Aan:
Onderwerp: FW: Maatlanden/de Zulthe en recreatiewoningen zandwinplas Amerika

Van:
Verzonden: donderdag 5 oktober 2023 14:46
Aan: @noordenveld.nl>
Onderwerp: RE: Maatlanden/de Zulthe en recreatiewoningen zandwinplas Amerika

Beste

Je hebt gelijk. Het plangebied valt op de meest recente kaart niet binnen NNN gebied. Ik wacht nog op reactie vanuit wonen en cultuurhistorie. Ik ga hier even achteraan.

Met vriendelijke groet,

Team Ruimte, Energie en Wonen
adviseur ruimtelijke plannen

+31 592
werkdagen:

Westerbrink 1 | Postbus 122, 9400 AC Assen
+31 592 365555 | post@drenthe.nl
www.provincie.drenthe.nl

Volg ons op

Dit bericht en de bijgevoegde bestanden zijn vertrouwelijk en alleen bestemd voor de geadresseerde(n).
Indien u dit bericht niet in goede staat ontvangt, waarschuw dan de afzender.

Van: @noordenveld.nl>
Verzonden: maandag 25 september 2023 14:06
Aan: @drenthe.nl>
Onderwerp: RE: Maatlanden/de Zulthe en recreatiewoningen zandwinplas Amerika

GEMEENTE NOORDENVELD

Naam zender
Telefoonnummer
E-mailadres @noordenveld.nl

Bestanden downloaden
Beschikbaar tot 15-10-2023

Beantwoorden
met Cryptshare

Wachtwoord: Geen wachtwoord vereist.

Dag [redacted],

Dat is vervelend. Dan heeft het inderdaad geen zin om te bellen. Volgens mij ligt het gebied niet in het NNN gebied. Tenminste dat is de conclusie die wordt gesteld door Rho adviseurs die het plan hebben opgesteld. Daarnaast zie ik op ruimtelijke plannen ook dat het niet binnen NNN-gebied ligt. Hoor graag wat jullie verder van het plan vinden. Binnen wat voor termijn kan ik een reactie verwachten?

BR
[redacted]

Met vriendelijke groet,

[redacted]
adviseur ruimtelijke ordening
[redacted]@noordenveld.nl
GEMEENTE NOORDENVELD

Van: [redacted]@drenthe.nl>
Verzonden: maandag 25 september 2023 13:49
Aan: [redacted]@noordenveld.nl>
Onderwerp: Maatlanden/de Zulthe

Beste [redacted]

Zag dat je gebeld had. [redacted]. Ik ga er vanuit dat je belde over Maatlanden/de Zulthe. Toevallig was ik daar net mee bezig. Ik mis nog een reactie vanuit Natuur. Wel relevant gezien de ligging in de NNN (wel bijzonder dat die hier ligt). Ik zal er even achteraan of dit een foutje is of dat we hier beleidsmatig nog iets mee willen. Je hoort zsm

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Team Ruimte, Energie en Wonen
adviseur ruimtelijke plannen

provincie Drenthe

+31 592 [redacted] Westerbrink 1 | Postbus 122, 9400 AC Assen

[redacted]

+31 592 365555 | post@drenthe.nl
www.provincie.drenthe.nl

Volg ons op

Dit bericht en de bijgevoegde bestanden zijn vertrouwelijk en alleen bestemd voor de geadresseerde(n).
Indien u dit bericht niet in goede staat ontvangt, waarschuw dan de afzender.

Transfergegevens

Aan: [redacted]@drenthe.nl

Downloadlink:
https://secureshare.noordenveld.nl/download?id=RJTqELCA6w&password=I%2FvS1Sq%24

Volg deze link voor meer informatie: **Cryptshare documentatie**

Dit bericht is automatisch gegenereerd.

Aan:
Gemeente Noordenveld
Raadhuisstraat 1
9301 AA RODEN

Assen, 27 oktober 2023
Ons kenmerk 202301837-01094685
Behandeld door [redacted] (0592) [redacted]
Onderwerp: Voorontwerpbestemmingsplan Maatlanden/de Zulthe

Geachte heer/mevrouw,

U heeft ons gevraagd advies uit te brengen over het voorontwerpbestemmingsplan woningbouw Maatlanden/de Zulthe. Het plan heeft betrekking op woningbouwontwikkeling aan de rand van Roden.

Provinciaal belang
Op basis van de Omgevingsvisie Drenthe (vastgesteld door Provinciale Staten op 3 oktober 2018) zijn in het bovengenoemde voorontwerpbestemmingsplan de volgende aspecten van provinciaal belang:
- wonen
- landschap
- verkeer

Advies
Wonen
Het plangebied grenst aan bestaand stedelijk gebied en wordt gezien als een uitbreiding van de kern Roden.
Het plan beschrijft de woonbehoefte duidelijk op korte en lange termijn en geeft zodoende een goed beeld wie de doelgroepen zijn. Dit komt overeen met de woonvisie van de gemeente Noordenveld.
Het plan voldoet voor het onderdeel wonen aan de POV en woonvisie voor de korte en lange termijn van de gemeente Noordenveld.

Landschap
Gezien het feit dat er in dit geval een nieuwe dorpsrand ontstaat is een landschappelijk verhaal voor deze plek belangrijk. Een stevig landschappelijk kader met een goed verhaal is dan ook een voorwaarde. Een suggestie is om een verbinding te maken met Terheijl en het daardoor het bosgebied over de weg richting de kern brengen. In die bosrand zou je specifieke typen woningen ontwerpen die aansluiten bij de identiteit van de plek.

Verkeer
Het plangebied wordt met een (aan te leggen) rotonde aangesloten op het gemeentelijk weggenet. De Op basis van verkeers- en geluidsberekeningen zijn er niet direct problemen op de N372 te verwachten, niet anders dan aandachtspunten voor de inrichting. Wij gaan er vanuit dat deze worden meegenomen in de nadere uitwerking.
De N372 wordt echter wel steeds drukker. In lijn met de verstedelijkingsstrategie Regio Groningen Assen verdient het inzetten op een alternatief voor de auto (STOMP-principe) aandacht in de verdere uitwerking.

Samenvatting en conclusie
Indien het plan overeenkomstig dit voorontwerp in procedure wordt gebracht, mag u er vanuit gaan dat Gedeputeerde Staten geen reden zullen zien om vanuit provinciaal belang in te grijpen in de verdere procedure.

Hiermee is, wat ons betreft, voldaan aan het vooroverleg als bedoeld in het Besluit ruimtelijke ordening.

Voor vragen of overleg inzake dit advies kunt u contact opnemen met , telefoon 0592 of @drenthe.nl.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Drenthe,
namens dezen,



ing. D.M. Specht,
Themamanager
Water, Bodem & Milieu

Provinciehuis Westerbrink 1, Assen
Postadres Postbus 122, 9400 AC Assen
www.provincie.drenthe.nl
+31 592 365555
post@drenthe.nl
Volg ons op

provincie Drenthe

Aan:
Gemeente Noordenveld
Raadhuisstraat 1
9301 AA RODEN

Assen, 30 oktober 2024
Ons kenmerk: 202301837-01137918
Behandeld door [redacted] (0592) [redacted]
Onderwerp: Bestemmingsplan Maatlanden-de Zulthe, Roden

Geacht college,

Op 3 oktober 2024 hebben wij uw raadsbesluit van 26 september 2024 met betrekking tot het gewijzigd vaststellen van het bestemmingsplan “Maatlanden-De Zulthe, Roden” ontvangen.

In de door provinciale staten vastgestelde Omgevingsvisie Drenthe is proactief aangegeven welke onderdelen van het ruimtelijke beleid van de provincie van provinciaal belang worden geacht. In het plangebied zijn alleen de kernkwaliteiten Landschap (Esdorpenlandschap) en Cultuurhistorie (Kop van Drenthe) aan de orde. Het bestemmingsplan betreft de bouw van een woonwijk.

De provinciale belangen zijn voldoende in het bestemmingsplan verwerkt. Wij zullen dan ook geen gebruik maken van de bevoegdheid om op grond van artikel 3.8, lid 6 Wet ruimtelijke ordening een aanwijzing te geven. Dit houdt ook in dat wij geen bezwaar hebben tegen versnelde publicatie.

Vertrouwend u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Drenthe,
namens dezen,

T. Gregoire
Themamanager
Ruimte & Wonen

Bij correspondentie verzoeken wij u het zaaknummer 202301837 te vermelden.

Nota van Antwoord

Zienswijzen Ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019/Ontwerp Natuurnetwerk Nederland Kaart 2018

Vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Drenthe
op 29 mei 2018

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 3
1.1. Gevolgde procedure 4
1.2. Reacties op het Ontwerp NBP 2019 en de ontwerp NNN-kaart 2018 4
1.3. Verdere procedure 4
1.4. Leeswijzer 4
2. WIJZIGINGEN NBP 2019/NNN-KAART 2018 5
Ad 1. Aanpassen tekst NBP 2019 5
Ad 2. Ambtelijke wijzigingen (herstel kleine wijzigingen)/Aanpassen kaarten NBP 2019 5
Ad 3. Aanpassen NNN-kaart 2018 5
Ad 4. Overige zienswijzen 6
3. Zienswijzen en reacties 7

1. INLEIDING

In deze Nota van Antwoord beantwoorden Gedeputeerde Staten van Drenthe (GS) de binnengekomen zienswijzen op het ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019 (NBP 2019) en de ontwerp Natuurnetwerk Nederland kaart 2018 (NNN-kaart 2018). GS hebben het ontwerp NBP 2019 en de ontwerp NNN-kaart 2018 ter inzage gelegd om kennis te nemen van de zienswijzen naar aanleiding van de voorstellen van beide ontwerpen. De zienswijzen zijn in deze Nota van Antwoord verwerkt. In dit document is de argumentatie terug te lezen waarom zienswijzen wel of niet tot aanpassing van het NBP 2019 en de NNN-kaart 2018 hebben geleid.

Aanleiding
In het Groenmanifest van Drenthe (5 maart 2011) hebben de manifestpartners Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Het Drentse Landschap, Land- en tuinbouworganisatie en Natuur- en Milieufederatie Drenthe samenhangende aanbevelingen over het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (destijds de Ecologische Hoofdstructuur genoemd) en de ammoniak problematiek gedaan. De aanbevelingen zijn door de partijen in de Commissie Landelijk Gebied (CLG) omarmd en verwerkt in zowel het vorige als in het huidige collegeprogramma.
Op grond van deze aanbevelingen is in eerdere besluitvorming nieuwe natuur in het NNN teruggebracht van 18.000 ha tot 15.500 ha met daarin de bestuurlijke reservering van 1.000 ha. Het Groenmanifest geeft aan dat deze 1.000 ha vanaf 2018 beschikbaar komt voor verwerving/functiewijziging nieuwe natuur.

In zowel het ontwerp NBP 2019 als de ontwerp NNN-kaart 2018 is de bestuurlijke reservering van 1.000 ha nieuwe natuur opgenomen conform de Rijksafspraken verwoord in het Natuurpact (2013). De afspraken uit het Natuurpact hebben onder andere betrekking op verwerving/functieverandering, inrichting en beheer van natuur. Vanuit het Programma Natuurlijk Platteland wordt uitvoering gegeven aan het inrichten van deze nieuwe natuur. Het NNN is gericht op het versterken van natuurgebieden, de aanleg van verbindingen daartussen en de verbetering van milieucondities. De provincie streeft bij de afronding van het NNN naar sterke combinaties met recreatie, waterberging, landbouw, landschap, cultuurhistorie en aantrekkelijk wonen” (blz. 22 van het Programma Natuurlijk Platteland). Naar aanleiding van de revisie van de omgevingsvisie wordt hier ‘Energie’ aan toegevoegd.

Het ontwerp NBP 2019 beschrijft de beleidsdoelen en de subsidiemogelijkheden voor de ontwikkeling en het beheer, omvorming en inrichting van natuurgebieden, agrarische natuur en landschapselementen in de provincie. Het NBP is verankerd in het Stelsel Natuur en Landschap (SNL) en is het kader voor de openstelling voor (agrarisch) natuur- en landschapsbeheer, functieverandering en inrichting.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een landelijk netwerk van natuur- en agrarische gebieden met een speciale natuurkwaliteit. Het netwerk bestaat zowel uit afzonderlijke natuurgebieden als uit verbindingszones die deze natuurgebieden met elkaar verbinden. De actualisatie van de NNN-kaart bestaat uit het verwerken van de bestuurlijke reservering in de kaart. De 1.000 hectare bestuurlijke reservering leidt tot een uitbreiding van circa 400 hectare van het huidige NNN.

1.1. Gevolgde procedure

Bij de voorbereiding van het NBP 2019 en de NNN-kaart 2018 is afdeling 3.4. Uniforme openbare voorbereidingsprocedure van de Algemene wet bestuursrecht gevolgd.

Op 23 januari 2018 hebben GS de voorstellen van het ontwerp NBP 2019 en de ontwerp NNN-kaart 2018 vastgesteld. In het ontwerp-Natuurbeheerplan staat aangegeven waar en welke (agrarische) natuur aanwezig is of ontwikkeld kan worden, hoe deze natuur beheerd en gerealiseerd kan worden en welke mogelijkheden er geboden worden voor landschapsonderhoud. Dit is het kader voor de subsidieverlening. In de ontwerp NNN-kaart 2018 staan de percelen in Drenthe aangegeven die samen de 1.000 hectare nieuwe natuur vormen. Zo'n 600 hectare daarvan ligt al in binnen de huidige NNN-grenzen.

De betreffende stukken lagen vanaf 1 februari 2018 zes weken digitaal ter inzage. Vanaf 1 februari 2018 t/m 14 maart 2018 konden belanghebbenden een zienswijze op het ontwerp NBP 2019 indienen. Tegen de toevoegingen van de NNN-kaart 2017 met betrekking tot de 1.000 ha. bestuurlijke reservering (de ontwerp NNN-kaart 2018) kon eenieder vanaf 1 februari 2018 t/m 14 maart 2018 een zienswijze indienen. Tijdens de terinzageleggingsperiode zijn twee informatieavonden gehouden. Van deze informatieavonden zijn verslagen gemaakt.

1.2. Reacties op het Ontwerp NBP 2019 en de ontwerp NNN-kaart 2018

Na de sluiting van de periode van terinzagelegging bleek dat er 52 zienswijzen zijn ingediend. De zienswijzen zijn onder meer afkomstig van particulieren, de waterschappen, terrein beherende instanties, landbouwbedrijven, melkveehouderijen en natuurbeschermende organisaties.

Naar aanleiding van de zienswijzen hebben twee hoorzittingen plaatsgevonden.

1.3. Verdere procedure

Deze nota hebben GS vastgesteld op 29 mei 2018 samen met het definitieve NBP 2019 en de definitieve NNN-kaart 2018. Belanghebbenden die op het Ontwerp NBP 2019 hebben gereageerd of belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten dat zij geen zienswijzen op het Ontwerp NBP 2019 naar voren hebben gebracht, kunnen binnen zes weken na bekendmaking van het vaststellingsbesluit een beroepsschrift indienen bij de Rechtbank Noord-Nederland, Locatie Assen, Afdeling Bestuursrecht.

1.4. Leeswijzer

In hoofdstuk twee wordt een overzicht gegeven van de wijze waarop het NBP 2019 en de NNN-kaart 2018 zijn aangepast als gevolg van de reacties. De wijzigingen op basis van de binnengekomen zienswijzen zijn te onderscheiden in Aanpassen tekst natuurbeheerplan, Ambtelijke wijzigingen (herstel kleine wijzigingen)/Aanpassen kaarten Natuurbeheerplan, aanpassen NNN-kaart 2018 en Overige zienswijzen.

In hoofdstuk drie zijn de zienswijzen op het Ontwerp NBP 2019 en de ontwerp NNN-kaart 2018 voorzien van een reactie. De kolom "Zienswijzen" bevat de betreffende reactie van de inspreker. Wij hebben ervoor gekozen om deze reactie niet samen te vatten maar letterlijk weer te geven m.u.v. persoonsgegevens.
In de kolom "Reactie op zienswijze" is de reactie beantwoord waarbij in kolom "Gevolgen", indien van toepassing, aangegeven is op welke wijze de reactie is verwerkt. Voor een aantal gebieden zijn meerdere zienswijzen ingebracht. In de kolom "reactie op zienswijzen" ziet u daarom een enkele keer een verwijzing naar een andere zienswijzen uit dat gebied. Deze zijn op elkaar afgestemd.

2. WIJZIGINGEN NBP 2019/NNN-KAART 2018

De wijzigingen op basis van de binnengekomen zienswijzen zijn in een aantal onderdelen te onderscheiden:

1. Aanpassen tekst NBP 2019
2. Ambtelijke wijzigingen/Aanpassen kaarten NBP 2018
3. Aanpassen NNN-kaart 2018
4. Overige zienswijzen

Ad 1. Aanpassen tekst NBP 2019

Zoals gebruikelijk zijn de aanpassingen t.a.v. het ontwerp NBP 2019 in vet aangegeven. De tekst van het plan is beperkt aangepast/aangevuld:

- In samenspraak met de vier waterschappen en Agrarisch Natuur Drenthe (AND) is de tekst aangepast en de daarbij behorende Waterkaart (bijlage 3 van het NBP 2019).
- Bij natuurbeheer zijn vanaf 1 januari 2017 wijzigingen in de wijze waarop subsidie aangevraagd kan worden. Beheerders met een oppervlakte beneden een door de provincies vastgestelde grens van kunnen alleen nog subsidie aanvragen via een collectief. De aanpassing betreft de grens van het aantal ha.: de grens 75 ha. is inmiddels op 150 ha. gelegd.
- In bijlage 5, Doelsoorten, tabel B Open akkerland is de Kievit toegevoegd.

Ad 2. Ambtelijke wijzigingen (herstel kleine wijzigingen)/Aanpassen kaarten NBP 2019

Het natuurbeheerplan wordt jaarlijks aangepast op diverse onderdelen. Op basis van de zienswijzen zijn de beheertypen-, ambitie-, en waterkaart op een aantal onderdelen aangepast.

Aanpassen van de begrenzing van de leefgebieden

De basis voor de aanpassingen komen voort uit de inspraakreactie van het Agrarisch Natuur Drenthe (AND). Niet alle verzoeken om aanpassingen zijn overigens overgenomen. Dit heeft vooral te maken met de criteria en uitgangspunten om gebieden op kaart te zetten.

Aanpassen beheertypenkaart

Op basis van de exercitie die de (grote) beheerders hebben gedaan waarvan de SNL contracten aflopen en nieuwe percelen zijn toegevoegd. Hiervoor zijn aanpassingen op de kaart doorgevoerd. Het merendeel van deze aanpassingen houdt o.a. verband met het op TOP10NL zetten van de betreffenden typen. Dit bleek nog niet overal te zijn gebeurd. Verder is de kaart aangepast op basis van het aanwezige beheertype. Ook dat bleek niet in alle gevallen correct.

Aanpassen ambitiekaart

De voorstellen van de begrenzing van de bestuurlijke reservering van de 1.000 ha. zijn op de ambitiekaart aangegeven met de aanduiding ‘N00.01 Nog om te vormen naar natuur’. Daarnaast zijn een aantal wijzingen in de bostypen als gevolg van een aantal zienswijzen van de beheerders aangepast.

Waterkaart

Voor het agrarisch natuurbeheer is op verzoek van de 4 waterschappen (Hunze en Aa’s, Vechtstromen, Drents Overijsselse Delta en Noorderzijlvest) en Agrarische Natuur Drenthe (AND) de kaart voor het leefgebied water uitgebreid. Daarmee komen er meer mogelijkheden om met name het bufferbeheer meer te kunnen toepassen.

Ad 3. Aanpassen NNN-kaart 2018

Als gevolg van de omzetting van de bestuurlijke reservering voor nieuwe natuur wijzigt daarmee ook automatisch de NNN kaart. Deze wijziging betreft ca. 400 ha.

Ad 4. Overige zienswijzen
Het betreft vooral reacties uit specifieke gebieden (Amerdiep, Broeklanden Oosterhesselen). Hier zijn gebiedsprocessen gaande en liggen grote opgave om de doelstellingen voor robuuste natuur, robuuste watersystemen en robuuste landbouw vorm te geven. Vanuit die zorg wordt er uit de gebieden gereageerd. Daarbij wordt een scala aan zaken benoemd, over peilbeheer, afspraken uit het verleden, garanties voor waterkwaliteit en duidelijkheid over processen en vrijwilligheid.

3. Zienswijzen en reacties

ZIENSWIJZEN EN REACTIES		
1.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Verzoek herbegrenzing. Begrenzen volgens kadastraal van het gehele perceel .. Bij handhaving huidige grens op de ontwerpkaart: Loopt de grens voor SKNL ongeveer midden over het perceel en is niet logisch en voor natuurbeheer niet praktisch. Perceel wordt aan 3 kanten begrenst door boswallen en aan 1 kant door een sloot. De provincie gaat akkoord met het herbegrenzen van het gehele perceel volgens kadastraal. Bijgevoegd is kaart van de huidige situatie volgens voorstel, welke belanghebbende graag aangepast zien.	Het betreffende perceel is deels begrensd. Gezien de ligging van het perceel, omsloten door houtwallen, is de huidige begrenzing onlogisch. De zienswijze betreft een verbetering van de ambitiekaart en een toevoeging van circa 0,5 hectare. Het voorstel wordt overgenomen en de ambitiekaart van het NBP 2019, evenals de begrenzing van het NNN-kaart 2018 worden aangepast.	Aanpassen: • NBP 2019: Ambitiekaart • NNN-kaart 2018
2.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Hierbij dien ik namens belanghebbende onze zienswijze in op het ontwerp natuurbeheerplan Drenthe 2A19. In de ambitiekaart is perceel .. slechts opgenomen tot en met de weilanden. De twee akkers aan de weg, zijn echter niet "ingekleurd" als nog om te vormen landbouwgrond in de ambitiekaart 2019. Uit ons gesprek met de provincie en de brief van belanghebbende, kenmerk PL201702342, kwam de doelstelling naar voren dat de functieverandering van landbouw naar natuur zich zou uitstrekken tot aan de verharde weg "Annermoeras"/"De Dijk". Onze zienswijze is dat het gehele perceel a 6,1 ha dient te worden aangeven/ingekleurd als N00.01 (nog om te vormen landbouwgrond naar Natuur).	Het voorstel van belanghebbende betreft een afronding van een bestaand perceel. Dit perceel zat in het vorig ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2018 in de voorgestelde begrenzing. Dit deel van het perceel is niet beland in het definitieve Natuurbeheerplan, versie 2018. Inhoudelijke en praktisch zijn er goede redenen om het voorstel over te nemen. Het betreft een toevoeging circa 2,1 hectare.	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart en Ambitiekaart • NNN-kaart 2018
3.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Dank voor uw berichtgeving omtrent de terinzagelegging van het ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019 en de ontwerp Natuurnetwerk Nederland-kaart 2018. Namens belanghebbende stuur ik u hierbij onze reactie op het plan, de kaart en de bijbehorende stukken. De bijbehorende stukken omvatten de concept beheer-typenkaart 2019 en de ambitiekaart 2019. Ten behoeve van de actualisatie van de ontwerpkaart NBP 2019 heeft belanghebbende op 7 december 2017 de benodigde gegevens digitaal aangeleverd. De wijzigingen zijn aangeleverd via een mail met een bijbehorende shape-file. De door belanghebbende aangereikte wijzigingen konden echter gezien het tijdspad niet meer tijdig meegenomen en verwerkt worden in de	De aangeleverde wijzigingen van 7 december 2017 betreffen een actualisatie van de beheertypenkaart. De wijzigingen zijn grotendeels overgenomen. In één geval wil belanghebbende een perceel aan de noordrand van het Ooster- en Westerzand begrenzen als ‘N00.01 Nog om te vormen naar natuur’. Dit perceel heeft de aanduiding ‘N12.05 Kruiden- en faunarijk akker’ op de beheertypenkaart. Hier heeft belanghebbende afgelopen jaren een beheersubsidie	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart • NNN-kaart 2018

conceptkaart van het Natuurbeheerplan. In aansluiting op hetgeen ambtelijk is afgesproken zouden wij u dan ook willen vragen om de op 7 december 2017 aangereikte wijzigingen te verwerken in de definitieve versie van de beheertypenkaart. In het kader van de uitvoering van het Programma Natuurlijk Platteland zijn er in 2017 voorbereidingen getroffen om de integrale gebiedsopgave van de Klencke/Drostendiepgebied vorm te kunnen gaan geven. De ingestelde projectgroep gaat onder andere op basis van (eco)hydrologisch onderzoek en een LESA (Landschaps Ecologische Systeem Analyse) voorbereidingen treffen om te komen tot een inrichtingsplan. Het herstel van het beeksysteem vormt hierin één van de uitgangspunten. Dit heeft invloed op zowel bestaande als nieuwe natuur. Ten aanzien van de bestaande natuur is het dan ook belangrijk om de ambities zoveel mogelijk aan te laten sluiten op het herstel van het beeksysteem. Wij zouden u dan ook willen vragen om de door ons voorgestelde wijzigingen zoals vermeld in bijlagen 1 tot en met 6 op te nemen in de definitieve versie van de ambitiekaart NBP 2019. Ten aanzien van de ontwerpkaart begrenzing Natuurnetwerk Nederland 2018 willen wij u vragen om een drietal in de Broeklanden (Oosterhesselen) gelegen percelen op te nemen binnen de begrenzing van het NNN. De bewuste percelen zijn op onderstaande kaartuitsnede met de letters A, B en C gemarkeerd. De opname van deze percelen maakt de begrenzing van de Broeklanden tot een logisch geheel. De gehele Broeklanden maken tevens deel uit van het project klimaatbuffer Nieuwe Drostendiep. Het bestaande bosperceel (A) staat als N15.02 vermeld op de beheertypenkaart en als N16.03 op de ambitiekaart. Wij willen u vragen om de nog ontbrekende landbouwpercelen B en C als N00.01 op de ambitiekaart te plaatsen behorend bij het NBP 2019. Wij vertrouwen er op dat u onze opmerkingen nadrukkelijk betrekt bij het definitieve Natuurbeheerplan, versie 2019 en de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland.	voor ontvangen. Het voorstel wordt niet overgenomen omdat het hier bestaande natuur betreft. De zienswijze over de Klencke/Drostendiepgebied heeft relatie met zienswijzen, nummers 24, 37, 39, 42, 45 overige Oosterhesseler Landen (of Broeklanden). Het bestaande bosperceel (A) is toegevoegd aan NNN-kaart. Het bosje heeft al een beheertype op beheertype- en ambitiekaart van het Natuurbeheerplan.	
4.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Het ontwerp Natuurplan versie 2019 lag de afgelopen maanden ter inzage. Op 2-12-2017 hebben wij per mail aan de heren H. Alkema en J. Grotenhuis ambtelijk voorstellen gedaan om het voorliggende concept Natuurbeheerplan op een aantal punten aan te passen. Wij hebben geconstateerd dat onze voorstellen nog niet doorgevoerd zijn in het voorliggende ontwerp. Wij nemen aan dat deze wijzigingsvoorstellen alsnog beoordeeld worden.	De aangeleverde wijzigingen betreffen voornamelijk een actualisatie van de beheertypenkaart. De wijzigingen zijn grotendeels overgenomen. Bij een enkel gebied geeft de luchtfoto en/of de situatie in het veld een ander beeld dan het voorgestelde beheertype. Hier blijft de oude situatie in stand.	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart en Ambitiekaart • NNN-kaart 2018 Zie ook zienswijze nr. 33

	De belanghebbende heeft twee zienswijzen ingediend. De onder dit punt behandelde zienswijze betreft het Natuurbeheerplan 2019. Zienswijze nummer 33 betreft een reactie van de belanghebbende op de NNN-kaart 2018 Naast de wijzigingen voor de beheertypenkaart zijn ook enkele voorstellen, met betrekking tot het begrenzen van percelen als 'N00.01 Nog om te vormen naar natuur', voor de ambitiekaart gedaan. Reactie op deze voorstellen is opgenomen onder zienswijze 33, punt 4 t/m 8.	
5.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
N.a.v. het voorgenomen besluit over het natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019 en de NNN-kaart 2018 wil ik hierbij graag mijn zienswijze indienen. Op 28 maart 2006 heeft de Provincie Drenthe het gebied, dat later (2008) particulier natuurterrein de "Van Bonlanden" is gaan heten, grotendeels begrenst tot natuurgebied (zie bijlage L). Om de aanwezige grote (Schotse Hooglanders) en kleine (Schoonebeeker schapen) grazers ten allen tijde op de "Van Bonlanden" te kunnen huisvesten (ook in de periode april - l juli) is er bij het inrichtingsplan in 2008 bewust voor gekozen om een deel van het begrensde land nog geen functieverandering te laten ondergaan (zie bijlage 2 en 3). Deze circa 6 ha. agrarische grond is later bij de bezuiniging ten tijde van staatssecretaris Bleker (de herijking van de EHS) door de Provincie Drenthe uit het begrensde gebied gehaald. Tot dusverre hebben wij het perceel steeds als landbouwgrond gebruikt. We konden het terrein integraal beheren en de Schotse Hooglanders bewogen zich van de agrarisch grond van de Hondsrug naar het moerasgedeelte bij het Zuidlaardermeer en visa versa. Dit maakt het gebied bijzonder, en zou naar mijn mening ook voor de toekomst behouden moeten blíjven. Deze toekomst is alleen verzekerd wanneer het gebied integraal natuurgebied wordt. Wij denken na over de toekomst van ons bezit. Een optie daarbij is de overdracht naar een terrein beherende organisatie, maar wezenlijk voor ons is, dat eventuele opvolgers het gebied zullen blijven koesteren op een wijze zoals wij het gebied hebben ontwikkeld. Daarom hechten wij er veel waarde aan dat ook het perceel landbouwgrond de functie van natuurgebied krijgt. Concreet is het verzoek als volgt: De circa 6 ha. agrarische grond van de "Van Bonlanden" (wederom) als natuur te begrenzen, waarna functieverandering aangevraagd zal worden.	Het betreffende perceel was inderdaad begrensd voor natuur voor de herijking van de toenmalige EHS (nu NNN). De huidige grens is nu op de gradiënt gelegd van hoog naar laag, aangezien de eigenaar indertijd geen gebruik wilde maken van de SKNL voor de hogere gronden. Het betreffende perceel is ook bij de wensen voor de invulling van de 1000 ha. gewogen. De score was toen relatief laag, ondanks de bereidheid om deze gronden om te vormen (geeft extra score) is de score toch nog te laag. Het perceel voldoet ook niet aan de afrondingsnorm. In het natuurbeheerplan Drenthe, versie 2020 zullen wij het hele Hunze gebied nader beschouwen. De betreffende wens van de inspreker kunnen we dan nogmaals tegen het licht houden. Tijdens de bewerking is gebleken dat de huidige situatie op de beheertypenkaart niet overeenkomt met de situatie in het veld. De beheertypenkaart is op dit punt aangepast.	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart

De argumentatie voor bovenstaande puntsgewijs samengevat: Het is een deel van een interessant natuurgebied. Het betreft hier een gradiënt vanaf de Hondsrug tot aan het Zuidlaardermeer. Nergens anders is rond het Zuidlaardermeer een dergelijke gradiënt aanwezig. Door het perceel landbouwgrond toe te voegen ontstaat binnen het natuurgebied een gradiënt van meer dan 5 meter. Het sluit aan bij de ontwikkelingen in het Hunzedal en rond het Zuidlaardermeer, waarbij het deel uitmaakt on de ontwikkelingen in de Zuidoevers, n.l. het ontwikkelen van een natuurlijke randzone van het meer. Landschappelijk is het een bijzondere situatie omdat er mede vanwege het hoogteverschil er sprake is van een vrije doorkijk van de Groningerstraat in Mídlaren tot het Zuidlaardermeer. Het is van belang dat dit behouden blijft en niet wordt verstoord door b.v. de verbouw van mais. Vele wandelaars en fietsers genieten nu van de blik op het meer. Voor de toekomst van de "van Bonlanden" is het noodzakelijk dat het gehele gebied de functie en bestemming natuurgebied krijgt, zodat het in de toekomst integraal natuurgebied blijft en als zodanig beheerd wordt.		
6.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Graag zou ik namens enkele boseigenaren de navolgende wijzigingen in de beheertypen kaart versie 2019 willen aanbrengen. Als bijlage is een kaart bijgevoegd waar de diverse objecten in zijn aangeduid: 1. Het gearceerde gedeelte graag wijzigen in N1603. 2. Het gearceerde gedeelte wijzigen in N1603 3. Aanbrengen lijnbeplanting N1502 4. Het gearceerde gedeelte wijzigen in N1603 5, Het gearceerde gedeelte wijzing in droog hakhout en/of N1603 6. Het westelijk gedeelte hakhout wijzigen in N1502 7. Het gearceerde gedeelte wijzigen in N 1603.	De zienswijze betreft actualisatie en verbetering van de beheertypenkaart. De voorstellen met de nummers 1 t/m 4, 6 en 7 zijn overgenomen. Voorstel nummer 5 is deels overgenomen. Hier is gekozen voor het beheertype ‘N16.03 Droog bos met productie’ i.p.v. het beheertype ‘N17.02 Droog hakhout’. In de zienswijze wordt voor het betreffende perceel de keuze overgelaten aan de provincie. Beide beheertypen zijn volgens belanghebbende mogelijk. Omdat het beheertype ‘N17.02 Droog hakhout’ in Drenthe veelal oude bossen met hakhoutstoven betreft en er verder geen onderbouwing is aangeleverd, is het beheertype ‘N16.03 Droog bos met productie’ toegekend	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart
7.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
L.s., Hierbij sturen wij onze zienswijze ten behoeve van het Ontwerp Natuurbeheerplan 2019.	**Leefgebied open grasland**: De aanvullingen sluiten aan de huidige begrenzingen van het Drostendiep en het Hunzedal. Inspreker ziet concrete mogelijkheden om de	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart en Ambitiekaart

Via een zorgvuldig voortraject waarin veel overleg heeft plaatsgevonden tussen de provincie Drenthe en inspreker over de begrenzing van de leefgebieden, ziet het collectief in de uitwerking van het Natuurbeheerplan 2019 (ontwerp) graag een verbeterslag gerealiseerd. Met het indienen van een zienswijze streeft AND een optimalisatie van de begrenzing na, om op deze wijze de doelen van het Agrarisch Natuur- en landschapsbeheer nog beter te kunnen realiseren. Bijlage bij de zienswijze **<u>Leefgebied Open Grasland</u>** ***Drostendiep*** **<u>Aanleiding:</u>** Omzetting Broekland van agrarisch naar natuur. In het rood omlijnde deel is animo voor beheer (o.a. een plasdras). Met prolander zijn hier afspraken voor aangepast beheer op enkele percelen. ***Hunzedal*** **Toelichting:** Noordelijke deel is weidevogelsrijk. Ligging tussen ANLb en Tuschenwater van HDL. Percelen zijn in eigendom/ deels in eigendom van Waterbedrijf Groningen. In het zuidelijke deel zijn weidevogelrijke percelen en minder weidevogelrijke percelen. Ook hier is deelname bereidheid. Arkesteijn De Dijk 2 Zuidlaren (Hunze) Foutmeldingen door een gekke streep in het leefgebied (blauw). (Hier mist een stukje door de intekening) **<u>Leefgebied Open akkerland</u>** Voor het leefgebied Open Akkerland ziet inspreker in de werkgebieden Grolloo (figuur 1), Eeserveen (figuur 2), Hijken (figuur 3) en Eexterveen (figuur 4) graag een aanpassing in de begrenzing van het Ontwerp Natuurbeheerplan 2019 (zie rode omlijning). Tijdens het bespreken van het beheer voor beheerjaar 2018 bleek binnen de rode omlijningen deelnamebereidheid te zijn voor agrarisch natuurbeheer. Daarnaast zijn de rode omlijningen aansluitend op de bestaande begrenzing Open Akkerland. Voor de gebiedsaanvraag 2019 ziet het collectief mogelijkheden om (rekening houdend met de voorwaarden die het Ontwerp stelt) de werkgebieden (verder) te versterken. **Leefgebied Droge dooradering**	beheermozaïekenbeheermozaïeken te versterken. Het voorstel voor uitbreiding aan de noordzijde betreft eigendommen van het waterbedrijf en deels percelen die op de ambitiekaart zijn aangemerkt met beheertype 'N00.01 Nog om te vormen naar natuur'. Deze uitbreiding heeft in het kader van het Natuurbeheerplan geen toegevoegde waarde omdat op betreffende percelen geen beheer mogelijk is. Dit deel wordt niet meegenomen in de begrenzing. Tenslotte wordt een intekenfoutje op de beheertypenkaart gerepareerd. **Leefgebied Open akkerland**: Aanvullingen sluiten aan bij werkgebieden Bonnerveen, Grolloo, Eeserveen, Hijken en Eexterveen. Inspreker ziet mogelijkheden om de bestaande beheermozaïeken te versterken. Voor wat betreft het deelgebied Grolloo is op basis van de topografische kaart 1 op 10.000 de begrenzing van het perceel aangepast. **Leefgebied Droge en Natte dooradering**: Begrenzingsvoorstel tussen Foxwolde en Roderwolde wordt overgenomen. Het betreft een uniek potkleigebied met kenmerkende vegetatie gekoppeld aan opgaande landschapselementen. Wordt begrensd als leefgebied 'Droge dooradering'. De voorstellen voor begrenzing in de omgeving Westdorp en Esserstraat worden overgenomen. Deze beekdalen krijgen de aanduiding 'Droge en Natte dooradering'. Het gebied grenzend aan de Nieuwlandseweg krijgt de aanduiding 'Open akkerland'. Hier kan aansluiting worden gezocht bij de akkervogelmozaïeken. Het gebied tussen Paardekampweg en Stroetendijk krijgt aanduiding 'Droge dooradering'. De aanpassing van het perceel omgeving Lhee wordt overgenomen. Het betreft een fout op de kaart. Beheertype 'N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland' wordt vervangen door de aanduiding 'Droge dooradering'.	

Foxwolde Tussen Foxwolde en Roderwolde ligt een uniek gebied met potklei in de ondergrond. Door op dergelijke grasland percelen verschraling op de randen toe te passen en de houtwallen/houtsingels op een ecologisch en cultuurhistorisch verantwoorde wijze te beheren zal hier een unieke vegetatie ontstaan met o.a. de bosanemoon. Daarnaast zal dit gebied als waardevolle buffer fungeren voor de natuurtypen aan de oostkant. ***Westdorp*** Door de begrenzing van de leefgebieden Open akkerland en Droge dooradering op elkaar aan te laten sluiten worden de beide leefgebieden versterkt. Vogels van het Open akkerland profiteren mee van goed beheerde opgaande elementen en de ingezaaide kruidenrijke akkerranden naast het element. Uiteraard wordt middels het beheer van de opgaande elementen diverse doelsoorten van het leefgebied Droge dooradering bediend. Denk aan o.a. spotvogel en ransuil. Vanuit animo en draagvlak is deze aanvraag ontstaan. ***Lhee*** Dit perceel is gedeeltelijk in regulier (biologisch) agrarisch gebruik (waarop ook ANLb van toepassing is). Graag ziet inspreker dat de begrenzing van dit perceel met natuurtype (N12.02) verkleind wordt. Het vrijgekomen gedeelte zal opgenomen moeten worden in het leefgebied Droge dooradering.		
8.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
L.s, In navolging van de zojuist ingediende zienswijze op het Ontwerp Natuurbeheerplan 2019, hierbij een toevoeging (kaart ontbreekt in de vorige bijlage).	De beantwoording is meegenomen bij zienswijze 7 aangezien het een aanvulling is op deze zienswijze; het gaat om uitbreiding begrenzing Open akkerland bij Bonnerveen.	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart en Ambitiekaart Zie eerdere zienswijze nr. 7
9.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Belanghebbende heeft kennisgenomen van het door Gedeputeerde Staten van Drenthe vastgestelde ontwerpplan over natuurbeheer en de NNN-kaart. Het kenmerk van het voorgenomen plan is dat een perceel grond van hem in dit plan wordt omgezet van landbouwgrond naar nieuwe natuur (zie bijgevoegde kaart). De reden waarom hij een zienswijze indient; Het perceel wat hiervoor ingekleurd is, heeft een oppervlakte van ongeveer 20 hectare. Het is een hele mooie	Het betreffende perceel is al in een eerder stadium begrensd geweest en inmiddels diverse keren van eigenaar gewisseld. Inhoudelijk scoort deze landbouwenclave hoog, ingesloten door bos en natuur en ook gradiënten van beekdal naar bos- en heidegebied in relatie met waterkwaliteit. Vanuit de toenmalige landinrichting is het perceel niet	Er is geen aanpassing aan de NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.

zandgrond die al sinds jaar en dag als landbouwgrond in gebruik is en in het verlengde ligt van de huiskavel van de boerderij. Het perceel heeft een goeie ontwatering die enkele jaren terug (2008) ook nog eens anders aangelegd is door de herinrichting van het gebied. Staatsbosbeheer wil water vasthouden dus hoger peil en landbouw percelen een lager peil, hier zijn zij toen in overleg met de Landherinrichtingscommissie en Staatsbosbeheer prima uitgekomen en naar ieders wens. Ook zijn er toen nog andere kavelwerkzaamheden uitgevoerd om het perceel nog beter te maken dan dat het al was. Er is toen ook afgesproken door de landherinrichtingscommissie met de provincie dat dit betreffende perceel ook in de toekomst landbouwgrond blijft (toenmalige commissie leden weten hier van), belanghebbende vindt het dus ook raar dat het perceel weer in ingekleurd is als nieuwe natuur en is hier dan ook niet akkoord mee. Belanghebbende leest in de ontwerpstukken dat de provincie Drenthe vanuit het programma Natuurlijk Platteland streeft naar combinaties van recreatie, landbouw en landschap. Hoe mooi wil je het hebben, zijn perceel ligt tegen het bos en aan de andere kant een zandweg met daarachter het stroomdal landschap, een wel hele mooie combinatie. Mensen die hier wandelen waarderen juist deze afwisseling en zien vanaf de rand van het bos de mooie gewassen en de werkzaamheden die op het land uitgevoerd worden en veel mensen genieten hier juist van. Ook spreken mensen hem regelmatig aan als hij hier aan het werk is en vragen dan uit interesse wat hij aan het doen is, het is dus een mooie verbinding tussen boer en burger. Ook hebben zij hier op het bedrijf een goede samenwerking met Staatsbosbeheer over bepaalde zaken, zij passen elkaar heel goed en je ziet dus ook dat landschap en landbouw prima naast elkaar kunnen bestaan en belanghebbende vindt dan ook dat dit mooi zo moet blijven. Kortom, het is een perceel van 20 hectare wat een op zichzelf staand geheel wat in het verlengde van zijn huiskavel ligt (ligt stukje bos en een weg tussen) en maar 500 meter van de boerderij af. Zoiets krijg je niet weer en zij verdienen op deze grond onze boterham en wil hier dan ook geen andere functie of status op en is het dus ook niet eens om hier Nieuwe Natuur van te maken. Belanghebbende wil dan ook dat zoals enkele jaren terug tussen Provincie en Landherinrichtingscommissie is afgesproken dat deze grond landbouwgrond blijft!	vrijgemaakt. Na afloop van de landinrichting Roden/Norg zijn afspraken gemaakt hoe om te gaan met begrensde gebieden die onderdeel zijn van de huiskavel. Die afspraken worden ook door de provincie nagekomen. Het betreft hier echter een veldkavel. Begrenzing biedt de mogelijkheid voor omvorming van landbouwgrond. Dat is op basis van vrijwilligheid. Het huidige perceel kan daarom ook prima landbouwkundig gebruikt worden. De begrenzing heeft geen gevolgen voor de planologie, waterhuishouding en/of de milieuwetgeving. De waardering die belanghebbende schetst voor de afwisseling en het naast elkaar kunnen voortbestaan van landbouw en natuur wordt ten dele gedeeld. Wellicht kan juist na functiewijziging het perceel of delen daarvan ook beheerd worden op een wijze die daar ook aan zal kunnen voldoen.	
10.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Hierbij willen belanghebbenden een zienswijze op het ontwerp Natuurbeheerplan en de ontwerp NNN-kaart indienen en toelichten. In het nieuwe plan is een perceel van hun huiskavel toegevoegd (blauw gekleurd) gelegen aan de Oosterlangen.	Het betreffende perceel sluit inderdaad aan bij de huiskavel van het bedrijf insprekers. Daarmee voldoet het nog niet aan de definitie huiskavel maar dat is op zich geen punt van discussie. Het betreffende perceel grenst direct aan de Elperstroom en kent een fors	Aanpassen: • NBP 2019: Ambitiekaart • NNN-kaart 2018

Zijn hebben in 2014 een nieuwe stal gebouwd en hiermee een forse uitbreiding ondergaan naar ± 250 melkkoeien met bijbehorend jongvee. Zij hebben de jaren voorafgaand aan de bouw veel overleg gepleegd met provincie, Staatsbosbeheer en verschillende natuur instanties i.v.m. de benodigde vergunningen. Dit heeft uiteindelijk geleid tot een uitkomst waarin iedereen zich kon vinden. Om alle vergunningen verleend te krijgen hebben zij o.a. ruim 8 ha in het Natura 2000 gebied ten oosten van de Elperstroom ingeleverd. Echter hun uitbreiding is gebaseerd op de lange termijn met de huidige huiskavel en gronden die nu in hun bezit zijn. Zij vinden het dan ook vreemd en onbegrijpelijk dat er een claim op een gedeelte van hun huiskavel ligt. In het kader van duurzaamheid, weidegang, efficiëntie enz. kunnen wij dit perceel niet missen in een gangbare bedrijfsvoering. Zij verzoeken GS dan ook om dit perceel van de kaart te halen. Tevens willen zij GS nog graag even wijzen op het volgende. In enkele voorlichtingsbijeenkomsten van Prolander in 2017 is hun uitgelegd dat men van plan was om via kavelruil de resterende gronden in het Drentse Aa/Elperstroom gebied te verwerven. Vanuit dit oogpunt vinden zij het dan ook niet tactisch dat een perceel (Alenveld) van. Ook blauw gekleurd is in de nieuwe plannen. Dit was wat hen betreft één van de weinige percelen die in aanmerking zou kunnen komen voor ruiling om ons eventueel in de toekomst vanuit de Grevema te verplaatsen. Kortom met het oog op de toekomst vinden belanghebbenden het aanwijzen van genoemden percelen onverstandig, onbegrijpelijk en niet doordacht. Om één en ander mondeling toe te lichten zijn wij graag bereid.	hoogteverschil met de aangrenzende percelen in het beekdal. Daardoor is er sprake van een directe beïnvloeding van het beekdal. Voor de hydrologie is het perceel echter, vanwege de hoogteverschillen, minder van belang. In relatie met de verkavelingssituatie is er ook niet snel een alternatief denkbaar. Daarnaast wordt gewezen op het perceel Alenveld. In het kader van deze zienswijze wordt daar niet op in gegaan. De eigenaar van dat perceel heeft daarvoor zelf een zienswijze ingediend. Van de wens van belanghebbende om zijn zienswijze mondeling toe te lichten is gebruik gemaakt. Het bijbehorend verslag wordt bij de stukken toegevoegd.	
11.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Ten noorden van Assen aan het Noord-Willemskanaal ligt tussen Kanaalweg West ..en Kanaalweg West .. een stuk bos ter grootte van .. Ha. Op de ambitiekaart is het grootste deel van het bos ingekleurd als (toekomstig) heide. Dit bos is al vele jaren hun eigendom en moet ook bos blijven. Graag de paarse inkleuring van heide, die in de ambitiekaart vele male groter is getekend dan oudere kaarten, laten vervallen.	Het aangegeven perceel is in de loop van de tijd dicht gegroeid en inmiddels bos. Wij gaan akkoord met het voorstel om dit perceel te wijzigingen naar ‘N16.03 Droog bos met productie’.	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart en Ambitiekaart
12.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**

Op een tweetal onderdelen stelt inspreker enkele aanvullingen voor op de NNN-kaart 2018. 1. <u>Aansluiting agrarisch perceel (gelegen aan Minister Cremerstraat) op Veldakkersveen respectievelijk landgoed Zeijen</u>. Grenzend aan het Veldakkersveen en het landgoed Zeijen is een stuk agrarische grond te koop (tegenover Min. Cremerstraat ..). Het gaat om ca. 12 hectare. Het betreft een natuurlijke laagte en relatief natte grond gelegen nabij het oorsprongsgebied van drie beekdalsystemen, waaronder de Broekenloop. Op basis van oude topografische kaarten en verhalen van de vorige eigenaar ligt in de hoek van het perceel een gedempte veentje dat mogelijk ook een pingo is hetgeen nog niet is onderzocht. Door deze grond te betrekken bij het ecologisch systeem Veldakkersveen resp. het landgoed Zeijen en indirect landgoed Zeijerveld is meerwaarde voor de natuur, het landschap en de cultuurhistorie te bereiken. Ook zou de oude loop van het beekdal kunnen worden hersteld waardoor de waterstand kan worden verhoogd en een bijdrage wordt geleverd aan waterconservering in het gebied. Daarnaast ontstaat hierdoor een natuurlijke buffer tussen de grootschalige landbouw en kwetsbare natuur. Grotere biodiversiteit en landschapsbeleving nabij de stad Assen zijn de winst voor de inwoners van de nieuwe woonwijken van Assen (Kloosterveen etc.) alsmede voor de vele wandelaars langs de Veentjesroute van de stichting. Inspreker denkt vervolgens aan een inrichting- en beheerplan van het gebied gericht op herstel van pingo en/of veentje, de ontwikkeling tot een mooi biotoop ten behoeve van weidevogels en de aanleg van een voedselweide ten behoeve van vlinders, insecten en dergelijke. Wanneer zeer extensieve begrazing als beheermaatregel nodig zou zijn, dan kan dit mogelijk worden gekoppeld aan het houden van vleeskoeien door een agrariër of particulier om daarmee onder meer gebiedseigen biologische vlees te kunnen leveren aan inwoners van Zeijen en omgeving. Dit kan ook bijdragen en instandhouding van oude veerassen in ons land. 2. <u>Opheffen geïsoleerde ligging enkele veentjes en pingo-ruïnes rondom Zeijen respectievelijk herstel historische afwatering Haverkampsveen.</u> Er zijn rond Zeijen nog veentjes bewaard gebleven na de ingrijpende verandering van het landschap in de ruilverkaveling Vries. Recent onderzoek van de Universiteit Groningen toont aan dat diverse veentjes ook als pingo-ruïne zijn aan te merken. Met uitzondering van het Veldakkersveen zijn deze waardevolle en zeldzame pingo-ruïnes nog geen onderdeel van het Nationaal natuurnetwerk (NNN).	Het betreft twee voorstellen tot begrenzing met sterke ecologische onderbouwing. De stichting is geen eigenaar van deze percelen en op basis van de reactie van de Boermarke Zeijen is een gesprek gearrangeerd tussen beide organisaties. Hierbij zijn ook de ontwikkelingen van het kavelruilproces betrokken. Het gesprek heeft een gezamenlijk uitgangspunt opgeleverd. Daarbij wordt de inbreng van beide partijen onderkend en worden ook belangrijke waarden van de veentjes onderkend. De door de werkgroep ingediende suggesties zijn besproken met de Boermarke Zeijen en krijgen inhoud bij de Broekenloop (aanpassen begrenzing, in combinatie met landschapsherstel en voetpad), op de es (schrappen begrenzing Bollenveen) en opheffen isolatie Haverkampsveentje en verbeteren van de waterhuishouding. Een drietal percelen zal de provincie in het ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2020 opnemen.	Aanpassen: • NBP 2019: Ambitiekaart

Deze veentjes worden nu voor een groot deel omsloten door intensieve landbouw waardoor er nog steeds uitspoeling van meststoffen in de veentjes terecht komt. Het gevaar is dat zij dreigen te verdrogen en door de inspoelend meststoffenvoedselrijker worden. Het gevolg is dat de veenputten waar ooit veen werd gewonnen door de inwoners van Zeijen geleidelijk verlanden en verdwijnen. Door de oxidatie van het restveen dreigt ook dat te verdwijnen. Al vanaf 1985 werken vrijwilligers van de werkgroep (onderdeel van de Stichting) actief aan het behoud en duurzaam herstel van natuur en landschap in en rond Zeijen. Ook is er nadrukkelijk aandacht voor de cultuurhistorische betekenis van de veentjes en de verdere omgeving. Dat heeft inmiddels geleid tot een steeds grotere diversiteit in flora en fauna. Om een duurzaam behoud te garanderen dient de geïsoleerde ligging van de veentjes te worden opgeheven, zodat het waterpeil in fases verhoogd kan worden. Door een goede buffering van het veentje in de omgeving kan de kwaliteit van het inziigende water worden vergroot. Door bestemmingswijziging (vestiging landgoed Zeijen) zijn deze uitgangspunten in het Veldakkersveen grotendeels gehaald. Bij het Bollenveen, Haverkampsveen en het Meestersveen zal het gezien het huidige agrarische gebruik van de omliggende gronden moeilijk zijn om een goede buffering te bereiken. Toch brengen belanghebbenden – mede met het oog op mogelijke toekomstige ontwikkelingen binnen de landbouw - deze oude wens van hun stichting (al vermeld in ons eerste Omgevingsplan Zeijen; 1994) opnieuw onder de aandacht. Wel pleiten zij in deze zienswijze voor mogelijkheden om bij het Haverkampsveen de historische afwatering van het veentje op de Broekenloop te herstellen. Op die manier ontstaat tevens een verbinding tussen het veentje en het nationaal archeologisch reservaat de Zeijerstrubben. In het vorige Natuurbeheerplan stond de hier gelegen en te doorsnijden agrarische grond nog aangemerkt als “om te vormen naar natuurfunctie”. Onze stichting stelt voor om deze aanduiding wederom op kaart te zetten, waarbij de aan de agrarische functie te onttrekken oppervlakte overigens beperkt kan blijven tot de oppervlakte van de te creëren afwaterings-slenk naar de Broekenloop.		
13.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Op basis van gemaakte afspraken tussen de waterschappen, provincie en Agrarische Natuur Drenthe wordt een gezamenlijke aanpassing voorgesteld voor het onderdeel water van het Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019. Bijgevoegd bij de zienswijze is het tekstvoorstel en de voorgestelde aanpassing van de kaart.	De tekst- en begrenzingenvoorstellen zijn door de waterschappen, Agrarische Natuur Drenthe en de provincie vooraf afgestemd. De tekst van het NBP 2019 is aangepast aan de actuele ontwikkelingen. Verder is de waterkaart uitgebreid. Dit biedt meer mogelijkheden om de	Aanpassen: • NBP 2019: tekst en Waterkaart

	ambities voor waterbeheer te realiseren. De focus ligt daarbij op de beekdalen, zoveel mogelijk gekoppeld aan de bestaande begrenzing van de leefgebieden. Het geeft binnen bestaande leefgebieden in de beeldalen een extra mogelijkheid voor waterdoelen en koppelkansen met ANLb.	
14.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Op basis van gemaakte afspraken tussen de Drentse waterschappen, provincie Drenthe en Agrarische Natuur Drenthe wordt een gezamenlijke aanpassing voorgesteld voor het onderdeel water van het Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019. In de bijlagen is het tekstvoorstel en de voorgestelde aanpassing van de kaart bijgevoegd **4.4 Beleidsdoelen en criteria water** Met de blauwe diensten wordt met name een bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan duurzaam bodembeheer. In het huidige plan is een aantal gebieden begrensd binnen de waterschapsgebieden, waar blauwe diensten kunnen worden ingezet. Deze zijn weergegeven op de kaart categorie water in de bijlage 3 van het NBP. Het betreft vier deelgebieden: **Deelgebied Hunze en Aa's** Het Drentscha Aa gebied en stroomgebied van de Hunze, is een beheervergoeding mogelijk voor bufferzones en akkerranden langs oppervlaktewater voor verbetering van de waterkwaliteit. Het doel is om de belasting van het oppervlaktewater met gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. De uitbreiding van het areaal heeft ook betrekking op de bufferzones. Specifiek voor de maatregel toekomstbestendige waterlopen geldt: • In deelgebied Hunze en Aa's, alleen langs sloten die uiteindelijk afwateren op de Drentsche Aa en de Hunze. • Het gaat om bouwland en mais. • Het mengsel en het beheer moeten worden afgestemd op voorwaarden van het waterschap. • Er zijn een of meerjarige randen mogelijk. • Prioriteit wordt gegeven aan de meest risicovolle gebieden voor uitspoeling en afspoeling, zoals blijkt uit de resultaten van onderzoek. **Deelgebied Vechtstromen** In dit deelgebied is een beheervergoeding mogelijk voor waterberging, bufferzones en akkerranden langs oppervlaktewater voor verbetering van de waterkwaliteit.	De tekst- en begrenzingenvoorstellen zijn door de waterschappen, Agrarische Natuur Drenthe en de provincie vooraf afgestemd. De tekst van het NBP 2019 is aangepast aan de actuele ontwikkelingen. Verder is de waterkaart uitgebreid. Dit biedt meer mogelijkheden om de ambities voor waterbeheer te realiseren. De focus ligt daarbij op de beekdalen, zoveel mogelijk gekoppeld aan de bestaande begrenzing van de leefgebieden. Het geeft binnen bestaande leefgebieden in de beeldalen een extra mogelijkheid voor waterdoelen en koppelkansen met ANLb.	Aanpassen: • NBP 2019: tekst en Waterkaart

Ook kan worden Ingezet op bodemverbetering in stroomgebieden van waterlopen, met als doel het verbeteren van de bodemstructuur en daarmee de sponswerking van de bodem. Deze verbeterde sponswerking heeft een positief effect op de ecologische kwaliteit. **Deelgebied Drents Overijsselse Delta** In dit deelgebied is een beheervergoeding mogelijk voor bufferzones en akkerranden langs oppervlaktewater voor verbetering van de waterkwaliteit. **Deelgebied Noorderzijlvest** In dit deelgebied is een beheervergoeding mogelijk voor bufferzones en akkerranden langs oppervlaktewater voor verbetering van de waterkwaliteit. Het zoekgebied voor de inzet van blauwe diensten is ruim begrensd. Dit betekent dat het agrarische collectief in de gebiedsaanvraag moet komen tot indikking van de gebieden. Hieronder zijn criteria aangegeven op basis waarvan het collectief haar gebiedsaanvraag verder uitwerkt. **Voldoende omvang en connectiviteit** De effectiviteit van de middelen is groter indien gekozen wordt voor meer focus en bundeling van blauwe diensten. Dit kan door: • Bestaande blauwe diensten die op de goede plekken liggen te versterken. • Blauwe diensten zijn beheeractiviteiten die een bovenwettelijke inspanning vormen voor een agrariër en bijdragen aan de waterdoelen. • De activiteiten vinden plaats op agrarisch eigendom of op agrarisch gebruikte/gepachte percelen. • Synergie te zoeken met de keuze voor beheermaatregelen in de leefgebieden van het ANLb. **Prioritaire gebieden** Bij het zoeken naar mogelijkheden voor de inzet van blauwe diensten, geldt verder: • De activiteiten zijn niet van toepassing op percelen aangeduid met het natuurbeheertype NOO.01 (nog om te vormen landbouwgrond naar natuur) op de ambitiekaart. • Doorzetten wat goed loopt, dus verlengen van bestaande afspraken die op de goede plekken liggen. • De concept- gebiedsaanvraag voor het onderdeel blauwe diensten wordt in nauw overleg met provincie en waterschap opgesteld.		
15.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**

Zienswijze tegen het ter inzage gelegde ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe versie 2019 en het ontwerp NNN-kaart 2018. Insprekers hebben kennisgenomen van de betreffende ontwerpbesluiten en maken hierbij hun zienswijze kenbaar. Een aantal argumenten ligt aan deze zienswijze ten grondslag. Deze komen hieronder puntsgewijs aan de orde. 1. De begrenzing voor nieuwe natuur omvat een zeer groot deel van hun huiskavel en binnen deze begrenzing bevindt zich een schuur van het bedrijf. 2. De hoge gronden zijn begrensd en een aansluitend lager gedeelte niet. 3. Voor de waterhuishouding zijn genoemde hoge gronden niet nodig. 4. Aan de overzijde ter plekke geldt geheel geen begrenzing voor nieuwe natuur, terwijl dat ook een huiskavel betreft. De benadering is niet gelijk. 5. Bijna nergens staan bedrijfsgebouwen zo dicht bij de Hunze. 6. Ook het baggergat maakt deel uit van ons erf. 7. Zij willen deze gronden rondom onze bedrijfsgebouwen nooit kwijt en vragen de garantie dat ze nooit onteigend zullen worden. 8. Derhalve willen zij dat de huidige begrenzing van de kaart gaat. 9. Zij willen niet in onze bedrijfsvoering, woongenot en agrarische activiteiten beperkt worden. 10. Graag ontvangen zij informatie over verdere ontwikkelingen rond de Hunze, ook wat betreft onze veldkavels. Op basis van bovenstaande argumenten maken zij bewaar tegen voormelde plannen. Bij de zienswijze is een verslag van het gesprek met de heren G. en L. van de provincie Drenthe op 27 -2-2018 toegevoegd.	De huidige begrenzing voor nieuwe natuur staat al meer dan 10 jaar zodanig op kaart. Het betreft hier dus geen nieuw voorstel. Het betreffende perceel is inderdaad huiskavel en grenst direct aan de Hunze. Het is hooggelegen grond en vooral in gebruik als bouwland. Andere veel lagergelegen percelen van het huiskavel zijn niet begrensd. Dit vindt zijn oorsprong in de kadernota van de Hunze, waar een zone van 100 meter aan weerszijde van de Hunze op kaart is gezet. Bij de verdere ontwikkeling van de Hunze zijn er in de directe omgeving meer knelpunten. Daar is te zijner tijd maatwerk voor nodig en dat behoort tot de opdracht van de bestuurscommissie Hunze. In dit kader is het daarom logisch om de begrenzing van circa 4,4 hectare op de huiskavel op dit moment te handhaven. In het volgende Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2020, zal deze begrenzing nader beschouwd worden. Het baggergat staat ten onrechte aangeduid als ‘N00.01 Nog om te vormen naar natuur’ op de ambitiekaart. Het baggergat wordt op de beheertypenkaart begrensd als ‘N04.02 Zoete plas’. Het baggergat is geen landbouwgrond maar een natuurlijk element. De beheertypenkaart is een weergave van de aanwezige natuur in Drenthe. Dit heeft verder geen gevolgen voor planologie. In algemene zin wordt de bedrijfsvoering, woongenot en agrarische activiteiten niet belemmerd. Dat zou ook gelden als er wel een begrenzing had op gelegen. De bestuurscommissies Hunze is verantwoordelijk voor de uitvoering van het programma Natuurlijk platteland. Indien in de omgeving activiteiten worden ontwikkeld wordt belanghebbende op de hoogte gehouden.	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart
16.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**

Insprekers, wonende RUINERWOLD, vroegen St. Achmea Rechtsbijstand om juridische hulp. GS hebben diverse stukken ter inzage gelegd. Het gaat om het Natuurbeheerplan Drenthe (hierna aan te duiden afs: NBP), versie 2019 en de ontwerp NNN-kaart 2018. Alhoewel het hier strikt genomen gaat om beleidsstukken en er uitdrukkelijk wordt gesteld dat het NBP geen planologische consequenties of consequenties voor bestemmingsplannen heeft, en dus geen invloed op eigendomsrechten of bestaande gebruiksmogelijkheden heeft, ziet cliënt de bui voor de toekomst al hangen. Reden voor hem om toch deze zienswijze in te dienen. **Cliënt exploiteert een melkveehouderij in Ruinerwold** De oppervlakte van de gronden die bij het bedrijf van cliënt horen bedragen in totaal 35 ha. Bijna 10 ha (9,8808 ha om precies te zijn) is gelegen aan de Broekdijk in Ruinen, kadastraal bekend als .. en ... ong. te Ruinen (bijlage 1). Deze percelen worden door cliënt gebruikt voor de productie van gras. Cliënt of beter gezegd zijn bedrijf kan niet zonder deze percelen. **De percelen in Ruinen worden vermeld op de ontwerp ambitie NNN-kaart versie 2019** Achmea gaat ervan uit dat deze kaart in de bekendmaking per abuis met '2018' is aangeduid. Op de Ontwerp beheertypenkaart versie 2019 hebben de gronden van cliënt geen aanduiding. Op de ontwerp ambitie NNN-kaart versie 2019 hebben de gronden de aanduiding 'N00.01 Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (inrichting)' (bijlage 2). **De provincie beoogt in de toekomst Natuur te ontwikkelingen op de gronden van cliënt** Dit heeft tot gevolg dat de gronden ongeschikt worden om agrarisch te exploiteren. Cliënt ziet de stukken die nu ter inzage liggen dan ook als een eerste opstap naar natuurontwikkeling op zijn percelen. Ook al hebben de plannen volgens eigen vermelding geen invloed op eigendom of gebruiksmogelijkheden. **Cliënt is niet bereid mee te werken aan ontwikkeling van natuur op zijn percelen** Hij heeft de percelen simpelweg nodig voor zijn bedrijfsvoering. Zonder het gebruik van deze percelen komt de bedrijfsvoering van zijn melkveehouderij in de knel. Cliënt is niet bereid de percelen in eigen beheer als natuur te ontwikkelen dan wel te onderhouden. Ook is hij niet bereid de percelen te verkopen. **Er is onvoldoende naar de ruimtelijke gevolgen van de aanwijzing gekeken** Bij de aanwijzing van de percelen van cliënt lijkt geen rekening te zijn gehouden met de gevolgen voor de omgeving. Cliënt vraagt zich af of wel sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Wat zijn de gevolgen voor aangrenzende agrarische percelen? Natuurontwikkeling leidt potentieel tot minder geschiktheid	De aangegeven percelen van de insprekers zijn voor hun een onmisbaar onderdeel van hun melkveehouderij. Dit wordt niet betwist, de betreffende percelen zijn veldkavels en liggen niet in de nabijheid van de huiskavel. De begrenzing is nodig om te komen tot een robuust natuur en robuust watersysteem. Vanuit het provinciaal beleid wordt tevens een robuuste landbouw nagestreefd. In de praktijk zal dit betekenen dat wij in het kader van ons Programma Natuurlijk Platteland de drie provinciale doelen (robuuste watersystemen, robuuste landbouw en robuuste natuur) trachten te realiseren voor ruiling. Vanuit die insteek is begrenzing van de veldkavels noodzakelijk om tot een goede uitkomst te komen. De begrenzing mag geen gevolgen hebben voor het agrarisch gebruik van de percelen. Dat geldt ook voor het peilbeheer. Niet alleen voor de begrensde gronden, maar ook voor de aanliggende agrarische percelen. De aanduiding voor de ontwerp NNN kaart 2018 is juist. Bij het ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe gaat het om de versie 2019.	Er is geen aanpassing aan de NBP 2019 en de NNN-kaart 2018

van omliggende percelen voor agrarische bedrijfsvoering (onkruid, omgekeerd het gebruik van bestrijdingsmiddelen). De percelen van cliënt waar het hier om gaat grenzen aan een agrarisch bedrijf. Natuur en agrarisch gebruik naast elkaar bijt elkaar. In hoeverre is uitgesloten dat het bestaande agrarische bedrijf hier hinder van gaat ondervinden? En in hoeverre belemmert de aanwezigheid van het agrarische bedrijf de ontwikkeling van natuur? Wat uiteindelijk het doel van de provincie is? Nu dit niet lijkt te zijn onderzocht, is sprake van onzorgvuldigheid in de voorgenomen beleidsvorming. **Mogelijke kosten die cliënt moet maken in de toekomst komen niet voor zijn rekening** Cliënt zal zich zoals gezegd verzetten tegen de bestemming natuur op zijn percelen. Eventuele procedures brengen kosten met zich mee die niet allemaal verzekerd zijn. Deze kosten komen voor rekening van de bestuursorganen die de besluiten nemen die leiden tot verlies van zijn percelen zelf of het agrarisch gebruik daarvan. **Cliënt vraagt u het ontwerpplan en de ontwerp kaart niet vast te stellen** En voor het geval u dat wel doet de aanduiding N00.01 'Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (inrichting)' van de percelen van cliënt aan de Broekdijk in Ruinen, kadastraal bekend als .. en .. te Ruinen, af te halen.		
17.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Hierbij dient inspreker als voorzitter van de Boermarke Z. namens de boermarke leden en de Kavel adviescommissie een zienswijze in op het ontwerp Natuurbeheerplan en op het ontwerp NNN-kaart. Met grote verslagenheid hebben zij als KAC Z. en onze boermarkeleden kennis genomen van het voorstel nieuwe natuurbegrenzing in onze Boermarke. **Aanleiding** In de landbouwvisie 2010 — 2025 van de Boermarke Z., is aangegeven dat de landbouw gebruiksruimte niet kan krimpen. Voor de levensvatbaarheid van hun bedrijven en het voldoen aan de regelgeving zijn hun leden alle beschikbare hectares goede landbouwgrond nodig. Hiermee is in Januari 2016 onder regie van Prolander een start gemaakt met de Boermarke of er belangstelling is voor landbouwkundige kavelruil. Zij hebben onze leden benaderd of hier interesse voor was. De 7 jaar oude visie werd nog steeds onderschreven, waarmee enthousiaste belangstelling was bij alle actieve agrariërs. Hierbij is tevens aangegeven dat de Broekenloop NNN begrenzing ook "natuurinclusieve landbouw" kan voortbrengen. Dit geldt ook voor de Masloot die een grote waterhuishouding beïnvloeding kent in het gebied.	In het gebied rond Zeijen is met succes een eerste fase van de kavelruil afgerond. Inmiddels is een 2e fase in voorbereiding. De Boermarke geeft in haar zienswijze nog eens aan hoe dit tot stand is gekozen. Die betrokkenheid is een groot goed, daarbij wordt ook een rol gezien in het kader van het natuurbeheer. De invulling van de bestuurlijke reservering door de provincie Drenthe heeft plaatsgevonden met een brede ondersteuning van deze aanpak door de partners. Uitgangspunt daarbij is het collegeprogramma en ook de doelstellingen uit de omgevingsvisie. Wij gaan daarbij uit van robuuste watersystemen, robuuste landbouw en robuuste natuur. Daarmee liggen die afwegingen op een ander vlak dan de afwegingen die de Boermarke maakt op basis van hun eigen landbouwvisie. Voor een groot deel versterken die elkaar ook, maar niet overal. De begrenzing biedt overigens ook mogelijkheden om juist de gewenste	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart en Ambitiekaart • NNN-kaart 2018

	Er is doorgesproken welke NNN natuuropgaven liggen in de Marke, dit betreft een cluster perceel van 9 ha gelegen aan de Broekenloop. Gedurende het eerste jaar met elkaar het idee bedacht om de Broekenloop weer in beheer te krijgen bij de Boermarke. In mei 2017 een veehouderijbedrijf wat zijn percelen erg verspreid in en om het dorp had liggen uit de kom van Zeijen naar het buitengebied verplaatst. Mooi voor de boer, en mooi voor het dorp (minder transportbewegingen). Enkele andere leden nemen de verkregen provincie percelen in pacht aan. Hiermee zou de kans op landbouwstructuur verbetering en de NNN opgave meer binnen handbereik komen. Na een voorlichting over zelf realisatie natuurbeheer, blijkt dat tijdens het proces van de verplaatsing, zowel de NNN grond die beschikbaar is gekomen van de verplaatser, als ook het overige 9 ha grote perceel nu nog traditioneel landbouwgrond aan de Broekenloop prima ingezet kan worden als natuurinclusieve landbouw c.q. particulier beheer. Het concept is hiermee geboren als Boermarke de Broekenloop in beheer te willen nemen. Hierdoor is het mogelijk geworden dat er eind 2017 begin 2018 nog een veehouderijbedrijf uit Zeijen verplaatst kan worden. Uiteindelijk begin februari '18 zou deze verplaatsing tot een afronding komen, waarbij dan het Broekenloop perceel als beheers grond omgevormd wordt. Dit onder uitdrukkelijke wens van zelfrealisatie!! **1000 ha begrenzing .. en nu?** Hun leden zouden dan kunnen doorruilen met percelen, maar als je dan plotseling wordt geconfronteerd met begrenzing op de es rond Bollenveen en enkele ex verplaatser goede landbouw ruilpercelen van de Provincie dan ineens op de begrenzingen kaart voorkomen, is het vertrouwen weg en gaat het zetten van een handtekening ineens niet zo makkelijk meer. De gehele kavelruil Zeijen2, en het vrijmaken van de Broekenloop NNN gronden wordt sterk aan getwijfeld. Aan de achterkant 9 ha voor natuur inleveren, en dan de landbouw ruilhectares direct ook weer toevoegen aan de begrenzing. Dit is echt een stap te ver. Waar komt dat idee van begrenzen van bovengenoemde percelen vandaan? Insprekers zijn van mening dat dit hun ruilproces zodanig verstoord dat zij willen voorstellen om deze voorlopige begrenzing terug te trekken, en dat zij nadat zij uitgeruild zijn, en er zou een perceel overblijven wat naar hun idee wel geschikt is om te begrenzen dat zij dit dan met ons bespreekbaar maken. Deze afspraak is ook met de Provincie in een eerder stadium gemaakt aldus M. K. in de werkafspraken die annex zijn met Bestuurscommissie Planmatige Kavelruil. Voorstel: Het verwijderen van de 1000 ha kaart van de door belanghebbenden aangekruiste percelen.	natuurontwikkeling te kunnen invullen door de plaatselijke eigenaren/boeren. In het kader van het gebiedsproces zijn we daarom ook met inspreker en de Werkgroep Z. in gesprek gegaan om te komen tot een door alle partijen gewenste oplossing. Dat heeft een goed resultaat opgeleverd. Op basis van dat gesprek zijn wij bereid de begrenzing in het huidige natuurbeheerplan aan te passen (verwijderen begrenzing op de es, aanpassen begrenzing beekdal). Een drietal andere percelen in het beekdal willen wij in het volgende natuurbeheerplan Drenthe, versie 2020 opnemen. De huidige eigenaren kunnen niet in de korte voorbereidingstijd geconsulteerd worden.	
18.			

Zienswijze	Reactie op zienswijze	Gevolgen
Hierbij reageert inspreker op het ter visie liggende Ontwerp Natuurbeheerplan 2019 voor de provincie Drenthe. Bij het tot stand brengen van het ontwerp heeft inspreker input geleverd voor de aanpassing van de Beheertypenkaart, de Ambitiekaart en de begrenzing van de bestuurlijke reservering van 1000 ha NNN. De wijzigingen in beheertypen heeft belanghebbende eind 2017 in de vorm van een digitaal bestand aan ons voorgelegd. Met Prolander heeft belanghebbende overleg gevoerd over de aanpassing van de bostypen op de ambitiekaart. In de ambtelijke CLG is op zorgvuldige wijze een voorstel voor de begrenzing van de 1000 ha voorbereid. Inspreker verzoekt zijn inbreng in al dit ambtelijk vooroverleg te beschouwen als zienswijze op het ontwerp natuurbeheerplan.	De zienswijze betreft een actualisatie van de beheertypenkaart. De wijzigingen van beheertypen zoals besproken in het ambtelijk vooroverleg (tussen provincie en inspreker) zijn verwerkt. Waar het nieuwe intekeningen van beheertypen betreft is naast de beheertypenkaart ook de ambitiekaart aangevuld.	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart en Ambitiekaart
19.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Mede namens een andere belanghebbende doet inspreker ons hierbij hun zienswijze toekomen inzake het gepresenteerde zoekgebied voor agrarisch natuurbeheer voor Collectieven (bijlage 4). Het betreft dan het zoekgebied voor weidevogels. In het Hunzedal, rond de (deels potentiële) natuurgebieden van het Annermoeras, Tusschenwater, en Noordma liggen goede kansen voor de instandhouding/uitbreiding van broedgebieden voor weidevogels. De ervaring leert dat de combinatie van plas-dras natuurgebied (foerageergebied) en aangrenzend landbouwgebied (broedgebied) tot een gunstige broedmogelijkheden leidt in dit deel van Drenthe. Zeker als Tusschenwater straks aangelegd is nemen de kansen voor succesvol agrarisch natuurbeheer rond deze natuurgebieden toe. Zij zouden het daarom op prijs stellen om dit gebied eveneens aan te wijzen als zoekgebied voor weidevogels. Deze vraag van hen is niet nieuw, maar al enkele jaren geleden bij de voorbereiding van genoemd plan ook al ingebracht.	Het zoekgebied voor agrarisch natuurbeheer waar in bijlage 4 van het ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019 over wordt gesproken is bedoeld voor het “oude” collectieve beheer (voor de ANLB). Op dit kaartje staat de verwijzing naar NBP 2015 aangeduid. Dit kaartje is ervoor bedoeld de lopende contracten mogelijk te blijven maken. In het nieuwe ANLB zijn de gebieden aangeduid op de beheertypenkaart (voor weidevogels leefgebied Open grasland). Zuidelijk van het Tusschenwater staat leefgebied Open grasland aangegeven. De uitvoering van het plan Tusschenwater is op dit moment in volle gang. In dat plan is ook de eerdere reactie van de andere belanghebbende verwerkt. Het betreft hier uiteindelijk natuur, daar kan geen agrarisch natuurbeheer op gevoerd worden (spelregels Stelsel Natuur en Landschap). Wel zal vervolgens natuurbeheer worden uitgevoerd, conform de afspraken die gemaakt zijn. Op dit moment kan de aanduiding van de natuurtypen nog niet worden aangegeven, omdat het project in uitvoering is. Naar verwachting zal dat in het ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2020 landen.	Er is geen aanpassing aan de NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.
20.		
Zienswijze (mondeling ingediend)	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**

Inspreker woont op A. en zijn huiskavel is in het ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019 toegevoegd op de ambitiekaart met de aanduiding N. 00.01 (Nog om te vormen landbouwgrond). Hij is het niet eens met deze begrenzing en heeft de wens dat zijn huiskavel buiten de begrenzing wordt gebracht. Inspreker is niet op de voorlichtingsbijeenkomst geweest en wil graag wat nadere uitleg. De heer G. van de provincie Drenthe geeft aan wat de redenen voor de begrenzing zijn. Deze hebben vooral te maken met de waterhuishouding en robuuster maken van het aanliggende natuurgebied de Zure Venen. Hij geeft ook aan dat de begrenzing geen invloed mag hebben op de ruimtelijke ordening (bestemmingsplan), waterhuishouding (peilbeheer) en milieuwetgeving (Wet Ammoniak en Veehouderij) en dat deelname is gebaseerd op vrijwilligheid. Hij geeft aan dat er diverse mogelijkheden zijn, zoals het zelf omvormen van natuur (dan blijf je eigenaar), het verkopen van de grond en het ruilen van de grond. Inspreker geeft aan dat hij het allemaal kan volgen, maar dat hij er geen enkel belang bij heeft. Hij is geen actief boer meer, bovendien betreft het zijn huiskavel (dit is 1 ha. groot). Dat betekent dat ruilen voor hem ook geen zin heeft. Hij is geboren en getogen op A. en is daarom ook niet te porren voor verkoop. Hij geeft aan dat het grootste deel van zijn huiskavel ook zandgrond is en geen veenbodem heeft. De veenbodem begint op het achtereinde van zijn huiskavel. De waterhuishouding is voor hem nu goed en hij wil niet dat zijn kavel te nat wordt. Samenvattend komt zijn zienswijze neer op • Gezien zijn specifieke situatie verzoekt hij de begrenzing van zijn huiskavel van de kaart te halen. Dat betreft de begrenzing in het natuurbeheerplan, maar ook de aanduiding op de NNN kaart. • Indien er in de naaste omgeving uitbreiding van nieuwe natuur plaatsvindt, wenst hij op zijn huiskavel geen verdere vernatting. • Hij wil graag de bestemming landbouw op zijn huiskavel houden.	Het betreffende perceel is de huiskavel van de inspreker. De begrenzing is voorgesteld op basis van de (gewenste) waterhuishouding van het gebied. Uiteraard hangt dit ook nauw samen met de belendende percelen van andere eigenaren. Op basis van een nauwkeuriger hydrologische analyse en de inbreng van andere eigenaren, lijkt het mogelijk om toch voor een groot deel de doelstellingen te kunnen realiseren zonder de huiskavels te begrenzen. Door dit perceel buiten de begrenzing te houden kan het landbouwkundig gebruik voortgezet worden. De begrenzing met de aanduiding 'N00.01 Nog om te vormen naar natuur' wordt van de ambitiekaart gehaald. Daarnaast wordt de huiskavel ook uit de begrenzing van de NNN kaart gehaald.	Aanpassen: • NBP 2019: Ambitiekaart • NNN-kaart 2018
21.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Zienswijze op 'Ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019' Op basis van gemaakte afspraken tussen de Drentse waterschappen, provincie Drenthe en Agrarische Natuur Drenthe wordt een gezamenlijke aanpassing voorgesteld voor het onderdeel water van het Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019. In bijlage 1 vinden wij het tekstvoorstel en de voorgestelde aanpassing van de kaart in bijlage 2 Zienswijze op 'Ontwerp NNN-kaart 2018' In afstemming met onze medewerkers verzoekt het waterschap een aantal percelen toe te voegen aan de NNN begrenzing.	De voorstellen voor de NNN begrenzing en genoemde percelen op de ambitiekaart van het Natuurbeheerplan hebben samenhang met de andere reacties over het gebied de Broeklanden (3, 37,39,42 en 45). Het betreft landbouwgronden op een wat hoger gelegen flank van het beekdal. Op de hoogste kop is een bosje gelegen. Dit bosje staat (ten onrechte) niet op de NNN kaart. Het bosje is in eigendom van Natuurmonumenten en deze verzoekt eveneens om begrenzing. Bosje toevoegen aan NNN-kaart. Het bosje heeft al een	Aanpassen: • NBP 2019: tekst, beheertypen-, ambitie- en Waterkaart • NNN-kaart 2018

Op de ontwerp NNN-kaart 2018 zijn voor het gebied Broeklanden in het beekdal van het Nieuwe Drostendiep namelijk een aantal delen van percelen buiten de ontwerp NNN-kaart gehouden (rood omcirkeld op bijgaande kaart in bijlage 3). De reden hiervan is niet duidelijk, want de beoogde grens van de NNN loopt door perceelgrenzen. De niet begrensde delen behouden de functie landbouw. Een van de taken van Waterschap betreft de functiebediening voor o.a. landbouw en natuur. De ontwerp NNN-kaart kan ertoe leiden dat het waterschap voor de delen met functie landbouw een ander peil moet instellen dan voor de aangrenzende nieuwe natuur. Het beleid van het waterschap is om versnippering in peilvakken te voorkomen. De beoogde natuurontwikkeling in het gebied Broeklanden biedt de mogelijkheid om een robuuste waterhuishouding te gaan realiseren. De KRW-doelstelling van het waterschap en de beoogde natuurdoelstelling van de provincie bieden daartoe goede mogelijkheden. Het buiten de begrenzing houden van de aangegeven delen van percelen is in strijd met deze doelstellingen. **4.4 Beleidsdoelen en criteria water** Met de blauwe diensten wordt met name een bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan duurzaam bodembeheer. In het huidige plan is een aantal gebieden begrensd binnen de waterschapsgebieden, waar blauwe diensten kunnen worden ingezet. Deze zijn weergegeven op de kaart categorie water in de bijlage 3 van dit NBP. Het betreft vier deelgebieden: **Deelgebied Hunze en Aa's** Het Drentscha Aa gebied en stroomgebied van de Hunze, is een beheervergoeding mogelijk voor bufferzones en akkerranden langs oppervlaktewater voor verbetering van de waterkwaliteit. Het doel is om de belasting van het oppervlaktewater met gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. De uitbreiding van het areaal heeft ook betrekking op de bufferzones. Specifiek voor de maatregel toekomstbestendige waterlopen geldt: • In deelgebied Hunze en Aa's, alleen langs sloten die uiteindelijk afwateren op de Drentsche Aa en de Hunze. • Het gaat om bouwland en mais. • Het mengsel en het beheer moeten worden afgestemd op voorwaarden van het waterschap. • Er zijn een of meerjarige randen mogelijk. • Prioriteit wordt gegeven aan de meest risicovolle gebieden voor uitspoeling en afspoeling, zoals blijkt uit de resultaten van onderzoek. **Deelgebied Vechtstromen** In dit deelgebied is een beheervergoeding mogelijk voor waterberging, bufferzones en akkerranden langs oppervlaktewater voor verbetering van de	beheertype op beheertype- en ambitiekaart van het Natuurbeheerplan. De aangeduide en niet begrensde landbouwpercelen zijn niet noodzakelijk voor de hydrologische inrichting van het gebied. Bovendien zijn ze onderdeel van het bedrijf dat direct aan de andere kant van de Broeklandenweg is gelegen. Tevens is gebleken dat er één perceel ten onrechte als bestaande natuur is aangegeven, ook dit perceel sluit aan en is eigendom van het bedrijf aan de andere kant van de weg. De natuuraanduiding van dit perceel kan daarmee vervallen. Voor het onderdeel blauwe diensten zijn de tekst- en begrenzingenvoorstellen zijn door de waterschappen, Agrarische Natuur Drenthe en de provincie vooraf afgestemd. De tekst van het NBP 2019 is aangepast aan de actuele ontwikkelingen. Verder is de waterkaartuitgebreid. Dit biedt meer mogelijkheden om de ambities voor waterbeheer te realiseren. De focus ligt daarbij op de beekdalen, zoveel mogelijk gekoppeld aan de bestaande begrenzing van de leefgebieden. Het geeft binnen bestaande leefgebieden in de beeldalen een extra mogelijkheid voor waterdoelen en koppelkansen met ANLb.	

waterkwaliteit. Ook kan worden ingezet op bodemverbetering in stroomgebieden van waterlopen, met als doel het verbeteren van de bodemstructuur en daarmee de sponswerking van de bodem. Deze verbeterde sponswerking heeft een positief effect op de ecologische kwaliteit. **Deelgebied Drents Overijsselse Delta** In dit deelgebied is een beheervergoeding mogelijk voor bufferzones en akkerranden langs oppervlaktewater voor verbetering van de waterkwaliteit. **Deelgebied Noorderzijlvest** In dit deelgebied is een beheervergoeding mogelijk voor bufferzones en akkerranden langs oppervlaktewater voor verbetering van de waterkwaliteit. Het zoekgebied voor de inzet van blauwe diensten is ruim begrensd. Dit betekent dat het agrarische collectief in de gebiedsaanvraag moet komen tot indikking van de gebieden. Hieronder zijn criteria aangegeven op basis waarvan het collectief haar gebiedsaanvraag verder uitwerkt. **Voldoende omvang en connectiviteit** De effectiviteit van de middelen is groter indien gekozen wordt voor meer focus en bundeling van blauwe diensten. Dit kan door: • Bestaande blauwe diensten die op de goede plekken liggen te versterken. • Blauwe diensten zijn beheeractiviteiten die een bovenwettelijke inspanning vormen voor een agrariër en bijdragen aan de waterdoelen. • De activiteiten vinden plaats op agrarisch eigendom of op agrarisch gebruikte/gepachte percelen. • Synergie te zoeken met de keuze voor beheermaatregelen in de leefgebieden van het ANLb. **Prioritaire gebieden** Bij het zoeken naar mogelijkheden voor de inzet van blauwe diensten, geldt verder: • De activiteiten zijn niet van toepassing op percelen aangeduid met het natuurbeheertype N00.01 (nog om te vormen landbouwgrond naar natuur) op de ambitiekaart. • Doorzetten wat goed loopt, dus verlengen van bestaande afspraken die op de goede plekken liggen. • De concept- gebiedsaanvraag voor het onderdeel blauwe diensten wordt in nauw overleg met provincie en waterschap opgesteld.		
22.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Middels dit schrijven willen insprekers bezwaar maken tegen het nieuwe begrenzingsplan, De Zure Venen, en wel om de volgende redenen: Bij natuurontwikkeling met hoofdfunctie waterberging zal de waterstand op hun percelen een dusdanig peil aannemen dat de kuikenstal onder water loopt.	Het realiseren van de voorstellen heeft inderdaad nogal wat gevolgen voor de waterhuishouding. De afspraken zijn echter helder dat er geen gevolgen mogen zijn voor het landbouwkundig gebruik als er natuur wordt ontwikkeld. In deze situatie staat deze	Aanpassen: • NBP 2019: Ambitiekaart

Bij afsluiting van de bestaande watergangen zal ook bij weinig regenval het waterpeil snel stijgen omdat de slootbodems in een “kwelkom” gebied ligt. Conclusie is dat wanneer dit plan gerealiseerd wordt, insprekers hier niet verder kunnen boeren en wonen. Op de kaart staan insprekers als NNN ingetekend.	voorgestelde begrenzing niet los van begrenzing van andere percelen aan de Broekdijk. Wij constateren, mede op basis van de inspraakreactie en het onderzoek van mevrouw K. dat nog niet is afgerond dat het nog te vroeg is voor een definitieve begrenzing. Het voorstel op de ambitiekaart zal worden aangepast.	
23.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Betreft: zienswijze Natuurplan 2019 en NNN-kaart 2018 Insprekers vragen onze aandacht voor de volgende zienswijze. Het betreft: 1e. Het Natuurbeheerplan 2019 2e. Ambitiekaart 3e. De NNN-kaart 2018 1. **De huidige Beheertypekaart**: a. Aanduiding Fauna en kruidenrijk grasland (N1202) 3 percelen, zie kaart bijlage 1. Verzoek deze percelen als zodanig op de kaart te zetten. Worden nu niet aangeduid. Motivatie: dit is de huidige situatie na jaren verarming van de gronden en zijn in het bestemmingsplan al aangewezen als natuur. b. Aanduiding Droog bos met productie (N1603) en Dennen, eiken-en beukenbos (N1502) om te zetten in Park-en stinzenbos (N1703). Zie kaart bijlage 2. Motivatie: 12 jaar geleden is een parkachtig gemengd bos aangelegd en in de loop der jaren zijn er vele duizenden bollen geplant. Met name in het voorjaar een sprookje. **2. Ambitiekaart** Verzoek voor de begrenzing om te vormen landbouwgrond (N 00.01). De grond is in eigendom van de Stichting B. en V.(bijna 3 ha) Kadastraal nummers Vries: T .., T … , T.. Motivatie: sluit optimaal aan bij het landgoed in de koppeling met het natuurgebied van de stichting Drents Landschap. Bovendien ligt daar de Verbindingszone. Deze aaneengesloten verbindingszone is het beleid van insprekers en van de Provincie Drenthe. Sluit ook prima aan bij de filosofie van de stichting Drents Landschap. **3. NNN kaart** In relatie met onderdeel 2 (ambitiekaart) verzoeken insprekers ons om bestaand perceel, zie bijlage 3 toe te voegen aan de NNN-kaart. Motivatie, zie onder 2.	1a. De drie aangeduide graslandpercelen zijn al aangeduid als natuur in het bestemmingsplan en voldoen aan het beheertype ‘N12.02 Kruiden- en faunarijk’ grasland. 1b. De aanduiding ‘N16.03 Droog bos met productie’ en ‘N15.02 dennen-, eiken- en beukenbos’ komen niet overeen met de huidige situatie. Betrokken eigenaren hebben fors geïnvesteerd in het ontwerp en kwaliteit van het landgoed. Dit uit zich in de vorm van lanen, zichtlijnen, graslandpercelen, vijverpartijen en de aanplant van duizenden bolgewassen. Dit rechtvaardigt de aanduiding ‘N17.03 Park en Stinzebos’. Dit geldt vooral voor het oude gedeelte aan de oostzijde en aan de brede laan naar de westzijde. De overige delen voldoen (nog) niet aan N17.03 en worden aangeduid met ‘N15.02 Dennen- eiken-beukenbos’. Op de ambitiekaart zal wel voor het hele landgoed de aanduiding ‘N17.03 Park en Stinzebos’ worden aangegeven. 2. Vanwege de waarden is het landgoed op de NNN kaart gezet. In feite betreft het een geïsoleerd stukje NNN. Het voorstel om betreffende perceel te begrenzen op de ambitiekaart wordt onderschreven. Hiermee wordt de geïsoleerde status van B. en V. opgeheven en realiseren we een samenhangend NNN. 3. Op basis van de genoemde argumenten onder punt 2, zijn we van mening dat de NNN-kaart 2018 hier uitgebreid kan worden.	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart en Ambitiekaart • NNN-kaart 2018
24.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**

Naar aanleiding van het ter inzage liggende ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019 en de ontwerp NNN-kaart 2018, wendden zich tot mij inspreker, wonend te Sleen, hierna te noemen familie B. Namens inspreker wordt een zienswijze ingediend tegen het Natuurbeheerplan versie 2019 en de ontwerp NNN-kaart 2018. En wel om de volgende redenen. **Bedrijfsverplaatsing** Inspreker is circa 15 jaar geleden verplaatst vanuit het westen van Nederland naar de huidige locatie te Sleen. Aan de Broeklanden is sindsdien een gezond veebedrijf opgebouwd, gespecialiseerd in het opfokken van jongvee, bestemd voor de melkrundveehouderij. De huiskavel heeft een oppervlakte van circa 31 ha, waarnaast op korte afstand een perceel ter grootte van circa 6 ha in pacht is. De afgelopen 15 jaar is veel geïnvesteerd in de bedrijfsgebouwen en zijn de landbouwgrond in optimale staat van onderhoud gebracht. Door deze inspanningen is een toekomstgericht en duurzaam bedrijf opgebouwd en ontstaan. Een bedrijfsopvolger heeft zich aangediend. **Vernatting** Ofschoon de percelen van insprekers gelegen zijn buiten de voorgestelde begrenzing van de Broeklanden, maakt inspreker zich, bij uitvoering van de plannen, ongerust en zorgen over de consequenties voor hun bedrijf, de dagelijkse bedrijfsvoering en waardeontwikkeling van gronden en gebouwen. In het bijzonder wordt gedoeld op de nadelige grondwatereffecten op de huiskavel. Gevreesd wordt voor stijging van het grondwater als gevolg van de beschreven beleidsdoelen en planologische ontwikkelingen. Zodanig dat ook de waterhuishoudkundige situatie voor omringende landbouwers erop achteruit zat gaan. Zo nu wordt uitgelegd, worden nadelige effecten voor insprekers niet gecompenseerd omdat zij buiten de gebiedsbegrenzing gelegen zijn. Dat betekent wel het nadeel maar geen compensatie, wat niet de bedoeling kan zijn. **Monitoring** In de plannen is een paragraaf opgenomen over monitoring van de grondwatereffecten. Concrete maatregelen en beschrijving van de wijze waarop dat gaat plaatsvinden ontbreken echter. Bepleit wordt dat bij planrealisatie monitoring van de grondwatereffecten op de huiskavel van Bolderdijk plaatsvindt, inzichtelijk wordt gemaakt en dat de gegevens periodiek worden overgelegd. Zowel op korte als op lange termijn. Bij dat alles is in acht te nemen: • Dat op gronden waar geen begrenzing ligt, de drooglegging voor de landbouw wordt gegarandeerd. Daarvoor is het peil van de Laak van groot belang, omdat die voor voldoende drooglegging zorgt. • Dat ook op begrensde gronden de waterhuishouding voor de landbouw gegarandeerd moet zijn. • Dat de provincie zich inspant voor kavelruil gericht op (huis)kavelvergroting en/of op bedrijfsverplaatsing. De gronden die de provincie al verworven	De zienswijze is niet gebaseerd op de voorgestelde begrenzing van de Broeklanden maar meer op de mogelijke gevolgen van de uitvoering van de plannen. De mogelijke gevolgen worden in de zienswijze aangegeven. De belangrijkste zorg daarbij is vernatting van de gronden van de omringende landbouwers, waaronder de percelen van de inspreker. De uitvoering van het provinciaal beleid is vastgelegd in het Programma Natuurlijk Platteland. De uitgangssituatie is dat wij streven naar robuuste natuur, robuuste watersystemen en robuuste landbouw. De uitvoering doen wij samen met partijen in het veld; in het project ‘Nieuw Drostendiep’ is het Waterschap Vechtstromen de trekker van de uitvoering. Het waterschap is ook verantwoordelijk voor het peilbeheer. Voor gronden die zijn gelegen binnen de begrenzing van het Natuurbeheerplan geldt dat de begrenzing geen gevolgen mag hebben voor de planologie, de waterhuishouding en/of de milieuwetgeving (Wet Ammoniak en Veehouderij). Nadat de percelen zijn verworven of omgevormd naar natuur krijgen ze de geëigende bestemming. De overige onderdelen uit de zienswijze worden meegenomen in de verdere uitwerking van het gebiedsproces van de Broeklanden. Bij dat proces zijn alle partners in het gebied betrokken, inclusief het Waterschap Vechtstromen en Natuurmonumenten. De voorgestelde begrenzing is ook gekoppeld aan waterberging. Het gebiedsproces zal daarom integraal worden opgepakt. De zienswijze zal dan ook bij de verdere uitvoering betrokken. Van de bereidheid tot het geven van een toelichting is inmiddels gebruik gemaakt.	Er is geen aanpassing aan de NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.

heeft zijn daarvoor maximaal in te zetten, naast de eigendomsgronden van Natuurmonumenten. • Dat door de gronddruk in het gebied bedrijfsverplaatsing feitelijk de enige optie is, waarvoor interesse wordt getoond. • Dat alleen en pas na functieverandering de waterhuishouding op 'natuur' kan worden afgestemd. In elk geval zijn de nadelige gevolgen van verhoging van de grondwaterstand voor inspreker volledig te vergoeden of zijn zij daarvoor te vrijwaren. Daartoe zijn afspraken te maken, eenduidig vast te leggen, voor partijen bindend te verklaren en geborgd door garanties, op kosten van het verantwoordelijk orgaan en uit te voeren op de meest geschikte wijze. **Verantwoordelijkheid** In de planbeschrijving komt onvoldoende tot uiting wie belast en verantwoordelijk wordt met de uitvoering en het compenseren van schade. Ook is onduidelijk bij welk 'loket' familie B. zich dan kan melden. Provincie, waterschap, gemeente? **Natuurontwikkeling** Naast het voorgaande, doch daarmee niet in strijd, staat familie B. in beginsel positief tegenover de ontwikkeling en het beheer van natuurgebieden, (agrarische) natuur en landschapselementen in de provincie Drenthe. In hun beleving is dat te combineren met een vorm van gangbare landbouw. Doch niet zonder subsidie. Familie B. voert graag overleg met ons over welke vorm van beheer met meest geschikt is om toe te passen. Ook Natuurmonumenten is daarbij uit te nodigen. Daarmee zijn onlangs verkennende gesprekken geweest, die een vervolg krijgen. De vorming van nieuwe natuur in beekdalen, in samenhang met een vorm van landbouw en het realiseren van een waterbergingsopgave spreken familie B. aan. **Overig** Los van de problematiek rond de waterhuishouding is inspreker bezorgd ten aanzien van de overstort(en) op de Boksloot. Medicijnresten, hormonen en andere gebiedsvreemde chemische stoffen zijn funest wanneer die op de landbouwgronden terecht komen. Zoals het veroorzaken van abortus bij melkkoeien. Ook dat probleem moet opgelost worden. **Tot slot** Over deze zienswijze treedt familie B. graag met u in overleg. Bijvoorbeeld tijdens een rondgang op hun bedrijf waartoe u van harte wordt uitgenodigd op een door u aan te geven tijdstip. Ook tot het geven van een mondelinge toelichting op deze zienswijze is familie B. bereid		
25.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**

Bij deze dient de maatschap een zienswijze in met betrekking tot het Natuurbeheerplan Drenthe 2019 en de NNN kaart 2018. De maatschap ziet mogelijkheden in natuurbeheer in combinatie met het agrarisch gebruik. **Huiskavel noord:** De huiskavel ten noorden van de boerderij valt al onder 'botanisch beheer'. Als zodanig is hier ook een overeenkomst voor afgesloten met Agrarische Natuur Drenthe. Dit beheer past bij de vorm van beweiden door zoogkoeien en maaien zoals die nu wordt toegepast. Het gebied is aangemerkt als N00.01 — om te vormen landbouwgrond Op zich hebben zij hier niet zo veel moeite mee. Als de bestaande manier van gebruik maar gehandhaafd kan blijven en het waterpeil niet zodanig hoog wordt dat het grote problemen geeft. **Huiskavel zuid:** Voor de boerderij (zuidelijk) ligt de andere huiskavel. Dit is een 'es-achtig' hooggelegen grondgebied dat afloopt naar een laag gedeelte dat als grasland wordt gebruikt. Het akkerbouwgedeelte is als vanouds als zodanig in gebruik. Een soort Esje! Met de vanouds bekende gewassen zoals rogge, haver, aardappelen etc. Dit stuk land is ook aangemerkt als N00.01 — om te vormen landbouwgrond. Voor het hooggelegen gedeelte zien zij de vorm akkerbouwbeheer als zinvol. Dit zou namelijk een voortzetting zijn van de manier waarop het land van oudsher, toen gemengde bedrijven nog gangbaar waren, is gebruikt. Het laaggelegen gedeelte zou onder botanisch beheer kunnen vallen.	De eigenaar verzoek om dit hoge gedeelte niet in de begrenzing van het NBP en NNN te behouden. Het perceel is in het ontwerp geheel begrensd omdat geen logische grens getrokken kon worden tussen hoog gedeelte en laag gedeelte. Er is sprake van doorlopende kavels. Dat was de reden voor begrenzing. In overleg met eigenaar is tot een goede begrenzing voor natuur, water en gebruik gekomen. Het hoge gedeelte van dit perceel/deze percelen dragen niet bij aan een robuust natuur- en watersysteem. Deze kunnen uit de begrenzing verwijderd worden. De lagere (zuidelijker) gelegen percelen kunnen in de begrenzing blijven en bieden mogelijkheden voor particulier natuurbeheer met botanisch beheer.	Aanpassen: • NBP 2019: Ambitiekaart • NNN-kaart 2018
26.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Betreft de begrenzing open akkerland. Inspreker zou graag zien dat de begrenzing van open akkerland uitgebreid zou worden in Zeijerveld, betreft globaal gebied tussen de minister Cremerstraat en de golfbaan. In betreffend gebied zijn al veel natuur elementen zoals stukjes bos en bomenrijen/lanen aanwezig. Ook de vereniging Agrarische natuur Drenthe is hier voorstander van, er kunnen dan ecologische verbindingen tot stand gebracht worden d.m.v. het uitvoeren beheerpakketten zoals vogelakker e.d	De begrenzing voor open akkerland vindt plaats op basis van beleidsdoelen en criteria (zie hoofdstuk 4.3). In deze paragraaf wordt beschreven welke beleidsdoelen de provincie heeft, de begrensde gebieden, hoe tot begrenzing is gekomen en waar het gebied idealiter aan moet voldoen. De voorgestelde begrenzing voldoet niet aan deze criteria, met name op het voorkomen van de genoemde broedende akkervogels en voldoende omvang en connectiviteit. De voorgestelde uitbreiding van de begrenzing geeft geen mogelijkheden om bestaande beheerclusters van Agrarische Natuur Drenthe te versterken.	Er is geen aanpassing aan de NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.
27.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**

Inspreker heeft kennisgenomen van het Natuurbeheerplan 2019 en bijbehorende kaarten. De Stichting is nauw betrokken geweest bij de voorbereiding hiervan daar waar het haar terreinen betreft. Ondanks deze betrokkenheid wil inspreker hierbij een zienswijze indienen, omdat er nog een enkele opmerking is naar aanleiding van de tekst in het NBP. Verder komen er in het kaartmateriaal nog enkele onjuistheden voor en heeft inspreker ten aanzien van de keuze van beheertypen voor een aantal percelen nog opmerkingen. Zoals ook in de jaren hiervoor zullen we in onderling overleg deze (vaak kleinere) correcties ambtelijk oplossen. **Opmerkingen tekst** • Op pagina 10 wordt onder het kopje Natuurvisie ten aanzien van herstel van milieucondities gesproken over het tegengaan van verdroging. Opvallend hierbij is dat eutrofiëring en verzuring als gevolg van onder meer stikstofbelasting, één van de grootste problemen als het om milieucondities gaat en het realiseren van natuurdoelen gaat, hier niet wordt genoemd. Voor bijvoorbeeld alle Drentse vochtige en droge bostypen (verzuurde bodems) maar ook voor heischrale graslanden (veel te hoge stikstofbelasting) is dit hét punt waar de milieucondities niet op orde zijn. Wij vinden het van belang dit in het NBP onder dit kopje naast het aspect van verdroging wel expliciet te benoemen. • Op pagina 11, 4e regel van onder wordt gesproken over EHS terwijl het elders over NNN of DNN gaat. Goed om hier zo eenduidig mogelijk met termen om te gaan. Hier dus ook NNN. • Pagina 14, 5e regel van onder. Hier wordt gesteld 'particulier natuurbeheer is een belangrijk middel voor de realisatie van het Natuur Netwerk Nederland'. Gezien de ontwikkeling van de EHS/NNN vanaf de jaren negentig en het traject dat de komende jaren voor ons ligt is in onze ogen een betere formulering: 'particulier natuurbeheer draagt bij aan de realisatie van het Natuur Netwerk Nederland.' **Opmerkingen kaarten** • Ten aanzien van de beheertypen in het gebied Drogteropslagen is in overleg met de provincie geconstateerd dat de gekozen beheertypen Kruiden- en faunarijk grasland (12.02) moeten worden gewijzigd in Rivier en beekbegeleidend bos (14.01) Zoals gezegd zullen we ambtelijk samen met de provincie de laatste onjuistheden ten aanzien van de kaarten corrigeren.	De aanvullingen voor de tekst van het Natuurbeheerplan worden deels overgenomen. Het eerste punt is een verbetering van de huidige formulering. De stikstofbelasting met als gevolg eutrofiëring en verzuring is zeker een net zo groot knelpunt als de verdroging. De tekst wordt aangevuld. Het tweede punt betreft een afkorting van de voormalige Ecologische Hoofdstructuur. Inmiddels is deze vervangen door het Natuur Netwerk Nederland. In deze lijn is het ook logisch om de afkorting te wijzigingen in NNN. Het derde punt gaat over Particulier Natuurbeheer. Deze formulering wordt niet overgenomen. In Drenthe is en blijft particulier natuurbeheer een belangrijk middel voor de realisatie van het NNN. Met betrekking tot de opmerking over de kaarten is ambtelijk besproken dat het aanwezige beheertype in de Drogteropslagen wordt gewijzigd naar N14.01 Rivier en beekbegeleidend bos. Deze wijziging was al opgenomen in het ontwerp NBP 2019.	Aanpassen: • NBP 2019: tekst
28.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**

Namens inspreker, W. te E., dienen wij hierbij een zienswijze in tegen de ontwerp NNN-kaart die ter inzage ligt. Het betreft de toevoeging van de landbouwgrond op deze kaart die eigendom is van onze cliënt. In onderstaande afbeelding is deze grond rood omcirkeld en wordt begrensd door de wegen Boerdiek en Alenveld. Het gaat om de kadastrale percelen gemeente Westerbork, sectie .., Groenlo nummers .., .. en .. met een totale oppervlakte van bijna 12 ha. De gronden van de zienswijze richten zich op: 1. Waardevermindering van de grond van onze cliënt; 2. Ontbreken ecologische motivatie voor aanwijzing van specifiek deze grond; 3. De ontbrekende behoefte bij onze cliënt om de landbouwgrond om te zetten in natuur. Hierna volgt een verder motivering van de gronden van de zienswijze. **1. Waardevermindering** Inspreker heeft een agrarisch bedrijf met 30 ha landbouwgrond, waarvan 26 ha eigendom en circa 4 ha pachtgrond. De eigendomsgrond ligt geheel aaneengesloten en is op slechts een enkele plek onderbroken door een weg. Doordat het aan één blok ligt is deze grond bij eventuele verkoop erg interessant voor andere agrariërs. Van de 26 ha eigendomsgrond van onze cliënt heeft u in de ontwerp NNN-kaart bijna 12 ha aangewezen als nieuwe natuur. Dit betekent dus dat bijna de helft van de eigendomsgrond van onze cliënt nu is aangewezen als nieuwe natuur. Deze grond vermindert in waarde, alleen al door de aanwijzing als nieuwe natuur. Daarnaast betekent dit voor onze cliënt ook dat de andere 14 ha minder waard zal worden, omdat er minder grond in een aaneengesloten blok ligt. De zogenaamde complexwaarde wordt hierdoor lager. Onze cliënt vindt daarom dat de aanwijzing van nieuwe natuur zeer ingrijpende gevolgen heeft voor zijn bedrijf. **2. Ontbreken ecologische motivering** Onze cliënt is van mening dat deze grond ecologisch gezien geen enkele waarde heeft als onderdeel van het NNN. Deze landbouwgrond is namelijk afgescheiden van de rest van de NNN door een brede watergang en daarnaast een onverharde weg. Bovendien is aan de zuidzijde van deze grond ook nog een doorgaande weg. Aan de noordzijde is de grond ook nog feitelijk in gebruik als landbouwgrond. Bovendien verbaast het onze cliënt dat u in het natuurbeheerplan geen motivatie heeft opgenomen, waarom u besloten heeft om juist deze grond aan te wijzen voor nieuwe natuur. Nu de ecologische motivatie ontbreekt en er ook geen ecologische voordelen zijn om deze grond aan te wijzen als nieuwe natuur,	De zienswijze heeft betrekking op een drietal onderdelen waarop nader zal worden ingegaan. **1. Waardevermindering.** Het begrenzen van landbouwgrond met de aanduiding voor nieuwe natuur heeft geen invloed op de waarde van die grond. De begrenzing heeft ook geen invloed op planologie, waterhuishouding en/of milieuwetgeving (Wet Ammoniak en Veehouderij). Dit is vaste jurisprudentie. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de complexwaarde waarover wordt gesproken niet aan de orde is. Er verandert feitelijk niets. Men is niet verplicht mee te doen, het landbouwkundig gebruik kan gewoon worden voortgezet. Anno 2018 zijn er in Drenthe nog steeds huiskavels die meer dan dertig jaar begrensd zijn. **2. Ontbreken ecologische motivering**. Het gebied van de Elperstroom is een Natura 2000 gebied. De aanwijzing van een dergelijk gebied is in onderbouwd met uitgebreid ecologisch onderzoek. Het beheerplan voor de Elperstoom is in december 2016 door Gedeputeerde Staten vastgesteld. De subtitel van het Natura 2000 beheerplan is: ‘uitzonderlijke natuur in een oud beekdal’. Op minder van 50 meter van het voorgestelde begrensde perceel liggen zeer waardevolle blauwgraslandtypen. Essentieel in de Elperstroom is de hydrologische situatie. Voor het behoud en de verdere ontwikkeling van deze bijzondere natuur is de waterhuishouding essentieel. Aan de Oostzijde van de Elperstroom zijn inmiddels zeer forse investeringen gedaan om de hydrologie op orde te krijgen. Per gebied is er niet voor gekozen de motivering in het ontwerp NBP 2019 weer te geven. In het specifieke geval van de Natura 2000 gebieden is ervoor gekozen om de motiveringen uit het Natura 2000 beheerplan Elperstroom over te nemen. Deze plannen hebben ook een intensief gebiedsproces en besluitvormingstraject doorlopen.	Er is geen aanpassing aan de NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.

verzoekt onze cliënt u om deze grond niet aan te wijzen als nieuwe natuur en het landbouwgrond te laten. **3. Ontbreken behoefte om landbouwgrond om te zetten naar natuur** Onze cliënt wil hierbij uitdrukkelijk aangeven dat zij de landbouwgrond in eigendom niet wenst om te zetten naar natuur. Indien u, voordat u van plan was de grond aan te wijzen, had overlegd met onze cliënt, had u de conclusie kunnen trekken dat het onnodig is om deze grond te willen betrekken bij de NNN. Cliënt verzoekt u daarom de grond in haar eigendom niet aan te wijzen voor nieuwe natuur. **Tot slot** Onze cliënt verzoekt u aan de zienswijze tegemoet te komen en de grond om de hierboven genoemde gronden niet aan te wijzen voor nieuwe natuur.	**3. Ontbreken behoefte om landbouwgrond om te zetten naar natuur** Het omzetten van landbouwgrond naar natuur is een keuze voor de betrokken eigenaar zelf. Dit is op basis van vrijwilligheid. Gezien de specifieke situatie, de voorgestelde begrenzing van de percelen die direct aansluit bij de huiskavel, is dat inderdaad een lastige keuze. Andere opties zijn verkopen en/of ruilen van de grond. In onze gebiedsprocessen zetten we daar op in. Vanwege de uitzonderlijke natuurwaarden in de Elperstroom is er nog een hydrologisch onderzoek gaande. Er is nog geen definitieve rapportage. Het perceel aan de noordzijde is in gebruik als landbouwgrond, maar in bezit van Staatsbosbeheer. Ook dit perceel is onderdeel van de studie en daarom (voorlopig) nog niet ingericht voor natuur. Inrichten zal op dit moment niet leiden tot het gewenste resultaat omdat de hydrologische situatie nog niet hersteld kan worden zonder dat dat gevolgen heeft voor het perceel.	
29.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Naar aanleiding van het ontwerp natuurbeheerplan 2019 doen insprekers u de volgende zienswijze toekomen. 1. **Kad. nummer Vries W .. en Vries W ...** Beide percelen zijn de laatste 12 jaren in de agrarische natuurbeheer regeling botanisch hooiland geweest. Deze loopt af per 31-12-2018. Gaarne zien wij deze percelen op de ambitie kaart als N 00.01, om daarna als kruiden rijk grasland (N12.02) verder te gaan op de natuurbeheerkaart. Het vormt tevens een mooie verbinding met de nog om te zetten percelen ernaast naarst N00.01 (ged. Vries W .. en Vries W ..) 2. **Betreft de percelen Vries W.., Vries W.. en Vries W.. nabij de Meeuwenplas**. Het betreft bossingels met een fietspad er door heen lopend. Gaarne zien wij deze bossingels op kaart geplaatst als L01.16. 3. **Percelen vries W .. vries W .. en Vries W .. W .. in en nabij het Witveen te Zeegse**. Gaarne zien wij deze bos percelen gezien de ouderdom en type van de bos percelen als N15.02 op kaart. 4. **Percelen vries W .. vries W .. Vries W .. en Vries W ..**. Gaarne zien wij deze houtwallen grenzend aan deze landbouw percelen gezien de ouderdom van de eiken bomen aan deze landbouw percelen op de kaart als	1. De percelen Vries W.. en Vries W.. worden niet begrensd. Ze vormen in dit gebied geen verbinding tussen bestaande natuurterreinen. De percelen liggen aan de rand van het Oudenmolensche diep. Daarnaast worden de percelen gescheiden van het natuurterrein door een openbare weg en zijn ze onderdeel van een groter landbouwgebied. 2. Volgens de Index Natuur en Landschap mag een bossingel (L01.16) maximaal 20 meter breed zijn. De genoemde bosstrook is echter 50 meter breed. Er is hier dus sprake van een bos en geen bossingel. Het huidige beheertype ‘N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos’ blijft staan. Alleen het Noord-Oost gedeelte betreft een bossingel. Deze wordt ingetekend op de beheertypenkaart. 3. De betreffende percelen zijn inheemse bossen. Het voorstel om deze bossen te voorzien van het	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart

L01.02 (houtwal). De oude bomen (eiken) waren vroeger voor de spoorlijn (Zwolle Groningen) werd aangelegd onderdeel van een doorgaand zandpad. 5. **Perceel Vries W ..**. Gaarne zien wij dit landschap element op de kaart als L01.16. Dit was voorheen L01.04 op de kaart. 6. **Perceel Vries W .. nabij de Meeuwenplas** stond op kaart als L 01.04, gaarne zien wij dit element op de kaart als N15.02 gezien de ouderdom en type van het perceel. 7. **Percelen heide en bos Vries W .. en Vries W .. aan de Tuinakkers te Taarlo**. Gaarne zien wij het onderste landschapselement grenzend aan de Tuinakkers als L01.16 (bossingel). 8. **Perceel Vries V ..** Gezien de ouderdom en type zien wij dit element gaarne als L01.16 (bossingel) op de kaart, was voorheen L01.04.	beheertype 'N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos' wordt overgenomen. 4. De bestaande landschapselementen zetten we op kaart als 'L01.16 Bossingel'. Omdat dit beheertype beter past bij de omschrijving van belanghebbende. Het beheertype 'L01.02 Houtwal en houtsingel' dient periodiek afgezet te worden. 5. Het betreft een bosje langs de weg. Dit bosje is circa 40 meter te breed. Volgens de Index Natuur en Landschap mag een bossingel (L01.16) maximaal 20 meter breed zijn. Het huidige beheertype 'N16.03 Droog bos met productie' blijft staan. 6. Het perceel staat al op de beheertypenkaart met het beheertype 'N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos'. 7. Volgens de Index Natuur en Landschap is een bossingel een vrijliggend lijnvormig landschapselement. Het betreft hier echter een bosje wat onderdeel uitmaakt van een heideterrein. Het huidige beheertype 'N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos' blijft staan. 8. Gezien de ligging van het perceel en de beschrijving uit de Index Natuur en Landschap gaan wij akkoord met het wijzigingen van de beheertype naar 'L01.16 bossingel'.	
30.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
In het natuurbeheerplan 2019 staat een belangrijk deel van het perceel Norg V.. weergegeven als natuur. De weergave is niet juist omdat het landbouwgrond betreft. Wel overweeg ik in de toekomst de grond om te zetten naar natuur. Ik verzoek u de kaart aan te passen. *Aanvullend telefonisch contact op 13/3:* Ik zag dat op die natuurkaart dat perceel niet voor subsidie in aanmerking kwam omdat dat al natuurgrond was. Nu heb ik gisteravond via de site, het officiële loket van jullie, een zienswijze ingediend, Nu is mijn vraag of die zo duidelijk genoeg is. Percelen zijn gelegen in Norg: V.. en V... In totaal 6 hectare en 45 are.	De constatering dat het betreffende perceel onterecht als natuur (beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland) staat weergegeven is juist. Het betreft hier landbouwgrond en geen natuur. Het perceel (circa 2,8 hectare) wordt van de beheertypenkaart verwijderd en als beheertype 'N00.01 Nog om te vormen naar natuur' op de ambitiekaart gezet.	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart en Ambitiekaart
31.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Hierbij dienen wij onze Zienswijze in voor het Natuurbeheerplan 2019. Onze zienswijze is dat het gebied rond Leutingewolde als onderstaand dient te worden meegenomen in het Natuurbeheerplan 2019. In dit gebied wordt momenteel de	De visie van de nog op te zetten Natuurboerderij .. zijn sympathiek, maar stroken nog niet met de doelstelling van de provincie Drenthe. De wens om te komen tot	Er is geen aanpassing aan de NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.

Natuurboerderij .. opgezet. Op de Natuurboerderij .. wordt extensief beweid met Groninger Blaarkoppen op kruiden en faunarijk weilanden en in Natuurgebieden. Een essentieel doel van de Natuurboerderij is het herstellen van het landschap en de natuurwaarden. Het Natuurbeheerplan dient derhalve te worden aangepast om de Provincie formeel de mogelijkheid te geven de ontwikkeling te ondersteunen. Naast de herstelde Es willen we natuurlijke weide creëren rijk aan kruiden en fauna zoals het landschap er vroeger ook uitzag. Gesprekken zijn momenteel hierover gaande met Prolander, de Gemeente Noordenveld en de Provincie Drenthe. Aanpassingen: 1. **Natuurdoeltype N00.010 Nog om te vormen naar Natuur** Wij hebben het doel dat de boerderij geheel op natuurgronden in een gesloten kringloop opereert. Hiervan kan en moet de huidige agrarische grond worden omgevormd naar natuur. Indien nodig doen we hierbij tevens een beroep op de zogenaamde vliegende hectares. In bijgevoegde kaart staan de betreffende stukken in blauw gekleurd. 2. **Agrarisch zoekgebied A13:** Droge dooradering In aanloop tot het omvormen naar Natuur dienen de blauw gekleurde stukken ook als agrarisch zoekgebied te worden gekwalificeerd, voor zover deze het nog niet zijn. Naast het ondersteunen van het Agrarisch natuurbeheer geeft dit mogelijkheden om de houtwallen en essen structuur te herstellen. Natuurboerderij .. is van plan om de oude Es in Leutingewolde te herstellen alsmede landschapselementen als houtwallen en hagen te creëren. Daarnaast worden mogelijke akkers afgewisseld met bloem en kruidenrijk grasland. Naast de herstelde Es willen we Natuurlijke weide creëren daar waar het landschap er vroeger ook zo uit zag. Voor meer informatie verwijzen wij u naar ….	een uitbreiding van nieuwe natuur en/of nieuw agrarisch leefgebied heeft geen betrekking op gronden die in eigendom zijn van de Natuurboerderij. De gronden die wel in eigendom zijn liggen te geïsoleerd om in aanmerking te komen voor begrenzing. Een groot deel van de gronden die zijn aangegeven voor agrarisch natuurbeheer (de Bitse) zijn reeds begrensd voor agrarisch natuurbeheer. Op de Es van Leutingewolde liggen huiskavels van melkveebedrijven. Agrarisch natuurbeheer is hier niet reëel.	
32.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Eind vorig jaar ben ik eigenaar geworden van een perceel grasland/ven/bos gelegen aan de Middenweg te Eeserveen/Eesergroen (Borger .., groot 2.76.75 ha). Gronden aansluitend heb ik in het verleden van landbouwgrond omgevormd naar natuur, deels ingeplant met bos. Op de plankaart is dit perceel niet begrensd. Om gebruik te kunnen maken van de mogelijkheid van functieverandering zou ik graag zien dat ook dit perceel daarin wordt opgenomen. Over de gewenste invulling op perceelsniveau treed ik graag met jullie in overleg (Jan Grotenhuis).	Het betreffende perceel is inderdaad niet begrensd op de ambitiekaart als ‘N00.01 Nog om te vormen naar natuur’. Gezien de ligging van het perceel, omsloten door natuur, is dit wel wenselijk. Op het perceel is deels bestaande natuur aanwezig in de vorm van een ‘N04.02 zoete plas’ met een bosstrook (N16.03 Droog bos met productie) eromheen. Het natuurgedeelte kan niet worden begrensd. Het overige deel van het perceel, bestaande uit landbouwgrond, wordt begrensd. Het betreft een toevoeging van circa 1,2 hectare.	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart en Ambitiekaart

	De beheertypenkaart wordt aangepast op basis van de aanwezige natuur (N04.02 en N16.03). Op de ambitiekaart wordt 1,2 hectare 'N00.01 Nog om te vormen naar natuur' toegevoegd.	
33.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
De ontwerp NNN-kaart 2018 lag de afgelopen maanden ter inzage. We hebben de leden in Drenthe van onze coöperatie geattendeerd op deze ontwerp-kaart en deze zienswijze is een gebundelde zienswijze namens onze leden. Op 13-3-2018 hebben wij per mail aan de heren A. en G. de shapefiles gestuurd met percelen die wij namens onze leden wensen aan te melden voor opname in de NNN-kaart. Alle percelen zijn landbouwpercelen in eigendom van onze leden, overwegend landgoedeigenaren. De percelen kunnen op korte termijn worden omgevormd naar natuur. De percelen vormen allen een aanvulling op de vigerende NNN-kaart en dragen bij aan een robuustere NNN. Door de percelen op te nemen in de NNN zal de natuurambitie van de provincie Drenthe op korte termijn gerealiseerd kunnen worden middels particulier natuurbeheer. Bijgevoegd aan deze brief een aantal ecologische onderbouwing van de aan te melden percelen. **1. Ecologische onderbouwing Landgoed** **Huidige situatie** De in te brengen percelen hebben een agrarische bestemming en bestaan uit grasland. Het perceel nabij Frederiksoord (zuidkant landgoed) ligt grotendeels braak, waarbij een kleine strook aan de zuidwestkant van het perceel extensief beheerd wordt. Het perceel is weinig soortenrijk en wordt gedomineerd door een grasvegetatie. Het perceel nabij Wilhelminaoord (noordkant landgoed) is reeds enkele jaren uit agrarische gebruik genomen. Vegetatie van grassen en Pitrus domineert op dit perceel. Het zuidelijke perceel, met een oppervlakte 2,17 hectare, wordt momenteel ten dele gebruikt middels een gebruikersovereenkomst die jaarlijks opzegbaar is, het overgrote deel van dit perceel is al enkele jaren onbeheerd. Het gedeelte dat nog in gebruik is wordt incidenteel bemest met ruige stalmest en verder vindt begrazing met schapen plaats. Het noordelijke perceel is in totaal 1,94 hectare groot en reeds enkele jaren uit agrarische gebruik. De laatste jaren heeft geen enkele vorm van beheer, zoals bemesting, beweiding of maaien, plaatsgevonden. De gebruikssituatie van beide percelen maakt het mogelijk om de omvorming naar natuur op korte termijn te realiseren.	De belanghebbende heeft twee zienswijzen ingediend. De onder dit punt behandelde zienswijze betreft de NNN-kaart 2018. Zienswijze nummer 4 betreft een reactie van de belanghebbende op het Natuurbeheerplan 2019. 1. Landgoed .. Percelen in Sterrebos zijn kleine percelen omgeven door robuuste natuur. Deze percelen voldoen aan de criteria die gebruikt zijn bij de ontwerpkaart. Hierbij zijn alle percelen kleiner dan 5 ha omgeven door natuur en NNN, toegevoegd aan de ontwerpkaart. Deze percelen worden toegevoegd aan de begrenzing. Perceel in de verbindingszone voldoet niet aan dit criterium en daarom niet begrensd. 2. Zwarte Water Eigenaar vraagt om een kleine 30 hectare toe te voegen aan natuur. Hiermee ontstaat een mooi robuust gebied met het Nuilerveld. Percelen zijn niet gelegen in robuuste natuur en vormen geen bijzondere versterking van natuur en watersysteem. Deze percelen scoren laag op grond van de criteria die gebruikt zijn bij de ontwerpkaart. Deze percelen dragen onvoldoende bij aan robuuste natuur, watersysteem en versterking van de robuuste landbouw. Het perceel wat aan drie zijden omgeven wordt door bestaande natuur, voldoet wel aan de criteria (kleine afronding van 2,7 hectare). De overige percelen nemen we nu niet mee. 3. Z. te N.	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart en Ambitiekaart • NNN-kaart 2018 Zie eerdere zienswijze nr. 4

Het zuidelijke perceel ligt in het Sterrebos, een oud parkbos met bijzondere waarden, waarbinnen de graslanden (deels van oudsher) de open ruimtes vormen. De omgeving wordt gekenmerkt door veelal gevarieerde bosvegetatie van het type Park- en stinzenbos. Verder bestaat de omgeving uit bos van het type Dennen-, eiken- en beukenbos en agrarische grond. Er is nu een harde grens tussen bos en grasland en tussen natuur en landbouw. **Hoogteligging en historie** Beide percelen zijn geëgaliseerd en ontwaterd ten gunste van landbouwkundig gebruik. Het Sterrebos stamt uit de periode vlak na 1766, toen het aangekocht werd door Jhr. N. van H.. Uit de historische kaarten valt op te maken dat het zuidelijke perceel oorspronkelijk ingeplant is met bos, mogelijk als onderdeel van het Sterrebos, en pas na 1915 omgevormd is naar landbouwgrond. Het andere perceel staat al aangegeven als landbouwgrond en/of grasland. **Bijzondere natuurwaarden** In en rondom het Sterrebos zijn kenmerkende broedvogels als Appelvink, Boomklever, Groenling, Groene Specht, Kleine bonte specht, Putter en Vuurgoudhaan waargenomen. Geelgors is met name langs de randen van het bos waargenomen. In het gebied komt tevens een groot aantal beschermde amfibieën- en reptielensoorten voor. **Hydrologische knelpunten en kansen** Het Sterrebos is verdroogd. Dit blijkt onder andere uit de Westerbeeksloot, die door het bos loopt en nauwelijks water draagt. De omliggende bossen, evenals de aanwezigheid van sloten en greppels, zullen een verdrogende werking hebben op de graslanden. Dit zal naar verwachting geen knelpunten opleveren voor de ontwikkeling van Kruiden- en faunarijk grasland, aangezien die langs een brede range van grondwaterstanden voor kan komen. Door de omvorming naar natuur vinden er geen landbouwkundige activiteiten meer plaats in het bos en wordt er een bijdrage geleverd om de hydrologie veilig te stellen. Naast het voorkomen van toekomstige ontwatering voor landbouwkundige activiteiten vindt er ook geen bemesting meer plaats, waardoor het probleem van vermesting in de omgeving afneemt. **Versterken en verbinden van Natuur Netwerk Nederland** In de directe omgeving bevindt zich nog geen Kruiden- en faunarijk grasland. De omgeving bestaat vooral uit bos en landbouwgrond. Deze graslanden kunnen dus een bruikbare aanvulling zijn om het landschap completer te maken. Daarnaast zorgt de omvorming Van agrarisch grasland naar natuur binnen het Sterrebos voor de creatie van één robuuste eenheid natuur. De toevoeging en omvorming van noordelijke perceel maakt de NNN ter plekke robuuster door de aansluiting op de aangrenzende bospercelen. Daarnaast vormt het een goede aanvulling op de goed fúnctionerende ecologische verbinding tussen het nabijgelegen heidegebied Nijensleekerveld van Stichting Het Drents Landschap	Eigenaar vraagt om ongeveer 9 ha om te zetten naar natuur. Percelen zijn niet gelegen in robuuste natuur en vormen geen bijzondere versterking van natuur en watersysteem. Percelen zijn niet gelegen in robuuste natuur en vormen geen bijzondere versterking van natuur en watersysteem. Deze percelen scoren laag op grond van de criteria die gebruikt zijn bij de ontwerpkaart. Deze percelen dragen onvoldoende bij aan robuuste natuur, watersysteem en versterking van de robuuste landbouw. Onderstaande punten komen uit zienswijze 4, maar hebben betrekking op de NNN-kaart 2018. 4. Natuurschoon Nietap Betreft aantal percelen die onderdeel zijn van het Natuurschoon. Gebied met potklei en kenmerkende vegetatie. Percelen zijn gelegen in robuuste natuur en vormen bijzondere versterking van natuur. Deze percelen voldoen aan de criteria die gebruikt zijn bij de ontwerpkaart. Hierbij zijn alle percelen kleiner dan 5 ha omgeven door natuur en NNN, toegevoegd aan de ontwerpkaart. Deze percelen worden toegevoegd aan de begrenzing. 5. Vosbergen/Hoog Hullen Betreft enkele kleinere percelen binnen de landgoederenzone van Eelde/Paterswolde. Percelen zijn gelegen in robuuste natuur en vormen bijzondere versterking van natuur. Deze percelen voldoen aan de criteria die gebruikt zijn bij de ontwerpkaart. Hierbij zijn alle percelen kleiner dan 5 ha omgeven door natuur en NNN, toegevoegd aan de kaart. Deze percelen worden toegevoegd aan de begrenzing. 6. Roswijk Percelen zijn niet gelegen in robuuste natuur en vormen geen bijzondere versterking van natuur en watersysteem. Percelen zijn niet gelegen in robuuste natuur en vormen geen bijzondere versterking van natuur en watersysteem. Deze percelen scoren laag op grond van de criteria die gebruikt zijn bij de	

en het Nationaal Park Drents Friese Wold. In het verleden zijn al eerder percelen omgevormd om deze verbinding te realiseren en/of versterken met als hoofddoel reptielen en amfibieën. Dit project Arvalis wordt versterkt door de toevoeging en omvorming van dit perceel. **Voorstel toekomstig beheertype** Het voorstel is om de graslanden om te vormen naar Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02). Op het noordelijke perceel kan een poel worden gerealiseerd om de ecologische verbinding voor amfibieën te versterken. **Functiewijziging NBP: Ecologische onderbouwing Landgoed** **Huidige situatie** De agrarische percelen bestaan deels uit extensief beheerd grasland en deels ligt het al enkele jaren braak. Momenteel zijn de percelen weinig soortenrijk en worden ze gedomineerd door grasvegetatie. Perceel 5 is reliëfrijk, waarschijnlijk door de aanwezigheid van een oude huisplaats, en op het lage deel komt pitrus voor. Perceel 6 wordt een deel gedomineerd door mos en pitrus. Percelen 1, 2 (gedeeltelijk), 4, 5 en 6 worden momenteel nog gebruikt middels een jaarlijks opzegbare gebruikersovereenkomst. Incidenteel worden deze percelen bemest met ruige stalmest. De overige percelen zijn niet in gebruik en worden niet bemest. De gebruikssituatie van de percelen maakt dat de omvorming naar natuur op korte termijn te realiseren is. Percelen 1, 2, 4, 5 en 6 liggen in het Sterrebos, een oud parkbos met bijzondere waarden, waarbinnen de percelen (deels van oudsher) de open ruimtes vormen. De omgeving wordt gekenmerkt door veelal gevarieerde bosvegetatie van het type Park- en stinzenbos. Verder bestaat de omgeving uit bos van het type Dennen-, eiken- en beukenbos en agrarische grond. Er is nu en harde grens tussen bos en grasland en tussen natuur en landbouw. **Hoogteligging en historie** Een deel van de percelen is geëgaliseerd tijdens de ontginning voor agrarisch gebruik. Perceel 6 is in gebruik geweest als voetbalveld en is geëgaliseerd. De vegetatie geeft hier echter aanknopingspunten om het natuurlijk reliëf mogelijk te herstellen. Op percelen 4 en 5 is het historische reliëf nog aanwezig. Het Sterrebos is aangeplant in de periode na 1766, toen de percelen werden aangekocht door Jhr. N. v. H. Uit de historische kaarten blijkt dat percelen 3, 4, 5 en 6 al sinds 1850 bestaan uit open terrein (grasland of mogelijk akker). De andere percelen zijn rond 1850 begroeid geweest met bos en zijn na 1915 omgevormd naar grasland. **Bijzondere natuurwaarden**	ontwerpkaart. Deze percelen dragen onvoldoende bij aan robuuste natuur, watersysteem en versterking van de robuuste landbouw. 7. Echten Percelen zijn niet gelegen in robuuste natuur en vormen geen bijzondere versterking van natuur en watersysteem. Percelen zijn niet gelegen in robuuste natuur en vormen geen bijzondere versterking van natuur en watersysteem. Deze percelen scoren laag op grond van de criteria die gebruikt zijn bij de ontwerpkaart. Deze percelen dragen onvoldoende bij aan robuuste natuur, watersysteem en versterking van de robuuste landbouw. 8. Meppen Percelen zijn niet gelegen in robuuste natuur en vormen geen bijzondere versterking van natuur en watersysteem. Percelen zijn niet gelegen in robuuste natuur. Deze percelen scoren laag op grond van de criteria die gebruikt zijn bij de ontwerpkaart. Deze percelen dragen onvoldoende bij aan robuuste natuur, watersysteem en versterking van de robuuste landbouw.	

In en rondom het Sterrebos zijn kenmerkende broedvogels als Appelvink, Boomklever, Groenling, Groene Specht, Kleine bonte specht, Putter en Vuurgoudhaan waargenomen. Geelgors is met name langs de randen van het bos waargenomen. In het gebied komt tevens een groot aantal beschermde amfibieën- en reptielensoorten voor. Het landgoed fungeert deels als een ecologische verbinding tussen het Nijensleekerveld en het Drents Friese Wold. **Hydrologische knelpunten en kansen** Het Sterrebos is verdroogd. Dit blijkt onder andere uit de Westerbeeksloot uit 1614, die door het bos loopt en nauwelijks water draagt. De omliggende bossen, evenals de aanwezigheid van sloten en greppels, hebben een verdrogende werking op de graslanden. Dit zal naar verwachting geen knelpunten opleveren voor de ontwikkeling van Kruiden- en faunarijk grasland, aangezien die langs een brede range van grondwaterstanden voor kan komen. Om meer waardevolle natuur te creëren is er de mogelijkheid om de aanwezige greppels te dempen en aanliggende sloten te verondiepen. Deze maatregelen hebben mogelijk een positieve werking op aanliggende natuurterreinen. **Versterking en verbinden van Natuur Netwerk Nederland** In de directe omgeving van de om te vormen percelen bevindt zich geen Kruiden- en faunarijk grasland. De omgeving bestaat vooral uit bos en landbouwgrond. Deze graslanden zijn vanwege potentiele natuurwaarden een waardevolle aanvulling op het landschap. Daarnaast zorgt de omvorming van agrarisch grasland naar natuur binnen het Sterrebos, voor de realisatie van robuuste natuur en blijven de open ruimtes binnen het Sterrebos behouden. De toevoeging en omvorming van perceel 3 maakt de NNN ter plekke robuuster door de aansluiting op de aangrenzende bospercelen. Daarnaast is het een goede aanvulling op de ecologische verbinding tussen het nabijgelegen heidegebied Nijensleekerveld en het Nationaal Park Drents Friese Wold. In het verleden zijn al eerder percelen omgevormd om deze verbinding te realiseren met als hoofddoel reptielen en amfibieën. Dit project, Arvalis, wordt versterkt door de omvorming van perceel 3 naar natuur. **Voorstel toekomstig beheertype** Het voorstel is om de graslanden om te vormen naar Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02). Een aantal van de graslanden biedt de mogelijkheid om een meer geleidelijke overgang naar de omringende bospercelen te realiseren in de vorm van mantel/zoomvegetaties. Perceel 5 heeft een rijk reliëf, waarbij een deel van het perceel vochtig is. Dit levert een gradiënt op die de soortenrijkdom op dit perceel positief beïnvloedt. Op perceel 3 kan naast Kruiden- en faunarijk grasland een poel gerealiseerd worden om de ecologische verbinding voor amfibieën te versterken.		

2. Ecologische onderbouwing Zwarte Water zienswijze ontwerp NNN kaart 2018

Huidige situatie
Het landgoed bestaat uit een afwisseling van landbouwpercelen, bos en heide. Het centrale gebied bestaat uit een bosgebied met in het midden een hoogveenven, het Zwarte Water. Het bosgebied bestaat op de hogere delen uit productiebos met opstanden van overwegend Fijnspar. In de lagere delen en op de overgang naar het Zwarte water bestaat het 'bos' uit opslag van Ruwe berk, Sporkehout en Amerikaanse vogelkers.
Het hoogveenven het Zwarte Water wordt gekenmerkt door een vegetatie van Pijpestro en Waterveenmos. Op enkele locaties aan de zuidwest zijde staat in de randen Kleine zonnedauw, Snavelzegge en Veelstengelige waterbies. Aan de oostzijde is er een geleidelijk overgang naar vochtige heide met een aantal kenmerkende soorten zoals Bruine snavelbies, Veenpluis en Kleine zonnedauw. Aan de zuidoostzijde is de vochtige heide dicht gegroeid met opslag. In de zuidwest hoek van het bosgebied ligt een verdroogd berken-wilgen broekbos met als ondergroei Pijpestro met Waterveenmos.
Het grasland aan de oostzijde is nog in agrarische gebruik en wordt gekenmerkt door een vegetatie van Engels raai en Gestreepte witbol. Op de overige agrarische percelen wordt jaarlijks maïs verbouwd.
Aan de noordzijde van het projectgebied ligt een strook met heide en bos, in eigendom van Stichting Het Drentse Landschap. De heide gaat hier in oostelijke richting geleidelijk over van droge heide naar vochtige heide. Langs de noordrand ligt een houtwal van Inlandse eik, Grove den en Ruwe berk.
Hoogteligging en historie
De algemeen hoogtekaart laat zien dat het natuurlijk reliëf in het kerngebied en het berkenbosje nog intact is. De huidige agrarische percelen zijn tijdens de ontginning geëgaliseerd. Daarnaast is in de natte, laag liggende percelen extra begreppeling aangelegd.
Algemeen hoogtekaart van projectgebied (links, blauw laag, rood hoog) en historische kaart uit ± 1915 (rechts)
Uit historische kaarten (zie o.a. kaart uit 1915) is op te maken dat het werkelijk veengebied het Zwarte water ten oosten van het huidige Zwarte water ligt. Het huidige hoogveenven was toen een geïsoleerde laagte, zoals ook deels is te herkennen op de Algemene Hoogtekaart. De ontginning van het oorspronkelijke Zwarte Water resulteerde in de westelijke laaggelegen graslanden, met hun intensieve begreppeling (licht groene kleur op de hoogtekaart).

Bijzondere natuurwaarden
In het huidige hoogveenven is rijk aan libellen en juffers, waaronder kenmerkende soorten van hoogveenvennen (N06.06), zoals Koraaljuffer, Tengere pantserjuffer en Venwitsnuitlibel.
Daarnaast is in 201 5 van de zeldzame Bandheidelibel waargenomen. Het betrof een vrouwtje die haar eieren aan het afzetten was in het ven (zie foto). De dichtstbijzijnde kleine populatie Bandheidelibellen bevindt zich in natuurgebied Oude Kene ten noorden van Hoogeveen (bron Hero Moorlag).
Er zijn jaarlijks waarnemingen van de Adder, de nog resterende stukken heide en ven vormen een zeer geschikt leefgebied voor deze soort. Levendbarende hagedis komt wel voor in de heide. Naast dopheide en struikhei komt in het heidegebied ook de kenmerkende soort Kruibrem voor. Langs de oevers en pionierplekken komt Kleine zonnedauw en Bruine snavelbies voor. Groot Dikkopje is een kenmerkende vlindersoort van veengronden en vochtige heide die hier een grote getalen voorkomt (bron Hero Moorlag).
In de bossen rond het Zwarte water zijn tenminste twee actieve dassenburchten aanwezig. De bossen zijn eveneens leefgebied van Eekhoorn. Raaf is waargenomen rond de bossen, echter is niet vastgesteld of deze ook hier broedt.
Het gebied kent, door de aanwezigheid van hoogveenven, vochtige en droge heide, vochtige en droge bossen, struwelen, open vlaktes, een grote verscheidenheid aan leefgebieden. Hierdoor is er nog een redelijke diversiteit aan soorten aanwezig, ondanks de geïsoleerde ligging in een landbouwgebied. Ook zijn hierdoor heel veel potenties om het gebied te versterken.
Hydrologische knelpunten en kansen
Gezien de dominantie van hoge pijpestro pollen en de afwezigheid van goed ontwikkelde hoogveenvenvegetatie duidt erop dat onder andere de waterhuishouding niet op orde is. Deze laagte watert af op de sloot langs het toegangspad. Aan de oostzijde wordt het vochtige heidegebied gescheiden van grasland door een houtwal van Inlandse eik en een diepe greppel. Ter hoogte van de recreatiewoning ligt een afwatering van het ven richting het zuiden. Langs het toegangspad vanaf het spoor tot aan de boerderij loopt een diepe afwatering ten behoeve van de landbouwpercelen. Deze afwatering loopt door de laagte van het hoogveenbosje (blauw laagte op de hoogtekaart). Door deze landbouwpercelen te afwaarderen naar natuur en om te vormen naar vochtige natuurtype, kunnen veel hydrologische maatregelen ten behoeve van het nog bestaande hoogveenven en hoogveenbos, maar ook voor de nieuw te ontwikkelen natuur, worden gerealiseerd.
De aanwezigheid van verstoringssoorten als Pitrus, dominantie van Pijpestro, verruiging door opslag, duidt mogelijk ook op verrijking, door hoge stikstof depositie. Het omvormen van agrarische percelen naar natuur rondom het

Zwarte Water zal bijdragen aan de verlaging van de voedselrijkdom van het ven en heidegebied. Daarnaast zal moeten worden gekeken waar mogelijkheden zijn voor plaggen van de voedselrijke bovenlaag, zowel binnen de bestaande natuur als de in te richten percelen. **Versterking en verbinden van Natuur Netwerk Nederland** Het eigendom van Z., tevens huidige projectgebied Zwarte water, heeft een totale oppervlakte van 51,5 ha. Hiervan ligt reeds 22 ha binnen de begrenzing van Natuur Netwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur). Het voorstel is om aanvullend 29,5 ha landbouwgrond om te vormen tot natuur en op te nemen in de begrenzing van het Natuur Netwerk Nederland. Door de omvorming van deze landbouwgronden ontstaat er een robuuste zone rondom het huidige hoogveenven Zwarte Water. Hierdoor wordt het gebied minder kwetsbaar voor externe invloeden en kunnen (hydrologische) maatregelen worden gerealiseerd om de huidige natuurwaarden te versterken. Daarnaast kan door het inrichten van de landbouwpercelen het (historische) leefgebied voor kenmerkende soorten van vennen en vochtige heide worden hersteld. Ook zal het oorspronkelijk Zwarte Water worden hersteld. Momenteel ligt het gebied Zwarte Water als een losse stapsteen in het landschap. Wel grenst het eigendom van Z. aan de noordzijde aan een heide en bosgebied van Het Drentse Landschap. Ten westen van het projectgebied, op ruim 800 meter afstand, ligt het heidegebied Nuilerveld. Momenteel ligt het Nuilerveld nog geïsoleerd in het agrarisch landschap. Door omvorming van de landbouwpercelen in dit projectgebied, ontstaat een aaneensluitend natuurgebied van Nuilerveld naar het Zwarte Water. Hierdoor komt een robuuste ecologische verbinding ontstaan van het Nuilerveld, via het Zwarte Water, naar het beekdal van het Oude diep en de Boerenveensche Plassen, zie onderstaande kaart. **3. Ecologische onderbouwing percelen Z. te N.** Dhr. Z. heeft graslanden in eigendom ten zuiden van Nietap, grenzend aan de bebouwde kom van Roden in de gemeente Noordenveld (Figuur 1). De gronden tussen Leek en Roden behoorden in het verleden tot het landgoed (de Havezathe) T.. Dat landgoed was met zo'n 1 700 hectare veel groter dan de oppervlakte die tegenwoordig het natuurgebied beslaat. Een deel van die gronden (bijna 50 ha) is vanaf de jaren twintig als natuur in beheer bij de Vereniging Natuurschoon. Vanaf de jaren zestig van de vorige eeuw heeft ook Staatsbosbeheer er gronden in beheer. Daarnaast liggen percelen van verschillende agrariërs. Het gebied ligt op de overgang van het Drents Plateau richting de laagte van het Leekstermeer. Het gebied wordt gekenmerkt de grote variatie in bodemtypes, waaronder de zeldzame dagzomende potklei. Deze bodem geeft extra waarde aan het gebied en biedt kansen voor veel bijzondere vegetatietypen.		

Landschappelijk gezien is het een kleinschalig gebied, met vooral kenmerken van het esdorpenlandschap. **Uitgangssituatie** De percelen zijn kadastraal bekend als gemeente Roden P.. en P.. (figuur 1). De percelen liggen tussen de Scheperij en de IJsbaan van Roden, grenzend aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (figuur 2). Het percelen bestaan uit een zevental weilanden, die worden begraasd door Schotse hooglanders. In het midden van het perceel loopt, van noord naar zuid, een watergang met een enkele Zwarte elzen langs de oever. In de noordwest hoek ligt een laagte, te zien de bron van een oude slenk die naar het noordwesten loopt (zie hoogte kaart). De oorspronkelijke kleinschalige percelen structuur, te zien op de historische kaart van 1915, is nog te herkennen in het veld. De percelen waren tot 2013 nog in intensief agrarisch gebruik. De vegetatie van de weilanden binnen het perceel bestaan overwegend uit een vegetatie gedomineerd door Engels raaigras en begeleid door Witte klaver, Scherpe boterbloem en Paardenbloem. Er is één bodemboringen in het perceel uitgevoerd. De bodem bestaat uit zwarte, lemige laag tot een diepte van 20 cm. Daaronder een lichtbruine zandlaag met roestbandjes (20-70 cm) Hieronder begint de (potklei) leembodem met roestvlekken (70-120 cm). **Landschap ecologische waarden** Door de bodem en cultuurhistorie herbergt dit gebied bijzondere landschap-ecologische waarden. Het gebied Terheijl kan gekarakteriseerd worden als een kleinschalig landschap van bos en graslanden, gelegen op een potkleibodem. Door de potklei is er sprake van stagnerend en afstromend oppervlaktewater, wat resulteert in grote variatie in grondwaterstanden binnen het gebied. Het ondiep voorkomen van de potklei en de kalkrijkheid zorgt voor zeer bijzondere en rijke vegetatie. Bijzonder voor Drenthe zijn de elzen-vogelkersbossen die onder andere aan potklei zijn gebonden. In het verleden werden ook de in de graslanden bijzondere vegetatietypes aangetroffen. Die zijn door landbouwkundig gebruik verdwenen. Soortgelijke types zijn ook te vinden op kalkgronden in Limburg en in sommige delen van Twente. Alleen hier zijn ze strikt gebonden aan potklei- en keileemgronden. **Hydrologische knelpunten en kansen** De ontwikkelmogelijkheden voor de percelen van dhr. Z. worden deels beperkt door de huidige hydrologische situatie. De waterhuishouding in het gebied is door de ruilverkaveling en de aanleg van de afwateringsloot van het Waterschap en van de Rodenveldse wijk drastisch verandert. Bij de ruilverkaveling zijn sloten verdiept en ligt de afwateringsloot van het Waterschap vrij diep in het landschap, ruim anderhalve meter onder maaiveld. Boringen van diverse percelen binnen het Landgoed laten zien dat de bodem bestaat uit lagen teem en potklei, met daartussen zandlagen. Deze laagte wordt nu versneld afgewaterd door sloten		

richting de afwateringsloten. In ideale situatie, bouwt in nattere periodes het grondwaterpeil op en zorgt dat bufferend grondwater tot aan maaiveld komt. Echter grondwater zoekt de weg van de minste weerstand en wanneer afwateringsloten de leemlagen doorsnijdt en op het niveau komt van de diepere zandlagen, dan zal het gebufferde grondwater worden afgevoerd via deze sloten kom (zie onderstaande schets). In ideale situatie, bouwt in nattere periodes de grondwaterpeil op en zorgt dat bufferend grondwater tot aan maaiveld komt. In ideale situatie, bouwt in nattere periodes de grondwaterpeil op en zorgt dat bufferend grondwater tot aan maaiveld komt. Echter grondwater zoekt de weg van de minste weerstand en wanneer de afwateringsloten de leemlagen doorsnijdt en op het niveau komt van de diepere zandlagen, dan zal het gebufferde grondwater worden afgevoerd via deze sloten kom (zie figuur 3). De algemeen hoogte kaart laat zien dat er redelijke hoogteverschillen liggen in de percelen. Het reliëf laat zien dat in het verleden een slenk liep door de percelen. Door dit reliëf in het landschap kan er lateraal grondwaterstromen van de hogere delen van de percelen, en zou in de laagte gebufferd grondwater (versterkt door de aanwezigheid van leem) kunnen uittreden. Door de greppels binnen de percelen te dempen kan lokaal de hydrologie worden hersteld en kan op de flanken richting de laagte veldrushooilanden ontwikkelen. Gezien de bijzondere bodem met dagzomend potklei zouden op de om te vormen percelen Nat schraallanden (N10.01) met blauwgrasland en kleine zeggevegetatie kunnen ontwikkelen (N10.01). Dit is alleen mogelijk als de hydrologie vrijwel volledig hersteld kan worden, Nader onderzoek moet uitwijzen welk effect de afwateringsloot vanuit de Rodenveldse wijk heeft op de hydrologie van de grasland percelen en in hoeverre volledige hydrologische herstel mogelijk is. **Versterking en verbinden van Natuur Netwerk Nederland** Het eigendom van dhr. Z., heeft een oppervlakte van 8,9 ha. Het perceel ligt binnen de historische begrenzing van het Landgoed Terheijl en grenst aan de huidige NNN. Binnen het perceel ligt de bron van een slenk die vanuit deze percelen door het huidige NNN loopt. Door de omvorming van deze landbouwgronden komt de slenk volledig binnen het NNN te liggen. Hierdoor wordt het gebied minder kwetsbaar voor externe invloeden en kunnen (hydrologische) maatregelen worden gerealiseerd om de huidige natuurwaarden te versterken zowel binnen als buiten de huidige NNN **Voorstel toekomstige beheertype** Gezien de bijzondere bodem met dagzomend potklei zouden op de om te vormen percelen Nat schraallanden (N10.01) met blauwgrasland en kleine zeggevegetatie kunnen ontwikkelen (N10.01). Hiervoor is het wel noodzakelijk om hydrologische maatregelen te treffen. Daarnaast is verschraling dan wel uitmijning van deze relatief nutriënt		

rijke graslanden nodig. Derhalve wordt voor de eerste periode geadviseerd de percelen om te vormen naar Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02).		
34.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
In bovengenoemde zaak treed ik op als advocaat-gemachtigde van belanghebbende. Cliënte heeft kennisgenomen van - Het ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe/ versie 2019, d.d. 23 januari 2018 (bijlage 1); en - Het ontwerpbesluit wijziging NNN Drenthe d.d. 23 januari 2018 (bijlage 2). Cliënte kan zich met deze besluiten niet verenigen en dient daartegen hierdoor zienswijzen in. Ik verzoek u mij een termijn te stellen voor het indienen van de nadere, inhoudelijke gronden. 28 maart 2018 is de volgende reactie binnengekomen: Door middel van de pro forma zienswijzen d.d. 13 maart 2018 (bijlage 3) heb ik namens cliënte .., bezwaar gemaakt tegen: - Het ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019, d.d. 23 januari 2018 (zie bijlage 1 bij pro forma zienswijzen); - En Het ontwerpbesluit wijziging NNN Drenthe d.d. 23 januari 2018 (zie bijlage 2 bij pro forma zienswijzen). U hebt cliënte bij brief van 15 maart 2018 gelegenheid geboden om uiterlijk 30 maart 2018 aanvullende, inhoudelijke zienswijzen in te dienen. Van deze gelegenheid maakt cliënte hierdoor gebruik. Zienswijzen De holding is eigenaar van meerdere, aaneengesloten percelen gelegen nabij O te Z, kadastraal bekend gemeente W., sectie: - .., groot één hectare negenennegentig are zeventig centiare (1 ha, 99a, 70ca); - ..., groot achttien hectare zesendertig are dertig centiare (18ha, 36a, 30ca); - .., groot zestien are twintig centiare (16a, 20ca); - .., groot twee hectare zesennegentig are (2ha, 96a); en het perceel grond (weg), gelegen nabij het O. te Z., kadastraal bekend gemeente ., sectie . nummer .., groot dertien are zestig centiare (13a, 60ca). Op de percelen exploiteert de holding een agrarisch bedrijf. De holding gebruikt de landbouwgrond nu om maïs en gras te verbouwen. Bovendien heeft de holding deze gronden nodig voor de omschakeling naar biologische landbouw, hetgeen de holding voor de nabije toekomst voor ogen heeft. De percelen landbouwgrond hebben blijkens Bestemmingsplan Buitengebied Midden Drenthe, vastgesteld 20 augustus 2014	1. <u>M.b.t. de NBP 2019</u> De aanduiding op de beheertypenkaart van het ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019 (ontwerp NBP) is 'N16.03 Droog bos met productie'. Deze aanduiding staat reeds ruim tien jaar als zodanig op de beheertypenkaart. Op het betreffende perceel ligt tevens een kwalitatieve verplichting met die aanduiding. Op dit moment is er geen bos aanwezig. Het ontwerp NBP betreft met name de privaatrechtelijke kant van de implementatie van EHS/NNN en geeft de basis voor het verstrekken van subsidies voor (agrarisch) Natuur en Landschapsbeheer om het NNN-beleid te realiseren en te stimuleren. Voor een eventuele aanvraag voor een beheervergoeding dient het betreffende perceel ook op de beheertypenkaart als 'N16.03 Droog bos met productie' te staan. De uitvoering van het beleid berust op vrijwilligheid. Het ontwerp NBP heeft dus in beginsel geen planologische consequenties en bevat geen bindende regels of verplichtingen voor burgers. Met de voormalig eigenaar van de gronden is echter middels de genoemde kwalitatieve verplichting overeengekomen dat de gronden worden gebruikt voor het hiervoor genoemde gewenste beheertype. Inspreker wordt in zoverre niet "gedwongen" om haar gronden voor natuurontwikkeling in te zetten. In de nabije toekomst zal duidelijk worden of inspreker instemt met een schikkingsvoorstel. Naar onze verwachting zal het perceel nog in 2018 weer met bos zijn ingeplant. In de zienswijze wordt een relatie gelegd met de vigerende bestemming ingevolge het bestemmingsplan Buitengebied Midden-Drenthe. Dit bestemmingsplan voorziet niet bij recht in een	Er is geen aanpassing aan het NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.

(NL.IMRO.1731.ConsolBuitengebied-VST1), de bestemming agrarisch met waarden - 1. De voor met waarden - 1' - aangewezen gronden zijn bestemd voor een veelheid aan activiteiten (nota bene een opsomming van 27 onderwerpen), maar níet voor het aanplanten en onderhouden van bos en bosgrond. Sterker, uit "4.5.2 Strijdig gebruik" van dit bestemmingsplan volgt dat gebruik van de gronden ten behoeve van bosbouw, houtteelt of andere opgaande teeltvormen strijdig is met de bestemming 'agrarisch met waarden - 1'. Uit de bestreden besluiten in samenhang bezien volgt dat de genoemde percelen met sectienummer .., .. en ..worden aangeduid als "(areaaluitbreiding) natuur". De holding kan zich hiermee niet mee verenigen. De holding stelt dat zij door deze aanduiding belemmerd wordt in haar bedrijfsvoering en haar bedrijf hierdoor onverkoopbaar wordt. De holding voert werkzaamheden die in lijn zijn met het bestemmingsplan. De negatieve effecten van de bestreden besluiten op (de bedrijfsvoering van) de holding - bijvoorbeeld indien de holding wil uitbreiden of voor wat betreft de waarde van het bedrijf en de gronden - is onvoldoende meegewogen bij de bestreden besluiten en onvoldoende onderzocht. De holding acht het bovendien onbegrijpelijk dat de bestreden besluiten lijnrecht tegenover het in rechte vaststaande bestemmingsplan staan. Uw college heeft bij het opstellen van de bestreden (ontwerp)besluiten ten onrechte meer gewicht toegekend aan het algemeen belang van natuur- en landschapsbehoud dan aan het belang van een onbelemmerde exploitatie van het bedrijf van de holding. Met de bestreden besluiten dwingt het college de holding de facto om haar gronden voor natuurontwikkeling in te zetten, omdat het bedrijf door de toegekende aanduiding "natuur" onverkoopbaar is. Conclusie Namens cliënte verzoek ik u de voorgaande zienswijzen gegrond te verklaren.	natuurbestemming met het gewenste beheertype. Desalniettemin bevat artikel 4.9 van de planregels een wijzigingsbevoegdheid voor B&W om de agrarische bestemming te wijzigen naar de bestemming natuur. Die wijzigingsbevoegdheid gaat ook over de mogelijkheid tot bosaanplant (zie artikel 4.9 sub e en sub f). Dit is in lijn met artikel 3.34 van de provinciale omgevingsverordening. Inmiddels heeft de gemeente Midden-Drenthe ambtelijk aangegeven het bestemmingsplan in overeenstemming te willen brengen met de kwalitatieve verplichting. Kort en goed verzet het vigerend planologisch kader zich niet tegen de verplichtingen vanuit de door de rechtsvoorganger van inspreker aangegane kwalitatieve verplichting en staat het juiste beoogde beheertype op beheertypenkaart. De zienswijzen treffen dan ook geen doel. Derhalve is de zienswijze op dit punt ongegrond. 2. <u>M.b.t. de NNN-kaart 2018</u> Ter visie ligt de uitbreiding van het NNN in relatie tot de bestuurlijke reservering 1.000 ha. Hetgeen door inspreker is aangevoerd heeft geen betrekking op deze gronden en kan derhalve niet tot wijziging van deze reservering leiden. In zoverre is de zienswijze ongegrond. Indien en voor zover door inspreker is bedoeld aan te geven, dat wij met het betreffende ontwerpbesluit de gelegenheid hadden moeten aanwenden om de gronden van inspreker alsnog buiten het NNN te laten, wordt verwezen naar de beantwoording van de zienswijzen onder punt 1. Ook deze zienswijze is ongegrond.	
35.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**

Hierbij maken wij bezwaar tegen het Ontwerp Natuurbeheerplan 2019 zoals die nu ter inzage ligt. Op deze ambitiekaart is de elleboog tussen de Holmers Halkenbroeken en Amen ingekleurd als nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (inrichting). In het verleden (rondom 2007-2008) hebben wij ons pro-actief opgesteld via de St. A., een plan voor groen - blauwe diensten waarbij door ons een bedrijfsuitplaatsing werd ingezet. Helaas ontbrak het aan fatsoenlijke financiële middelen om deze stap toen te kunnen zetten. Provincie Drenthe heeft in 2009 - 2010 een poging gedaan om dit gebied om te vormen naar functie natuur. Toen bleek er totaal geen draagvlak bij betrokken agrariërs en statenleden zodat er een amendement is gemaakt om de landbouwfunctie te behouden. Nu 10 jaar later is er over het toen gebruikte argument (te lage grondmobiliteit) om juist daar een natuurfunctie neer te leggen totaal geen sprake meer van en rijzen de grondprijzen de pan uit (meer dan een verdubbeling in 10 jaar tijd). Het waterschap heeft maar een beperkte opgave is in dit gebied. Een veranderende inrichting en beheer van een beperkte strook volstaan voor de opgaven voor de KRW en waterberging. De rest wil provincie Drenthe inrichten voor robuuste natuur. In bovengenoemde elleboog liggen wij dwars met L6 ha. in het gebied. Dit land is alleen te koop als ons hele bedrijf aangekocht wordt door Prolander, dit omdat door een opeenstapeling van wateropgaven rondom ons bedrijf zoals inrichting van de Holmers-Halkenbroeken, het vernatten van de Staatsbossen Grolloo en het Westersche Veld, het zwakkere maaibeheer van Hunze en Aa's is er al een duidelijke verhoging van het grondwaterpeil waargenomen. Door bijkomende natuurinrichting worden wij nog meer opgezadeld met hoge gronddruk, kweldruk, inundatiegevaar, extra veeziekten (leverbot is hier al geconstateerd) natter en dus kouder land waar minder op gaat groeien, moelijker te bewerken en oogsten, uitspoeling en wegspoeling van meststoffen enz, enz, enz. Het waterschap heeft als taak dat de waterhuishouding niet actief mag verslechteren. Er is bij eerdere natuurinrichtingen rondom ons bedrijf vooraf onvoldoende aandacht besteed aan het in beeld brengen van een juiste nul situatie. Hierdoor zijn nu sterke twijfels over de veroorzaakte opbrengstschade en vermogensschade.	Wij zien deze zienswijze mede in relatie met de ingebrachte zienswijzen 47 en 49. Het gebied Amerdiep kent inderdaad een lange voorgeschiedenis. In 2005 is het project “Boeren voor natuur” in het Amerdiep gestart. Ondanks de inzet van veel betrokken grondeigenaren heeft het project geen vervolg gekregen. De beleidsopgaven zijn nog steeds erg groot voor het gebied. Op diverse momenten zijn er terugkoppelingen geweest met het gebied. De insteek in 2009/2010 was vooral gebaseerd op groen/blauwe diensten. Er was geen sprake van een begrenzingsvoorstel in het Amerdiep. Het Amerdiep was wel onderdeel van het Nationaal Natuur Netwerk (NNN) maar vooral in beeld voor agrarisch natuurbeheer. In de zienswijze wordt vooral de relatie met het waterschap en mogelijk voortkomende problemen vanuit de waterhuishouding aan de orde gesteld. Er wordt aangegeven dat de inrichtingswerkzaamheden, die al hebben plaatsgevonden, in Holmers/Halkenbroeken en het vernatten van de staatsbossen van Grolloo al directe effecten hebben op het landbouwgebied. Het waterschap is verantwoordelijk voor het peilbeheer en besteedt ook aandacht aan de door inspreker gesignaleerde effecten. Op een aantal plaatsen worden tevens metingen door inspreker gedaan. Naar de mening van inspreker zijn deze te beperkt van omvang en zijn er duidelijk aantoonbare negatieve effecten in de aanliggende landbouwgronden. Inspreker geeft daarnaast aan dat een goede nulsituatie onvoldoende in beeld is gebracht. In het kader van het voorgaande geeft inspreker aan dat het waterschap eerst de schade moet afhandelen alvorens de functie van de “elleboog” kan en mag veranderen. In dit kader wijzen wij erop dat de functie van de grond pas kan wijzigen nadat de eigenaar deze grond ofwel verruilt of verkoopt ofwel zelf de omvorming van de landbouwgrond naar natuur oppakt. Wij achten het van groot belang dat we samen met het gebied en de betrokken grondgebruikers streven naar oplossingen die zowel een robuust watersysteem, robuuste natuur	Er is geen aanpassing aan het NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.

Reeds opgelopen schade moet eerst door het waterschap worden afgehandeld voordat gedeputeerde staten de elleboog van functie kan en mag veranderden! Doordat wij ons pro-actief willen blijven inzetten in de vorm van een bedrijfsuitplaatsing is de functieverandering niet goed te praten door beleidsmakers met de zin dat wij de grond wel te koop heeft. Alleen op voorwaarde van alles (en dan in de vorm van een win situatie) of anders niets!	en robuuste landbouw een goede plaats geven. De belangen in dit gebied zijn groot, er vindt nog steeds bodemdaling in het beekdal plaats en vanuit het beleid komt er steeds meer aandacht voor het realiseren van klimaatdoelstellingen. Daar zal naar ons idee een nieuw (geactualiseerd) gebiedsproces moeten starten waarbij gekeken moet worden naar de door het gebied aangegeven effecten van huidige maatregelen. Welke oplossingen daaruit voortvloeien is nu nog niet te voorspellen. Het perspectief voor het gebied hangt ook samen met duidelijkheid vanuit de provincie. Eventuele bedrijfsverplaatsing is niet aan de orde als er ook geen sprake is van een begrenzing voor natuur (zoals in het verleden).	
36.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Graag zouden we zien dat het gebied tussen de wegen de Zulthe, de Maatlanden en de bebouwing van Roden van de kaart gehaald wordt als gebied dat omgezet kan worden naar natuur, omdat het gebied geheel omgeven is door wegen en bebouwing, In de bijlage het bruin omrande gebied. Graag zouden we zien dat het gebied tussen Nietap, de wegen de Hooilanden, de Meerweg, de waterberging en het Leeksterhoofddiep (in de bijlage het rood omrande gebied) ook wordt begrenst voor Agrarisch Natuurbeheer - Droge dooradering. Gelijk aan de overzijde van de Meerweg zodat het een aansluitend gebied vormt. Landschappelijk is het ook identiek aan elkaar. Met de begrenzing Droge dooradering kunnen we een beheersvergoeding aanvragen zodat onze inspanningen voor het behouden van de landschapselementen enigszins vergoed worden.	Het gebied omgeving Nietap heeft door het voorkomen van opgaande landschapselementen en in aansluiting op bestaande natuurgebieden en Droge dooradering goede mogelijkheden om invulling te geven aan de Droge dooradering. Het gebied tussen wegen de Zulthe, de Maatlanden en de bebouwing van Roden is inmiddels door de rondweg meer geïsoleerd komen te liggen. In het volgende Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2020 zullen we dit gebied nader beschouwen of de begrenzing nog noodzakelijk is. De NNN kaart ligt alleen ter inzage voor de voorgestelde wijzigingen. Daarom wordt deze wijziging niet meegenomen.	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart
37.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Ik dien in opdracht van de kavelruilwerkgroep De Broeklanden e.o. deze zienswijze in. **Zienswijze Broeklanden vanuit de Kavelruilwerkgroep gebiedsproces Nieuw Drostendiep**	In de zienswijze wordt aangegeven dat het plan van aanpak Akker- en weidevogels wordt ondersteund. Het plan van aanpak is gebaseerd op kansrijke gebieden voor akker- en weidevogels en beoogt, door samenwerking met alle partijen, de achteruitgang van deze “boerenlandvogels” een halt toe te roepen. Veel van die gebieden zijn begrensd als ‘Leefgebied open grasland voor agrarisch natuurbeheer’. Dit geldt ook	Er is geen aanpassing aan het NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.

De Provincie is voornemens om het gebied "de Broeklanden" in de aanwijzing van de 1000 hectare NNN te begrenzen. Het gaat hier om een invulling van +/- 200 hectare nieuwe natuur. Vanuit het integrale gebiedsproces voor landbouw, water en natuur worden rond de Broeklanden gesprekken gevoerd met grondeigenaren binnen en buiten dit gebied om eventueel mede door middel van particulier natuurbeheer een invulling te geven aan de natuurdoelstellingen. De gebiedspartners onderschrijven daarbij het onlangs vastgestelde Plan van Aanpak Akker en Weidevogels in Drenthe, zoals in juli door de stuurgroep als vertrekpunt is vastgesteld. De stuurgroep heeft recentelijk de kavelruilwerkgroep in werking gesteld omdat een kavelruil een belangrijke plaats inneemt in het gebiedsproces. Met alle eigenaren wordt gekeken naar een optimale inrichting en ligging van de eigendommen in het gebied. De aanwijzing van de extra begrenzing betreffen alle eigendommen, behalve die van de Vereniging Natuurmonumenten. Dit betekent dat de gronden van deze partij niet in aanmerking komen voor de regeling SKNL functieverandering. Het gaat dan om ca. 112ha. Natuurmonumenten is als grondeigenaar ook partij in het gebiedsproces en, waar het wenselijk is, kan een grondruiling met een derde aan de orde zijn. Als landingsplaats voor een derde zijn de gronden van Natuurmonumenten dan niet gewenst, aangezien deze niet voor de SKNL regeling in aanmerking komen. Dit kan betekenen dat de mogelijkheden voor kavelruil beperkt worden en daarmee de mogelijkheden voor particulier beheer na kavelruil. De kavelruilwerkgroep vraagt hier aandacht voor en wil graag in een gesprek de risico's van deze begrenzing op het gebiedsproces bespreken.	voor de Broeklanden. Bovendien liggen daarbinnen nog een aantal percelen van Natuurmonumenten die zijn aangegeven met een weidevogeldoelstelling als gevolg van de weidevogelcompensatie voor de rijksweg A37. Deze gronden hebben reeds een natuuraanduiding en komen niet in aanmerking voor functiewijziging. Wij kunnen ons voorstellen dat het in dit gebied gewenst is om te komen tot ruiling en concentratie van eigendom. Dat geldt voor alle eigenaren, dus ook voor Natuurmonumenten. Wij begrijpen de zorg omtrent de gevolgen van ruiling en daarmee de eventuele problemen die gevolgen kunnen hebben voor omvorming door particulieren. Wij zijn bereid daar in de loop van het verdere proces met u daarover in gesprek te gaan.	
38.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Ik kwam tijdens het invoeren van de gecombineerde opgave 2018 erachter, dat een gedeelte van mijn eigendommen door de provincie, nog steeds zijn aangemerkt als natuurgebied. Ik weet nog niet wat hier de gevolgen voor mij zijn, maar in het ergste geval mag ik deze percelen niet meer meetellen voor bemesting. In dat geval moet ik of meer mest afvoeren of vee afstoten, of wordt mij valsheid in geschriften ten laste gelegd. Dit terwijl de grond destijds zonder overleg en mijn toestemming door de provincie is toegeëigend. Of kort gezegd, via dwaling verkregen en dus kan worden aangemerkt als een onrechtmatige daad.	De constatering dat de betreffende percelen onterecht als 'natuur (beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland)' staan weergegeven is juist. Het betreft hier landbouwgrond en geen natuur. De percelen worden van de beheertypen- en ambitiekaart gehaald.	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart en Ambitiekaart

Mocht dit in de toekomst alsnog gevolgen voor mij hebben dan hoop ik dat we er samen uitkomen. Ik hoop dat het alsnog wordt recht gezet. Mocht u nog vragen hebben dan verneem ik het graag.		
39.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Ik ben voorzitter van de initiatiefgroep D., waaronder de broeklanden valt. We willen een aantal zaken onder uw aandacht brengen. Uw college heeft het natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019 en de ontwerp NNN- kaart 2018 in concept vastgesteld. Namens de initiatiefgroep ... vraag ik u bij de definitieve vaststelling en uitvoering van deze beleidsdocumenten rekening te houden met de volgende punten. • Als vertegenwoordigers van de belanghebbende particuliere grondgebruikers in het stroomgebied Drostendiep zetten wij ons in voor een - ook vanuit landbouwkundig oogpunt bezien- duurzame inrichting van het gebied. Wij werken daarin zoveel mogelijk samen met de andere gebiedspartners, waaronder Natuurmonumenten, het Drents Landschap, Agrarisch natuurbeheer Drenthe, de gemeente Coevorden, waterschap Vechtstromen en uw provincie. Deze samenwerking is geformaliseerd in de stuurgroep Nieuwe Drostendiep. • Een belangrijk speerpunt voor ons vormt de Broeklanden. In dit gebied komen verschillende opgaven samen: naast landbouwstructuurversterking, verbetering van het watersysteem (KRW en klimaatbestendige inrichting) en natuurontwikkeling. Het ontwerp natuurbeheerplan en de ontwerp NNN-kaart biedt ruimte voor deze natuurontwikkeling. Een groot deel van de Broeklanden is begrensd als onderdeel van de invulling van de bestuurlijke reservering 1000 ha nieuwe natuur. • De initiatiefgroep ziet nadrukkelijk kansen voor deze natuurontwikkeling maar wel onder een aantal stringente voorwaarden: - De nieuwe natuur wordt ingevuld via particulier natuurbeheer door de belanghebbende agrarische grondgebruikers in het gebied. - De na te streven natuur moet aansluiten op de potenties van het gebied en inpasbaar zijn in de bedrijfsvoering van de ondernemers (natuur inclusieve landbouw). Concreet gaat het daarbij om de natuurbeheertypen n13.o1 vochtig weidevogelgrasland en n12.02 kruiden- en faunarijk grasland. - Compensatie van het verlies aan landbouwfunctie (afwaardering) vindt bij voorkeur plaats in vervangende grond. Hiermee kan de grondgebondenheid van de agrarische bedrijven in het gebied worden versterkt. - Ook natuurmonumenten heeft verspreid in Broeklanden percelen in bezit. De meeste hebben reeds de functie natuur. Om te komen tot een optimale	Wij juichen toe dat u als initiatiefgroep D. gezamenlijk de mogelijkheden en onmogelijkheden verkent om te komen tot duurzame oplossingen in dit gebied. Die oplossingen hebben zowel betrekking op water (duurzaam watersysteem), natuur en landbouw. Er worden kansen gezien door inspreker, maar wel onder een aantal stringente voorwaarden. In het kort zullen wij daar puntsgewijs op in gaan: - Vorming nieuwe natuur door particulier natuurbeheer. Wij verbinden daar geen eisen aan, al vinden wij versnippering geen goede zaak. Particulier natuurbeheer geeft dezelfde mogelijkheden voor het bereiken van natuurdoelen als het beheer door een terrein beherende organisatie. Het doel en de ambitie staan centraal. De voorwaarden en vergoedingen zijn voor alle beheerders gelijk. Of dat ook de betreffende agrarische grondgebruikers zijn is wat ons betreft een optie. De regelingen voor natuurbeheer zijn echter gebaseerd op vrijwilligheid. - Het gaat in het gebied uitdrukkelijk om een integrale benadering. Zowel voor water als natuur liggen er hoge potenties, deze zijn opgenomen in de Omgevingsvisie. De inpasbaarheid is geen doelstelling op zich, maar biedt wel mogelijkheden voor draagvlak en uitvoering. Op de ambitiekaart van het natuurbeheerplan staat daarom aangegeven ‘N00.01 Nog om te vormen naar natuur’. Een inrichtingsschets en nadere uitwerking moet vervolgens aangeven waar de mogelijkheden liggen en in hoeverre alle gewenste doelstellingen een plaats kunnen krijgen. - Compensatie van het verlies aan landbouwfunctie bij voorkeur in vervangende grond. Deze insteek ondersteunen wij, inmiddels is er ook in het gebied	Er is geen aanpassing aan het NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.

inrichting van het watersysteem in het gebied en ten behoeve van een efficiënt beheer is clustering van de eigendommen van natuurmonumenten enerzijds en de (toekomstige) percelen met particulier natuurbeheer anderzijds gewenst. - Om wat betreft de natuurontwikkeling de juiste grond op de juiste plek en bij de juiste eigenaar te krijgen en tegelijkertijd landbouwstructuurversterking te realiseren is de inzet van het instrument planmatige kavelruil gewenst. Zo nodig dient ook bedrijfsverplaatsing te worden gefaciliteerd. Tenslotte wijst de initiatiefgroep u erop dat de gezamenlijke planvorming voor de Broeklanden nog in een beginfase verkeert. Zo werkt het waterschap aan een grond- en oppervlakte watermodel; worden de ecologische potenties verkend en vindt bodemonderzoek plaats. Ook worden de specifieke wensen van de individuele grondeigenaren geïnventariseerd. De uitkomsten van een en ander bepalen het uiteindelijke inrichtings- en beheerplan. Concreet betekent dit dat de gewenste begrenzing van de nieuwe natuur in het gebied kan afwijken van hetgeen hierover in het ontwerp natuurbeheerplan en de ontwerp NNN kaart is opgenomen. Daarbij kan het in principe zowel gaan om minder of meer hectares als om andere locaties/natuurbeheertypen. Ook kan aanpassing van de begrenzing nodig zijn om uitruil van gronden tussen natuurmonumenten en particuliere eigenaren ten behoeve van de eerder aangestipte clustering van eigendommen mogelijk te maken. Wij verzoeken u deze flexibiliteit in uw besluitvorming in te bouwen	ruilgrond aangekocht om het proces beter te laten verlopen. Zowel deze insteek als ook deelname aan het natuurbeheer versterkt de grondgebondenheid. - Clustering van beheer en eigendom is gewenst. Dat geldt voor alle eigenaren. - Planmatige kavelruil is een goede insteek om te komen tot het realiseren van onze doelen. Daar hebben we ook de nodige ervaring mee opgedaan en daarom is de betrokkenheid van de initiatiefgroep voor ons van groot belang. Daarbij sluiten we landbouwbedrijfsverplaatsing niet uit. We moeten daarbij wel goed voor ogen houden of het meerdere doelstellingen kan dienen. Daarbij vormen de gebouwen vaak het grootste knelpunt. In de zienswijze wordt aangegeven dat het hele proces in een voorfase verkeert. Dat is juist en daarmee zijn diverse uitkomsten nog ongewis. Dit vereist, ook van de zijde van de provincie Drenthe, een flexibele opstelling. En dat laatste kan ook gelden voor de uiteindelijke begrenzing en/of inrichting.	
40.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Op 31 januari 2018 heb ik een informatiebijeenkomst over het voorgenomen besluit van de provincie Drenthe inzake begrenzing van gronden ten behoeve van Nationaal Netwerk Natuur (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur) bezocht. Deze bijeenkomst in Ruinen was georganiseerd door Prolander en de provincie Drenthe. Tijdens deze bijeenkomst werd uitleg gegeven over de verbinding Rheebruggen-Gebied Zure Venen- Klompenmakersweide. De percelen tegenover ons bedrijf (…) liggen in deze verbinding. Deze percelen zijn aangewezen voor deze verbinding omdat deze geen huiskavel zijn, echter ik zie het wel als huiskavel omdat het aansluit bij de andere percelen van ons bedrijf. Tijdens de uitleg over de verbinding gaf de heer Van G. aan dat er de mogelijkheid is om een zienswijze in te sturen naar aanleiding van dit plan.	Eigenaar wenst binnen de begrenzing voor nieuwe natuur en NNN opgenomen te worden. Percelen vormen een grote bijdrage in het robuuste natuur en watersysteem, maar waren niet eerder in beeld gebracht, omdat dit een huiskavel betreft. In de zienswijze wordt aangegeven dat het een overweging is om na te gaan of bedrijfsverplaatsing een optie is. De gronden zuidelijk van de Broekdijk behoren ook voor het grootste deel bij het bedrijf. Het gaat in dit geval dan ook voor de begrenzing van het gehele bedrijf of geen begrenzing voor het hele bedrijf. Het onderzoek van mevrouw K. is nog niet afgerond en wij constateren dat het momenteel te vroeg is voor een dergelijke ingrijpend voorstel. Los van de waterhuishouding heeft het samenhang met de mogelijkheden voor de toekomstige landbouw en	Aanpassen: • NBP 2019: Ambitiekaart

Onze zienswijze is als volgt: Wij gaan geen deel van onze huiskavel afstaan voor deze verbinding. Wel willen wij een bedrijfsverplaatsing overwegen indien alle percelen van ons bedríjf binnen de begrenzing van het Nationaal Netwerk Natuur zouden komen te liggen. Een bedrijfsverplaatsing geeft voor het realiseren van de verbinding meer mogelijkheden t.a.v. waterhuishouding en verbetering van de landbouwstructuur rondom de verbinding. Tevens kan de doelstelling van de GUR (Gebiedsontwikkeling Uffelte-Ruinen) dan ook voor een groot deel ingevuld worden, Indien er niet besloten wordt tot begrenzing van het gehele bedrijf dan wil ik benadrukken dat ik geen overlast van hoge (grond)waterstanden wens. Voor verdere toelichting op onze zienswijze kunt u indien nodig contact met mij opnemen.	natuur. Dat verdient een goede en zorgvuldige afweging en dan komt het moment van vaststelling van het huidige Natuurbeheerplan te vroeg.	
41.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
In het ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe is ongeveer 10 ha van onze agrarische grond ingetekend als beheertype N00.01 (nog om te vormen landbouwgrond naar natuur). Dit is voor ons goede grond die wij gebruiken voor zowel akkerbouw als veehouderij en die dicht bij ons bedrijf gelegen is, Wij willen die grond niet kwijt of er beperkingen op leggen. Deze grond ligt aan de hoornse bulten in nooitgedacht. In een gesprek met Prolander hebben we dit ook al aangegeven. Daarnaast lijkt aan de hoornse bulten een aantal rijen bomen paars gekleurd te zijn, dit zou betekenen dat dit hoogveen is. Wilt u hier nog eens goed naar kijken? Volgens ons klopt dit beeld niet.	De aanduiding op de percelen van de inspreker is ‘N00.01 Nog om te vormen naar natuur’. De percelen bij de Hoornse bulten zijn al meer dan tien jaar begrensd voor natuur. Het betreft veldkavels en de begrenzing is gebaseerd op herstel en afronding van de hydrologische eenheid van het beekdal van het Anderensche Diep. De begrenzing doet niets af aan het huidig gebruik als gras- of bouwland en in het kader van het Programma Natuurlijk Platteland zullen wij ons inzetten om deze gronden de geëigende bestemming te geven. Dit kan door mogelijkheden voor particulier natuurbeheer, aankoop of ruilen van de grond. Een ruilvoorstel kan voor de inspreker aantrekkelijk zijn als het een verbetering betreft of een aaneensluiting met andere kavels. Dit alles is gebaseerd op vrijwilligheid. De rijen bomen aan de Hoornse bulten zijn aangeduid als ‘L01.16 Bossingel’. Deze aanduiding staat zowel op de beheertypenkaart als op de ambitiekaart.	Er is geen aanpassing aan het NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.
42.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**

Op basis van gemaakte afspraken tussen de waterschappen, provincie en Agrarische Natuur Drenthe wordt een gezamenlijke aanpassing voorgesteld voor het onderdeel water van het Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019. **4.4 Beleidsdoelen en criteria water** Met de blauwe diensten wordt **met name** een bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan duurzaam bodembeheer. In het huidige plan is een aantal gebieden begrensd **binnen de waterschapsgebieden**, waar blauwe diensten kunnen worden ingezet. Deze zijn weergegeven op de kaart categorie water in de bijlage 3 van dit NBP. Het betreft **vier** deelgebieden: Deelgebied Hunze en Aa's Het Drentscha Aa gebied **en stroomgebied van de Hunze**, is een beheervergoeding mogelijk voor bufferzones en akkerranden langs oppervlaktewater **voor verbetering van de waterkwaliteit**. Het doel is om de belasting van het oppervlaktewater met gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. De uitbreiding van het areaal heeft ook betrekking op de bufferzones. Specifiek voor de maatregel toekomstbestendige waterlopen geldt: - In deelgebied Hunze en Aa's, alleen langs sloten die uiteindelijk afwateren op de Drentsche Aa **en de Hunze**. - Het gaat om bouwland en mais. - Het mengsel en het beheer moeten worden afgestemd op voorwaarden van het waterschap - Er zijn een of meerjarige randen mogelijk. - Prioriteit wordt gegeven aan de meest risicovolle gebieden voor uitspoeling en afspoeling, zoals blijkt uit de resultaten van onderzoek. Deelgebied Vechtstromen In dit deelgebied is een beheervergoeding mogelijk voor waterberging, bufferzones en akkerranden langs oppervlaktewater voor verbetering van de waterkwaliteit. Ook kan worden ingezet op bodemverbetering in stroomgebieden van waterlopen, met als doel het verbeteren van de bodemstructuur en daarmee de sponswerking van de bodem. Deze verbeterde sponswerking heeft een positief effect op de ecologische kwaliteit.	De tekst- en begrenzingenvoorstellen zijn door de waterschappen, Agrarische Natuur Drenthe en de provincie vooraf afgestemd. De tekst van het NBP 2019 is aangepast aan de actuele ontwikkelingen. Verder is de waterkaartuitgebreid. Dit biedt meer mogelijkheden om de ambities voor waterbeheer te realiseren. De focus ligt daarbij op de beekdalen, zoveel mogelijk gekoppeld aan de bestaande begrenzing van de leefgebieden. Het geeft binnen bestaande leefgebieden in de beeldalen een extra mogelijkheid voor waterdoelen en koppelkansen met ANLb.	Aanpassen: • NBP 2019: tekst en Waterkaart

Deelgebied Drents Overijsselse Delta In dit deelgebied is een beheervergoeding mogelijk voor bufferzones en akkerranden langs oppervlaktewater voor verbetering van de waterkwaliteit. Deelgebied Noorderzijlvest In dit deelgebied is een beheervergoeding mogelijk voor bufferzones en akkerranden langs oppervlaktewater voor verbetering van de waterkwaliteit. Het zoekgebied voor de inzet van blauwe diensten is ruim begrensd. Dit betekent dat het agrarische collectief in de gebiedsaanvraag moet komen tot indikking van de gebieden. Hieronder zijn criteria aangegeven op basis waarvan het collectief haar gebiedsaanvraag verder uitwerkt. *Voldoende omvang en connectiviteit* De effectiviteit van de middelen is groter indien gekozen wordt voor meer focus en bundeling van blauwe diensten. Dit kan door: - Bestaande blauwe diensten die op de goede plekken liggen te versterken. - Blauwe diensten zijn beheeractiviteiten die een bovenwettelijke inspanning vormen voor een agrariër en bijdragen aan de waterdoelen. - De activiteiten vinden plaats op agrarisch eigendom of op agrarisch gebruikte/gepachte percelen - Synergie te zoeken met de keuze voor beheermaatregelen in de leefgebieden van het ANLb. *Prioritaire gebieden* Bij het zoeken naar mogelijkheden voor de inzet van blauwe diensten, geldt verder: - De activiteiten zijn niet van toepassing op percelen aangeduid met het natuurbeheertype N00.01 (nog om te vormen landbouwgrond naar natuur) op de ambitiekaart. - Doorzetten wat goed loopt, dus verlengen van bestaande afspraken die op de goede plekken liggen. - de concept- gebiedsaanvraag voor het onderdeel blauwe diensten wordt in nauw overleg met provincie en waterschap opgesteld.		
43.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
In het ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019, is ons perceel met kadastraal nummer … niet aangemerkt als N00.01 'Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur'. Graag zouden wij dit gecorrigeerd zien.	Gezien de ligging van het perceel, omsloten door natuur, is het ontbreken van een begrenzing hier onlogisch. Dit perceel is één van de ontbrekende schakels om de natuur rond Eelde robuust te maken.	Aanpassen: • NBP 2019: Ambitiekaart

In onze gesprekken met Prolander in 2017 omtrent reeds afgesloten en de overweging tot het afsluiten van toekomstige kwalitatieve verplichtingen (KV) op enkele percelen van ons, hebben wij met Prolander geconstateerd dat perceel E. sectie ..met nummer .. onterecht in het Natuurbeheerplan Drenthe 2018 was opgenomen in de Beheertypenkaart. Er is op dit perceel namelijk nog geen KV afgesloten. Nu zien wij dit perceel tot onze verbazing geheel niet meer terugkomen in het ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019. Omdat wij de optie van een KV op dit perceel graag openhouden voor de toekomst, verzoeken wij provincie Drenthe om dit perceel als N00.01 op te nemen in de ambitiekaart van het Natuurbeheerplan 2019. Ter onderschrijving van voorgaande tekst sturen wij een bijlage mee van de situatie omtrent het perceel.	Wij nemen het voorstel over en begrenzen het perceel E. als 'N00.01 Nog om te vormen naar natuur' op de ambitiekaart. De toevoeging betreft 1 hectare.	
44.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
In het natuurbeheerplan zijn percelen begrenst als NL2.02 Kruiden- en faunarijk grasland en als bos. Deze percelen zijn echter nog nooit omgevormd naar natuur en hebben hun agrarische functie nog. Inspreker is wel voornemens om de betreffende percelen om te vormen naar natuur. Het verzoek is om de aangegeven percelen te begrenzen als "N00.01 Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (inrichting)." Zodat de omvorming naar natuur een mogelijkheid wordt. Op bijgevoegde kaart is met een arcering aangegeven om welke percelen het verzoek gaat.	Het betreft hier kleine agrarische percelen gelegen binnen het robuuste natuurnetwerk. Percelen zijn al onderdeel van het NNN. Percelen hebben een toegevoegde waarde om binnen het bos zich te ontwikkelingen tot 'N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland'.	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart en Ambitiekaart
45.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Naar aanleiding van het ter inzage liggende ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, verzie 2019 en de ontwerp NNN-kaart 2018, wendden zich tot ons de heer L. K. , wonende te B. Namens dhr. K. wordt een zienswijze ingediend tegen het Natuurbeheerplan verzie 2019 en de ontwerp NNN-kaart 2018. En wel om de volgende redenen: **Bedrijfsontwikkeling en opvolging** De familie K. is in het verleden naar de huidige locatie verplaatst. Aan de B. is een melkveebedrijf opgestart, waarbij ruim 1.250.000 kg melk wordt geproduceerd. Daarnaast zijn er ontwikkelingen in gang gezet inzake vergunning, aankoop en bouw van onroerend goed om invulling te geven aan meerdere potentiele bedrijfsopvolgers.	Inspreker vreest dat zijn ingezette landbouwkundige ontwikkeling geblokkeerd kan worden door de voorgestelde begrenzing in de Broeklanden en de uitstraling daarvan op zijn bedrijf. Hieronder wordt kort ingegaan op hetgeen inspreker aankaart in zijn zienswijze: - Vernatting. Een deel van de percelen van inspreker liggen in de begrenzing van de Broeklanden. Inspreker verwacht een nadelige invloed vanuit het grondwater van zijn huiskavel. De voorgestelde begrenzing van de Broeklanden mag geen nadelige gevolgen hebben voor de aanliggende	Er is geen aanpassing aan het NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.

Door het ontwerp Natuurbeheersplan Drenthe, versie 2019 lijkt deze ontwikkeling geblokkeerd te worden. Het bedrijf wordt geconfronteerd met beperkingen in de bedrijfsontwikkeling, waardeverandering van het onroerend goed, beperkingen in de bedrijfsvoering en een slecht toekomstperspectief voor de potentiele bedrijfsopvolgers. **Vernatting** Doordat een deel van de percelen van dhr. K. gelegen zijn in de voorgestelde begrenzing van de Broeklanden, maakt hij zich, bij uitvoering van de plannen, ongerust en zorgen over de consequenties voor zijn bedrijf, de dagelijkse bedrijfsvoering en waardeontwikkeling van gronden en gebouwen. In het bijzonder wordt gedoeld op de nadelige grondwatereffecten op de huiskavel. Gevreesd wordt voor stijging van het grondwater als gevolg van de beschreven beleidsdoelen en planologische ontwikkelingen. Zodanig dat ook de waterhuishoudkundige situatie voor omringende landbouwers erop achteruit zal gaan. Zo nu wordt uitgelegd, worden nadelige effecten voor dhr. K. gedeeltelijk niet gecompenseerd omdat zij buiten de gebiedsbegrenzing gelegen zijn. Dat betekent wel het nadeel maar geen compensatie, wat niet de bedoeling kan zijn. **Monitoring** In de plannen is een paragraaf opgenomen over monitoring van de grondwatereffecten. Concrete maatregelen en beschrijving van de wijze waarop dat gaat plaatsvinden ontbreken echter. Bepleit wordt dat bij planrealisatie monitoring van de grondwatereffecten op de huiskavel van .. plaatsvindt, inzichtelijk wordt gemaakt en dat de gegevens periodiek worden overlegd. Zowel op korte als lange termijn. Bij dat alles in acht te nemen: • Dat op gronden waar geen begrenzing ligt, de drooglegging voor de landbouw wordt gegarandeerd. Daarvoor is het peil van de Laak van groot belang, omdat die voor voldoende drooglegging zorgt. • Dat ook op begrensde gronden de waterhuishouding voor de landbouw gegarandeerd moet zijn. • Dat de provincie zich inspant voor kavelruil gericht op (huis) kavelvergroting en/of op bedrijfsverplaatsing. De gronden die de provincie al verworven heeft zijn daarvoor maximaal in te zetten, naast de eigendomsgronden van Natuurmonumenten. • Dat door de gronddruk in het gebied bedrijfsverplaatsing feitelijk de enige optie is, waarvoor interesse wordt getoond. • Dat alleen en pas na functieverandering de waterhuishouding op "natuur" kan worden afgestemd. In elk geval zij de nadelige gevolgen en verhoging van de grondwaterstand voor .. volledig te vergoeden of zijn zij daarvoor te vrijwaren. Daartoe zijn afspraken te maken, eenduidig vast te leggen, voor partijen bindend te verklaren en geborgd	landbouwgronden en daarmee dus ook niet voor de huiskavel van inspreker. Wij gaan er van uit dat het gebiedsproces zal leiden tot een goede invulling voor een duurzaam watersysteem, zowel voor natuur als ook voor landbouw. Dit aspect dient duidelijk onder de aandacht te zijn in het gebiedsproces, want ook op andere locaties is dit aan de orde. - Monitoring. Inspreker verwijst naar een paragraaf in de plannen naar monitoring van de grondwatereffecten. Dit zijn niet de plannen die nu ter inzage liggen, maar deze maken onderdeel uit van het gebiedsproces het Nieuwe Drostendiep. Wij stellen daarom voor de inbreng in die processen mee te nemen. Voor alle duidelijkheid moet het peil op de begrensde gronden altijd op landbouw worden afgestemd, pas na verwerving en/of functiewijziging kan dit worden aangepast. Inspreker geeft aan dat een bedrijfsverplaatsing feitelijk de enige mogelijkheid is om te komen tot goede oplossingen. Wij sluiten dit niet uit, maar ook in dit verband hoort dit thuis in het kader van de uitwerkingen van het gebiedsproces. Inspreker geeft ook aan dat in de planbeschrijving onvoldoende tot uiting komt wie belast en verantwoordelijk wordt voor het compenseren van schade. Het gebiedsproces moet dit soort processen in beeld brengen. In zijn algemeenheid is de verantwoordelijkheid van het waterpeil gelegen bij het waterschap Vechtstromen. Waar het gaat om planologie (de doorvertaling in bestemmingsplannen) is de gemeente verantwoordelijk. Waar het gaat om het vastleggen van de NNN zal de provincie daarop sturen. De problematiek van de overstorten op de Boksloot dient ook te worden onderkend en in het proces te worden meegenomen. Inmiddels heeft inspreker tevens mondeling toelichting gegeven op zijn zienswijze. Het verslag van dit gesprek is toegevoegd bij de stukken worden. Wellicht	

door garanties, op kosten van het verantwoordelijk orgaan en uit te voeren op de meest geschikte wijze. **Verantwoordelijkheid** In de planbeschrijving komt onvoldoende tot uiting wie belast en verantwoordelijk wordt met de uitvoering en het compenseren van schade. Ook is onduidelijk bij welk 'loket' dhr. K. zich kan melden. Provincie, waterschap, gemeente? **Overig** Los van de problematiek rond de waterhuishouding is dhr. K. bezorgd ten aanzien van de overstort(en) op de Boksloot. Medicijnresten, hormonen en andere gebiedsvreemde chemische stoffen zijn funest wanneer die op de landbouwgronden terecht komen. Zoals het veroorzaken van abortus melkkoeien. Ook dat probleem moet opgelost worden. **Tot slot** Over deze zienswijze treedt dhr K. graag met u in overleg. Bijvoorbeeld tijdens een rondgang op hun bedrijf waartoe u van harte wordt uitgenodigd op een door u aan te geven tijdstip. Ook tot het geven van een mondelinge toelichting op deze zienswijze is dhr. K. bereid. In afwachting van en uitziend naar uw reactie.	kan in een later stadium ingegaan op het aanbod van inspreker om een nader bedrijfsbezoek te doen.	
46.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Ik zou graag zien dat de gearceerde percelen zoals weergegeven op kaart 1 van de toelichting in de bijlage, geheel of gedeeltelijk worden toegevoegd aan de begrenzing van het NNN en tevens een natuurdoeltype krijgen toegekend in het Natuurbeheerplan 2019. Reden voor dit verzoek is dat deze percelen grenzen aan twee vennen/poelen die naar ons inzicht potentie hebben om ontwikkeld te worden tot natuur. In de bijlage wordt dit nader toegelicht. Ik hoop dat u gehoor geeft aan mijn zienswijze.	Het meest westelijke perceel is een goed onderbouwde afronding van de aanwezige natuur, in dit geval het ven. Het meer oostelijk gelegen perceel is groter, hier is de onderbouwing en de feitelijke situatie niet geheel gelijk. De direct naast het ven gelegen grond, is daadwerkelijk onderdeel van de “pingo ruïne” geweest. Het is zinvol om dit deel van het perceel te begrenzen, mede in relatie met de direct aangrenzende ecologische waarden. Het noordelijk deel van het perceel is inhoudelijk vooral van belang als verdere buffering van beide vennen. Dat voorkomt ook een indirecte beïnvloeding in de vorm van meststoffen en chemicaliën.	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart en Ambitiekaart • NNN-kaart 2018
47.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Hierbij maken wij, M. B., bezwaar tegen het Ontwerp Natuurbeheerplan 2019 zoals die nu ter inzage ligt. Op deze ambitiekaart is de “elleboog” tussen de Holmers Halkenbroeken en Amen ingekleurd voor functieverandering. Wij liggen hier met 19 hectare grond, wij zijn bereid om in de breedste zin van het woord mee te denken over de opgaven mits er eindelijk eens antwoorden komen rond	Wij zien deze zienswijze mede in relatie met de ingebrachte zienswijzen 35 en 49. De onduidelijkheid omtrent de vraagstukken van wateroverlast heeft het wantrouwen gevoed, geeft	Er is geen aanpassing aan het NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.

de vraagstukken die nog in het gebied liggen omtrent toenemend kwelwater door de waterpeilverhogingen in de Holmers-Halkenbroeken en de staatbossen er om heen. Voor dat er hydrologische veranderingen in een gebied plaatvinden moet er op een door alle partijen geaccepteerde wijze een nulmeting gedaan worden om de waterpeilen in de aanliggende landbouwgronden zo dat men overlast kan constateren of uitsluiten. We gaan dit nu zelf oppakken in dit gebied (in overleg met prov. en waterschap) omdat metingen en onderzoek uit het verleden niet op door alle partijen goedgekeurde wijze zijn uitgevoerd. Dit heeft ook wantrouwen en het gebied gebracht. Op deze manier kunnen/gaan we de eventuele geleden schade in beeld brengen Voor ons (en andere grondgebruikers in het gebied) is het dan ook een voorwaarde dat 2 jaar voor er verandering in het/een gebied plaats vindt, er gestart wordt met de nulmeting en dat de landbouwgrond er om heen gekarteerd wordt. Natuur is maatschappelijk belang maar de landbouw mag daardoor niet geconfronteerd worden met risico's op planschade en opbrengstderving.	inspreker aan en een nulmeting die door alle partijen geaccepteerd wordt zal tevens meer duidelijkheid in het proces geven. Hiermee kan men wateroverlast constateren of juist uitsluiten. Wij gaan ervan uit dat de begrenzing als 'N00.01 Nog om te vormen naar natuur' de door inspreker gevraagde duidelijkheid geeft. Wij zijn van mening dat een (nieuw) gebiedsproces noodzakelijk is om met alle betrokkenen te komen tot bevredigende oplossingen. Uiteraard zijn de oplossingen voor iedere inspreker meer maatwerk, maar een gemeenschappelijk vertrek is daarvoor een uitgangspunt. We zijn van mening dat ons besluit de nodige duidelijkheid geeft en ook meer maatwerk mogelijk maakt. Wij zijn van plan de problematiek van de Drentse Aa voor te leggen aan een bestuurlijke voorbereidingscommissie. Daarmee krijgt de vast te stellen begrenzing een passend en goed geborgd vervolg.	
48.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Hierbij maken wij, M. B. te A. en E., bezwaar tegen het Ontwerp Natuurbeheerplan 2019 zoals die nu ter inzage ligt. Aan de E. in E. is ons perceel ingetekend voor functieverandering, wij vinden dit in de eerste plaats zonde van de landbouwgrond maar we snappen ook dat er e.e.a. afgesproken is in het verleden en dat de 1000 hectare ergens moeten komen te liggen. Op onderstaande kaart staat het betreffende perceel, wat voor ons een optie zou kunnen zijn heb ik op de kaart ingetekend. Dat zou betekenen dat het vlak binnen de witte lijn (ca. 8.5 hectare) landbouwgrond blijft in 1 perceel en dat met de strook langs het diep functieverandering gaat plaats vinden in de vorm van particulier natuurbeheer, deze strook is dan ook ca. 8.5 hectare. Op deze manier is er meer raakvlak met de natuur ernaast door de langere strook en blijft de betere grond bij de landbouw. Wij zijn graag een reactie tegemoet.	Het aangeduide perceel aan de Esweg is begrensd vanwege de hydrologische samenhang met het aangrenzende Natura 2000 gebied Geelbroek. In het betreffende perceel zitten hoogteverschillen. Op basis van de door inspreker meegestuurde kaart is niet vooraf aan te geven of dit inderdaad de juiste grens zal zijn. Wij onderschrijven hierbij de mogelijkheid voor particulier natuurbeheer, maar willen nog niet vooruitlopen op de uiteindelijke begrenzing. Indien niet het hele perceel nodig blijkt te zijn voor de waterhuishouding kunnen we de begrenzing in een volgend natuurbeheerplan nog aanpassen. Voorlopig de begrenzing, zoals vermeld in het ontwerpbesluit, te handhaven.	Er is geen aanpassing aan het NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.
49.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**

Wij staan er voor dat het Waterschap eerst alle opgelopen schade door reeds uitgevoerde natuurinrichtingen moet afwerken alvorens het gebied tussen Amen en de Holmers Halkenbroeken kan worden omgevormd naar natuur (inrichting). Dit willen wij namens een aantal landeigenaren rondom dit gebied gezamenlijk graag mondeling toelichten.	In het kader van deze zienswijze worden de zienswijzen 35 en 47 betrokken omdat het hetzelfde gebied betreft. Naast de zienswijzen is aanvullend ook een hoorzitting gehouden waarin de problematiek van een aantal betrokken landeigenaren nog eens uitvoerig aan de orde is gesteld. De onduidelijkheid omtrent de vraagstukken van wateroverlast heeft het wantrouwen gevoed, geeft inspreker aan en een nulmeting die door alle partijen geaccepteerd wordt zal tevens meer duidelijkheid in het proces geven. Hiermee kan men wateroverlast constateren of juist uitsluiten. Wij gaan ervan uit dat de begrenzing als 'N00.01 Nog om te vormen naar natuur' de door inspreker gevraagde duidelijkheid geeft. Wij zijn van mening dat een (nieuw) gebiedsproces noodzakelijk is om met alle betrokkenen te komen tot bevredigende oplossingen. Uiteraard zijn de oplossingen voor iedere inspreker meer maatwerk, maar een gemeenschappelijk vertrek is daarvoor een uitgangspunt. We zijn van mening dat ons besluit de nodige duidelijkheid geeft en ook meer maatwerk mogelijk maakt. Wij zijn van plan de problematiek van de Drentse Aa voor te leggen aan een bestuurlijke voorbereidingscommissie. Daarmee krijgt de vast te stellen begrenzing een passend en goed geborgd vervolg.	Er is geen aanpassing aan het NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.
50.		
Zienswijze (mondeling)	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Belanghebbende woont op A. en zijn huiskavel is in het ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2019 toegevoegd op de ambitiekaart met de aanduiding N00.01 (Nog om te vormen landbouwgrond). De betreffende gronden zijn ook op de kaart 2018 van het Nationaal Natuur Netwerk (NNN) toegevoegd. Dhr. S. is op de voorlichtingsbijeenkomst in Westerbork geweest en wil toch graag nog een nadere uitleg hebben, omdat hij er wat genuanceerd instaat.	De situatie rond de huiskavel van inspreker is aanleiding voor een aanpassing van het huidige voorstel. In het ontwerpplan is het perceel geheel begrensd omdat geen logische grens getrokken kon worden tussen hoog gedeelte en laag gedeelte. In overleg met eigenaar is tot een goede begrenzing voor natuur, water en gebruiken gekomen. Voor de lagere percelen stelt hij een begrenzing voor, die wij willen	Aanpassen: • NBP 2019: Beheertypenkaart en Ambitiekaart • NNN-kaart 2018

De heer G. van de provincie Drenthe geeft aan wat de redenen voor de begrenzing zijn. Deze hebben vooral te maken met de waterhuishouding en het robuuster maken van het natuurgebied de Zure Venen. Hij geeft ook aan dat de begrenzing geen invloed mag hebben op de ruimtelijke ordening (bestemmingsplan), waterhuishouding (peilbeheer) en milieuwetgeving (Wet ammoniak en veehouderij) en dat deelname is gebaseerd op vrijwilligheid. Hij geeft aan dat er diverse mogelijkheden zijn, zoals het zelf omvormen van de grond naar natuur (dan blijf je eigenaar), het verkopen van de grond en het ruilen van de grond. Dhr. S. geeft aan dat hij dit allemaal goed snapt. Hij is ..en heeft in totaal ca 20 ha. (inclusief de gronden die hij huurt). Ca. 5 ha. van zijn grond behoort tot zijn huiskavel. Hij geeft aan dat de directe percelen rond zijn huis van de huiskavel, die wat hoger gelegen zijn, graag van de kaart zou willen hebben. Hij heeft die gronden nodig en er geen belang bij. Een tweetal percelen (vermeld op bijgaand kaartje) zouden wat hem betreft wel begrensd mogen blijven. Hij wil wel garanties dat die gronden gewoon landbouwkundig gebruikt kunnen worden, zolang hij niet meedoet of ruilt. Ook wil hij geen nadeel hebben van een hogere waterstand als er aanliggende gronden worden ingericht voor nieuwe natuur. Hij denkt na over de mogelijkheid om een deel van zijn gronden zelf om te vormen. Samenvattend komt zijn zienswijze neer op: - Verzoek om een deel van de huiskavel van de kaart te halen, de op bijgaand kaartje aangegeven gronden kunnen begrensd blijven. Dit dient ook doorwerking te krijgen op de NNN kaart 2018. - Indien er in de naaste omgeving uitbreiding van natuur plaatsvindt, wenst hij op zijn gronden geen verdere vernatting. - Hij wil graag de bestemming landbouw op die kavels houden.	handhaven, voor de rest verwijderen wij de begrenzing. De percelen van inspreker kunnen gewoon landbouwkundig gebruikt worden en houden ook die (planologische) status. Dat geldt ook voor de begrensde percelen. Deze wijzigen pas van status na aankoop en/of particulier natuurbeheer (= omvormen van de landbouwgrond naar natuur). Ook mag er geen waterhuishoudkundig gevolg zijn vanuit de begrensde natuur op de overblijvende landbouwgronden.	
51.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**
Eigenaar van landgoed .. Dit landgoed wil ik graag uitbreiden met het omzetten van land met agrarische bestemming in de bestemming natuurdoeleinden. Het betreft een gedeelte van kavelnummer .. Tussen de twee aanwezige bospercelen. Ik verzoek in overleg met mij dit op uw Ambitiekaart (N00.001) aan te geven.	Perceel is gelegen tussen twee bosjes en gelegen tegen zandweg en waterleiding. Dat is juist buiten de verbinding Oosterzand-Dwingelderveld en daarmee is het geen schakel in deze verbindingszone, als onderdeel van het NNN.	• Er is geen aanpassing aan het NBP 2019 en de NNN-kaart 2018.
52.		
Zienswijze	**Reactie op zienswijze**	**Gevolgen**

Naar aanleiding van de bijeenkomsten d.d. 31 januari 2018 in Buitencentrum De Poort in Ruinen en die in Westerbork heb ik telefonisch contact met u opgenomen omdat ik toch nog wel een paar vragen heb over de toekomst van mijn perceel cultuurland op A. (tegenover ..) te R.. U heeft mij hierover vanuit de auto teruggebeld met de mededeling dat er vanmiddag telefonisch contact met mij zou worden opgenomen. Dit is helaas niet gebeurd, vandaar deze e-mail. Ten eerste: wat mag ik straks nog wel/niet meer met mijn land? Mag het bijvoorbeeld nog bemest worden, mag er nog bijvoorbeeld aardappels/mais/bloembollen in geteeld worden? Met andere woorden, houdt het land zijn waarde? Kan ik een vergoeding krijgen in verband met eventuele waardevermindering van het land/mijn woning? Ten tweede: hoe zit het met het grondwaterpeil? Ben ik straks genoodzaakt drainage aan te leggen in mijn aangrenzende huisperceel om de voeten droog te houden? Wie gaat dit dan betalen? Graag ontvang ik antwoord op deze vragen (en wellicht komen er dan nog nieuwe vragen.). Ik ga ervan uit dat deze vragen hiermee tijdig gesteld zijn (gezien de op uw memo d.d. 29-01-2018 vermelde uiterste datum). Ik wacht uw reactie af. Alvast bedankt,	Inspreker verzoekt om dit hoge gedeelte niet in de begrenzing van het NBP en NNN te behouden. Perceel is in het ontwerp geheel begrensd omdat geen logische grens getrokken kon worden tussen hoog gedeelte en laag gedeelte en omdat het doorlopende kavels betreft. In overleg met inspreker is tot een goede begrenzing voor natuur, water en gebruiken gekomen. Het hoge gedeelte van dit perceel/deze percelen dragen niet bij aan een robuust natuur- en watersysteem. De begrenzing heeft geen gevolgen voor het landbouwkundig gebruik. De landbouwkundige bestemming in het bestemmingsplan blijft en kan pas een andere aanduiding krijgen na verwerving of particulier natuurbeheer. Vanuit de begrensde gronden mogen ook geen nadelige (hydrologische) effecten optreden op de aanliggende landbouwgronden.	Aanpassen: • NBP 2019: Ambitiekaart • NNN-kaart 2018

Begrenzingen N00.01 Nog om te vormen naar natuur

In de ambtelijke werkgroep van de CLG, van vrijdag 15 februari jongstleden, is een tiental voorstellen tot begrenzen voor nieuwe natuur besproken. In bijlage 1 zijn de voorstellen weergegeven die de ambtelijke werkgroep wil voorleggen aan de CLG. De voorstellen zijn beoordeeld aan de hand van de criteria die ook bij de begrenzing van de bestuurlijke reservering (1000 hectare) zijn gebruikt.

De voorgedragen voorstellen zorgen voor een uitbreiding van circa 59 hectare. In het Natuurplan Drenthe, versie 2019 is reservering van 19 hectare opgenomen. Voorgesteld wordt om deze reservering op te heffen. Dan blijft er nog een uitbreiding van 40 hectare over. Door enkele grote percelen (zie bijlage 2) te ontgrenzen, komt het saldo op nul uit.

Het advies van de ambtelijke werkgroep aan de CLG is om deze zeven voorstellen voor te dragen aan GS om te begrenzen in het ontwerp Natuurbeheerplan Drenthe, versie 2020.

Criteria gebruikt bij de begrenzing van de bestuurlijke reservering:

1. *Robuuste natuur en watersysteem*
   a. Ligt binnen bestaande NNN (+25), binnen robuuste natuur (https://www.provincie.drenthe.nl/onderwerpen/natuur-milieu/diversen/gastvrije-natuur/kaart-robuust/) (+ 15) op grond van Omgevingsvisie 2014, sluit aan op het bestaande NNN (+ 10) of is belangrijk onderdeel van een ecologische verbinding (+ 25). Een gebied scoort slechts op één van de bovenstaande punten.
   b. Draagt bij aan oplossing ecologisch en/of landbouwkundig knelpunt (+ 25).
   c. Versterkt de doelstellingen vanuit N2000 of Vogel- of Habitatrichtlijnsoort (+ 15)
   d. Draagt bij aan afronding robuuste natuur i.v.m. hydrologie (de buffering van het NNN, hydrologisch herstel, (+ 20)
   e. Draagt bij aan waterkwaliteit (KRW) (+ 15)
   f. Draagt bij aan waterkwantiteit (watervast houden of waterberging) (+ 15)
2. *Realisatie mogelijkheden (indien onbekend: 0)*
   a. Eigenaar heeft aangegeven in aanmerking te willen komen voor particulierbeheer, verkoop of kavelruil (+ 10)
   b. Wens gebiedscommissie of gebiedspartners (+ 15)
3. *Combinatie andere functies (exclusief water)*
   a. Draagt bij aan andere provinciale doelen of maatschappelijke wensen vanuit gebieden, (beleven, benutten, milieu etc) (+10)
4. *Robuuste landbouw*
   a. Perceel maakt deel uit van huiskavel (-25)
   b. Perceel ligt binnen in, afgelopen 5 jaar afgeronde, landinrichting (-5)
   c. Oude afspraken Roden-Norg ten aanzien van plan van toedeling (-10)

Kleine afrondingen

Daarnaast is vanuit de werkgroep het verzoek gekomen om kleine afrondingen in beeld te brengen. Voor het onderdeel van de afrondingen hebben wij vier groepen aangemaakt op grond van de oppervlakte. De eerste groep van 0,5 tot 5 ha., de tweede van 5 tot 10 ha., de derde groep van 10 tot 15 ha. en de vierde groep van 15 tot 20 ha. geselecteerd. Uitsluitend op basis van oppervlakte en het feit dat deze percelen in belangrijke mate omgeven zijn door NNN. Deze selectie is de eis toegevoegd dat de percelen een score hebben hoger dan 50. Bij de percelen tussen de 0,5 en 5 ha. zijn alle percelen waarvan de eigenaar heeft aangegeven te willen verkopen, of van functie te wijzigen of die al eigendom zijn van een beheerder of provincie ook meegenomen in de selectie.

Bijlage 1 Voorstel tot begrenzen

BR





BR

BR

BR

BR





BR



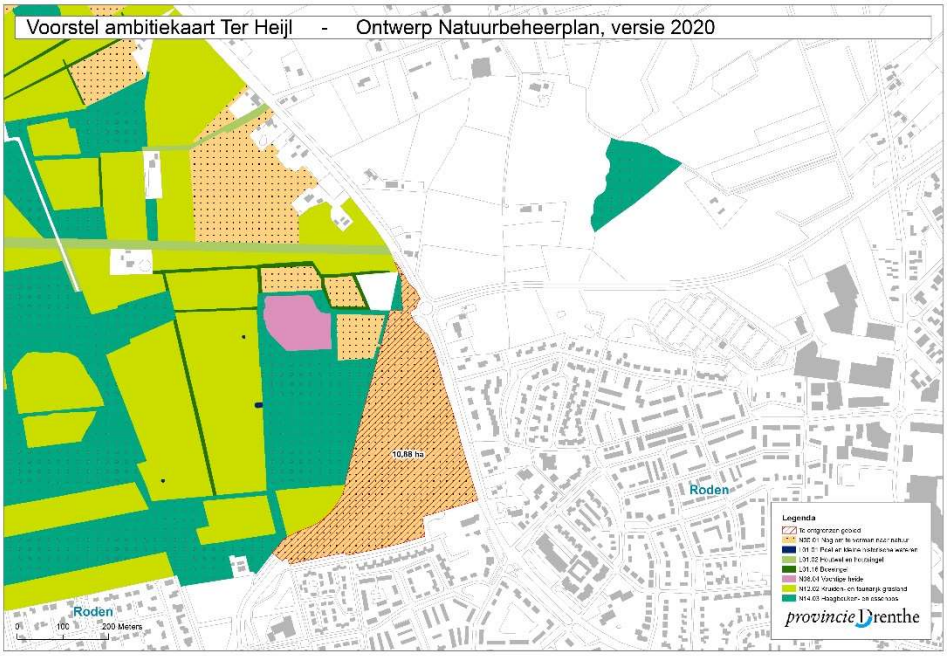
Bijlage 2 Voorstel tot ontgrenzen

BR

BR

Ter Heijl

De nieuwe rondweg van Roden naar Nieuw-Roden splitst het begrensde gebied af van het natuurgebied Ter Heijl. Hierdoor heeft het begrensde gebied weinig tot geen meerwaarde voor Ter Heijl. Voorstel is om deze gronden te ontgrenzen. Het betreft hier 10,88 hectare.



BR





Gemeente

Roden

Bestemmingsplan
Insteekweg Roden

BügelHajema
Adviseurs

Gemeente

Roden



Bestemmingsplan
Insteekweg Roden

Inhoud:

Toelichting
Bijlagen
Voorschriften
Plankaart nr. 200.02.46.C01

Roden/Assen
27 januari 1997

BügelHajema
Adviseurs

A

Toelichting

A

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**		3
2	**Achterliggende besluitvorming en onderzoek**		7
	2.1	Inleiding	7
	2.2	Situatieschets Groenstrook	8
	2.3	Studie wegenstructuur Roden	8
	2.4	Besluitvorming	10
	2.5	Tracering van de rondweg	10
	2.6	Verkeersplan en ruimtelijk scenario Roden-west 1988	11
		2.6.1 Inleiding	11
		2.6.2 Verkeersproblematiek Roden-west	11
		2.6.3 Voorgestelde oplossingen in de sector verkeer	12
		2.6.4 Visie op stedenbouwkundige oplossingen	13
		2.6.5 Ruimtelijke aspecten	13
		2.6.6 Nadere uitwerking voorkeursvariant	15
		2.6.7 Kenmerken voorkeursvariant	15
	2.7	Overleg en verdere besluitvorming	16
		2.7.1 Inleiding	16
		2.7.2 Besluitvorming en het vervolg	16
3	**Actualisatie verkeersmodel**		19
4	**Nader onderzoek tracé insteekweg**		25
	4.1	Inleiding	25
	4.2	Natuurlijke en landschappelijke waarden	25
	4.3	Geohydrologisch onderzoek	26
		4.3.1 Inleiding	26
		4.3.2 Geohydrologische aspecten	26
		4.3.3 Uitkomsten	27
		4.3.4 Conclusie	27
5	**Akoestisch onderzoek**		29
	5.1	Algemeen	29
	5.2	Aanleg nieuwe weg	29
	5.3	Reconstructie	32
	5.4	Maatregelen	35
	5.5	Conclusie	37
6	**Toetsing bovengemeentelijk beleid**		39

6.1 Inleiding 39
6.2 Het rijksbeleid 39
6.2.1 De Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening 39
6.2.2 Het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV II) 40
6.3 Het provinciaal beleid 41
6.3.1 Het Streekplan Drenthe 41
6.3.2 Raamplan Vervoerregio Groningen 42
6.3.3 Mobiliteitsplan Drenthe (MBP Drenthe) 43

7 Gemeentelijk beleid 47
7.1 Inleiding 47
7.2 Wonen en werken 47
7.3 Het bedrijfsleven 48
7.4 Bereikbaarheid Roden 49
7.5 Reeds uitgewerkte initiatieven 50
7.6 Integratie van het verkeersbeleid 51
7.7 Alternatieve vervoersmogelijkheden 51

8 Planbeschrijving 53
8.1 Inleiding 53
8.2 Uitgangspunten stedenbouwkundige invulling 53
8.2.1 Wegenstructuur 53
8.2.2 Bebouwingsstructuur 53
8.2.3 Groenstructuur 53
8.3 De wegenstructuur 54
8.3.1 Tracé insteekweg 54
8.3.2 Aansluitingen en overige wegen 55
8.3.3 Langzaam verkeer verbindingen 56
8.4 De bebouwingsstructuur 57
8.5 De groenstructuur 57
8.5.1 Algemeen 57
8.5.2 Het groen in plandelen 57

9 Economische uitvoerbaarheid 59

10 Overleg en inspraak 61

Bijlagen 62

1 Inleiding

De verkeersproblematiek in de gemeente Roden is reeds geruime tijd onderwerp van studie en onderzoek. Door de ontwikkelingen in de mobiliteit, de groei van het inwonertal en daarmee de ruimtelijke uitbouw van de kernen Roden/Nieuw Roden, is de verkeerssituatie in de gemeente onder druk komen te staan. Hierdoor ontstonden niet alleen problemen in de verkeersafwikkeling maar ook in de verkeersleefbaarheid en het milieu.
De diverse in het verleden gedane onderzoeken hebben geleid tot een beleid dat strekt tot uitvoering van een samenhangend pakket van maatregelen. Samengevat gaat het daarbij om maatregelen in het centrumgebied van Roden, de aanleg van een noordelijke rondweg en de verbetering van de westelijke ontsluiting van Roden/Nieuw Roden door middel van de aanleg van de insteekweg.
In het centrumgebied van Roden zijn inmiddels diverse maatregelen getroffen, de noordelijke rondweg heeft zijn beslag gekregen in een bestemmingsplan en zal binnenkort worden aangelegd.
Het voorliggende bestemmingsplan regelt een van de pijlers in het pakket van maatregelen, namelijk de aanleg van de insteekweg.
Het voorliggende bestemmingsplan heeft betrekking op de gronden gelegen tussen de kern Roden en Roden-west, de zogenaamde Groenstrook, alsmede een strook grond tussen deze Groenstrook en de aansluiting op de nieuwe rondweg nabij de Zulthe/J.P. Santeeweg.
Het plan voorziet in de aanleg van een verbindingsweg tussen de nieuw aan te leggen noordelijke rondweg en de westelijke woongebieden, de zogenaamde insteekweg. Voorts is een deel van de gronden aan weerszijden van de insteekweg in het bestemmingsplan opgenomen.

Voorgeschiedenis

In 1993 is door de gemeenteraad van Roden het bestemmingsplan Groenstrook vastgesteld. De daarin gegeven regeling komt grotendeels overeen met het nu voorliggende bestemmingsplan.
Door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State is bij besluit van 18 maart 1996 goedkeuring onthouden aan het bestemmingsplan "Groenstrook" op grond van -zakelijk weergegeven- de navolgende overwegingen:

- onvoldoende rechtszekerheid met betrekking tot de regeling van de bouwhoogte en de bebouwingsafstand van de in het bestemmingsplan opgenomen nieuwbouw;

- strijdigheid met het Besluit op de ruimtelijke ordening in verband met het ontbreken van een dwarsprofiel dan wel de aanduiding van het aantal rijstroken;
- strijdigheid met de bepalingen van de Wet geluidhinder.

Uit de uitspraak van 18 maart 1996 blijkt dat de Afdeling Bestuursrechtspraak het oordeel van de gemeenteraad, dat de aanleg van de Insteekweg noodzakelijk was, heeft aanvaard. De uitspraak is als bijlage 6 opgenomen.

Gelet op de onverminderd bestaande noodzaak voor de aanleg van de Insteekweg en de hiermee samenhangende maatregelen, heeft de gemeente besloten zo spoedig mogelijk een bestemmingsplan op te stellen en in procedure te brengen.

Nieuw bestemmingsplan

Ten behoeve van de opstelling van het voorliggende bestemmingsplan heeft de gemeente de belangrijkste onderzoeken geactualiseerd en op een aantal aspecten uitgebreid.
Het betreft het verkeerskundig onderzoek en het akoestisch onderzoek. Uiteraard kunnen deze nieuwe onderzoeken niet los worden gezien van de in het verleden gedane onderzoeken. Voorzover relevant zijn deze in het voorliggende bestemmingsplan overgenomen.
Naast actualisering van de gegevens heeft tevens een verbreding van het onderzoek plaatsgehad waardoor een bredere afweging kon worden gemaakt voor het al of niet aanleggen van de insteekweg.

De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van het in 1993 vastgestelde bestemmingsplan zijn:

- het laten vervallen van de woningbouwmogelijkheden achter de woningen Statenlaan 27 tot en met 47, oneven;
- mede als gevolg van het bovenstaande: opschuiving van het wegtracé in westelijke richting; het resterende gebied aan de westkant van de insteekweg krijgt de bestemming groenvoorzieningen met de mogelijkheid voor de aanleg van een voet/-fietsverbinding";
- aanpassing van de oostelijke begrenzing in verband met het laten vervallen van de bebouwingsmogelijkheden. De plangrens wordt in het voorliggende plan bepaald door het tracé van de insteekweg en de ter plaatse geldende geluidhinderzone;
- evenzo is de zuidoostelijke begrenzing enigszins in westelijke richting opgeschoven. Verder is een deel van het gebied

gemengde bebouwing niet meer in voorliggend plan opgenomen.

Gelet op het belang van de aanleg van de insteekweg is het verkeerskundig onderzoek geheel geactualiseerd. Daarnaast is het verkeerskundig onderzoek uitgebreid met een onderzoek naar de effecten van de aanleg van de insteekweg op de aspecten milieuhinder, verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.
Hiermee is een breder fundament gelegd voor de aanleg van de insteekweg.

Tot slot zij nogmaals nadrukkelijk vermeld dat in het voorliggend bestemmingsplan rekening is gehouden met de overwegingen die hebben geleid tot de onthouding van goedkeuring door de Raad van State.

Opbouw van de toelichting

In algemene zin is de toelichting toegespitst op de noodzaak tot aanleg van de insteekweg en de wijze waarop de uiteindelijke tracering zoals opgenomen in het voorliggende bestemmingsplan tot stand is gekomen.

In hoofdstuk 2 worden de achtergronden beschreven welke ten grondslag liggen aan het gemeentelijk beleidsvoornemen tot aanleg van de insteekweg. Het betreft hier het onderzoek alsmede het besluitvormingsproces, dat als basis diende voor het in 1993 vastgestelde bestemmingsplan. Grotendeels is dit eveneens van toepassing op het voorliggende bestemmingsplan.
Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van het geactualiseerd verkeersmodel en het verkeersonderzoek. Het verkeersonderzoek zoals uitgevoerd door Hofstra Verkeersadviseurs b.v. is geheel als bijlage opgenomen (bijlage 1).
In hoofdstuk 4 is een nadere beschrijving gegeven van de aanleg van de insteekweg in relatie tot natuur en landschap en de geohydrologische omstandigheden.
In hoofdstuk 5 zijn de onderzoeksresultaten met betrekking tot de geluidsbelasting beschreven. Het gaat hierbij om de geluidsparagraaf op basis van het geactualiseerde verkeersmodel. De hierop betrekking hebbende berekeningen zijn als bijlage opgenomen (bijlage 2).
Hoofdstuk 6 bevat een beschrijving van het beleid van hogere overheden en er vindt toetsing plaats aan dit beleid.
Hoofdstuk 7 geeft het beleid van de gemeente weer, geplaatst in een bredere context.
Hoofdstuk 8 bevat de planbeschrijving van plankaart en voorschriften.

A

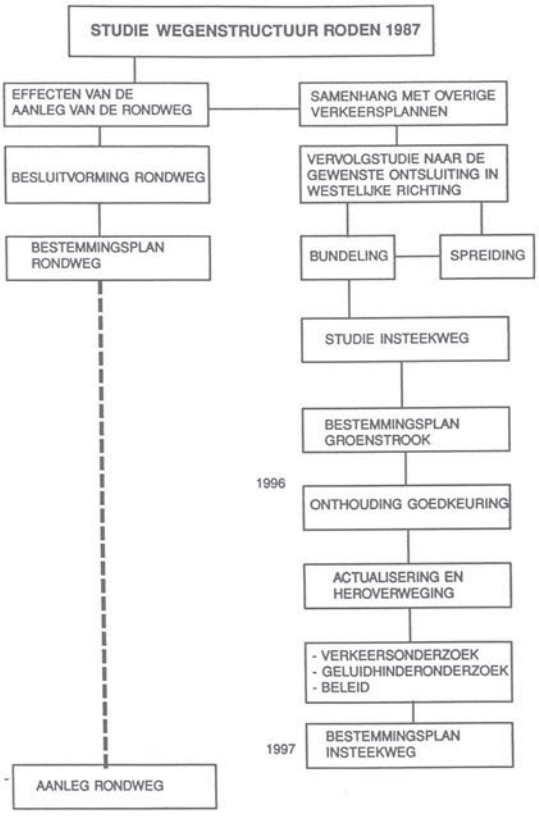
Hoofdstuk 9 gaat nader in op de te volgen procedure met betrekking tot het voorliggende bestemmingsplan. De resultaten van het wettelijke vooroverleg en de inspraak worden in dit hoofdstuk opgenomen. Hoofdstuk 10 geeft een kort overzicht van de exploitatie die de gemeente ten behoeve van het plangebied heeft opgesteld.

2 Achterliggende besluitvorming en onderzoek

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het besluitvormingsproces alsmede de diverse in het verleden uitgevoerde onderzoeken behandeld welke mede ten grondslag liggen aan de voorgenomen aanleg van de insteekweg en de invulling van de Groenstrook zoals opgenomen in voorliggend bestemmingsplan.

Bijgaand schema geeft in samenvattende vorm weer welke stappen zijn gedaan in de totstandkoming van het bestemmingsplan.



De rode draad in dit hoofdstuk is de functie die de Groenstrook in de loop van de tijd toegedacht is als onderdeel van het verkeers- en ontsluitingssysteem van de kern Roden, een functie die niet los kan worden gezien van de aanleg van de noordelijke rondweg. Het eerste deel van het hoofdstuk zal dan ook ingaan op de verkeerskundige aspecten van het plangebied. Het tweede deel heeft betrekking op de ruimtelijke aspecten samenhangende met een invulling

van de Groenstrook. In beide delen komt ter sprake op welke wijze in de besluitvorming inhoud is gegeven aan de conclusies en aanbevelingen van onderzoek die hebben geleid tot een voorkeursvariant.

2.2 Situatieschets Groenstrook

Aan een rapport dat opgesteld is door studenten van het Professor Van Hall-Instituut en waarin een aanzet wordt gegeven voor een eventuele invulling van het plangebied zijn de volgende gegevens ten aanzien van het plangebied te ontlenen. De Groenstrook is een strook gelegen tussen de kern Roden en Roden-west. De strook heeft een oppervlakte van ongeveer 13 hectare (lengte 750 men breedte 170 m gerekend vanaf de Slotlaan). In het gebied is een tweetal wegen gelegen die Roden-west met de kom van Roden verbinden. Het belang van deze verbindingen is gelegen in de ontsluitende functie van beide wegen voor Roden-west, waarvoor de Roderweg onvoldoende capaciteit heeft. Het overige deel van de Groenstrook doet zijn naam meer recht aan. Zolang een definitieve invulling van het gebied nog niet benodigd was kon het groenkarakter van het plangebied gehandhaafd worden. Daarmee ondersteunde de strook het landelijke karakter van het wonen in de gemeente Roden.

2.3 Studie wegenstructuur Roden

Een belangrijke aanzet tot het in beeld brengen van de Roder verkeerssituatie en de hierin voorkomende knelpunten vormt het onderzoek dat in 1987 is uitgevoerd door Hofstra Verkeersadviseurs b.v., Buro Bügel/Dubbeling/Partners b.v. en de Werkgroep Rondweg Roden.
De hieruit voortkomende onderzoeksrapportage spitste zich toe op:

- de effecten van de aanleg van een noordelijke rondweg om de kern Roden;
- de samenhang met de voor westelijk Roden gereedgekomen verkeersplannen.

verkeerskundige aspecten

Hoofddoel van het verkeersonderzoek was te onderzoeken welke effecten te verwachten zijn van een noordelijke rondweg om de kern Roden. Dit in nauwe samenhang met de op dat moment gereedgekomen verkeersplannen voor westelijk Roden. In het rapport staat dat in een vervolgstudie, waarvan in een volgende paragraaf verslag wordt gedaan, meer gedetailleerd op de gewenste ontsluiting in

westelijke richting wordt ingegaan (Verkeersplan en Ruimtelijk scenario Roden West 1988).

Het algemene deel van het rapport heeft betrekking op het prognosticeren van de ontwikkelingen in verkeersstromen naar omvang en richting. Een zeer opvallende constatering is dat het autoverkeer tussen 1987 en 2000 naar verwachting zal verdubbelen. Dat onderstreept in algemene zin het belang van een aanpassing van het reeds onder druk staande Roder verkeerssysteem. Een tweede constatering is dat, volgens een gepresenteerde variant 2, op het doorgaande traject vanaf J.P. Santeeweg in westelijke richting de intensiteiten nauwelijks lager worden. In het eerste deel van de Groenstrook (gemeten op de Woldzoom) tot aan de Hofstedenlaan bedraagt deze bijna 9.000 motorvoertuigen per etmaal. Op de Hofstedenlaan komt de intensiteit zelfs boven de 10.000 motorvoertuigen. Uit deze berekeningen werd het nogmaals duidelijk dat de afvloeiing van het verkeer in westelijke richting niet door het bestaande wegennet opgevangen kon worden en de nu al ontoelaatbare hinder in de toekomst nog versterkt wordt.

Een conclusie van het rapport is dan ook dat het doortrekken van de rondweg in westelijke richting, uit het oogpunt van herverdeling van de verkeersstromen ter verlaging van de hinder, gerechtvaardigd is en dat een herstructurering in dit deel van Roden gewenst is om de verkeersstromen zo te kunnen geleiden dat het woongenot op de huidige doorgaande wegen zoveel mogelijk hersteld wordt.

ruimtelijke aspecten

Daarnaast stond in het betreffende rapport centraal de inventarisering van waarden en elementen die op het tracé van de omleidingsroute aanwezig zijn en op welke wijze de aanwezigheid van deze waarden consequenties heeft voor het te kiezen traject. Op de kaarten die daarbij gepresenteerd zijn, is het verdere verloop in westelijke richting zeer indicatief aangegeven. Wel is beschreven het gebiedsdeel vanaf de Woldzoom (noord) en de J.P. Santeeweg. Het gebied wordt omschreven als een wat lager gelegen potkleigebied waar vrij veel houtwallen en uit elzen bestaande perceelsscheidingen voorkomen. Het gebied is voornamelijk als weidegebied in gebruik geweest.

Van de effecten die samenhangen met de realisatie van de omleidingsroute en die beschreven worden in het rapport, is één effect in het bijzonder voor het onderhavige plangebied van belang. Dat betreft de regulering van de geluidhinder die, in verband met de te verwachten intensiteiten, hoog zal zijn en die in een nieuwe situatie niet opnieuw tot grote problemen mag leiden.

2.4 Besluitvorming

Aan de hand van de in het rapport aangereikte conclusies besluit de Raad zich voor de volgende twee relevante zaken uit te spreken:

1. de planologische medewerking aan de aanleg van een noordelijke rondweg;
2. het doortrekken van de noordelijke rondweg vanaf de J.P. Santeeweg/De Zulthe naar de Slotlaan als een insteekweg door de Groenstrook.

In aansluiting daarop is de gemeenteraad van mening dat bij het doortrekken van de weg naar Roden-west het tracé zo ver mogelijk van de bestaande woningen af te realiseren. Voor de uitvoering van dit besluit wordt een werkgroep in het leven geroepen, waarin medewerkers van de provincie Drenthe en de gemeente zitting hebben, met de opdracht nader te adviseren omtrent het precieze verloop van het tracé en de ontsluitingsstructuur van Roden-west, alsmede de te treffen maatregelen voor de afwikkeling van het verkeer in de kern Roden.

2.5 Tracering van de rondweg

Het rapport sluit af met een bijdrage van de werkgroep Rondweg Roden. Doel van deze rapportage was een nadere omschrijving te geven van de inrichtingseisen en de precieze loop van het traject van de rondweg.

Enkele inrichtingseisen die van belang zijn is dat het tracé ontworpen wordt voor een snelheid van 80 km/u en dat de breedte van de weg circa 7.5 m wordt (2 rijstroken). Verwacht wordt dat op basis van de berekende intensiteiten de 50 dB(A)-contour op 65 m van de as van de weg komt te liggen. Hieruit volgt dan ook dat bij realisering van de weg aanvullend geluidswerende maatregelen (bijvoorbeeld een geluidswal) benodigd zijn.

De tracébeschrijving beperkt zich, komend vanuit oostelijke richting, tot de J.P. Santeeweg. Deze aansluiting zal vorm gegeven worden door het realiseren van een verkeersplein. Deze keuze leidt ertoe, blijkens het rapport, dat het tracé in westelijke richting verder van de bebouwing aan de Vredelaan en Achterste kamp komt te liggen en dichter bij de bossen van Ter Heijl.

2.6 Verkeersplan en ruimtelijk scenario Roden-west 1988

2.6.1 Inleiding

Naar aanleiding van het besluit tot aanleg van de rondweg is de gemeente van mening dat nader onderzoek moet worden verricht naar de mogelijke varianten, de gevolgen daarvan voor de Roder verkeersstructuur en de in het verlengde van deze rondweg uit te voeren maatregelen, om zo het gebruik van de rondweg te optimaliseren. Deze uitwerking wordt uitbesteed aan Hofstra Verkeersadviseurs b.v.

Het rapport heeft als vertrekpunt het bovenvermelde principebesluit over de realisering van een noordelijke rondweg. Het eerste deel van het rapport heeft betrekking op de beschrijving van de mogelijke varianten en het analyseren van de problematiek van het doortrekken van de rondweg naar Roden-west. Daarin is ook een bijdrage opgenomen van Buro Bügel/Dubbeling/Partners B.V. waarin de ruimtelijke aspecten nader worden uitgewerkt. Het tweede deel van het rapport betreft een nadere uitwerking van de voorkeursvariant.

2.6.2 Verkeersproblematiek Roden-west

Behalve de reeds genoemde verwachte verdubbeling van het aantal motorvoertuigen per etmaal tussen 1987 en 2000 in Roden-west, is nog een aantal andere problemen te signaleren. Het eerste is dat bij de ontwikkeling van Roden-west ervan werd uitgegaan dat de wijkwegen moesten aansluiten op de geprojecteerde autoweg Assen-Leek (S1). Daardoor is de oost-west verbinding (Hofstedenlaan/Slotlaan/Kastelenlaan) dubbelbaans aangelegd. Momenteel maken te weinig auto's gebruik van deze route, in tegenstelling tot de route Roderweg/Nieuweweg.
De laatstgenoemde verbinding is daar niet op berekend. Dit leidt tot overbelasting, onveiligheid en te veel oversteeksituaties. Door een toename van het verkeer in de komende jaren is dit onaanvaardbaar.

Een tweede probleem is de ontsluiting van de woonwijken Roderveld III en Vijfde Verloting, die voor een verkeersafwikkeling grotendeels van de genoemde route afhankelijk zijn.

Een derde probleem is dat de Kastelenlaan, Slotlaan en Hofstedenlaan wel een voldoende afwikkelingscapaciteit hebben, maar door hun inrichting en ligging kwetsbare wegen zijn.

De keuze is dan ook tussen spreiding van het verkeer over bestaande routes of bundeling op een beperkt aantal, deels nieuw te creëren, routes. Hofstra Verkeersadviseurs b.v. adviseert voor een bundeling, omdat daarmee een veilige en goede afwikkeling van het verkeer bewerkstelligd kan worden, waarmee de economische positie van Roden in de regio wordt versterkt en de intensiteiten op bestaande routes tot een aanvaardbaar niveau teruggebracht kunnen worden. Daarbij is het zaak in detail op nieuwe routes in te gaan, alsmede te concretiseren welke bestaande wegen in deze opzet betrokken worden.

2.6.3 Voorgestelde oplossingen in de sector verkeer

Vervolgens is, ten behoeve van de keuze van een tracé, met diverse modellen gerekend die van elkaar verschillen in de wijze waarop aanvullend in de verkeersstructuur maatregelen worden genomen om het gebruik van de rondweg te optimaliseren. Ter vergelijking is ook een zogenaamde nulvariant opgenomen die uitgaat van de te verwachten situatie bij ongewijzigd beleid. Vanaf de rondweg is niet voorzien in een nieuwe ontsluitingsweg. De afwikkeling vindt in dat geval plaats over de Woldzoom/Roderweg.
Het rapport gaat daarna kort in op het eerder ontwikkelde verkeerscirculatieplan in de dorpskom. Dit plan zou in een aantal fasen worden uitgevoerd. Op kaart 2.1 is het circulatieschema dat ontwikkeld is in 1980 opgenomen.

Hofstra Verkeersadviseurs b.v. ontwikkelde vervolgens een viertal varianten die, na overleg, met nog eens vier werden uitgebreid. De acht varianten gingen alle uit van het doortrekken van de noordelijke omleidingsroute, die vervolgens al dan niet aansloot op een van de bestaande dwarswegen (Kastelenlaan, Slotlaan en Woldzoom).

Deze varianten zijn op een viertal aspecten beoordeeld, te weten:
- functionaliteit;
- verkeersveiligheid;
- openbaar vervoer;
- omgevingshinder.

Op grond van het gewicht, dat vanuit verkeerskundige optiek aan de aspecten werd toegekend, was de rangschikking als volgt:
1e voorkeur: variant 6;
2e voorkeur: variant 7 en 8;
3e voorkeur: variant 1.

Bij deze keuze werd duidelijk gesteld dat geen rekening is gehouden met de kosten van realisering.

2.6.4 Visie op stedenbouwkundige oplossingen

Doel van de stedenbouwkundige bijdrage van Buro Bügel/Dubbeling/Partners B.V. was het ruimtelijke inpassen van een weliswaar uit verkeerskundig oogpunt gewenst traject, echter zodanig dat het traject een integrale bijdrage leverde aan het op peil houden van de woon- en leefomgeving in Roden en dat de negatieve effecten voor aanwezige waarden in buitengebied en bebouwde kom zoveel mogelijk geminimaliseerd werden.
Het eerste punt komt meer uitgebreid aan de orde in hoofdstuk 8, de planbeschrijving, waarin de invulling van het gebied nader is beschreven.

2.6.5 Ruimtelijke aspecten

In het tweede deel van het rapport werden de effecten van de varianten op het buitengebied en de bebouwde kom nader geanalyseerd.

De ruimtelijke analyse startte eveneens met het ten behoeve van de vergelijkbaarheid indelen van de varianten in drie verschillende groepen (I: variant 4 en 5; II: variant 2, 3, 6, 7 en 8; III: variant 1).

In het buitengebied is een drietal waarden voor een nadere afweging van belang, te weten de natuur, het landschap en de landbouw.

Daarnaast was de recreatieve betekenis van het buitengebied meegenomen en het oplossende vermogen van een groep ten aanzien van knelpunten met betrekking tot het wonen.

De conclusie was dat groep III het slechtst scoorde met betrekking tot landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden en een doorsnijding van recreatief belangrijke routes. Met betrekking tot het aspect wonen en uit stedenbouwkundig oogpunt ging de voorkeur uit naar de varianten van groep II (2, 3, 6, 7 en 8).

In de bebouwde kom stond de bijdrage centraal die een variant kon leveren in het oplossen van knelpunten met betrekking tot het wonen, de relatie wonen en voorzieningen en de toekomstwaarde van het gebied.

A

kaart 2.4. Structuurschema voorkeursvariant, blz. 28 verkeersplan Roden-west 1988



struktuurschema voorkeursvariant 28

De conclusie hier was minder eenduidig. Verbreding van de Roderweg leidde tot een verlies van het laankarakter, barrièrewerking binnen de wijken door verzwaring van het traject Kastelenlaan/Slotlaan of Hofstedenlaan en bereikbaarheidsproblemen van de verschillende scholen. Een nadere uitwerking van een variant uit groep II zou dan ook meer helderheid moeten verschaffen.

2.6.6 Nadere uitwerking voorkeursvariant

Variant 6 kwam op basis van een verkeers- en stedenbouwkundige afweging uiteindelijk als voorkeursvariant naar voren. Een aantal aspecten was bij een nadere uitwerking als uitgangspunt van belang.

Een bijzonder aspect van de variant was dat in de Groenstrook een nieuw entreegebied gecreëerd kon worden, waarin enerzijds het buitengebied als het ware naar binnen werd getrokken en er anderzijds een aantrekkelijke zone ontstond waarin een aantal karakteristieke elementen van het wonen en leven in Roden aan de passanten werd gepresenteerd. Deze elementen waren de volgende:

1. Door middel van nieuwe groenelementen is een speelse dorpsrand te creëren met een zeker landelijk allure, hetgeen kenmerkend is voor het wonen in Roden.
2. Een ander element is het inpassen van een aantal karakteristieke gebouwen om invulling te geven aan de poortfunctie van het gebied.
3. Door brede wegbermen, een fraaie laanbeplanting en een eenduidig wegprofiel wordt het karakter als doorgaande weg geaccentueerd.
4. Daarom wordt ook een reconstructie van de Slotlaan voorgestaan waar deze de doorgaande weg kruist. Gezien het karakter van de Slotlaan is het geven van een functie als langzaam verkeersroute een voor de hand liggende keuze.
5. In de bocht van de weg op de splitsing Hofstedenlaan/Kastelenlaan is het mogelijk een bebouwingswand in de zichtlijn van de weg te plaatsen als de oostelijke entree van de Vijfde Verloting.

2.6.7 Kenmerken voorkeursvariant

Na deze beschouwing konden de belangrijkste kenmerken van variant 6 als volgt beschreven worden (zie kaart structuurschema voorkeursvariant):

- het doortrekken van de rondweg vanaf de J.P. Santeeweg, langs de bosrand en langs de Woldzoom, naar de Hofstedenlaan;

- reconstructie van de Hofstedenlaan/Kastelenlaan;
- onttrekking van een deel van de Roderweg aan het autoverkeer (tussen Kastelenlaan en de Hofwijck) en daardoor beperking van functie en gebruik van het gedeelte van de Roderweg tussen Kastelenlaan en Woldzoom;
- realisering van een nieuwe verbindingsweg, tussen Hofstedenlaan en de Roderweg/Nieuweweg;
- veilige oversteekvoorzieningen op de hoofdroute voor fietsers en voetgangers, middels ongelijkvloerse kruisingen;
- enkele aparte voorzieningen ten behoeve van het openbaar vervoer;
- het onttrekken van een groot deel van de Slotlaan en een deel van de Kastelenlaan aan het autoverkeer.

Met het voltooien van het onderzoek werden de uitkomsten vervolgens verwerkt in een rapportage en gereed gemaakt voor overleg en inspraak.

2.7 Overleg en verdere besluitvorming

2.7.1 Inleiding

In oktober 1988 wordt, verdeeld over twee avonden, een informatie- en inspraakronde gehouden voor de Roder bevolking. Ter tafel ligt het plan voor de noordelijke rondweg en het verkeersplan Roden-west. Van de avonden is verslag gedaan in een gemeentelijke rapportage. In dat verslag is ook het commentaar van de gemeente opgenomen ter zake van de naar voren gebrachte reacties.
Deze overleg en inspraakronden hebben geleid tot enkele planaanpassingen.

2.7.2 Besluitvorming en het vervolg

De gemeenteraad besluit in haar vergadering in januari 1989 de voorgestelde planaanpassingen over te nemen.
Op 21 januari 1992 is een hoorzitting gehouden over het voorontwerp van de bestemmingsplannen Groenstrook en Noordelijke Rondweg Roden.
Binnen de inspraaktermijn wordt nog een groot aantal reacties aan de gemeente toegestuurd. Ook de wettelijke overlegpartners reageren op het voorontwerp van beide plannen. De meeste reacties spitsen zich toe op de gewenstheid van de weg in relatie tot het beleid van hogere overheden.

Samenvattend

De belangrijkste conclusie welke op grond van de onderzoeken is te trekken is dat het doortrekken van de noordelijke rondweg in westelijke richting uit een oogpunt van herverdeling van de verkeersstromen gerechtvaardigd is.

Met de keuze voor de aanleg van de insteekweg middels de zogenaamde voorkeursvariant wordt de bestemmingsplanprocedure in gang gezet.

De in gang gezette overleg- en inspraakrondes hebben geleid tot enkele wijzigingen, doch het principe van de insteekweg bleef overeind.

Ter bevordering van een integraal verkeer- en vervoerbeleid heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat in het kader van de Wet infrastructuurfonds en het daarop gebaseerde Besluit Infrastructuurfonds bij beschikking van 24 juni 1994 een bijdrage tot een bedrag van ƒ 5.000.000,- toegekend ten behoeve van investeringen in het lokale wegennet voor met name de aanleg van de insteekweg en het treffen van infrastructurele voorzieningen aan andere reeds bestaande wegen. Voorts is door de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer in het kader van de Regeling saneringsprogramma verkeerslawaai blijkens beschikking van 15 december 1993 onderkend dat een groot aantal woningen (227) in Roden last ondervindt van doorgaand verkeer en is een subsidie toegezegd van ƒ 156.400,-.

De te subsidiëren projecten worden getoetst aan het belang van de verbetering van de verkeersveiligheid en de verbetering van het leef- en woonmilieu ter plaatse.

Naar aanleiding hiervan is in 1993 het rapport *Evaluatie Verkeer en Vervoer Roden* opgesteld (Hofstra Verkeersadviseurs b.v.).

In dit rapport wordt op basis van twee varianten een beeld gegeven van de Roder verkeerssituatie. De twee varianten hebben betrekking op het prognosejaar 2000 en onderscheiden zich naar de omvang van de te nemen maatregelen.

Bij variant 1 wordt alleen de aanleg van de noordelijke rondweg verondersteld. Bij variant 2 is een samenhangend pakket aan maatregelen verondersteld, inclusief de aanleg van de insteekweg, met als doel de kern van Roden te ontlasten van doorgaand verkeer.

De belangrijkste conclusie van het rapport is dat variant 2 als meest gunstige variant aangemerkt kan worden uit een oogpunt van bereikbaarheid, verkeersveiligheid en milieu in de kern Roden.

De nadien gevolgde bestemmingsplanprocedure is in 1995 geëindigd met een integrale onthouding van goedkeuring door de Afdeling

Bestuursrechtspraak van de Raad van State, om redenen zoals in de inleiding (pagina 3) genoemd.
Hoewel het in de voorgaande hoofdstukken beschreven vooronderzoek grotendeels van toepassing is op het voorliggende bestemmingsplan, heeft de gemeente gemeend een aantal onderzoeken te moeten actualiseren en uit te breiden. Het betreft het verkeerskundig onderzoek en in relatie hiermee eveneens het akoestische onderzoek.
Het hernieuwde onderzoek beperkt zich niet alleen tot de verkeersafwikkeling, doch biedt tevens inzicht in de effecten op de mobiliteit, de verkeersleefbaarheid en het milieu in Roden/Nieuw Roden.
In het navolgende hoofdstuk wordt hier nader aandacht aan besteed.

3 Actualisatie verkeersmodel

In het in 1993 vastgestelde bestemmingsplan is wat betreft de verkeersgegevens gebruikgemaakt van onder meer de studie "Wegenstructuur Roden, verkeersplan en ruimtelijk scenario Roden-west" en als meest recente rapportage het EVV-rapport. In het uit 1993 daterende EVV-rapport is als basisjaar 1992 en als prognosejaar 2000 gebruikt.
Teneinde de hierin gebruikte onderzoeken en prognoses te actualiseren is in de periode april-mei 1996 een nieuw verkeersonderzoek gehouden. Voornaamste doel van dit onderzoek betrof het in beeld brengen van de actuele verkeerssituatie in Roden en het leveren van een prognose voor het jaar 2006, alsmede het actualiseren van de effecten van de aanleg van de insteekweg op de aspecten mobiliteit, bereikbaarheid, verkeersleefbaarheid en milieu.
Feitelijk vormt dit onderzoek derhalve een actualisering van het in 1993 opgestelde EVV-rapport.

Het eindjaar 2006 is gekozen omdat in de geluidhinderberekeningen, die noodzakelijk zijn voor de aanleg van de insteekweg, rekening dient te worden gehouden met de ontwikkeling van het verkeer over een periode van tien jaar.
Een vergelijking met het eerdere onderzoek (EVV 1993) levert een aantal verschillen op. Deze verschillen worden verklaard doordat enerzijds in het oorspronkelijke rapport maatregelen zijn verondersteld die achteraf niet of anders worden uitgevoerd en anderzijds omdat nieuwe maatregelen zijn ingebracht.
De voornaamste zijn:

- het zuidelijke deel van de insteekweg (tussen Hofstedenlaan en Roderweg) dient een belangrijkere functie te krijgen in de doorgaande verkeersstromen;
- hiermee samenhangend dienen de Havezathenlaan en Statenlaan een ondergeschikte functie te krijgen in de doorgaande verkeersstromen.

Ook de actualisatie van de verkeersprognose 2006 bevestigt nogmaals de noodzaak voor de aanleg van de insteekweg uit een oogpunt van bereikbaarheid, verkeersveiligheid en milieu in Roden. Hiertoe is in het rapport tevens een variant doorgerekend, uitgaande van het niet realiseren van de insteekweg.

De belangrijkste resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in onderstaande tabellen welke integraal zijn overgenomen uit het rapport.

In onderstaande tabel zijn de effecten op de verkeersintensiteit vergeleken.

Tabel 1 Vergelijking verkeersintensiteit 2006 wel/niet realisatie insteekweg.

wegvak	met in-steekweg	zonder in-steekweg	verschil
1. Oosteinde	16.300	16.300	0
2. De Zulthe	12.200	11.300	-900
3. Terheijlsterweg (thv. Kortewijk)	1.700	2.600	900
4. Zevenhuisterweg (thv. sportveld)	3.400	3.400	0
5. Norgerweg (thv. sportveld)	6.700	6.700	0
6. Noordelijke rondweg(thv. N372)	11.400	8.500	-2.900
7. De Zulthe (richting centrum)	7.300	14.800	7.500
8. Groningerstraat	10.600	13.000	2.400
9. Nieuweweg (thv. Rozenhof)	5.800	7500	1.700
10. Ceintuurbaan West (thv. De Zulthe)	1.300	10.000	8.700
11. Van Bergenstraat (thv. Woldzoom)	100	3.800	3.700
12. Bevrijdingsplantsoen (thv. Woldzoom)	2.000	6.400	4.400
13. Slotlaan	1.800	2.000	200
14. Hofstedenlaan	7.700	5.500	-2.200
15. Leeksterweg (nabij rotonde)	7.300	8.200	900

Bron: Gemeente Roden, Verkeersprognose 2006, Hofstra Verkeersadviseurs b.v.

De volgende tabel betreft het zogenaamde evaluatiemodel waarin de belangrijkste effecten met en zonder de aanleg van de insteekweg naast elkaar zijn gezet.

Tabel 2. Effecten insteekweg

aspect		2006-zonder insteekweg abs	index	2006-met insteekweg abs	index
mobiliteit	autokilometers				
	- totaal	144.880	100	147.294	102
	- bibeko	105.829	100	92.267	87
	- bubeko	39.051	100	55.027	141
bereikbaarheid	verkeersafwikkeling				
	- aandeel matig	21%	100	9%	40
	- aandeel slecht	12%	100	10%	85
verkeers-leefbaarheid	functie/inrichting gebruik				
	- aandeel matig	17%	100	18%	107
	- aandeel slecht	45%	100	34%	74
	verkeersveiligheid				
	- totaal aantal ongevallen	248	100	230	93
	- totaal ums-ongevallen	224	100	208	93
	- aantal ernstige ongevallen	24	100	22	92
milieu	geluid				
	- aantal woningen per geluidsbelastingklasse meer dan 65 dB(A)	208	100	139	67
	- geluidsbelast oppervlak (bubeko): aantal belaste hectares	139	100	174	125
	energieverbruik (Gigajoules/jaar)				
	- totaal	159.795	100	162.979	102
	- bibeko	115.709	100	100.857	87
	- bubeko	44.086	100	62.122	141
	luchtverontreiniging (ton/jaar)				
	- emissie NOx totaal	144	100	154	107
	- bibeko	97	100	85	88
	- bubeko	47	100	69	147
	- emissie SO2 totaal	4	100	4	100
	- bibeko	3	100	3	100
	- bubeko	1	100	1	100
	- emissie CO2 totaal	12.261	100	12.489	102
	- bibeko	8.909	100	7.766	87
	- bubeko	3.352	100	4.723	141
	- emissie CxHy totaal	89	100	87	98
	- bibeko	68	100	60	88
	- bubeko	21	100	27	129

Bron: Rapport insteekweg Roden, Verkeersanalyses, Hofstra Verkeersadviseurs b.v.

Conclusie

Uit bovenstaande tabellen blijkt dat het niet realiseren van de insteekweg leidt tot een hogere verkeersdruk in het centrum.
Ook opvallend is dat in dat geval de noordelijke rondweg aanmerkelijk minder verkeer krijgt te verwerken.
Door de aanleg van de insteekweg is er sprake van een verbetering van de verkeersstructuur in Roden/Nieuw Roden

Uit de resultaten van het onderzoek naar de overige effecten blijkt dat op vrijwel alle aspecten een verbetering optreedt door de aanleg van de insteekweg.

Het aantal autokilometers zal door de aanleg van de insteekweg licht toenemen. Op het totaal beschouwde wegennet bedraagt de toename 2%. Binnen de bebouwde kom is er echter sprake van een daling met circa 13%. Grotendeels vindt deze stijging derhalve zijn oorzaak in een stijging buiten de bebouwde kom (41%).

Door de aanleg van de insteekweg zullen er in Roden duidelijk minder problemen ontstaan met betrekking tot de bereikbaarheid. Voor een veel minder groot deel van met name het verkeer op het lokale hoofdwegennet zal sprake zijn van een verstoorde verkeersafwikkeling in de spitsperioden.

Ook met betrekking tot de verkeersleefbaarheid zal er sprake zijn van verbetering bij aanleg van de insteekweg. Een geringer deel van het verkeer zal gebruik maken van wegen met een verstoord evenwicht tussen functie, inrichting en gebruik.
Dit leidt to minder verkeershinder en uiteindelijk tot een grotere verkeersveiligheid in de vorm van een afnemend aantal verkeersongevallen.

De aanleg van de insteekweg zal leiden tot een beduidend geringer aantal woningen met een veel te hoge geluidsbelasting op de gevel en logischerwijs, daarmee ook tot een geringer aantal ernstig geluidgehinderden.
De aanleg van de insteekweg leidt wel tot een groter geluidsbelast gebied buiten de bebouwde kom. Dit wordt met name veroorzaakt doordat de noordelijke rondweg als gevolg van de insteekweg een hogere verkeersintensiteit zal krijgen.

Door de aanleg van de insteekweg zal het energieverbruik licht stijgen. Voor wat betreft de uitstoot van schadelijke stoffen is het

beeld genuanceerd. De uitstoot van sommige stoffen zal door de aanleg van de insteekweg stijgen, de uitstoot van andere stoffen blijft gelijk of daalt licht.

Het volledige rapport *Insteekweg Roden* is opgenomen als bijlage 1.

4 Nader onderzoek tracé insteekweg

4.1 Inleiding

Met de vaststelling van het definitieve traject van de insteekweg kan de volgende stap genomen worden. Deze bestaat uit het bepalen van de consequenties van de aanleg van de weg voor de natuurlijke en landschappelijke waarden in het plangebied, waaronder het noordelijk van het tracé gelegen boscomplex van Ter Heijl, en de gevolgen voor de waterhuishoudkundige situatie in het noordelijk deel van het plangebied.

4.2 Natuurlijke en landschappelijke waarden

In het Cascoplan Roden-Norg (1991) wordt het gebied tussen Roden en Nietap beschreven als een potkleigebied waarin kleinschalige landschappen zijn ontstaan, een kleinschaligheid die waarschijnlijk veroorzaakt werd door de in verband met de slechte doorlatendheid van de potklei benodigde sloten en greppels. Door de aangelegde en nog aanwezige houtwallen, singels en bospercelen is sprake van een besloten gebied.

Later is in het betreffende gebied, door afticheling ten behoeve van de kleiwinning, een aantal bospercelen ontstaan. Een deel van deze percelen is in landgoederen opgegaan. Daartoe behoort ook het complex van Ter Heijl, dat oorspronkelijk het eigendom was van het klooster Aduard. Nog later werden opnieuw enkele bospartijen aangelegd. Oorspronkelijk was het bos- en lanenstelsel verbonden met het landgoed Nienoord.
Deze boselementen bepalen nog altijd het landschap in de omgeving van Ter Heijl. Het gebied heeft een landgoedachtige structuur door de aanwezigheid van bossen, singels en restanten van lanen. De plaatselijk drassige en matig ontwaterde delen hebben geleid tot het ontstaan van diverse kleine en grote potkleibossen. Door de bijzondere waterhuishoudkundige situatie is een rijk geschakeerde flora aanwezig. De kleinschaligheid van het landschap draagt bij aan het voorkomen van veel soorten broedvogels, zoogdieren en dagvlinders.

Ten aanzien van het tracé van de rondweg merkt het Cascoplan op dat het tracé zo gekozen is dat de landschappelijke gevolgen van de aanleg zo gering mogelijk zullen zijn. Voor de insteekweg is eenzelf-

de uitgangspunt gekozen. De overige aanbevelingen tot herstel en instandhouding van natuurwaarden hebben voornamelijk betrekking op het meer noordelijk gelegen deel van het bos- en landschapscomplex van Ter Heijl. Een punt van nader onderzoek is, volgens het Cascoplan, echter wel de invloed van de aanleg van de insteekweg op de waterhuishoudkundige situatie van het gebied waaraan het gebied zijn speciale karakter heeft ontleend.

4.3 Geohydrologisch onderzoek

4.3.1 Inleiding

In oktober 1991 rondde de Grontmij een in opdracht van de gemeente Roden verricht onderzoek af naar de geohydrologische situatie die het gevolg kan zijn van de realisering van de insteekweg. Doel van het onderzoek was het bepalen van de invloed van de weg op met name de natuurgebieden nabij het meest noordelijke deel van de weg.

4.3.2 Geohydrologische aspecten

Ten behoeve van het onderzoek is het tracé over een afstand van 900 m bekeken, waarvan 700 m op maaiveld en 200 m ingegraven tot maximaal 0.5 m. Met deze ingraving wordt tevens bereikt dat, zoals reeds is aangegeven, de geluidsbelasting van de weg voor de nabij gelegen woningen omlaag wordt gebracht.

De ondergrond van het tracé bestaat uit sterk in dikte en afstand tot het maaiveld variërende eerd- en podzolgronden. Daardoor zijn grote verschillen in de bodemopbouw aanwezig. Het grondwater blijkt in natte perioden tot vlak onder of in het maaiveld te stijgen.

Op basis van boringen blijkt dat sprake is van een lichte kwelsituatie. Dit levert echter door het slechte waterdoorlatende bodemprofiel geen problemen op. In natte en droge perioden treden grote verschillen op in de stand van het freatisch grondwater.
Het gebied blijkt in globale zin af te wateren via een waterlossing van het westen naar het oosten.

De hoogteligging van het tracé varieert vrij sterk over het 900 m lange tracé (3.00 tot 6.20). Op het deel van het tracé, dat verlaagd wordt aangelegd, is het terrein het hoogst.

Uiteraard wordt de uiteindelijke invloed sterk bepaald door de mogelijke constructie-opbouw. Uitgaande van de ondergrond en het feit dat de weg niet verdiept wordt aangelegd, is een cunet vereist van 1.20 m diepte. Ter plaatse van de ingraving bedraagt deze dus 1.70 m. Dit cunet wordt ontgraven tot in de potkleilaag of het keileem (plaatselijk aanwezig). In de voet van het cunet moet een drainage worden opgenomen.

In natte perioden wordt een verlaging van de grondwaterstand nagestreefd. De laagst gemeten standen blijven beneden de diepte van het cunet. Door de aan te brengen drainage zal deze verlaging sneller gerealiseerd kunnen worden.

4.3.3 Uitkomsten

Bij een permanente verlaging van de grondwaterstand blijft bij de benodigde diepte van het cunet van 1.20 en 1.70 m de invloed op de grondwaterhuishouding beperkt tot enkele meters buiten de meetpunten. Een uitzondering daarop vormt het meest noordelijke deel van het tracé. Onder de meest ongunstige condities strekt de invloed zich uit in dit deel tot circa 25 tot 30 m van de meetpunten.

Een deel van het traject ligt op 10 m afstand van een aantal waardevolle potkleibosjes. Door de aanleg van een potkleikist kan de invloed van de weg op deze bosschages geminimaliseerd worden.

Voor het verdiepte gedeelte van het traject waarvoor een ingraving van 0.50 m benodigd is zijn geen beperkende maatregelen noodzakelijk. Dit valt samen met hoogst gemeten hoogteligging van het traject.

4.3.4 Conclusie

Op grond van het verrichte onderzoek is duidelijk geworden dat de constructie van de weg nauwelijks invloed heeft op de waterhuishouding van het gebied en de daarin voorkomende natuurwaarden. Waar deze invloed zich laat gelden is deze door een relatief eenvoudige ingreep (een potkleikist) te minimaliseren. Met andere woorden, de aanleg van de weg levert geohydrologisch gezien geen bezwaren op.

5 Akoestisch onderzoek

5.1 Algemeen

Overeenkomstig de Wet geluidhinder heeft iedere weg een zone (artikel 74 Wgh) Uitzondering vormen die wegen waarvan op grond van een door de gemeenteraad vastgestelde geluidsniveaukaart vaststaat dat de geluidsbelasting op 10 m uit de as van de meest nabijgelegen rijstrook 50 dB(A) of minder bedraagt.
Ook wegen gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt, zijn uitgezonderd van de zoneringsplicht.

Voorzover binnen de zones van bestaande wegen nieuwe geluidsgevoelige bebouwing wordt geprojecteerd, zal de geluidsbelasting als gevolg van de weg niet meer dan 50 dB(A) mogen bedragen op de gevel van die nieuwe bebouwing.

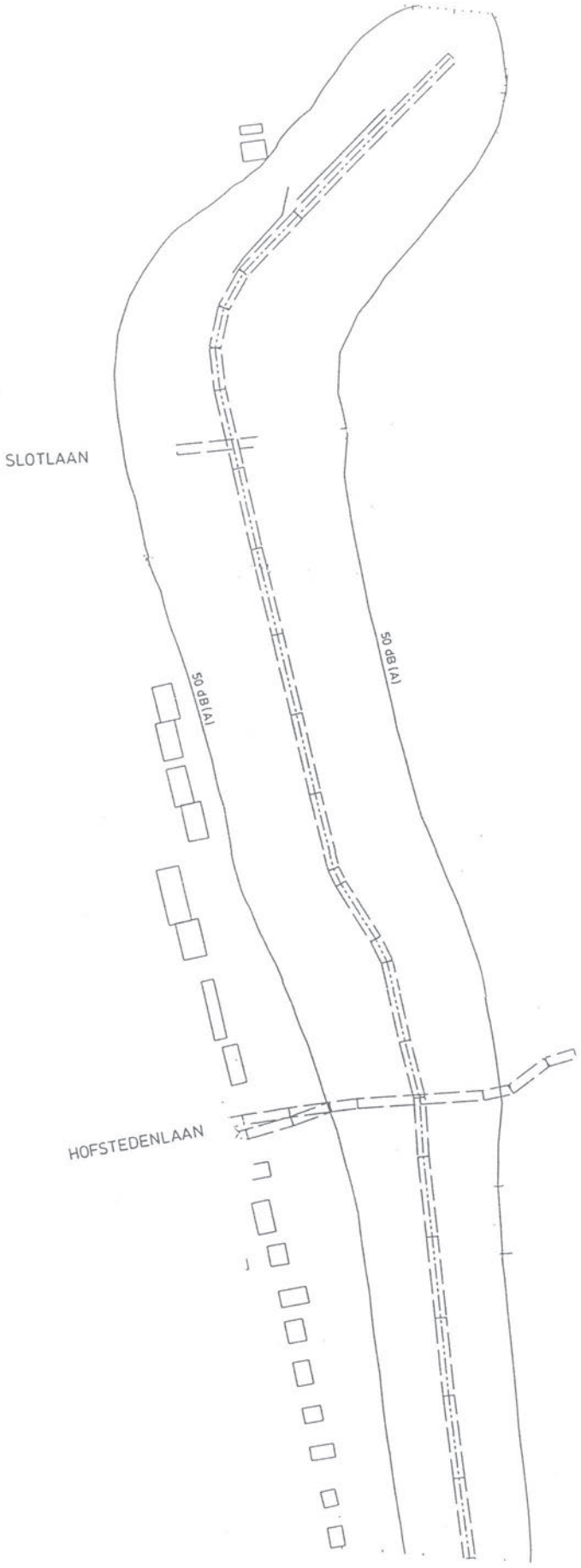
Evenzo geldt bij de aanleg van nieuwe zoneplichtige wegen dat de geluidsbelasting aan de gevels van de binnen de zone gelegen geluidsgevoelige bebouwing, bestaand en/of geprojecteerd, niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.

In de Wet geluidhinder zijn eveneens regels opgenomen voor wijzigingen op of aan een aanwezige weg. Indien wijzigingen op of aan een aanwezige weg leiden tot een verhoging van de geluidsbelasting met 2 dB(A) of meer dan wordt dit aangemerkt als reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder en moeten de hiervoor geldende bepalingen in acht worden genomen.

In het voorliggende bestemmingsplan is sprake van:
- aanleg van een nieuwe weg(insteekweg) die als zoneplichtig moet worden aangemerkt;
- geprojecteerde nieuwbouw, inclusief geluidsgevoelige bebouwing, binnen de zone van de nieuw aan te leggen weg(insteekweg) en een reeds bestaande weg;
- wijziging op of aan bestaande wegen.

5.2 Aanleg nieuwe weg

De nieuw aan te leggen weg die een verbinding vormt tussen de noordelijke rondweg en de Roderweg, de insteekweg, moet op grond



0 20 40 m

LIGGING 50 dB (A) CONTOUR INSTEEKWEG RODEN

van de op deze weg te verwachten verkeersintensiteiten als zoneplichtig worden aangemerkt.
De breedte van de zone bedraagt in dit geval 200 m aan weerszijden, gemeten vanaf de buitenkant van de weg voorzover gelegen binnen de bebouwde kom en 250 m buiten de bebouwde kom (artikel 74 Wet geluidhinder).
Daar binnen de zone van de insteekweg zowel bestaande als nieuw geprojecteerde woningen liggen is het van belang te weten of de maximaal toegestane geluidsbelasting van 50 dB(A) wordt overschreden.
Hiertoe is voor de gehele insteekweg de ligging van de 50 dB(A)-contour berekend.
Op bijgaande tekening is deze contour nader aangeduid.

Op grond van de geprognosticeerde intensiteiten in 2006 op de insteekweg zijn verschillende wegvakken onderscheiden, te weten:
- wegvak Slotlaan - noordelijke rondweg,
  intensiteit: 11.864 motorvoertuigen per etmaal;
- wegvak Slotlaan - Hofstedenlaan,
  intensiteit: 9.301 motorvoertuigen per etmaal;
- wegvak Hofstedenlaan - Roderweg,
  intensiteit: 5.115 motorvoertuigen per etmaal.

Wegvak Slotlaan - noordelijke rondweg
De geprognosticeerde intensiteit op dit wegvak in 2006 bedraagt 11.864 motorvoertuigen per etmaal. De zone van dit wegvak bedraagt 200 m voorzover het wegvak is gelegen binnen de bebouwde kom (snelheid maximaal 50 km/uur) en 250 m voorzover het wegvak is gelegen buiten de bebouwde kom.
Binnen de zones van bedoeld wegvak zijn woningen gelegen.
Om te bepalen of de geluidsbelasting op deze woningen als gevolg van de nieuwe weg de wettelijke voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is de geluidsbelasting in beeld gebracht.

Met behulp van rekenmethode 2 van het Besluit Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai is berekend dat de 50 dB(A)-contour van bedoeld wegvak op circa 65 m uit de as van de weg is gelegen.
Hieruit blijkt dat in één situatie de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden.
Het betreft hier een vrijstaande woning aan de noordzijde van de insteekweg, plaatselijk bekend als Woldzoom 38. Teneinde voor deze woning toch te voldoen aan de maximaal toegestane voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) is gekozen voor het treffen van

geluidsafschermende maatregelen. In paragraaf 5.4 zijn deze maatregelen nader omschreven.

Wegvak Slotlaan - Hofstedenlaan
De geprognosticeerde intensiteit op bedoeld wegvak bedraagt 9.301 motorvoertuigen per etmaal in 2006. De zone van dit wegvak bedraagt 200 m. Binnen deze zone zijn woningen gelegen. Om te bepalen of de geluidsbelasting op deze woningen als gevolg van de nieuwe weg de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) overschrijdt, is de geluidsbelasting in beeld gebracht.
Met behulp van rekenmethode 2 van het Besluit Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai is berekend dat de 50 dB(A)-contour van bedoeld wegvak op 60 m uit de as aan de weg is gelegen.
Hieruit blijkt dat er geen woningen zijn gelegen binnen de zone waar een hogere geluidsbelasting heerst dan 50 dB(A).
Nadere maatregelen in de vorm van schermen en/of wallen zijn derhalve niet noodzakelijk.

Wegvak Hofstedenlaan - Roderweg
De geprognosticeerde intensiteit op bedoeld wegvak in 2006 bedraagt 5.115 motorvoertuigen per etmaal. De zone van dit wegvak bedraagt 200 m. Binnen deze zone zijn woningen gelegen. Aan de westzijde betreft dit bestaande woningen langs de Statenlaan en aan de oostzijde geprojecteerde nieuwbouw, op de plankaart aangegeven met "gemengde bebouwing".
Teneinde te bepalen of de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige delen van deze nieuwbouw als gevolg van de nieuwe weg de wettelijke voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is de geluidsbelasting in beeld gebracht.
Met behulp van rekenmethode 2 van het Besluit Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai is berekend dat de 50 dB(A)-contour op 40 m uit de as van de weg is gelegen.
Hieruit blijkt dat de aan de westzijde gelegen woningen langs de Statenlaan niet zijn gelegen in de zone waar een hogere geluidsbelasting heerst dan 50 dB(A). Nadere maatregelen aan de westzijde van de weg in de vorm van wallen en/of schermen zijn derhalve niet noodzakelijk.
Aan de oostzijde van de insteekweg is in het bestemmingsplan een gebied aangegeven met gemengde bebouwing. Binnen deze bestemming is het eveneens mogelijk om geluidsgevoelige bebouwing in de vorm van bijvoorbeeld bedrijfswoningen en scholen te realiseren. Teneinde te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) is voorgeschreven dat geluidsgevoelige bebouwing op

minimaal een afstand van 40 m uit de as van de weg dient te worden gebouwd.
Een deel van deze geprojecteerde nieuwbouw is eveneens gelegen binnen de zone van de Groene Zoom. Daar de gemeente nog niet beschikt over een geluidsniveaukaart is ook deze weg zoneplichtig. Daar de weg slechts een ontsluitingsfunctie heeft voor de aanliggende bebouwing zal de intensiteit laag zijn. Uitgaande van circa 10 bedrijven en of instellingen die door deze weg worden ontsloten is berekend dat de intensiteit circa 400 motorvoertuigen per etmaal zal bedragen. De bij deze intensiteit behorende 50 dB(A)-contour ligt op minder dan 10 m uit de as van de weg.

5.3 Reconstructie

Indien wijzigingen op of aan een aanwezige weg leiden tot een verhoging van de geluidsbelasting met 2 dB(A) of meer, dan wordt dit aangemerkt als reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. In dat geval zullen de hiervoor in de Wet geluidhinder opgenomen bepalingen in acht moeten worden genomen.
In alle gevallen is een geluidsbelasting van 50 dB(A) toelaatbaar.

Om te bepalen of een wijziging aan of op een wegvak valt onder reconstructie dient een vergelijking te worden gemaakt tussen de geluidsbelasting voordat de wijziging plaatsvindt (de zogenaamde voorsituatie) en de geluidsbelasting nadat de wijziging is voltooid (de nasituatie).
Bij de berekening van de nasituatie dienen niet alleen de wijzigingen op of aan het wegvak te worden betrokken, maar dient ook rekening te worden gehouden met de ontwikkeling van het verkeer over een periode van 10 jaar.

Om te bepalen of woningen tot een reconstructiegebied behoren dient te worden gemeten of de wijzigingen op minder dan 2 keer de afstand van de dichtstbijgelegen woning tot de as van de weg plaatsvinden.

In het voorliggende bestemmingsplan is sprake van wijzigingen aan of op de navolgende wegvakken:
- aansluiting insteekweg op de noordelijke rondweg bij de Zulthe/ J.P. Santeeweg;
- aansluiting Slotlaan op de insteekweg;
- aansluiting Hofstedenlaan op de insteekweg en tracéwijziging Hofstedenlaan ter hoogte van de rotonde;

- aansluiting insteekweg op de Roderweg;
- tracéwijziging Stinsenweg-Roderweg.

Aansluiting insteekweg op de noordelijke rondweg nabij de Zulthe/J.P. Santeeweg
Hierin is voorzien in het inmiddels ter plaatse van kracht zijnde bestemmingsplan Noordelijke Rondweg Roden en wordt gerealiseerd in de vorm van een rotonde.

Aansluiting Slotlaan op de insteekweg
De aansluiting van de Slotlaan op de insteekweg vindt plaats middels een T-kruising. Binnen het als reconstructiegebied te definiëren gebied zijn geen woningen aanwezig.

Insteekweg-Hofstedenlaan
De aansluiting van de Hofstedenlaan op de insteekweg zal plaatsvinden middels een rotonde.
Voorts vinden enkele aanpassingen plaats op het laatste deel van de Hofstedenlaan naar de rotonde.
De maatregelen omvatten het volgende:
- aanleg rotonde;
- verlenging van de middenberm van de Hofstedenlaan vanaf Statenlaan tot de rotonde;
- aanleg bushalte aan de zuidzijde van de Hofstedenlaan nabij de rotonde;
- asverlegging van de Hofstedenlaan nabij de rotonde;
- gedeeltelijke wijziging verharding Hofstedenlaan van dicht asfaltbeton naar een open dubbellaags asfaltbeton.

Binnen het als reconstructiegebied aan te merken gebied valt een tweetal woningen, te weten Statenlaan 25 en 27.
Met behulp van rekenmethode 2 van het Besluit Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai is voor beide woningen de geluidsbelasting berekend in de voor- en de nasituatie. Als maatgevende jaren zijn hiervoor respectievelijk 1996 en 2006 gehanteerd.

Tabel 3 Geluidsbelastingen

geluidsbelasting als gevolg van Hofstedenlaan	Statenlaan 25	Statenlaan 27
situatie 1996 (voor reconstructie)	52.3	51.5
situatie 2006 (na reconstructie)	53.1	52.4

Alle waarden inclusief aftrek 5 dB(A) artikel 103 Wgh

Op grond van deze berekeningen is er in beide voorliggende situaties sprake van een toename van de geluidsbelasting van minder dan 2 dB(A) en derhalve niet van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.
De voorgenomen wijzigingen kunnen plaatsvinden zonder dat maatregelen ter beperking van de geluidhinder worden genomen.
De berekende geluidsbelastingen van respectievelijk 53.1 dB(A) en 52.4 dB(A) zijn voorts van een aanvaardbaar niveau en leiden niet tot een ernstige mate van hinder.
In de Wet geluidhinder wordt in bestaande situaties pas bij geluidsbelastingen van meer dan 55 dB(A) een sanering overwogen.

Door de aanleg van een scherm of wal is het zelfs mogelijk de geluidsbelasting op bovengenoemde woningen terug te brengen naar de heersende waarde.
In paragraaf 5.4 is dit nader uitgewerkt.

Aansluiting insteekweg-Roderweg
De aansluiting van de insteekweg op de Roderweg vindt middels een vloeiende bocht plaats. Een deel van de Roderweg wordt hierdoor in zuidelijke richting opgeschoven. Aan de oostzijde takt de Roderweg middels een T-kruising aan op de insteekweg.
Deze wijzigingen leiden niet tot een verhoging van de geluidsbelasting. Door de wijziging in de vervoersstromen neemt de intensiteit op dit deel van de Roderweg af. Hierdoor neemt eveneens de geluidsbelasting af. Voor een aantal waarneempunten is de geluidsbelasting in de voor- en de nasituatie berekend.
Voor alle punten geldt een afname van de geluidsbelasting van gemiddeld 1.5 dB(A).

Wijziging aansluiting Stinsenweg-Roderweg
Ook deze wijziging leidt niet tot een verhoging van de geluidsbelasting voornamelijk als gevolg van de afname in de verkeersintensiteit.
Voor een aantal waarneempunten rond de nieuwe aansluiting is de geluidsbelasting berekend. In alle gevallen neemt de geluidsbelasting af.

Effecten elders

Ingevolge artikel 99, lid 2 Wet geluidhinder dient te worden aangegeven waar elders de geluidsbelasting als gevolg van de reconstructie toeneemt.
In de actualisatie van het verkeersmodel is onder meer het effect van de aanleg van de insteekweg op de geluidhinder aangegeven.

Hieruit blijkt dat in het beschouwde studiegebied als gevolg van de aanleg van de insteekweg, het aantal woningen met een geluidsbelasting van meer dan 65 dB(A) met meer dan 30% afneemt.
Voorts is op de wegvakken Slotlaan en Hofstedenlaan de geluidsbelasting in de nasituatie berekend. Immers deze wegvakken krijgen een directe aansluiting op de nieuwe insteekweg.

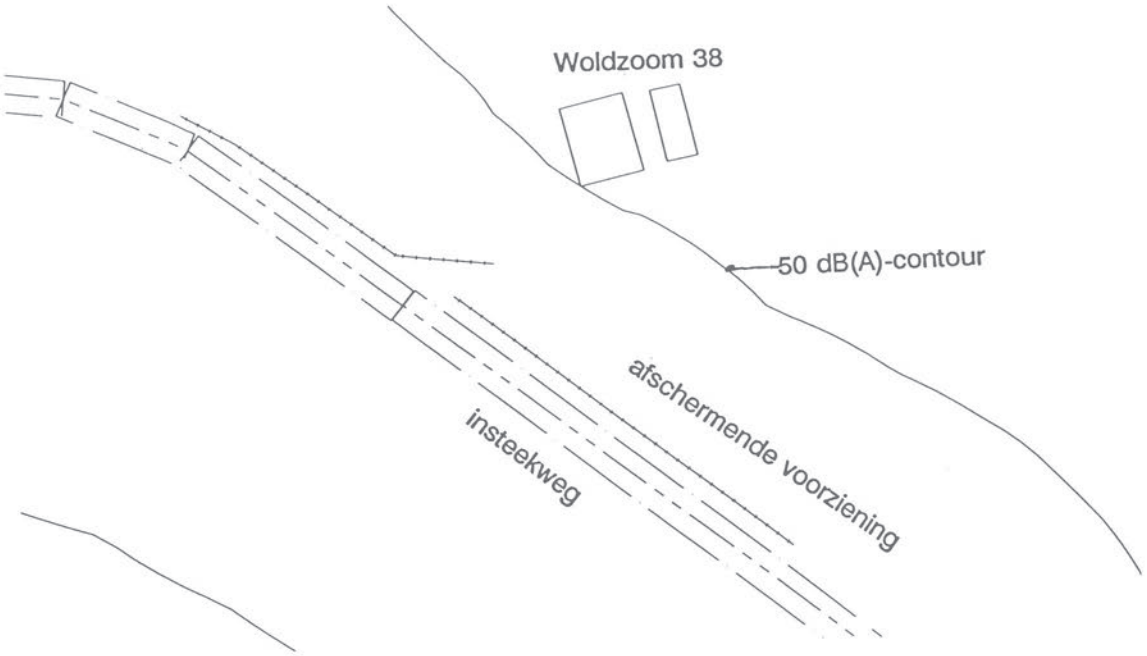
Met behulp van rekenmethode 2 van het Besluit Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai is berekend dat de geluidsbelasting op de woning die het dichtst bij de as van de Slotlaan gelegen is (20 m) 49 dB(A) bedraagt (inclusief aftrek 5 dB(A) artikel 103 Wgh).
De bestaande woningen langs de Hofstedenlaan liggen op een afstand van 20-22 m uit de as van de weg. Op deze afstand is de geluidsbelasting in 2006 berekend op 54.9 dB(A) (inclusief aftrek 5 dB(A) artikel 103 Wgh).

De berekende geluidsbelastingen van respectievelijk 49 dB(A) en 54.9 dB(A) zijn van een aanvaardbaar niveau en leiden niet tot een ernstige mate van hinder. Een geluidsbelasting van 50 dB(A) is in alle gevallen toegestaan.
In de Wet geluidhinder wordt in bestaande situaties pas bij geluidsbelastingen van meer dan 55 dB(A) een sanering overwogen.

5.4 Maatregelen

Op grond van de in de voorgaande paragraaf beschreven geluidsberekeningen is gebleken dat het in een aantal situaties noodzakelijk is maatregelen te treffen teneinde de in de Wet geluidhinder voorgeschreven grenswaarden niet te overschrijden.

Woning noordzijde insteekweg, Woldzoom 38
Teneinde voor deze woning te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) zijn er afschermende voorzieningen noodzakelijk.
Met behulp van rekenmethode 2 van het Besluit Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai is berekend dat bij de aanleg van een scherm of wal met een hoogte van 2 m en een lengte van 140 m de geluidsbelasting op de woning beneden 50 dB(A) blijft.
Rekening is hierbij gehouden met zowel een rechtstreekse ontsluiting op de insteekweg, als een aparte voetgangersoversteekplaats.
In bijgaande figuur is de situering van de wal aangegeven. Voor een nadere detaillering van zowel de rechtstreekse ontsluiting, als de voetgangersoversteekplaats wordt verwezen naar bijlage 3.
Hieromtrent is overeenstemming bereikt met de eigenaar/gebruiker van het perceel.



Woningen Statenlaan 25 en 27

Hoewel er in het geval van deze woningen geen sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder, is gekeken of door de aanleg van een scherm of wal de geluidsbelasting kan worden teruggebracht tot de heersende waarde.

Voor beide waarneempunten is op basis van bovenstaande varianten de geluidsbelasting uitgerekend. Ter vergelijking is tevens de geluidsbelasting voor de reconstructie weergegeven.

Tabel 4 Berekening geluidsbelasting voor en na reconstructie situatie Statenlaan 25 en 27 als gevolg van de Hofstedenlaan

maatregel	voor reconstructie		na reconstructie		Verschil	
	wnp 1	wnp 2	wnp 1	wnp 2	wnp 1	wnp 2
(heersende waarde)	52.3	51.5				
afscherming geen			53.1	52.4	0.8	0.9
afscherming 1.5 m			52.5	51.3	0.2	-0.2

wnp 1 is Statenlaan 25, wnp 2 is Statenlaan 27, alle waarden inclusief aftrek 5 dB(A) artikel 103 Wgh

Uit bovenstaande berekening volgt dat door het aanbrengen van een afscherming van 1.5 m hoogte, de geluidsbelasting vrijwel gelijk blijft.

Het besluit tot het aanbrengen van een afscherming zal in overleg met direct betrokkenen (eigenaren van de aangelegen woningen) worden genomen.
Voor een detaillering wordt verwezen naar bijlage 4.

5.5 Conclusie

De aanleg van de nieuwe weg leidt in een situatie tot overschrijding van de in de Wet geluidhinder toegestane grenswaarde.

Door het treffen van adequate maatregelen in de vorm van schermen en/of wallen wordt de geluidsbelasting in bedoelde situatie zodanig teruggebracht, dat wordt voldaan aan de in de Wet geluidhinder opgenomen voorkeursgrenswaarden.

De wijzigingen op of aan de bestaande infrastructuur (kruisingen, rotondes) leiden niet tot reconstructies in de zin van de Wet geluidhinder. In alle gevallen bedraagt de stijging van de geluidsbelasting minder dan 2 dB(A).
Het voeren van procedures tot het verkrijgen van een hogere grenswaarde is derhalve niet noodzakelijk.
De akoestische berekeningen zijn uitgevoerd door het Noordelijk Akoestisch Adviesburo, Assen. De resultaten van deze berekeningen zijn opgenomen als bijlage 2.

A

6 Toetsing bovengemeentelijk beleid

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is de aanleg van de insteekweg beschouwd in het licht van het verkeers- en vervoerbeleid van hogere overheden en aangetoond dat dit beleidsvoornemen daarmee niet in conflict is.

Achtereenvolgens zal in dit hoofdstuk aandacht worden besteed aan de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening - Extra, kortweg de VINEX, het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer, het Streekplan Drenthe, het Raamplan Vervoerregio Groningen en het Mobiliteitsplan Drenthe.

6.2 Het rijksbeleid

6.2.1 De Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening

Het rijksbeleid in algemene zin is het meest recent verwoord in de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra (1990). Het voornaamste uitgangspunt van de nota is reeds summier verwoord in paragraaf 3.3. In de VINEX is uitgewerkt op welke wijze de na te streven "ruimtelijke kwaliteit" een voor ieder bereikbaar goed wordt. Een voorname doelstelling van de nota is dat uitwerking en uitvoering van het beleid gezocht moeten worden op een zo laag mogelijk bestuurlijk niveau, ofwel de bestuurslaag die het dichtst bij de burger staat: de gemeente. Dat betekent ook dat, omwille van de financiële realisering van het voorgestane beleid, de belangen van de particuliere sector, als participant in ontwikkelingsplannen, niet uit het oog verloren moeten worden.

Op een aantal terreinen werken de opstellers van de nota vervolgens dit beleid uit. Navolgend zullen enkele leidinggevende principes aan de orde komen, onder andere ten aanzien van het wonen in relatie tot het verkeer en de bedrijvigheid.

Met betrekking tot verstedelijking en mobiliteit vestigt de Vierde Nota Extra direct en nadrukkelijk de aandacht op de relatie tussen de ontwikkeling van nieuwbouwlocaties van woningen en de mobiliteit die deze nieuwbouw veroorzaakt. Door middel van een zorgvuldig locatiebeleid moeten woonclusters nabij concentraties van werkgelegenheid ontwikkeld worden om de vervoersbehoefte te verminderen en het gebruik van de fiets te stimuleren. Tevens zal de afstand tot

assen van openbaar vervoer geminimaliseerd moeten worden. De integratie van planvorming op het gebied van wonen, werken en infrastructuur moet worden versterkt. Daarnaast doet de nota een oproep tot intergemeentelijke samenwerking om ook tot een horizontale afstemming van plannen te komen. Met het locatiebeleid wordt eveneens beoogd de milieubelasting terug te brengen. In de ontwikkeling van locaties dienen natuurlijke elementen als groen en water een belangrijke rol te spelen, om op deze wijze een optimale ruimtelijke kwaliteit aan het plan mee te geven. Tevens moet de ruimtelijke inrichting bijdragen aan een duurzaam beheer van energie, water en grondstoffen. Herhaaldelijk wordt de waarschuwing gegeven dat niet gebouwd mag worden voor de leegstand en dat woonwijken divers en hoogwaardig ontwikkeld moeten worden.

6.2.2 Het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV II)

Een van de doelstellingen van het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (1990) is het bevorderen van de integratie van het verkeers- en vervoerbeleid. Dit wordt nadrukkelijk gesteld, omdat de uitvoering van het totaalbeleid valt binnen de invloedssfeer van diverse departementen. Uiteraard heeft deze integratie een bijzondere betekenis voor de ruimtelijke ordening. Met betrekking tot dit beleidsveld stelt de nota expliciet dat het ruimtelijk spreidingspatroon van wonen, werken en voorzieningen een ongunstige tendens vertoont, waardoor een diffuse, moeilijk te beheersen en ruimteverslindende verkeersstructuur is ontstaan. Dit leidt tot een inefficiënt gebruik en een onvoldoende functioneren van de wegenstructuur.

De integratie die de nota nastreeft heeft met name betekenis voor aspecten die samenhangen met de verkeers- en infrastructuur. Twee hoofdaspecten en aandachtsgebieden worden gevormd door de leefbaarheid en de verkeersveiligheid. Bij nieuwe ingrepen in de ruimte ten behoeve van de wegenstructuur dienen deze aspecten in het formuleren van uitgangspunten dan ook zwaar mee te wegen.

De opstellers van de nota waarschuwen in dit verband gemeentelijke overheden en burgers voor modische reacties op nieuwe ingrepen in de verkeersinfrastructuur, waarbij een beoordeling slechts gebaseerd is op effecten voor de mobiliteit en het milieu. Toegegeven, veel van deze ingrepen kunnen de mobiliteit stimuleren, bijvoorbeeld in die gevallen waar bundeling wordt nagestreefd in een poging het verkeer van niet daarop berekende routes af te leiden. Tegelijkertijd echter kan in nieuwe situaties de hinder van het verkeer veel beter gereguleerd worden en de veiligheid van alle verkeersdeelnemers

beter gegarandeerd worden. Zij adviseren in die gevallen de wenselijk geachte ingrepen integraal op hun merites te beoordelen.

Hoofdtaak van de verkeersinfrastructuur is, blijkens het SVV II, het garanderen van een goede bereikbaarheid van voorzieningen, woon- en werklocaties. Met betrekking tot de leefbaarheid stelt het SVV II dat veel aandacht nodig is voor het woon- en leefmilieu. Woonlocaties moeten gepland worden op goed bereikbare locaties, maar in de onmiddellijke omgeving van de woning moet het verkeer eigenlijk niet merkbaar zijn. Het SVV II vraagt nadrukkelijk om het inpassen van deze wensen. Dat betekent dat de besluitvorming rond nieuwe wegen (anders dan ontsluitingswegen voor nieuwe woongebieden) bepaald wordt door enerzijds de verkeersaantrekkende en dus de mobiliteitsverhogende werking die de aanleg van een nieuwe weg met zich meebrengt en anderzijds door de bijdrage die een nieuwe verbinding levert aan het verbeteren van de bereikbaarheid, het verbeteren van de leefbaarheid en het verhogen van de verkeersveiligheid.

De kwaliteit van het landelijk gebied moet in stand worden gehouden en een doorsnijding daarvan is uit dien hoofde minder gewenst. De terughoudendheid ten aanzien van nieuwe verbindingen heeft echter voornamelijk betrekking op grootschalige doorbraken door natuurgebieden, doorbraken die kostentechnisch en qua ruimtebeslag bijzonder ingrijpend zijn.

In het plangebied is een doorsnijding van het landelijk gebied in deze betekenis niet aan de orde, omdat de Groenstrook tussen twee woongebieden in ligt en als zodanig de ingreep, met uitzondering van het noordelijke deel, landschappelijk en agrarisch-technisch een beperkte invloed heeft.

6.3 Het provinciaal beleid

6.3.1 Het Streekplan Drenthe

In 1990 vond de vaststelling plaats van het Streekplan Drenthe. Ten behoeve van de beleidsuitvoering zijn de kernen in Drenthe op basis van grootte en kwaliteiten hiërarchisch ingedeeld. Een belangrijk principe in het streekplan is dan ook de functie die kernen met betrekking tot het beleid op het gebied van wonen, werken en voorzieningen krijgen op basis van de positie die ze innemen in deze zogenaamde kernenhiërarchie.

Na de vier grootste kernen, de streekcentra, wijst het streekplan een aantal hoofdkernen aan. De bevolkingsgroei in deze kernen dient nauw samen te hangen met de groei van de plaatselijke werkgelegenheid. Voor onder andere de kern Roden is een grotere groei aanvaardbaar indien deze samenhangt met de benutting van specifieke vestigingsplaatsvoordelen voor de bedrijvigheid. Dat het streekplan deze ruimte expliciet biedt is niet verwonderlijk, enerzijds gezien de constatering dat de provincie een tekort heeft aan kwalitatief hoogwaardige bedrijventerreinen en anderzijds vanwege het feit dat de ligging van Roden in de DAG-driehoek zeer strategisch is. Verder vermeldt het streekplan dat onderzocht is waar zich representatieve locaties voordoen. Op grond daarvan krijgt Roden een gunstige notering.

Met betrekking tot de verzorgingsstructuur wordt Roden ingedeeld bij niveau 2. Kernen van het tweede niveau hebben een vrij volledig aanbod aan detailhandelsvoorzieningen en enkele scholen voor voortgezet onderwijs. Roden wordt genoemd bij die kernen die in beperkte mate een regionale functie vervullen. Ten aanzien van de wegenstructuur wordt geconstateerd dat onder andere de N372 (S18) over Leek, Roden en Peize een knelpunt vormt, omdat deze weg een aantal dorpskommen op hinderlijke wijze doorsnijdt. Daarnaast is de verkeersdruk op het centrum van Roden, door onder andere het verkeer van Roden-west, te groot. Om een oplossing te creëren voor deze hinder wordt voorgesteld een noordelijke omleiding bij Roden aan te leggen, mede met het oog op een verbeterde ontsluiting van het bedrijventerrein. Om de omlegging ook een functie te laten vervullen voor het verkeer van en naar Roden-west is een enigszins aangepast tracé nodig. Met ander woorden, in het streekplan wordt aangegeven dat de rondweg een functie moet gaan vervullen in een aanpassing van de interne wegenstructuur op zo'n wijze dat het centrum van Roden ontlast wordt van het verkeer van en naar Roden-west. Uitvoerig onderzoek heeft aangetoond dat de insteekweg de beste, zo niet de enige manier is om de rondweg deze functie te laten vervullen. Daarmee is de insteekweg gelegitimeerd in het kader van het streekplanbeleid.

6.3.2 Raamplan Vervoerregio Groningen

Het Raamplan Vervoerregio Groningen is gericht op het gebied dat "qua verkeers- en vervoersstromen een zekere samenhang vertoont". Uiteraard is Roden onderdeel van dat systeem.

De problematiek, die geleid heeft tot het maken van het plan, kan als volgt beschreven worden. Op diverse wegen in de regio zijn de

intensiteiten dermate hoog geworden dat de maximum capaciteit op de aanvoerwegen naar de stad bereikt is en daarmee staat de bereikbaarheid van stadsdelen onder onaanvaardbare druk. Dit probleem wordt nog versterkt doordat het openbaar vervoersnet niet toereikend is om de concurrentieslag met de auto aan te kunnen. Terugdringen van het autoverkeer zelf is, gezien de sterke toename die nog verwacht mag worden, onontkoombaar. Binnen de vervoerregio dient het verkeer- en vervoerbeleid integraal te worden uitgewerkt. Speerpunt van het beleid is de groei van het autogebruik terug te dringen. Nadrukkelijk wordt genoemd dat autogebruik in sommige gevallen onvermijdelijk is en dat autogebruik-beperkende maatregelen daarom samen dienen te gaan met het bieden van alternatieve vervoersmogelijkheden.

Ook blijkt uit het plan helder dat de groei van de automobiliteit nog een behoorlijke omvang aanneemt. Aangezien het grootste deel van de problematiek gevormd wordt door het personenvervoer, is de aandacht in eerste instantie daarop gericht. Het woon-werkverkeer dient met 50% van de verwachte groei te worden teruggebracht. Men dient over te stappen op openbaar of collectief vervoer of gebruik te maken van de fiets. In de maatregelen die genoemd worden om het autogebruik terug te dringen, wordt dan ook voorgesteld maximaal te investeren in alternatieve vervoerswijzen. Ten behoeve van een prioriteitsstelling is een aantal woon- en werklocaties geselecteerd voor nadere uitwerking, waaronder Roden. Door middel van expresselijnen wordt een verbeterd openbaarvervoernet opgezet, het "Shuttleproject".

6.3.3 Mobiliteitsplan Drenthe (MBP Drenthe)

Het Mobiliteitsplan Drenthe geeft de hoofdlijnen aan van het integraal verkeers- en vervoerbeleid in de provincie Drenthe tot 2010. De opstellers van de nota geven toe dat de feitelijke ontwikkelingen, ondanks het gevoerde beleid, steeds sterker uit de pas dreigen lopen. Met andere woorden, de problematiek is omvangrijker geworden dan, bijvoorbeeld ten tijde van de presentatie van het SVV II, is ingeschat.

De nota stelt in de inleiding dat van zekere overlapping sprake is met Raamplan Vervoerregio Groningen, omdat is uitgegaan van feitelijke relaties tussen steden en omliggende kernen.

Als doelstelling heeft de nota een besparing van het aantal autokilometers met 10% ten opzichte van het totale autoverkeer in 2010 bij ongewijzigd beleid. Daarnaast krijgt de verkeersveiligheid veel

aandacht. De sterkste beperking van het aantal kilometers kan behaald worden in het bovenlokale verkeer. Het woninggebonden verkeer is een voorname component van deze verkeerssoort. Met name de kleinere kernen produceren relatief veel autokilometers.

Uit een tabel blijkt dat het aantal personenverplaatsingen per werkdag voor de verbinding Roden-Groningen inmiddels erg hoog is. In 70% van de personenverplaatsingen wordt gebruikgemaakt van de auto. Overigens is ook de toenemende werkgelegenheidsfunctie van Roden voor de regio debet aan het aantal verplaatsingen, dus lang niet alle verplaatsingen zijn meer eenzijdig gericht op de stad Groningen. De versterking van het openbaarvervoernet is ook in Drenthe een belangrijke troef, maar deze versterking is met name gericht op de grote kernen. De reistijd mag maximaal 1.5 tot 2.0 x de autoreistijd bedragen wil de lijn "levensvatbaar" zijn en dus voor versterking in aanmerking komen en daar voldoet de verbinding met Groningen vanaf Roden niet aan. Wel wordt geconstateerd dat de afwikkeling van het verkeer op het bovenlokaal hoofdwegennet tussen Roden-Peize-Groningen onder sterke druk staat.

Maatregelen voor het regionale hoofdwegennet, dus het verbeteren van de hoofdverkeersinfrastructuur, zijn onder andere gericht op verkeersstromen in en tussen steden of grote kernen en de zogenaamde overgangsgebieden. Dat zijn de gebieden rond de grotere kernen die een belangrijke woonfunctie voor die kernen hebben. Maatregelen om het autoverkeer uit dorpskernen (in verband met de bereikbaarheid van voorzieningen) en natuurgebieden te weren, waarvoor nieuwe wegen benodigd kunnen zijn, kunnen meer autokilometers opleveren, doch per saldo een gunstig effect sorteren. Dit uit het oogpunt van een positieve bijdrage aan de leefbaarheid, de verkeersveiligheid en recreatieve functies, alle belangrijke componenten en kenmerken van integraal verkeersbeleid.

Roden is gelegen in een dergelijk overgangsgebied. Een van de relaties betreft de relatie tussen de grotere kernen en de streekcentra. Een uitgangspunt is te komen tot een bundeling van verkeersstromen op een daarop, wat capaciteit betreft, aangepast wegennet, waardoor autoluwe wijken en verblijfsgebieden ontstaan. Deze aanpassing dient bij voorkeur zo gerealiseerd te worden dat de aan te wijzen hoofdroutes voor deze bundeling geen grootschalige stedelijk inrichting behoeven. Een en ander wordt samengevat onder de term "vergroving". Verder zal het openbaar vervoer versterkt worden van en naar de streekcentra.

A

Ook kunnen nieuwe (rond)wegen nodig zijn rond de grotere kernen in verband met de leefbaarheid in en de bereikbaarheid van deze kernen. Ook al kan deze verbetering mobiliteitsverhogend werken. In de maatregelenlijst op provinciaal niveau is dan ook een omlegging bij Roden opgenomen.

A

7 Gemeentelijk beleid

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen de uitgangspunten van het gemeentelijk beleid aan de orde. Binnen de kaders van het beleid van hogere overheden en de reeds in het voortraject genomen besluiten, kan nu geformuleerd worden op welke wijze de gemeente de concrete invulling van het plangebied vorm gaat geven.

7.2 Wonen en werken

De VINEX heeft onder andere als uitgangspunt dat kernen, die in de omstandigheden verkeren dat de markt een grote belangstelling koestert voor kavels voor wonen en werken, deze potenties ook mogen benutten. Immers, met een in financieel opzicht minder royale rijksoverheid, worden particuliere investeringen nog belangrijker voor het realiseren van veel beleidsdoelstellingen. Waar de rijksoverheid oog had voor de behoeften van minder kansrijke regio's en in voorwaarden scheppende zin groot- en kleinschalige investeringsprojecten opzette in een poging economische stabiliteit, herstel of voortgaande groei te bewerkstelligen, kan van particulier initiatief een minder genereuze houding worden verwacht. Hoewel hogere overheden wel in enige mate kunnen sturen, is de volle aandacht van particuliere investeerders gericht op rendement en dus op die regio's of objecten die goed in de markt liggen.

Er kan geconstateerd worden dat de ontwikkeling van de kern Roden in deze zin zich in grote trekken heeft voorgedaan zoals geschetst in de nota. Hoewel de gemeente, met behulp van gelden van hogere overheden, veel goede ontwikkelingen opgestart en gestimuleerd heeft, zijn, dankzij de positieve medewerking van ondernemers en investeerders, veel van deze projecten tot een succes geworden.

Een zeer belangrijke factor in de ontwikkeling van Roden is de groei van werkgelegenheid. Dit is het gevolg van een zich wederzijds versterkend proces. Behalve dat mensen een fraaie woonomgeving als belangrijke wens naar voren brengen, zijn veel personen van mening dat een aantal randvoorwaarden dit wonen kwalitatief sterk verbetert. De belangrijkste daarvan is de aanwezigheid van een groot aantal voorzieningen met een aanbod van dagelijkse en zo

mogelijk niet-dagelijkse goederen. Voor de uitbouw van deze voorzieningen zijn echter voldoende inwoners van belang.

De grotere dorpen zuidelijk van de stad Groningen verenigen beide sterke punten in zich: mooi wonen in goed voorziene kernen. Van belangrijke invloed op de groei van het inwonertal is dus het aantal arbeidsplaatsen dat lokaal gecreëerd kan worden. Door de tijd heen hechten moderne bedrijven steeds meer aan een kwalitatief goed woon- en leefmilieu voor hun personeel, mits dat milieu voldoende bekwame werknemers kan leveren. Door de grootte van Roden was dit laatste geen probleem. De gemeente Roden heeft jaren geleden al ingezien dat van het goede woon- en leefmilieu een sterk wervende kracht kon uitgaan. Daarom is bijzondere zorg besteed aan een hoogwaardige inrichting van het bedrijventerrein en het in stand houden en realiseren van hoogwaardige voorzieningen. Dat deze formule is aangeslagen bewijst de nu aanwezige cluster van technisch hoogwaardige bedrijvigheid.
De conclusie is dan ook dat in de gemeente Roden een goede samenhang tot stand is gebracht tussen wonen, werken en voorzieningen.

7.3 Het bedrijfsleven

Een belangrijk uitgangspunt ten aanzien van het locatiebeleid voor bedrijven in de VINEX is dat de vestiging van bedrijven met relatief veel werknemers in belangrijke mate moet worden bepaald door de bereikbaarheid van de locatie door het openbaar vervoer. Daarmee wordt onnodig autoverkeer tegengegaan en een overbelasting van het wegennet voorkomen. Uiteraard worden deze beleidsaanbevelingen voor een belangrijk deel toegeschreven aan de Randstad waar de problematiek in dit opzicht zeer groot is.
Verder wordt voor het noorden nog genoemd de driehoek Groningen-Assen-Drachten. Binnen dit gebied dient onder andere te worden nagestreefd de benutting van de verscheidenheid aan vestigings- en woonmilieus, echter zo dat de kwaliteiten van het gebied niet worden aangetast. Gezien de centrale ligging van de kern Roden in dit gebied, de gerealiseerde en nagestreefde opbouw van een kwalitatief woonmilieu en het karakter van de aanwezige bedrijvigheid, is het duidelijk dat Roden een bijzondere rol kan spelen in dit gebied. Een aantal voorzieningen, die in het kader van de DAG-driehoek gerealiseerd dient de worden, is reeds in het Roder woon- en leefmilieu aanwezig.

In de Beleidsvisie Bedrijventerreinen (1991) is het gemeentelijk beleid ten aanzien van de ontwikkeling van bedrijvigheid onder woorden gebracht. Daarin is eveneens veel aandacht besteed aan de (voortgaande) uitbouw en ontwikkeling van een hoogwaardig bedrijventerrein. Met name het plaatsbieden aan technisch hoogwaardige bedrijven stond daarin centraal. Het Streekplan Drenthe ziet in dit opzicht een bijzondere rol voor Roden weggelegd. Tevens wordt een aantrekkelijk bod samengesteld voor bedrijvigheid met een kantoorfunctie.

Het is voor de invulling van de Groenstrook zeer goed mogelijk aan deze laatstgenoemde bedrijvigheid een tweede, zij het beperkte, handreiking te doen. Dit mede met het oog op de functie van Roden in de DAG-driehoek. Veel kantoren voelen zich niet thuis op een bedrijventerrein, omdat de inrichting van deze terreinen voor specifieke kantorenbedrijvigheid zonder hoogwaardige productieruimten te wensen over laat en omdat het unieke van het bedrijf door de omgeving wordt aangetast. Dit kan slechts tegen aanzienlijke kosten, benodigd voor een representatief gebouw. Indien het bedrijf bovendien weinig connecties heeft met andere bedrijven, vervalt de voorkeur voor een locatie op het bedrijventerrein.

7.4 Bereikbaarheid Roden

De keerzijde van de ontwikkeling van Roden tot nu toe is dat, mede gezien de sterke relatie die kernen als Roden met de stad Groningen onderhouden, bijzondere aandacht nodig is voor een goede geleiding van de mobiliteit. Met de wat onevenwichtige groei van Roden in westelijke richting is de druk op het wegensysteem zeer ongelijkmatig toegenomen. Het forensenverkeer "wringt" zich nu in belangrijke mate door de kom van Roden, evenals het overgrote deel van het doorgaande verkeer. Behalve dat deze situatie een goede afwikkeling van het verkeer niet ten goede komt, hebben de wegen in de kom niet de capaciteit om een vlotte afwikkeling tijdens de spitsuren te gegarandeerd kan worden. Daarmee staat de bereikbaarheid van de voorzieningen in de kom onder steeds sterkere druk. Niet alleen de winkels worden minder goed bereikbaar voor consument en leverancier, ook de aanwezige bedrijvigheid ondervindt hinder van de bestaande situatie.

De laatste jaren is een aantal aanpassingen gepleegd in de verkeersstructuur van Roden. Dit heeft geleid tot aanzienlijke verbeteringen. Als afronding van dit project, om met name het doorgaande

verkeer te weren uit de kom en de bereikbaarheid van het bedrijventerrein te verbeteren, is, na de besluitvorming omtrent de rondweg de insteekweg door de Groenstrook voorgesteld. De besluitvorming rond de rondweg heeft zich voor een belangrijk deel "buitenshuis" afgespeeld. Aangezien met de rondweg een regionaal belang is gemoeid, wordt deze weg gerealiseerd door de provincie.

In het streekplan wordt gesteld dat de rondweg tevens benut dient te worden om het verkeer in de kom van en naar Roden-west en de stad Groningen te ontlasten. Daartoe is, blijkens het streekplan, een aanpassing van de rondweg nodig. Na uitgebreid onderzoek is duidelijk geworden dat de rondweg pas in die zin een rol van betekenis kan spelen, indien door middel van een insteekweg op het rondwegtraject wordt aangesloten. Het gehele proces van onderzoek en besluitvorming is in de eerste hoofdstukken van de toelichting onder woorden gebracht. Met de voorgestelde maatregelen kan vanwege de uitbreiding van Roden met de derde fase van Roderveld, alsmede de voorgenomen uitbreiding in de vorm van het plangebied de Vijfde Verloting met circa 700 woningen, niet langer worden gewacht.

7.5 Reeds uitgewerkte initiatieven

Met de inspanningen van de gemeente in de afgelopen jaren op het gebied van bereikbaarheid van woonwijken en voorzieningen en een geleiding van het verkeer, is in voorwaarden scheppende zin getracht de economische positie en de arbeidsplaatsen van veel Roder ondernemers en inwoners, alsmede het woongenot van honderden huishoudens langs inmiddels ontlaste wegen, veilig te stellen. Van een afdoende oplossing voor de zeer hoge intensiteiten op enkele doorgaande wegen, waarvan een aantal van en naar het centrum loopt, is, mede gezien de nog te verwachten toename van het autoverkeer, geen sprake. De effectiviteit van een aantal maatregelen kan nog drastisch verhoogd worden.

Al enkele jaren wordt in het kader van andere plannen gepoogd het autoverkeer terug te dringen. Door middel van het opzetten van een carpoolaanmeldingssysteem, tezamen met enkele buurgemeenten, probeert de gemeente het carpoolen te bevorderen.

In dezelfde visie, alsmede in het bestemmingsplan voor het plangebied de Vijfde Verloting, is uitvoerig aandacht besteed aan de versterking van de concurrentiepositie van het openbaar vervoer.

Een belangrijke rol is daarin weggelegd voor de zogenaamde shuttlebus. Een functie van deze bus is het zo snel mogelijk vervoeren van zijn passagiers naar de werklocaties in de stad Groningen. Hoewel concrete maatregelen met betrekking tot de lijnvoering buiten het bestek van dit bestemmingsplan vallen, is destijds voorgesteld dat deze shuttlelijn de insteekweg en de rondweg zou kunnen gaan volgen vanwege de centrale ligging en goede ontsluiting van de weg. Bij het aanleggen van de weg zou daaraan vroegtijdig aandacht moeten worden besteed.

7.6 Integratie van het verkeersbeleid

Door bundeling van het verkeer kan op de insteekweg de hinder voor aanwonenden van enkele doorgaande wegen, die daar wat capaciteit betreft niet op berekend zijn, drastisch worden teruggebracht. De nieuwe situatie van de insteekweg is een sterke verbetering doordat de wijken en het centrum meer autoluw worden. Daarnaast wordt, door het vroegtijdig "uitlichten" van het forenzen- en het doorgaande verkeer, de veiligheid van de schoolkinderen die zich in het verkeer begeven verhoogd. Bovendien is de verkeersveiligheid van de automobilisten onderling hoger op een doorgaand traject, zoals een insteek- en rondweg.

7.7 Alternatieve vervoersmogelijkheden

Uit het overleg is duidelijk geworden dat de mening van de gemeente, namelijk dat het openbaarvervoernet tussen Roden en Groningen in zijn huidige opzet niet toereikend is om concurrerend te zijn, door diverse instanties wordt gedeeld.

Het shuttleproject, waarin het traject Roden-Groningen is opgenomen, heeft, blijkens de overlegreacties en andere signalen, niet het beoogde effect gehad. Reden om per 1 januari 1993 het project te beëindigen. Ten aanzien van het openbaar vervoer constateert de SVV II dat onder andere de gebrekkige samenwerking van streek- en stadsvervoer leidt tot het verlies van efficiëntie en concurrentiekracht. Dit is een van de oorzaken van het niet goed renderen en van het uiteindelijk mislukken van het shuttleproject. Omdat de shuttlelijnen niet mochten concurreren met het stadsvervoer, en dus van andere routes en haltes gebruik moesten maken, was de aansluiting tussen woon- en werkplekken zeer gebrekkig. Daarmee was

het project bij voorbaat in zijn effectiviteit beperkt en is het door veel autogebruikers nooit als een serieus alternatief gezien.

Ook het reguliere openbaar vervoer heeft zijn beperkingen. In het MBP Drenthe is gesteld dat de reistijd per bus maximaal 1½ tot 2 x de autoreistijd mag bedragen, wil een lijn "levensvatbaar" zijn. Hieraan voldoet de verbinding met Groningen vanaf Roden niet en dus komt de lijn niet in aanmerking voor versterking.

De fietsafstand Roden-Groningen bedraagt circa 45 minuten en is te groot om een werkelijk vervoersalternatief te zijn.

Gezien de intensiteiten die gemeten worden op de verbinding Roden-Groningen en de doelstellingen die in het kader van het MBP Drenthe zijn geformuleerd, is het gemis aan redelijke vervoersalternatieven een probleem. Het RVR Groningen en het MBP Drenthe stellen immers dat verwacht mag worden dat maatregelen om het autogebruik terug te dringen bij goede vervoersalternatieven de beste kansen hebben.
Daarom is de gemeente van mening dat de beste kansen liggen bij gedragsbeïnvloeding om de auto te laten staan ten gunste van het openbaar vervoer of waar mogelijk over te gaan tot carpooling.

A

8 Planbeschrijving

8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een gedetailleerde beschrijving gegeven van de invulling van het plangebied. De beschrijving volgt grotendeels de indeling zoals is weergegeven op de bestemmingsplankaart. Deze kaart bestaat uit twee plandelen. Plandeel A heeft betrekking op het noordelijke deel van de insteekweg ten noorden van de Achterste Kamp, het deel dat aansluit op de rondweg. Plandeel B heeft betrekking op het gebied de Groenstrook, waarin behoudens de insteekweg ook andere bestemmingen zijn opgenomen.

8.2 Uitgangspunten stedenbouwkundige invulling

8.2.1 Wegenstructuur

Door het plangebied zal een weg moeten lopen die aansluit op de noordelijke rondweg en een oplossing biedt voor de afwikkeling van het verkeer van de westelijk van de kern Roden gelegen wijken. De ontsluiting van de wijken op deze weg, alsmede de geleiding van kruisende verkeersroutes voor langzaam verkeer en de hinderaspecten voor bestaande en nieuwe geluidsgevoelige bebouwing, verdienen dan ook bijzondere aandacht.

8.2.2 Bebouwingsstructuur

Het creëren van een representatief en karakteristiek gebied kan worden bereikt door beperkte delen van het plangebied te bebouwen, echter zo dat bestaande bebouwde gebieden geen concurrentie wordt aangedaan. In het voorliggend bestemmingsplan zijn de bebouwingsmogelijkheden beperkt tot een gebied gelegen tussen de insteekweg en de Woldzoom, zuidelijk van de Hofstedenlaan.

8.2.3 Groenstructuur

Door middel van de groenstructuur wordt nagestreefd de bestaande karakteristieken van het plangebied "mee te nemen". Beoogd wordt deze structuur een afschermende functie te laten vervullen om de insteekweg aan het oog te onttrekken en eventuele geluidhinder te doen afnemen. Tenslotte wordt met behulp van groenelementen een aantrekkelijk uitloopgebied gecreëerd.

Uiteraard zijn voor de inrichting van het plangebied vele combinaties van de voorgaande componenten mogelijk, al dan niet vanuit een meer praktische of vormgevelijke invalshoek. Echter een bijzonder structurerend element in het plangebied is het tracé van de insteekweg. Dit bepaald de marges die nog beschikbaar zijn voor bebouwing en groen. Voor een belangrijk deel ligt met de weg de groenstructuur vast waar deze een afschermende functie heeft.

8.3 De wegenstructuur

8.3.1 Tracé insteekweg

De insteekweg gaat een verbinding vormen tussen de Roderweg en de toekomstige noordelijke rondweg.
Komend vanuit noordelijke richting wordt het tracé zo dicht mogelijk langs de bossen van Ter Heijl gelegd. Daarmee wordt tot de bestaande bebouwing aan de Achterste kamp een zo groot mogelijke afstand aangehouden. Vervolgens buigt de weg af in zuidelijke richting, niet loodrecht maar iets afwijkend in westelijke richting tot het moment waarop de Slotlaan wordt gekruist. Nabij de kruising van de Hofstedenlaan wordt de weg enigszins teruggebogen naar de rotonde. Na de rotonde, die ongeveer in het centrum van het plangebied is gelegen, zet het tracé zich voort in zuidelijke richting, buigt vlak voor de Roderweg af in westelijke richting en zet zich voort op het bestaande traject van de Roderweg.

Door het enigszins bochtig verloop komt een aanzienlijk oppervlak beschikbaar voor een invulling met openbare en bijzondere bebouwing en groen. Het enigszins gebogen traject van de weg werkt bovendien snelheidsremmend en de geluidhinder wordt op evenredige wijze gespreid. Op het tracé is vervolgens een rotonde geprojecteerd: de kruising met de Hofstedenlaan. Zo wordt het verkeer op een effectieve manier afgeremd en wordt kruisende verkeersstromen, waaronder het langzaam verkeer, een veilige doorgaande route geboden.

Als bijzonderheden van het tracé kunnen nog genoemd worden de aanleg van een wal aan de kant van de Achterste kamp en de enigszins verdiepte ligging van het tracé (± 50 cm) ter plaatse om de geluidsbelasting voor de aangrenzende woningen zo laag mogelijk te houden. Deze maatregelen zijn uit oogpunt van de Wet geluidhinder niet verplicht. Het betreft hier door de gemeente toegezegde extra maatregelen.

Op een aantal plaatsen is, met het oog op de rechtszekerheid en/of de consequenties op grond van de Wet geluidhinder, de afstand van de as van de weg tot de plangrens vastgelegd. Deze afstandsaanduiding dient enerzijds ter voorkoming van de overschrijding van de toegestane geluidhinderwaarden en anderzijds om voldoende visuele afscherming te garanderen.

8.3.2 Aansluitingen en overige wegen

Komend vanaf noordelijke richting wordt de eerste aansluiting met de insteekweg gevormd door de Slotlaan. De Slotlaan wordt door de insteekweg in tweeën gedeeld. De weg takt alleen aan de westelijke zijde van de insteekweg met een T-splitsing aan en wordt vanaf de insteekweg tot de Woldzoom voor motorvoertuigen ongeschikt gemaakt en als fietsverbinding ingericht.

Met de rotonde komt een kruising tot stand met een belangrijke oost-west verbinding, de Hofstedenlaan. Uit verkeersveiligheidsoverwegingen maakt de Hofstedenlaan zowel uit oostelijke als uit westelijke richting een bocht vlak voor de rotonde.

De derde aansluiting wordt gevormd door een vloeiende aansluiting op de Roderweg. De Roderweg takt in oostelijke richting met een T-splitsing aan op de insteekweg. De motivering die uiteindelijk geleid heeft tot de keuze voor een dergelijke constructie is dat daarmee een veiliger aansluiting van de insteekweg op de Roderweg tot stand wordt gebracht. Zo wordt het doorgaande verkeer, dat nog op de Roderweg is overgebleven, komend vanuit het westen via de insteekweg op logische wijze naar de rondweg geleid en hoeft het geen afslaande bewegingen te maken. Daarmee wordt de omleidingsroute zo aantrekkelijk mogelijk gemaakt. De Roderweg blijft voor bestemmingsverkeer in de richting van de kern goed toegankelijk.

De in het zuidoostelijk deel van het plangebied geprojecteerde nieuwbouw wordt door middel van een afzonderlijke weg ontsloten. De ligging van die weg is als volgt te omschrijven. De weg begint op de Woldzoom ongeveer halverwege het stuk Bevrijdingsplantsoen en Geluklaan. De weg loopt haaks op de insteekweg, buigt vervolgens af en gaat op licht slingerende wijze het traject volgen van de insteekweg en buigt weer af naar de Woldzoom. Vervolgens sluit de weg aan op het punt waar de, in de vorige alinea beschreven, nieuwe weg op de Roderweg begint. De Woldzoom wordt voor motorvoertuigen afgesloten tussen de Geluklaan en het punt waarop de weg weer op de Woldzoom uitkomt.

Ten behoeve van de ontsluiting van een individuele woning, plaatselijk bekend als Woldzoom 38, wordt een rechtstreekse verbinding op de insteekweg gemaakt. Voor een detaillering wordt verwezen naar bijlage 3.

8.3.3 Langzaam verkeer verbindingen

In het plan is veel aandacht besteed aan het realiseren van goede en veilige verbindingen van de westelijk van de Groenstrook gelegen wijken met de kern Roden. Uit eerder overleg en inspraak werd het belang dat deze inwoners daaraan toekennen nog eens duidelijk naar voren gebracht. Zowel voor het te fiets en te voet bezoeken van de in de kern gelegen voorzieningen als voor het goed bereikbaar zijn van de scholen zuidwestelijk van het plangebied en elders, zijn aparte verbindingen onvermijdelijk. Zoveel mogelijk wordt daarom nagestreefd snelverkeer en langzaam verkeer te scheiden.

De eerste langzaam verkeersverbinding is evenwijdig aan de Slotlaan gelegen. Het was de opzet dat deze de insteekweg door middel van een tunnel ongelijkvloers zou kruisen. Door het realiseren van een goede verbinding door het groengebied westelijk van het tracé van de insteekweg met de rotonde ter hoogte van de Hofstedenlaan, wordt een veiliger alternatief geboden. Dit pad wordt alleen toegankelijk voor niet-gemotoriseerd verkeer.

De tweede langzaam verkeersverbinding ligt evenwijdig aan de Hofstedenlaan en kruist de insteekweg middels een rotonde. Inmiddels is het fenomeen rotonde een vertrouwd element in het straatbeeld geworden en de eerste onderzoeksresultaten tonen aan dat de veiligheid van alle verkeersdeelnemers, maar met name van de fietsers, sterk is toegenomen. Het voorstel is een tweerichtingen fietspad te realiseren die de rotonde aan de noordelijke zijde kruist. Daarbij verdient het de voorkeur de beide rijbanen van de insteekweg van en naar de rotonde zo ver mogelijk "uit elkaar te trekken" zodat een vrij brede opstelzone met voldoende capaciteit voor het fietsverkeer ontstaat. Dat komt de veiligheid van de oversteek ten goede, omdat de passerende fietsers maar op het verkeer van één rijrichting tegelijk behoeven te letten. Met deze passerende fietsers hebben we voornamelijk de schoolkinderen op het oog, die veelal in groepjes van en naar school fietsen.

8.4 De bebouwingsstructuur

Met de bebouwing in het plangebied wordt nagestreefd het representatieve karakter van de Groenstrook fysiek vorm te geven.
In het voorliggende plan is in het zuidoostelijke deel een gebied aangegeven met gemengde bebouwing.
Dit gebied betreft een aantal afzonderlijke gebouwen met een openbare of cultuur-maatschappelijke functie. Met een representatieve bebouwing in een parkachtig gebied wordt een accent en daarmee ook een afronding gegeven aan het plangebied. De bebouwing kan een opvallend karakter meekrijgen door een heldere, lichte toonsoort in de bebouwingsstructuur na te streven.
Inmiddels zijn een kerk en een diergeneeskundig centrum in deze zone gerealiseerd op basis van het vigerende bestemmingsplan.
Naast de genoemde bebouwing zouden ook kavels beschikbaar gesteld kunnen worden voor kantoren of representatieve bedrijven. Het zou kunnen gaan om bedrijven die uit hoofde van de aard van hun werkzaamheden geen functionele bindingen hebben met de op het bedrijventerrein aanwezige bedrijven en/of een meer publiekgerichte functie hebben. Bij de hier aangegeven bedrijven is één bedrijfswoning toegestaan per bedrijf.

8.5 De groenstructuur

8.5.1 Algemeen

De functie van het groen in het plangebied is zeer van belang. Daarmee worden de definitieve accenten van het gebied vastgelegd. Enerzijds wordt aangesloten bij bestaande groenkarakteristieken van de directe omgeving en worden de nu in het plangebied aanwezige groenkenmerken versterkt, anderzijds zal het groen, door handhaving en nieuwe aanplant, een afschermende en een het representatieve karakter van het gebied ondersteunende functie krijgen. Met dit laatste krijgt het plangebied een eigen identiteit.

8.5.2 Het groen in plandelen

Van noord naar zuid kunnen de volgende kenmerken genoemd worden die ieder te onderscheiden plandeel een eigen identiteit geven.

- Aansluitend op het boscomplex van het landgoed Ter Heijl wordt een duidelijke structuur aangebracht door houtwallen te handhaven of te versterken. Deze structuur zet zich tot diep in het plangebied voort, waarmee de karakteristieke comparti-

mentering van het gebied van "gestructureerde openheid" wordt overgenomen.

- Het gebied aan de westzijde van de insteekweg tussen Slotlaan en Hofstedenlaan wordt voor een belangrijk deel gestructureerd door de karakteristieke houtwallen. Deels wordt daarmee de bebouwing aan de Statenlaan afgeschermd van de insteekweg. De scheiding tussen weg en open ruimten zou zo "natuurlijk" mogelijk gemaakt moeten worden, bijvoorbeeld door extensief beheer van de randbeplanting. De invulling van de open ruimten zelf kan weidegebied worden. Daarnaast zou onderzocht kunnen worden in hoeverre de introductie van een waterelement uit functioneel en/of vormgevelijk oogpunt gewenst is.
- Het gebied aan de oostzijde van de insteekweg, tussen Hofstedenlaan en Slotlaan is opgenomen binnen de hoofdbestemming groen- en verkeerszone en bebouwing. Het betreft hier feitelijk een bebouwingsvrije zone in verband met de geluidhinderbelasting van de insteekweg. Voorshands zal het gebied worden ingericht/gehandhaafd als groengebied.
- De strook groen tussen de Statenlaan en de insteekweg, zuidelijk van de Hofstedenlaan, wordt een parkgebied met een wandelroute. Het parkgebied kenmerkt zich door boomgroepen en bossingels en het terrein zou een geaccidenteerd karakter kunnen krijgen. Door de begroeiing wordt de randbebouwing aan de Statenlaan afgeschermd.
- Het laatste plandeel dat genoemd kan worden is het gebied rond de bebouwingscluster langs de Groene Zoom. Door handhaving van de houtwallen wordt de compartimentering van het gebied voortgezet. Tussen bebouwing aan de Groene Zoom en de insteekweg wordt uitsluitend lage begroeiing nagestreefd omwille van de representatieve bebouwing in het plandeel. Door het groen zal een samenhang tot stand worden gebracht tussen het park en de aanwezige bebouwing. Dat kan onder meer door de geaccidenteerde aanleg in dit plandeel voort te laten zetten.

9 Economische uitvoerbaarheid

Voor een overzicht van de exploitatiemogelijkheden van het plan wordt verwezen naar het navolgende.

De economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan bestaat uit de volgende delen.

1. Het eerste gedeelte heeft betrekking op:
   - de nieuw aan te leggen verbinding van de wegen Roderweg, Nieuweweg en Stinsenweg;
   - de aan te leggen weg ongeveer vanaf de Slotlaan tot aan de Zulthe/J.P. Santeeweg.

2. Het tweede gedeelte betreft het overige plangebied.

ad 1.
Voor het realiseren van genoemde verbinding en weg is een voorziening gevormd binnen de algemene dienst. Deze voorziening is voldoende groot om de geplande aanleg van de verbinding en de weg te kunnen bekostigen.

ad 2.
Voor het overige plangebied is een exploitatieberekening opgesteld per 1 juni 1996.

Het in de exploitatieberekening opgenomen bedrag voor het bouwrijp maken is geraamd door de afdeling Gemeentewerken.

De opbrengsten bestaan uit de verkoop van bouwterreinen. Het bestemmingsplan maakt bebouwing mogelijk. De locatie gelegen aan de Groene Zoom/Nieuweweg voorziet in de verkoop van circa 14.000 m^2 grond. Deze grond is bestemd voor gemengde bebouwing. Inmiddels is hiervan circa 5.500 m^2 verkocht aan de gereformeerde kerk en aan een dierenarts.

De exploitatieberekening is sluitend.

A

10 Overleg en inspraak

In het kader van het overleg ex artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening zal overleg worden gevoerd met de daartoe aangewezen instanties.

Verder zal het voorliggende bestemmingsplan onderwerp zijn van inspraak.
De resultaten van het wettelijk vooroverleg en de inspraak zullen te zijner tijd in het plan worden verwerkt.

A

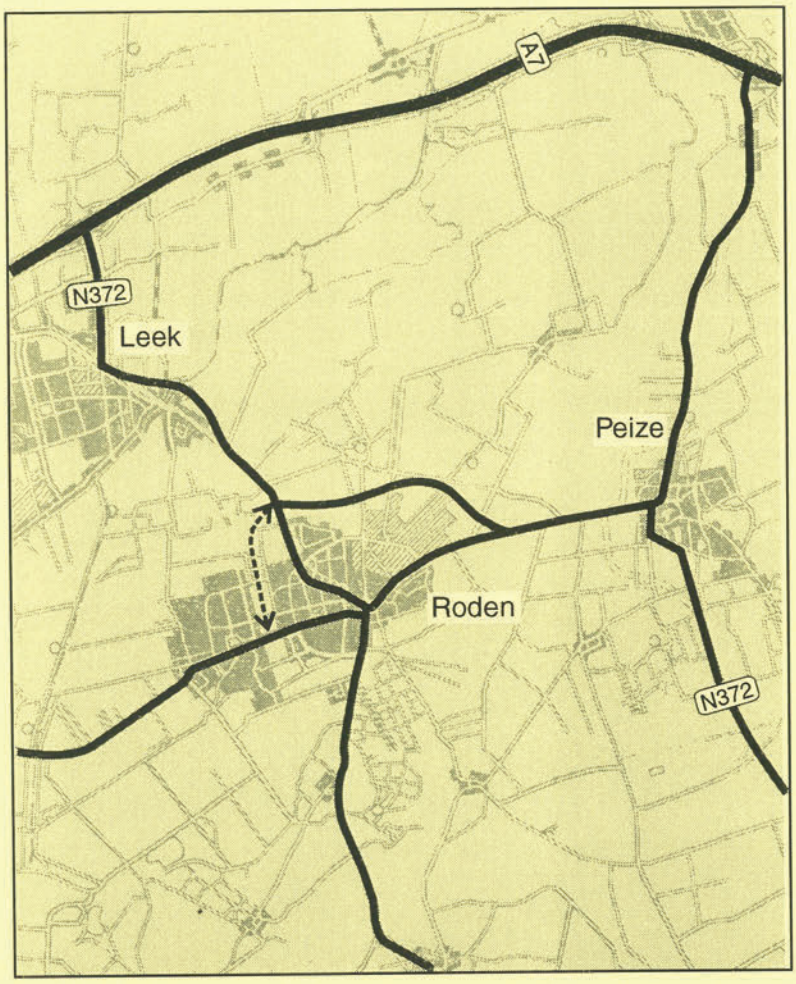
Bijlagen

A

Bijlage 1

Insteekweg Roden, Verkeersanalyses
Insteekweg Roden, Achtergrondinformatie

Gemeente Roden



Insteekweg Roden

Verkeersanalyses

Hofstra Verkeersadviseurs BV

Inhoudsopgave: Pagina:

1.	Inleiding		2
2.	Instrumentarium Roden		3
	2.1	Studiedoel en instrumentarium	3
	2.2	Modellen in het algemeen	3
	2.3	Definities verkeersmodel	4
	2.4	Definities evaluatiemodel	5
3.	Uitgangspunten situatie 2006		7
	3.1	Algemeen	7
	3.2	Socio-economische ontwikkelingen	7
	3.3	Auto-infrastructuur	8
	3.4	Mobiliteit	8
4.	Groei autoverkeer in de periode 1996 - 2006		10
5.	Situatie 2006 met rondweg en insteekweg		12
	5.1	Verkeersdruk	12
	5.2	Overige effecten	12
6.	Situatie 2006 met rondweg maar zonder insteekweg		14
	6.1	Verkeersdruk	14
	6.2	Overige effecten	14
7.	Effecten realisatie insteekweg		16
	7.1	Verkeersdruk	16
	7.2	Overige effecten	16
8.	Conclusies		18

96 12 13
96 10 16 (528) jw-k

Hofstra Verkeersadviseurs BV
Postbus 987, 9700 AZ Groningen
Tel. 050-3139050 Telefax 050-3133301

Postbus 631, 8901 BK Leeuwarden
Tel. 058-2800268 Telefax 058-2800331

Postbus 11784, 1001 GT Amsterdam
Tel. 020-6257142 Telefax 020-6389836

Holstra Verkeersadviseurs BV



<---> tracé insteekweg

A ligging Roden in groter verband

528-2.cdr

1. Inleiding

De gemeente Roden is een middelgrote gemeente gelegen in het noordwestelijk deel van de provincie Drenthe. De gemeente Roden bestaat uit de kern Roden/-Nieuw-Roden met een aantal buurtschappen daaromheen. In totaal telt de gemeente per 1 januari 1996 bijna 18.900 inwoners. In de kern Roden/Nieuw-Roden wonen gezamenlijk bijna 15.600 inwoners. De belangrijkste kernen buiten de gemeente zijn Groningen, Leek, Peize, Norg en Zevenhuizen (zie afbeelding A).

De gemeente Roden heeft het voornemen om nieuwe auto-infrastructuur aan te leggen. Concreet gaat het om de aanleg van de insteekweg. Deze vormt een verbinding tussen de noordelijke rondweg/N372 (de weg Roden - Leek) en de Roderweg (zie afbeelding A). Deze nieuwe infrastructuur is voornamelijk bedoeld ter ontlasting van de autoverkeersdruk in het centrum van Roden.

In verband met bovenstaande ontwikkeling wordt op dit moment door de gemeente Roden een bestemmingsplan aangaande de insteekweg ontwikkeld. Samenhangend met deze aanpassing bestaat er de behoefte bij de gemeente om zicht te krijgen op de autoverkeersstromen, rekening houdende met de meest recente inzichten. Relevante ontwikkelingen zijn in dit verband; de omvang en spreiding van wonen en werken (zoals de uitbreiding van woonwijken en industrieterreinen), veranderingen in de infrastructuur en de algemene ontwikkeling van de automobiliteit.

Naar aanleiding van het bovenstaande heeft de gemeente Roden in het voorjaar 1996 Hofstra Verkeersadviseurs BV verzocht om een verkeersprognose te maken voor het jaar 2006. Het betreft hier een actualisatie van een eerder uitgevoerde prognose voor het jaar 2000[1]. In de studie is, naast de berekeningen van autoverkeersstromen, ook aandacht besteed aan effecten veroorzaakt door het autoverkeer. Concreet kunnen in dit verband genoemd worden de aspecten mobiliteit (autokilometers), bereikbaarheid, verkeersleefbaarheid en milieu.

In deze rapportage worden de resultaten op hoofdlijnen weergegeven van bovengenoemde verkeerskundige onderbouwing en effectsimulaties. Detailinformatie wordt gegeven in de separate HVA-rapportage "Insteekweg Roden; achtergrondinformatie", dd 96 12 13.

---

[1] De hier bedoelde prognose voor het jaar 2000 is beschreven in de rapportage "Evaluatie Verkeer en Vervoer", dd 93 07 13. Die rapportage is in opdracht van de gemeente Roden opgesteld door Hofstra Verkeersadviseurs BV.

2. Instrumentarium Roden

2.1 Studiedoel en instrumentarium

Het doel van de studie is tweeledig. Enerzijds heeft de gemeente Roden behoefte aan actuele verkeersgegevens in verband met de aanpassing van het bestemmingsplan "insteekweg", en anderzijds aan een uitgebreide verkeerskundige onderbouwing van de realisatie van de insteekweg. Hiertoe is een instrumentarium ontwikkeld. Het instrumentarium omvat in principe 2 onderdelen, te weten:

- een autoverkeersmodel
- een evaluatiemodel

Met het autoverkeersmodel worden berekend de te verwachten verkeersintensiteiten op het relevante wegennet. Het evaluatiemodel wordt gebruikt om inzicht te krijgen in de effecten van het autoverkeer voor mobiliteit (autokilometers), bereikbaarheid, verkeersleefbaarheid en milieu aan de hand van onder meer wegtype-afhankelijke grenswaarden en normen.

2.2 Modellen in het algemeen

Modellen kunnen worden omschreven als een geschematiseerde weergave van de werkelijkheid, waarbij de verschillende elementen van het model delen van de werkelijkheid op een dusdanige wijze weergeven dat met een model berekeningen kunnen worden gemaakt over de interacties tussen de elementen.

De waarde van dergelijke modellen is dat informatie wordt verkregen over te verwachten effecten van toekomstige ontwikkelingen of van overwogen concrete veranderingen in het wegennet. Immers via het model kunnen allerlei denkbare situaties worden nagebootst (gesimuleerd). Bij de beleidsafweging kan men op deze wijze beschikken over inzicht in de effecten, hetgeen een betere keuze mogelijk maakt.

Bij een verkeersmodel wordt uitgegaan van de volgende basisgegevens:

- omvang en spreiding van de bevolking en de werkgelegenheid
- de beschikbare verkeers- en vervoervoorzieningen
- de mobiliteit van de bevolking (het verplaatsingsgedrag van de bevolking)

Met een verkeersmodel kan informatie worden verkregen over te verwachten effecten van toekomstige ontwikkelingen, zoals nieuwe woon- en werklocaties of veranderingen in de verkeersinfrastructuur.

Met een evaluatiemodel wordt, uitgaande van de berekende wegvakbelastingen vanuit het verkeersmodel, inzicht verkregen in een aantal beoordelingsaspecten die van belang zijn om de effecten van realisatie van nieuwe infrastructuur te kunnen meten. Aan de hand van grenswaarden, normen en gegevens per wegtype worden berekeningen en beoordelingen gemaakt voor een gebied dat de "weg" en de ruime omgeving omvat.

2.3 Definities verkeersmodel

unimodaal autoverkeersmodel
In deze studie staan de prognoses en de effecten van autoverkeersstromen en autoverkeersintensiteiten centraal. Om deze reden is voor een modeltype gekozen dat alleen autoverkeersstromen beschrijft. Een dergelijk type model wordt unimodaal autoverkeersmodel genoemd.

gebiedsindeling en studiegebied
Deze studie heeft ten doel het beschrijven van de autoverkeersstromen die mogelijk worden beïnvloed door de aanleg van de insteekweg. Het gaat hier meer concreet om de beschrijving van de autoverkeersstromen in en rondom de kern Roden/Nieuw-Roden. Hiertoe is als studiegebied gedefinieerd de kern Roden/-Nieuw-Roden. Binnen dit studiegebied worden de volledige autoverkeersstromen beschreven, zowel het autoverkeer dat een herkomst en/of bestemming heeft binnen Roden/Nieuw-Roden, alsook het doorgaande verkeer door de genoemde kern.

rittypen
Zoals al eerder is aangegeven heeft het onderhavige verkeersmodel betrekking op de autoverkeersstromen gebonden aan de kern Roden/Nieuw-Roden en doorgaand ten opzichte van deze kernen. Om het autoverkeer inzichtelijk te maken is tegen deze achtergrond het totale autoverkeer opgesplitst in 3 rittypen, te weten:

- intern verkeer : herkomst en bestemming binnen Roden/Nieuw-Roden
- extern verkeer : herkomst of bestemming buiten Roden/Nieuw-Roden
- doorgaand verkeer : herkomst en bestemming buiten Roden/Nieuw-Roden

tijdsperiode
De modelberekeningen zijn steeds uitgevoerd voor een gemiddelde werkdagetmaalsituatie.

te beschouwen wegennet
Ten behoeve van het verkeersmodel is het wegennet voor het autoverkeer (schematisch) in de computer ingebracht. In dit netwerk zijn opgenomen alle wegen/-straten met de verkeersfunctie in de gemeente Roden en alle belangrijke bovenlokale verbindingen.

2.4 Definities evaluatiemodel

Definities evaluatie-aspecten
Met het evaluatiemodel zijn de volgende aspecten beschouwd ten aanzien van mobiliteit, bereikbaarheid, verkeersveiligheid en milieu:

- mobiliteit; autokilometers
- bereikbaarheid; verkeersafwikkeling
- verkeersleefbaarheid; functie en inrichting versus gebruik
- verkeersleefbaarheid; verkeersveiligheid
- milieu; geluidhinder
- milieu; energieverbruik
- milieu; luchtverontreiniging

Mobiliteit; autokilometers
Voor het beschouwde wegennet is per situatie de verkeersprestatie per gemiddelde werkdag bepaald. Hierbij is de totale verkeersprestatie uitgesplitst naar wegtype en binnen (bibeko) en buiten de bebouwde kom (bubeko).

Bereikbaarheid; verkeersafwikkeling
De verkeersafwikkeling van het autoverkeer is beoordeeld op de verhouding tussen de feitelijke intensiteiten en grenswaarden voor ongestoorde afwikkeling. Deze grenswaarden zijn per wegtype bepaald, en conform de grenswaarden van de HVA-evaluaties uit 1993. Een overschrijding van de grenswaarde betekent dat er sprake is van een verstoorde verkeersafwikkeling in de spitsperioden.

Verkeersleefbaarheid; functie en inrichting versus gebruik
Op basis van een confrontatie van de verkeersintensiteiten met grenswaarden per wegtype, is het evenwicht tussen functie, inrichting en gebruik van wegen bepaald.

Verkeersleefbaarheid; verkeersveiligheid
Middels ongevalsratio's per wegtype is per situatie het aantal ongevallen per jaar bepaald. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen ongevallen met uitsluitend materiele schade (UMS) en ongevallen waarbij slachtoffers zijn gevallen.

Milieu; geluidhinder
Met betrekking tot het aspect geluid is er geëvalueerd voor het met geluidsbelast-gebied als gevolg van verkeer op het beschouwde wegennet en het aantal geluidsbelaste woningen. Voor het laatste aspect zijn er in het kader van deze studie inventarisaties vanaf kaart en in het veld verricht. Het aantal woningen is geïnventariseerd op het niveau van wegvakken. Conform de HVA-evaluaties uit 1993 is geen rekening gehouden met een aftrek op basis van artikel 103 van de Wet geluidhinder en is als grenswaarde voor het aantal geluidsbelaste woningen 65 dB(A) aangehouden. Dit is ook de B-lijst ondergrenswaarde in het kader van de inventarisatie saneringssituaties wegverkeerslawaai.

Milieu; energieverbruik
Met betrekking tot het verkeer op het beschouwde wegennet is het energieverbruik per jaar bepaald. Hierbij is het totale energieverbruik uitgesplitst naar wegtype. Het energieverbruik hangt sterk samen met de verkeersprestatie en het verbruik per voertuigtype.

Milieu; luchtverontreiniging
Voor wat betreft het verkeer op het beschouwde wegennet is de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen per jaar bepaald. Het gaat hierbij om stikstofoxiden (NO_x), zwaveldioxiden (SO_2), koolstofdioxiden (CO_2) en koolwaterstoffen (C_xH_y). Hierbij spelen NO_x en SO_2 een rol in de verzuringsproblematiek, is CO_2 een veroorzaker van het broeikaseffect en speelt C_xH_y een rol bij smogvorming. De uitstoot van schadelijke stoffen hangt sterk samen met de verkeersprestatie, de uitstoot per voertuigtype en de gemiddelde snelheid.

Immissieberekeningen vormen geen integraal onderdeel van deze studie. Echter gezien ervaringen onzerzijds in diverse vergelijkbare situaties, zijn overschrijdingen van luchtkwaliteitsniveaus niet te verwachten.

3. Uitgangspunten situatie 2006

3.1 Algemeen

Op welke wijze de (verkeers-)situatie zich gaat ontwikkelen in de periode 1996 en 2006 hangt samen met ontwikkelingen van de volgende zaken:

- de ontwikkeling in de omvang en spreiding van de bevolking en de werkgelegenheid
- veranderingen in verkeers- en vervoersinfrastructuur
- ontwikkelingen in de mobiliteit cq het mobiliteitsbeleid

Hieronder worden de genoemde ontwikkelingen nader uitgewerkt.

3.2 Socio-economische ontwikkelingen

bevolking
De gemeente Roden bestaat uit de kern Roden/Nieuw-Roden met een aantal buurtschappen daaromheen. In totaal telt de gemeente per 1 januari 1996 18.858 inwoners. In de kern (Roden/Nieuw-Roden) wonen gezamenlijk 15.568 inwoners. Voor wat betreft de ontwikkeling van het aantal inwoners wordt uitgegaan van een stabilisering van het aantal inwoners in de buurtschappen om Roden heen. De uitbreiding van het aantal woningen aldaar is met name bedoeld ter compensatie van de teruglopende woningbezetting. Dit houdt in dat de voorziene bevolkingsgroei met name gerealiseerd wordt binnen de kern Roden/Nieuw-Roden. Hier vindt dan ook met name de uitbreiding van het aantal woningen plaats. Rekening houdende met de groei van het aantal inwoners en een teruglopende woningbezetting betekent dat in de periode 1996-2006 ongeveer 1.100 woningen gebouwd gaan worden in Roden/Nieuw-Roden. De belangrijkste uitbreidingsplannen zijn de volgende:

- voltooiing Vijfde Verloting (475 woningen in de periode 1996-2006)
- ontwikkeling Roderveld IV (150 woningen)
- ontwikkeling ter hoogte van de Groenstrook (75 woningen)

Verder is sprake van een verdere verdichting in de bestaande kern Roden/Nieuw-Roden met ongeveer 400 woningen.

Alles overziende wordt uitgegaan van een situatie waarbij in de gemeente Roden ruim 21.200 inwoners wonen. Dit betekent voor de kern Roden/Nieuw-Roden een stijging van ongeveer 2.400 inwoners ten opzichte van 1996. Het totaal aantal inwoners in de kern Roden/Nieuw-Roden komt hiermee op ongeveer 18.000.

werkgelegenheid
Ten aanzien van het aantal arbeidsplaatsen wordt een groei verondersteld van gemiddeld 2% per jaar. Concreet betekent dit dat het aantal arbeidsplaatsen tussen 1996 en 2006 zal toenemen van 5950 tot 7250 arbeidsplaatsen. Deze toename van het aantal arbeidsplaatsen zal geconcentreerd worden ten noorden van de bestaande industrieterreinen Bitseveld en Noordhoek en ten zuiden van de (aan te leggen) noordelijke rondweg. Verder zal ook de detailhandel in Roden/Nieuw-Roden zich verder gaan ontwikkelen.

3.3 Auto-infrastructuur

De belangrijkste infrastructurele maatregelen tussen nu en het jaar 2006 betreffen de aanleg van de noordelijke rondweg en de (in deze studie in beschouwing genomen) insteekweg. De insteekweg vormt een verbinding tussen de noordelijke rondweg/N372 (de weg Roden - Leek) en de Roderweg.

Door de aanleg van de insteekweg (en de noordelijke rondweg) ontstaat er een nieuwe verbinding voor het doorgaande autoverkeer ten opzichte van Roden/-Nieuw-Roden. Daarnaast zal de weg een belangrijke functie hebben voor het externe autoverkeer (zoals Nieuw-Roden - Peize/Groningen vice versa) en het lokale verkeer (Nieuw-Roden - industrieterreinen Noordhoek, Bitseveld, Haarveld en Wester Es). De verkeersdruk in het centrum van Roden zal naar verwachting door deze maatregelen afnemen.

In bijlage 1 is een geschematiseerd wegennet opgenomen met daarin gepresenteerd de veronderstelde modelsnelheden per wegvak. Deze modelsnelheden moeten worden beschouwd als een zo goed mogelijke benadering van de gemiddelde kruissnelheden op de betreffende wegvakken. De kruissnelheden zijn inclusief de weerstanden van eventuele afslagbewegingen. Het zijn derhalve geen "wettelijke maximale snelheden" of "te realiseren snelheden" maar meer de "mate van aantrekkelijkheid" van de route (rekening houdende met de veronderstelde inrichting en functie van de weg). De veronderstelde snelheden moeten vooral gezien worden in relatie tot de veronderstelde snelheden op alternatieve routes en de onderlinge samenhang daarmee.

In bijlage 2 is door middel van routebomen gepresenteerd welke route een automobilist in de toekomst zal gaan volgen vanuit de richting Peize en Zevenhuizen. Dezelfde routebomen geven ook duidelijk aan op welke wijze de veronderstelde modelsnelheden uitwerken als het gaat om logische routekeuzes.

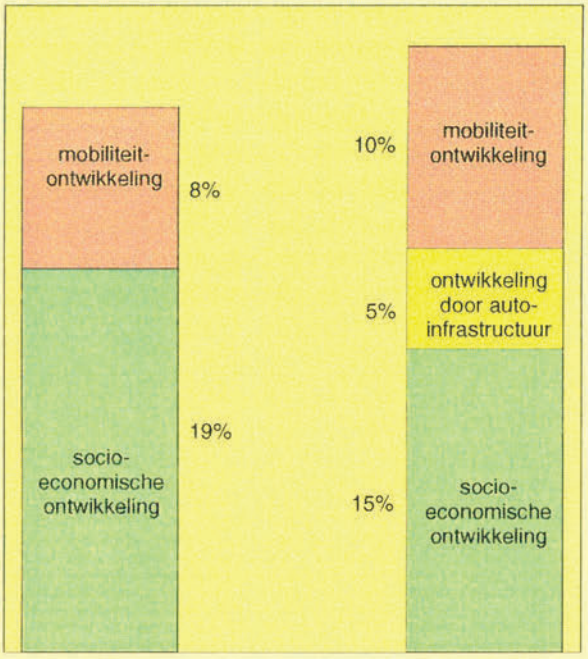
3.4 Mobiliteit

De toename van verkeersdruk wordt veroorzaakt door de in de vorige paragrafen uitgewerkte elementen, te weten; een toename van aantal inwoners en arbeidsplaatsen en de veranderingen in de verkeersinfrastructuur. Deze twee elementen kunnen gezien worden als ontwikkelingen die niet kunnen worden beïnvloed door het te voeren verkeers- en vervoerbeleid. Dit in tegenstelling tot de mobiliteit.

Mobiliteit is een "paraplu" voor zaken die te maken hebben met het gebruik van de verkeers- en vervoersinfrastructuur. Hierbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld zaken als inkomen, autobezit en rijbewijsbezit, beschikbaarheid van openbaar vervoer en parkeerbeleid. Genoemde zaken zijn in principe door de overheden in ons land enigszins te sturen en zijn in die zin afhankelijk van het door de overheid gevoerde beleid (overigens niet alleen door het verkeers- en vervoerbeleid, maar bijvoorbeeld ook van het te voeren inkomensbeleid).

Het mobiliteitsbeleid is op nationale schaal vastgelegd in het tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV II) en op regionale schaal in verschillende regionale plannen (PVVP-Drenthe). In deze plannen worden maatregelen voorgesteld met betrekking tot de beperking van de mobiliteit. Enkele voorbeelden van dergelijke mobiliteitsbeperkende maatregelen zijn: parkeerbeperkende maatregelen, aanleg carpoolplaatsen, beïnvloeding van het mobiliteitsgedrag van mensen en verhoging van de brandstofprijzen. In deze studie is maximale aansluiting gezocht bij het op dit moment geldend landelijk en regionaal mobiliteitsbeleid, zoals dat is vastgelegd in het SVV II en de relevante regionale en provinciale nota's.

Hofstra Verkeersadviseurs BV



toelichting:

- een toename van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen leidt tot 19% meer autoritten.
- de nieuw te bouwen woningen en nieuwe arbeidsplaatsen leiden tot een andere verdeling van het autoverkeer over het wegennet van Roden/Nieuw-Roden. Deze andere verdeling leidt tot een toename van het aantal autokilometers van 15% op het wegennet.
- de ontwikkeling van de mobiliteit (toename inkomen, autobezit en rijbewijsbezit, meer vrije tijd, vergroting gemiddelde ritlengte en een daling van de gemiddelde voertuigbezetting) leidt tot 8% meer autoritten en 10% meer autokilometers.
- door de aanleg van snellere auto-infrastructuur en het herinrichten van bepaalde (kortsluitende) verbindingen worden omrijbewegingen gemaakt, waardoor er 5% meer autokilometers worden gemaakt.
- bovengenoemde percentages geven de verwachte ontwikkeling weer in de periode 1996-2006

B ontwikkeling automobiliteit Roden/Nieuw-Roden 1996-2006

528-5.cdr

4. Groei autoverkeer in de periode 1996 - 2006

algemeen
Met behulp van de in hoofdstuk 3 opgenomen uitgangspunten is een prognose gemaakt van het autoverkeer. De resultaten van deze prognoseberekeningen voor het jaar 2006 zijn vergeleken met de huidige situatie (1996). Hierdoor is het mogelijk om een ontwikkeling te schetsen van de te verwachten mobiliteitsontwikkelingen in de periode 1996-2006. Deze ontwikkeling wordt geschetst voor de volgende elementen:

- ontwikkeling verkeersprestaties
- ontwikkeling autoverplaatsingen
- wegvakbelastingen 1996 - 2006

verkeersprestatie
Verkeersprestatie wordt uitgedrukt in autokilometers. Autokilometers worden bepaald door het aantal autoritten te vermenigvuldigen met de weglengte in kilometers. Deze eenheid is een algemeen aanvaarde maat als het gaat om de ontwikkeling van de automobiliteit.

Op welke wijze zich de automobiliteit zich gaat ontwikkelen in de periode 1996-2006 is grafisch gepresenteerd in afbeelding B. Hieruit blijkt dat het totaal aantal autokilometers binnen het studiegebied zal toenemen met totaal 30%. De helft van deze toename komt door de toename van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen, 5% komt door wijzigingen in de infrastructuur (de aanleg van nieuwe en snellere verbindingen en het afsluiten van bepaalde wegvakken leidt tot meer omrijbewegingen) en 10% wordt veroorzaakt door een algemene stijging van de mobiliteit.

autoritten aan Roden/Nieuw-Roden gebonden
Op een gemiddelde etmaalsituatie in 1996 worden 46.400 autoritten gemaakt van en/of naar Roden/Nieuw-Roden. Hiervan zijn 20.500 (=44%) interne autoritten (herkomst en bestemming in Roden/Nieuw-Roden). In de toekomst zal het autoverkeer van en/of naar Roden/Nieuw-Roden toenemen. In 2006 zullen 58.400 autoritten gemaakt worden van en/of naar Roden/Nieuw-Roden. Hiervan hebben ruim 25.500 hun herkomst en bestemming binnen de genoemde kern (intern).

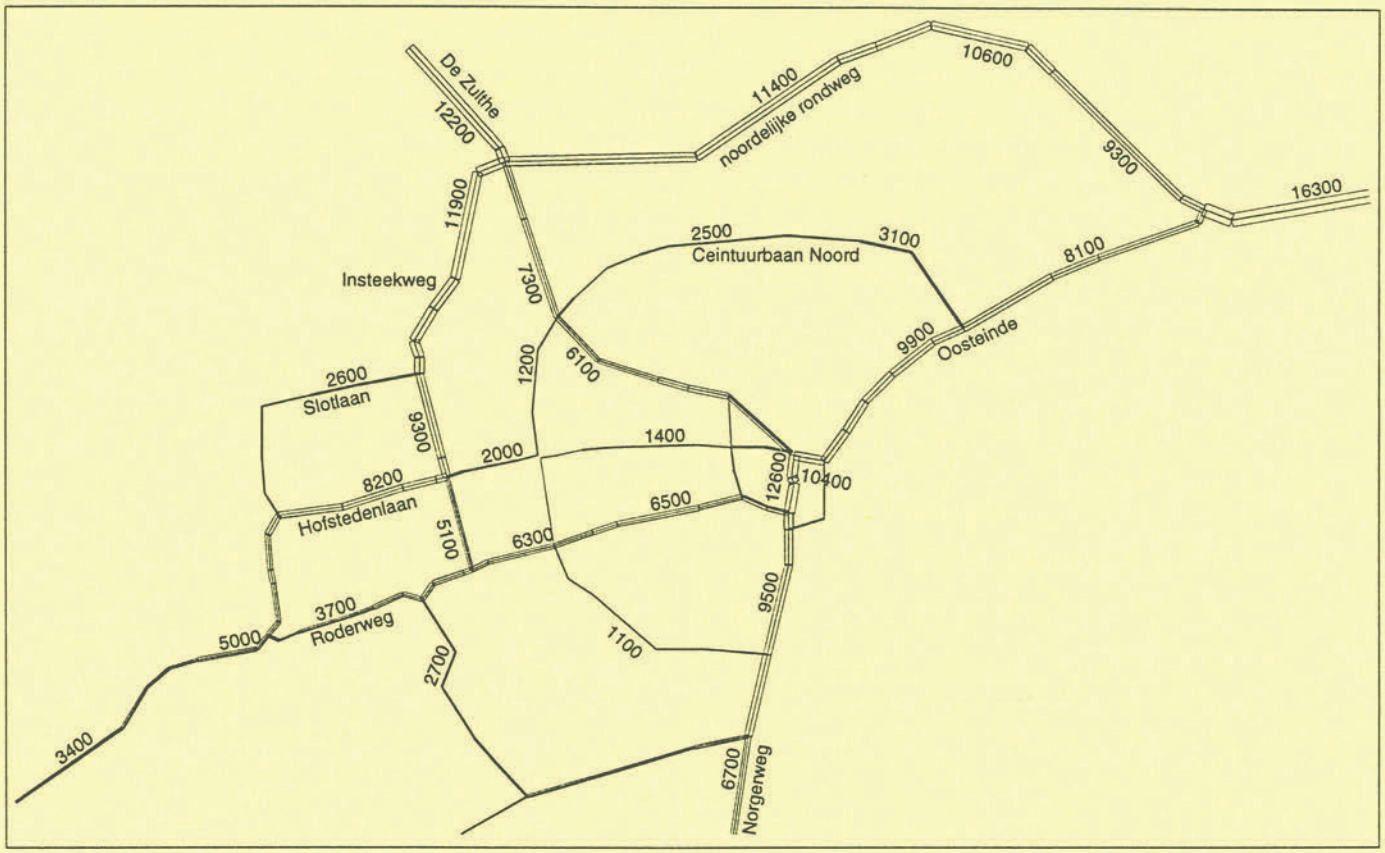
Hoe bovenstaande getallen zich ontwikkelen in vergelijking met de huidige situatie (1996) is eveneens gepresenteerd in afbeelding B. Het aantal autoritten stijgt met 19% door de socio-economische ontwikkeling en 8% door de algemene mobiliteit. Totaal neemt het aantal autoritten, gebonden aan Roden/Nieuw-Roden toe met 27%.

doorgaande autoritten
Het aantal doorgaande autoritten ten opzichte van Roden/Nieuw-Roden stijgt in de periode 1996 - 2006 met 14%. Deze stijging wordt veroorzaakt door veranderingen in socio-economische kenmerken van andere kernen dan Roden/Nieuw-Roden, de algemene (landelijke en regionale) stijging van de automobiliteit en de realisatie van nieuwe infrastructuur.

wegvakbelastingen.

Door de toename van het autoverkeer, zoals hierboven geschreven, neemt de verkeersdruk op het wegennet in de gemeente Roden toe. Waar de verkeersdruk toeneemt, is vooral afhankelijk van de veronderstelde auto-infrastructuur. Zo zal, door realisatie van de insteekweg, de verkeersdruk in het centrum afnemen. Hierop zal in de volgende hoofdstukken worden ingegaan. In hoofdstuk 5 wordt de situatie met rondweg en met insteekweg nader besproken en in hoofdstuk 6 de situatie met rondweg maar zonder aanleg insteekweg.

Hofstra Verkeersadviseurs BV



C wegvakbelastingen 2006 (etmaal, afgerond op 100-tallen)
(met rondweg en met insteekweg)

528-6.cdr

5. Situatie 2006 met rondweg en insteekweg

5.1 Verkeersdruk

Door de toename van het autoverkeer neemt de verkeersdruk op het wegennet in de gemeente Roden toe. Op welke wijze deze druk toeneemt, uitgedrukt in aantal voertuigen per wegvak, is in hoofdlijnen gepresenteerd in afbeelding C. Gedetailleerde resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Aanleg van de noordelijke rondweg en de insteekweg leidt tot verschuiving van de autoverkeersstromen. De te verwachten intensiteit op de noordelijke rondweg varieert van 9.300 tot 11.400 motorvoertuigen per werkdagetmaal in het jaar 2006. De belasting op de insteekweg is het hoogst ten noorden van de Slotlaan en neemt af in de richting van de Roderweg. De intensiteiten variëren van 11.900 tot 5.100 motorvoertuigen per werkdagetmaal in 2006.

Vergeleken met de huidige situatie in 1996 leidt de aanleg van de rondweg en insteekweg tot een sterke reductie van het autoverkeer in de kern van Roden, met name op de oost-west verbindingen. Op de Groningerstraat/Oosteinde nemen de verkeersintensiteiten af met 30%-40%. Vergelijkbare reducties zijn te signaleren op de Roderweg/Nieuweweg.

Een sterke toename van de verkeersintensiteit vindt plaats op de route Kastelenlaan/Hofstedenlaan. Op deze wegvakken is sprake van een verdubbeling tot een verdrievoudiging van de intensiteit ten opzichte van 1996.

Deze toename wordt echter niet alleen veroorzaakt door de aanleg van nieuwe infrastructuur. In dit verband wordt gewezen op de veronderstelde uitbreidingsplannen, de voltooiing van de Vijfde Verloting en de ontwikkeling van Roderveld IV.

5.2 Overige effecten

Mobiliteit; autokilometers
De totale verkeersprestatie per gemiddelde werkdag op het beschouwde wegennet bedraagt 147.000 autokilometers (zie bijlage 5). Hiervan wordt 37% afgewikkeld op het wegennet buiten de bebouwde kom en 63% op het wegennet binnen de bebouwde kom.

Bereikbaarheid; verkeersafwikkeling
In de situatie met insteekweg wordt 19% van het verkeer afgewikkeld op wegvakken waarvan sprake is van een verstoorde verkeersafwikkeling in de spitsperioden. Ongeveer 10 % van het verkeer wordt afgewikkeld op wegvakken met de beoordeling slecht en 9% op wegvakken met de beoordeling matig. De problemen met betrekking tot de verkeersafwikkeling doen zich met name voor op lokale hoofd- en wijkontsluitende wegen met parkeren en/of fietsers op de rijbaan (zie bijlage 5).

Verkeersleefbaarheid; functie en inrichting versus gebruik
In de situatie met insteekweg wordt 52% van het verkeer afgewikkeld op wegvakken waarvan sprake is van een verstoord evenwicht tussen functie inrichting en gebruik. Ongeveer 34% van het verkeer wordt afgewikkeld op wegvakken met de beoordeling slecht en 18% op wegvakken met de beoordeling matig (zie bijlage 5).

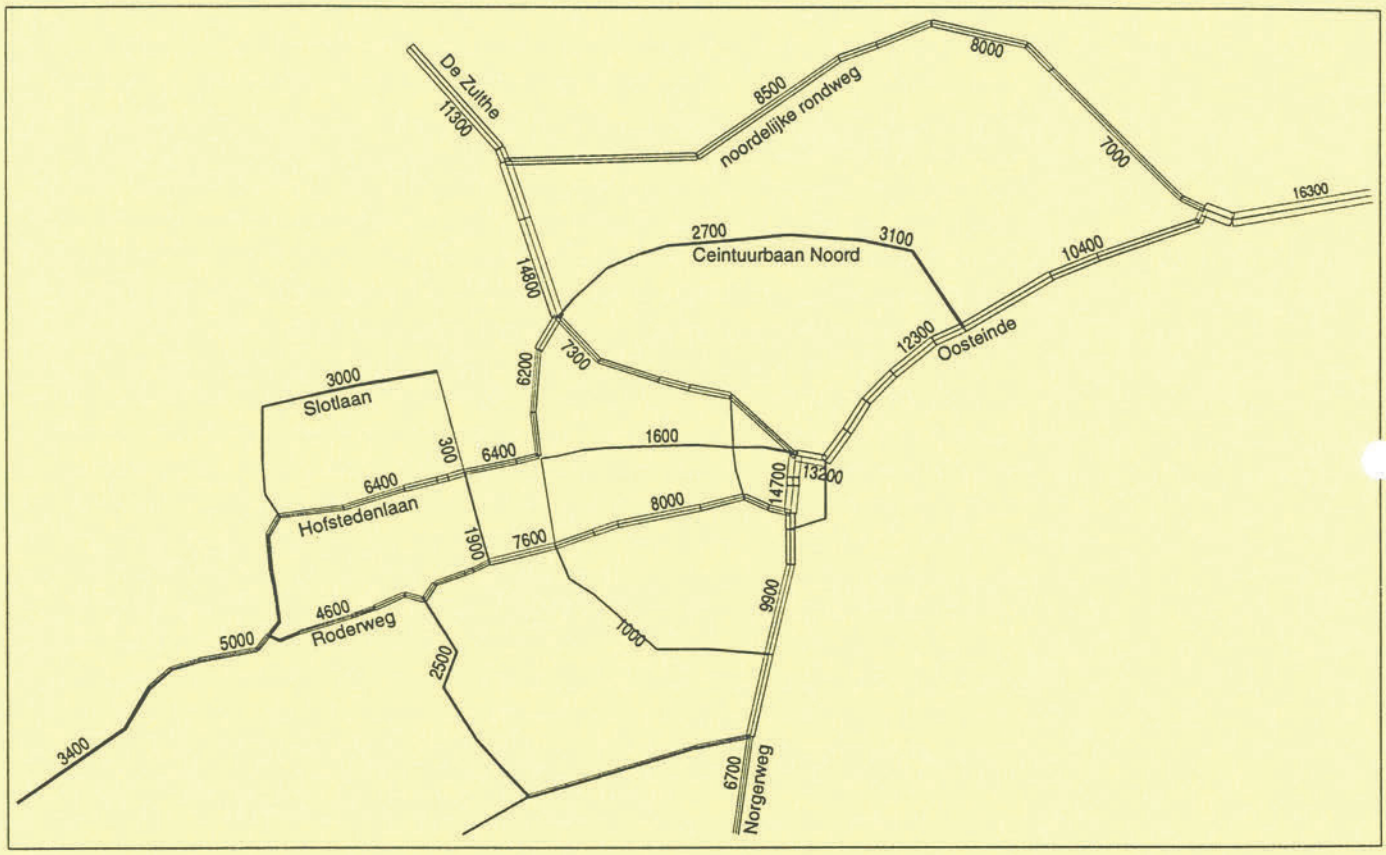
Verkeersleefbaarheid; verkeersveiligheid
Voor de situatie met insteekweg is de verwachting dat er op het beschouwde wegennet 230 ongevallen zullen plaatsvinden waarvan 22 ongevallen met slachtoffers en 208 ongevallen met uitsluitend materiële schade (zie bijlage 5). Ongeveer 78% van de ongevallen vindt plaats op wegen binnen de bebouwde kom.

Milieu; geluidhinder
In de situatie met insteekweg zijn er 139 woningen met een gevelbelasting van meer dan 65 dB(A). Hoge gevelbelastingen zijn vooral te vinden op de Norgerweg en in het centrum van Roden (zie bijlage 4 en bijlage 5). In de situatie met insteekweg is er buiten de bebouwde kom 174 hectare gebied waar de geluidsbelasting 50 dB(A) of meer bedraagt (zie bijlage 5).

Milieu; energieverbruik
In de situatie met insteekweg bedraagt het energieverbruik 163.000 gigajoules op jaarbasis. Hiervan neemt het personenautoverkeer 127.000 gigajoules voor zijn rekening en het vrachtverkeer 36.000 gigajoules.

Milieu; luchtverontreiniging
Op jaarbasis bedraagt in de situatie met insteekweg de uitstoot van NO_x 154 ton, van SO_2 4 ton, van CO_2 12.489 ton en van C_xH_y 87 ton.

Hofstra Verkeersadviseurs BV



D wegvakbelastingen 2006 (etmaal, afgerond op 100-tallen)
(met rondweg en zonder insteekweg)

528-39.cdr

6. Situatie 2006 met rondweg maar zonder insteekweg

6.1 Verkeersdruk

Om de optredende effecten van de realisatie van de insteekweg goed te kunnen analyseren, is in overleg met de gemeente, besloten ook de situatie in beeld te brengen bij het niet realiseren van de insteekweg. In bijlage 3 is een gedetailleerde computerplot opgenomen van de berekende wegvakbelastingen.

Door de aanleg van de noordelijke rondweg neemt in vergelijking met de huidige situatie (1996) de druk op het centrum (Groningerstraat, Raadhuisstraat en Heerestraat) met 10 à 15% af. Grotere afnames (± 30%) vinden plaats op onder andere de Leeksterweg en de Roderweg. Genoemde afnames worden gerealiseerd bij de aanleg van de rondweg, ondanks de algehele toename van het autoverkeer in de periode 1996 - 2006.

De belangrijkste toenames ten opzichte van de huidige situatie zijn te vinden op de route Ceintuurbaan West, Hofstedenlaan en Kastelenlaan. Gemiddeld gezien is op deze route sprake van een verdubbeling van de wegvakbelastingen. De extra verkeersdruk op genoemde route wordt enerzijds veroorzaakt door de Roder uitbreidingsplannen, anderzijds is in dit geval sprake van een "aanzuigende" werking van de rondweg.

6.2 Overige effecten

Mobiliteit; autokilometers
De totale verkeersprestatie per gemiddelde werkdag op het beschouwde wegennet bedraagt 145.000 autokilometers (zie bijlage 5). Hiervan wordt 27% afgewikkeld op het wegennet buiten de bebouwde kom en 73% op het wegennet binnen de bebouwde kom.

Bereikbaarheid; verkeersafwikkeling
In de situatie zonder insteekweg wordt 33% van het verkeer afgewikkeld op wegvakken waarvan sprake is van een gestoorde verkeersafwikkeling in de spitsperioden. Twaalf % van het verkeer wordt afgewikkeld op wegvakken met de beoordeling slecht en 21% op wegvakken met de beoordeling matig. De problemen met betrekking tot de verkeersafwikkeling doen zich met name voor op het lokale hoofdwegennet (zie bijlage 5).

Verkeersleefbaarheid; functie en inrichting versus gebruik
In de situatie zonder insteekweg wordt 62% van het verkeer afgewikkeld op wegvakken waarvan sprake is van een verstoord evenwicht tussen functie inrichting en gebruik. Ongeveer 45% van het verkeer wordt afgewikkeld op wegvakken met de beoordeling slecht en 17% op wegvakken met de beoordeling matig (zie bijlage 5).

wegvak	wegvakbelastingen (etmaal) 2006 (afgerond op 100-tallen) met insteekweg	zonder insteekweg	verschil
1 Oosteinde (richting Peize)	16.300	16.300	0
2 De Zulthe (richting Leek)	12.200	11.300	-900
3 Terheijlsterweg (thv. Kortewijk)	1.700	2.600	900
4 Zevenhuisterweg (thv. sportveld)	3.400	3.400	0
5 Norgerweg (thv. sportveld)	6.700	6.700	0
6 noordelijke rondweg (thv. N372)	11.400	8.500	-2.900
7 De Zulthe (richting centrum)	7.300	14.800	7.600
8 Groningerstraat	10.600	13.000	2.400
9 Nieuweweg (thv. Rozenhof)	5.800	7.500	1.600
10 Ceintuurbaan West (thv De Zulthe)	1.300	10.000	8.700
11 Van Bergenstraat (thv. Woldzoom)	100	3.800	3.700
12 Bevrijdingsplantsoen (thv. Woldzoom)	2.000	6.400	4.400
13 Slotlaan	1.800	2.000	300
14 Hofstedenlaan	7.700	5.500	-2.200
15 Leeksterweg (nabij rotonde)	7.300	8.200	900

Verkeersleefbaarheid; verkeersveiligheid
Voor de situatie zonder insteekweg is de verwachting dat er op het beschouwde 248 ongevallen zullen plaatsvinden waarvan 24 ongevallen met slachtoffers (zie bijlage 5). Veruit de meeste ongevallen (83%) vinden plaats op wegen binnen de bebouwde kom.

Milieu; geluidhinder
In de situatie zonder insteekweg zijn er 208 woningen met een gevelbelasting van meer dan 65 dB(A). Hoge gevelbelastingen zijn vooral te vinden op de invalswegen, de lokale hoofdwegen en in het centrum van Roden. Ook de Van Bergenstraat kent relatief hoge gevelbelastingen (zie bijlage 4 en bijlage 5).

In de situatie zonder insteekweg is er buiten de bebouwde kom 139 hectare gebied waar de geluidsbelasting 50 dB(A) of meer bedraagt (zie bijlage 5). Het grootste deel hiervan komt op conto van de noordelijke rondweg.

Milieu; energieverbruik
In de situatie zonder insteekweg bedraagt het energieverbruik 160.000 gigajoules op jaarbasis. Hiervan neemt het personenautoverkeer 125.000 gigajoules voor zijn rekening.

Milieu; luchtverontreiniging
Op jaarbasis bedraagt in de situatie zonder insteekweg de uitstoot van NO_x 144 ton, van SO_2 4 ton, van CO_2 12.261 ton en van C_xH_y 89 ton.

aspekt		2006-zonder insteekweg abs.	index	2006-met insteekweg abs.	index 2006-zonder =100
mobiliteit	autokilometers				
	– totaal	144.880	100	147.294	102
	– bibeko	105.829	100	92.267	87
	– bubeko	39.051	100	55.027	141
bereikbaarheid	verkeersafwikkeling				
	– aandeel matig	21%	100	9%	40
	– aandeel slecht	12%	100	10%	85
verkeers-	functie/inrichting-gebruik				
leefbaarheid	– aandeel matig	17%	100	18%	107
	– aandeel slecht	45%	100	34%	74
	verkeersveiligheid				
	– totaal aantal ongevallen	248	100	230	93
	– totaal ums–ongevallen	224	100	208	93
	– aantal ernstige ongevallen	24	100	22	92
millieu	geluid				
	– aantal woningen per geluidbelastingklasse; meer dan 65 dB(A)	208	100	139	67
	– geluidbelast oppervlak; aantal belaste hectares	139	100	174	125
	energieverbruik (Gigajoules/jaar)				
	– totaal	159.795	100	162.979	102
	– bibeko	115.709	100	100.857	87
	– bubeko	44.086	100	62.122	141
	luchtverontreiniging (ton/jaar)				
	– emissie NOx totaal	144	100	154	107
	bibeko	97	100	85	88
	bubeko	47	100	69	147
	– emissie SO2 totaal	4	100	4	100
	bibeko	3	100	3	100
	bubeko	1	100	1	100
	– emissie CO2 totaal	12.261	100	12.489	102
	bibeko	8.909	100	7.766	87
	bubeko	3.352	100	4.723	141
	– emissie CxHy totaal	89	100	87	98
	bibeko	68	100	60	88
	bubeko	21	100	27	129

7. Effecten realisatie insteekweg

7.1 Verkeersdruk

Essentieel in deze studie is de vergelijking van de situaties met en zonder realisatie insteekweg. Immers de verschillen in effecten tussen deze twee situaties geven de voor- en nadelen aan van realisatie van de insteekweg. In de afbeeldingen C en D zijn van een aantal wegvakken de wegvakbelastingen (afgerond op 100-tallen) gepresenteerd van beide situaties, met en zonder aanleg insteekweg.

Op basis van een vergelijking tussen de genoemde situaties kan het volgende worden geconstateerd. Het realiseren van de insteekweg leidt in het algemeen tot een lagere verkeersdruk in het centrum van Roden en op de toevoerwegen naar het centrum. Voorbeelden hiervan zijn de Groningerstraat (- 2.400 motorvoertuigen) en de Nieuweweg (- 1.600). Relatief gezien bedragen de afnames achtereenvolgens 23% en 29%. Dit zijn relatief grote afnames. Met andere woorden; door de aanleg van de insteekweg is sprake van een forse vermindering van de verkeersdruk op de routes door het centrum van Roden.

Verder is opvallend dat bij de aanleg van de noordelijke rondweg en de insteekweg aanmerkelijk meer verkeer gebruik van de rondweg zal maken dan in de situatie dat de insteekweg niet wordt gerealiseerd. Het verschil tussen beide situaties bedraagt 25%.

Tenslotte wordt opgemerkt dat er in de situatie dat de insteekweg niet wordt gerealiseerd er sprake is van sluipverkeer (tussen Nieuw-Roden en Leek) dat wordt afgewikkeld via de Terheijlsterweg. Hierdoor is het mogelijk dat in de toekomst hier lokaal problemen gaan ontstaan als het gaat om geluidhinder veroorzaakt door het autoverkeer.

7.2 Overige effecten

Mobiliteit; autokilometers.
Door het aanleggen van de insteekweg stijgt het aantal autokilometers op het totale beschouwde wegennet met 2% tot ongeveer 147.000 ten opzichte van de situatie zonder insteekweg (zie afbeelding F). De verkeersprestatie op het wegennet binnen de bebouwde kom daalt echter met 13%. De stijging van het aantal autokilometers wordt derhalve veroorzaakt door een forse stijging van 41% van de verkeersprestatie op het beschouwde wegennet buiten de bebouwde kom.

Bereikbaarheid; verkeersafwikkeling
In de situatie met insteekweg zal er sprake zijn van een forse verbetering van de verkeersafwikkeling. Het aandeel van het verkeer dat op als matig beoordeelde wegvakken wordt afgewikkeld daalt met 60% en het aandeel van het verkeer dat op als slecht beoordeelde wegvakken wordt afgewikkeld daalt met 15% (zie afbeelding F). Dit alles ondanks het toegenomen aantal autokilometers.

Verkeersleefbaarheid; functie en inrichting versus gebruik
Als gevolg van het aanleggen van de insteekweg zal er sprake zijn van een verbetering in het evenwicht tussen functie, inrichting en het gebruik van wegen. Wordt in de situatie zonder insteekweg 45% van het verkeer afgewikkeld op wegen die als slecht worden beoordeeld, in de situatie met insteekweg daalt dit percentage tot 34%. Dit betekent een relatieve daling van 26% (zie afbeelding F). Het gaat hier met name om een verbetering van de situatie op het lokale hoofdwegennet.

Verkeersleefbaarheid; verkeersveiligheid
Als gevolg van het aanleggen van de insteekweg zal het aantal ongevallen op het beschouwde wegennet met zo'n 7% dalen van 248 naar 230. Oorzaak hiervan is dat anders een groter gedeelte van het verkeer zal worden afgewikkeld op het lokale hoofdwegennet, waar afgezet tegen de verkeersprestatie een grotere kans op verkeersongevallen bestaat.

Milieu; geluidhinder.
In de situatie met insteekweg daalt het aantal woningen 1e-lijnsbebouwing met een gevelbelasting van meer dan 65 dB(A) van 208 naar 139 ten opzichte van de situatie zonder insteekweg. Dit is een relatieve afname van 33% (zie afbeelding F). Met name op het lokale hoofdwegennet is er sprake van een afname evenals op de Van Bergenstraat.

Het geluidsbelast gebied buiten de bebouwde kom stijgt door de aanleg van de insteekweg met 25% van 139 naar 175 hectare (zie afbeelding F). De toename wordt met name veroorzaakt door het geluidsbelast gebied van de insteekweg zelf en de hogere verkeersdruk op de noordelijke rondweg.

Milieu; energieverbruik
Samenhangend met de stijgende verkeersprestatie in de situatie met aanleg van de insteekweg neemt ook het energieverbruik door het autoverkeer op het beschouwde wegennet met 2% toe.

Milieu; luchtverontreiniging
In de situatie met insteekweg is er sprake van een 2% hogere verkeersprestatie van verkeer dat in verhouding tot de situatie zonder insteekweg met een gemiddeld hogere snelheid wordt afgewikkeld. Per onderzochte stof is er sprake van een ander beeld van de uitstoot per snelheidscategorie. Vandaar dat de effecten van het niet aanleggen van de insteekweg per stof verschillen. Per saldo zal door het aanleggen van de insteekweg de uitstoot van NO_x met 7% toenemen, de uitstoot van CO_2 met 2% toenemen, de uitstoot van SO_2 gelijk blijven en de uitstoot van C_xH_y met 2% dalen.

8. Conclusies

Vanuit de gemeentelijke behoefte aan actuele verkeersgegevens en aan een uitgebreide verkeerskundige onderbouwing van de insteekweg is voor de gemeente Roden een instrumentarium ontwikkeld bestaande uit een verkeersmodel en een evaluatiemodel.

Met dit instrumentarium is doorgerekend de situatie in 2006 met noordelijke rondweg en met insteekweg en de situatie in 2006 met noordelijke rondweg maar zonder insteekweg. Dit voor de aspecten verkeersintensiteiten, mobiliteit, bereikbaarheid, verkeersleefbaarheid en milieu.

De (nog te realiseren) noordelijke rondweg van Roden wordt een weg met een duidelijke verkeersfunctie en is gelegen buiten het bebouwde gebied van Roden. Door de aanleg van de insteekweg neemt de intensiteit op de rondweg toe. Gezien de functie van de rondweg en het feit dat er minder autoverkeer wordt afgewikkeld over wegvakken die in principe minder geschikt zijn voor het autoverkeer (zoals Ceintuurbaan West, Terheijlsterweg en routes door het centrum van Roden) is er sprake van een verbetering van de verkeersstructuur in Roden/Nieuw-Roden. De conclusie is dan ook gerechtvaardigd dat, als de insteekweg niet wordt gerealiseerd, er sprake is van een "missing link" in de (hoofd)wegenstructuur van Roden/Nieuw-Roden.

Door de aanleg van de insteekweg zullen er in Roden duidelijk minder problemen ontstaan met betrekking tot de bereikbaarheid. Voor een veel minder groot deel van met name het verkeer op het lokale hoofdwegennet zal sprake zijn van een verstoorde verkeersafwikkeling in de spitsperioden.

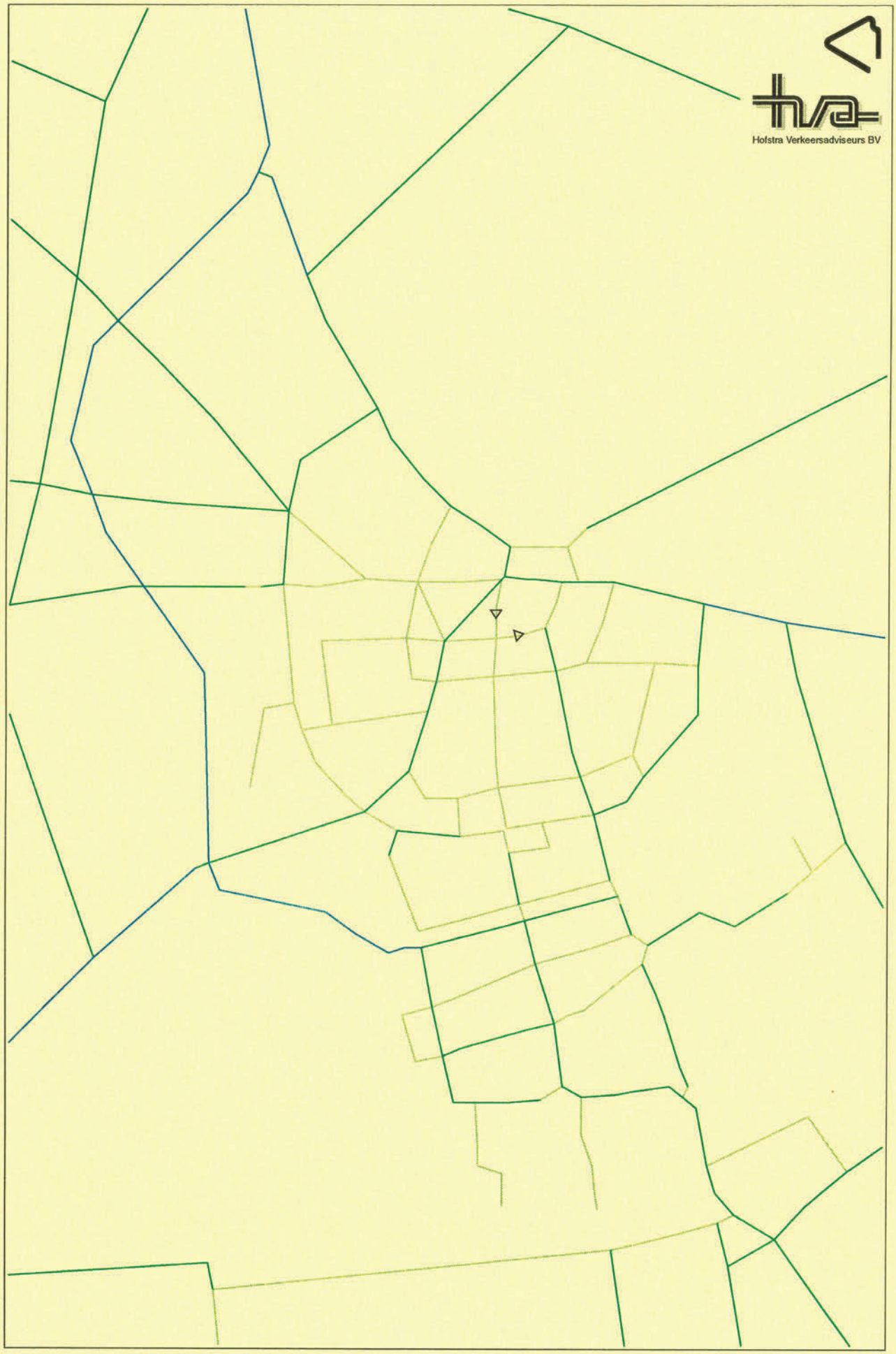
Ook met betrekking tot de verkeersleefbaarheid zal er sprake zijn van een verbetering indien de insteekweg wordt aangelegd. Een geringer deel van het verkeer zal gebruik maken van wegen met een verstoord evenwicht tussen functie, inrichting en gebruik. Dit leidt tot minder verkeershinder en uiteindelijk tot een grotere verkeersveiligheid in de vorm van een afnemend aantal verkeersongevallen.

Het aanleggen van de insteekweg zal leiden tot een beduidend geringer aantal woningen met een veel te hoge geluidsbelasting op de gevel en logischerwijs, daarmee ook tot een geringer aantal geluidgehinderden. Het aanleggen van de insteekweg leidt wel tot een groter geluidsbelast gebied buiten de bebouwde kom. Dit wordt echter met name veroorzaakt doordat de noordelijke rondweg als gevolg van de insteekweg een hogere verkeersintensiteit zal krijgen.

Door de aanleg van de insteekweg zal het energieverbruik licht stijgen. Voor wat betreft de uitstoot van schadelijke stoffen is het beeld genuanceerd. De uitstoot van sommige stoffen zal door de aanleg van de insteekweg stijgen, de uitstoot van andere stoffen blijft gelijk of daalt licht.

Gezien het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het aanleggen van de insteekweg zal leiden tot meer gunstige ontwikkelingen op het gebied van afstemming verkeersdruk in relatie tot de functie van een weg, de bereikbaarheid, de verkeersleefbaarheid en het lokale leefmilieu.

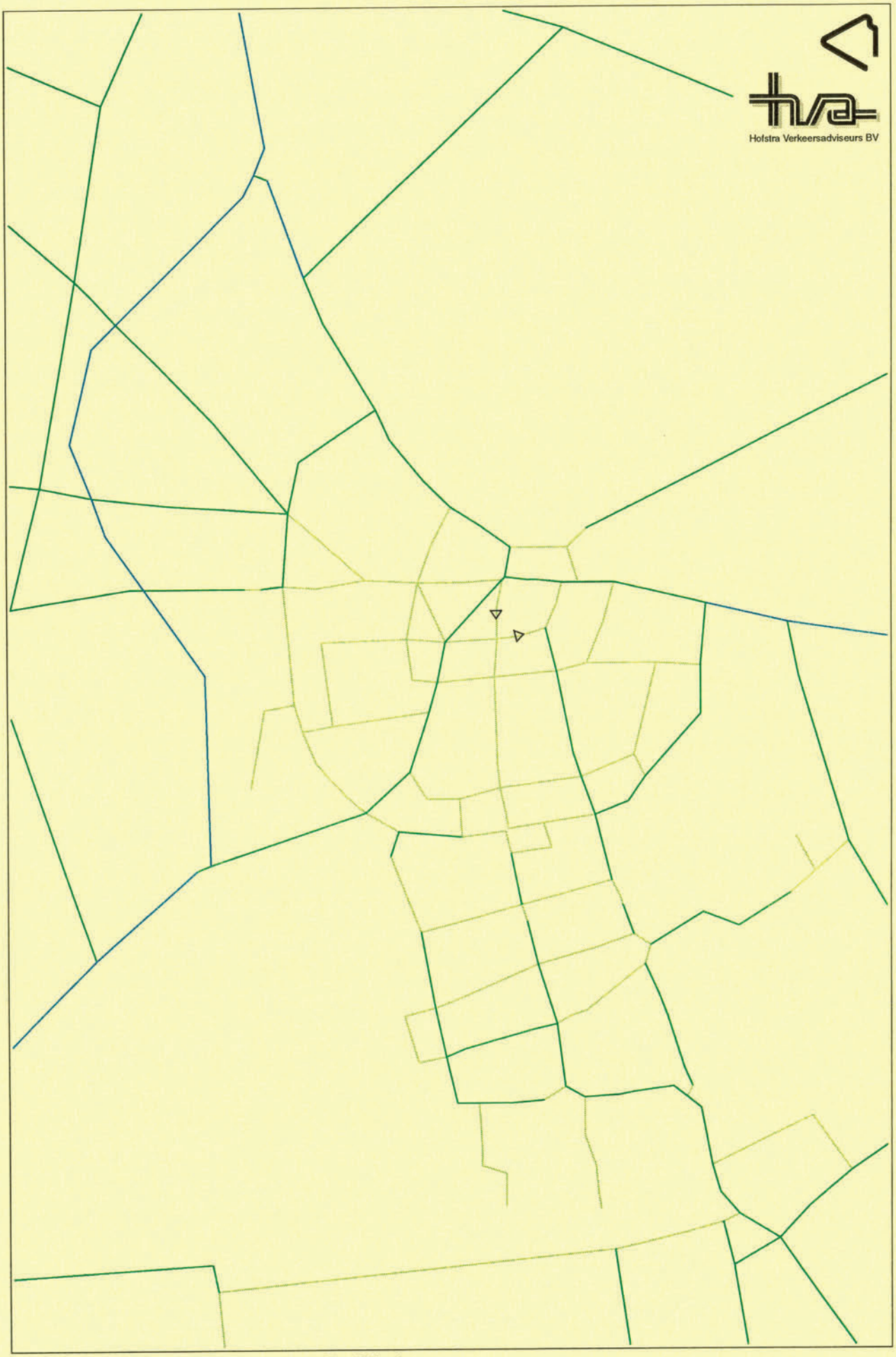
de bijlagen



528-20.cdr

modelsnelheden wegennet Roden 2006
(met rondweg en insteekweg)

1a

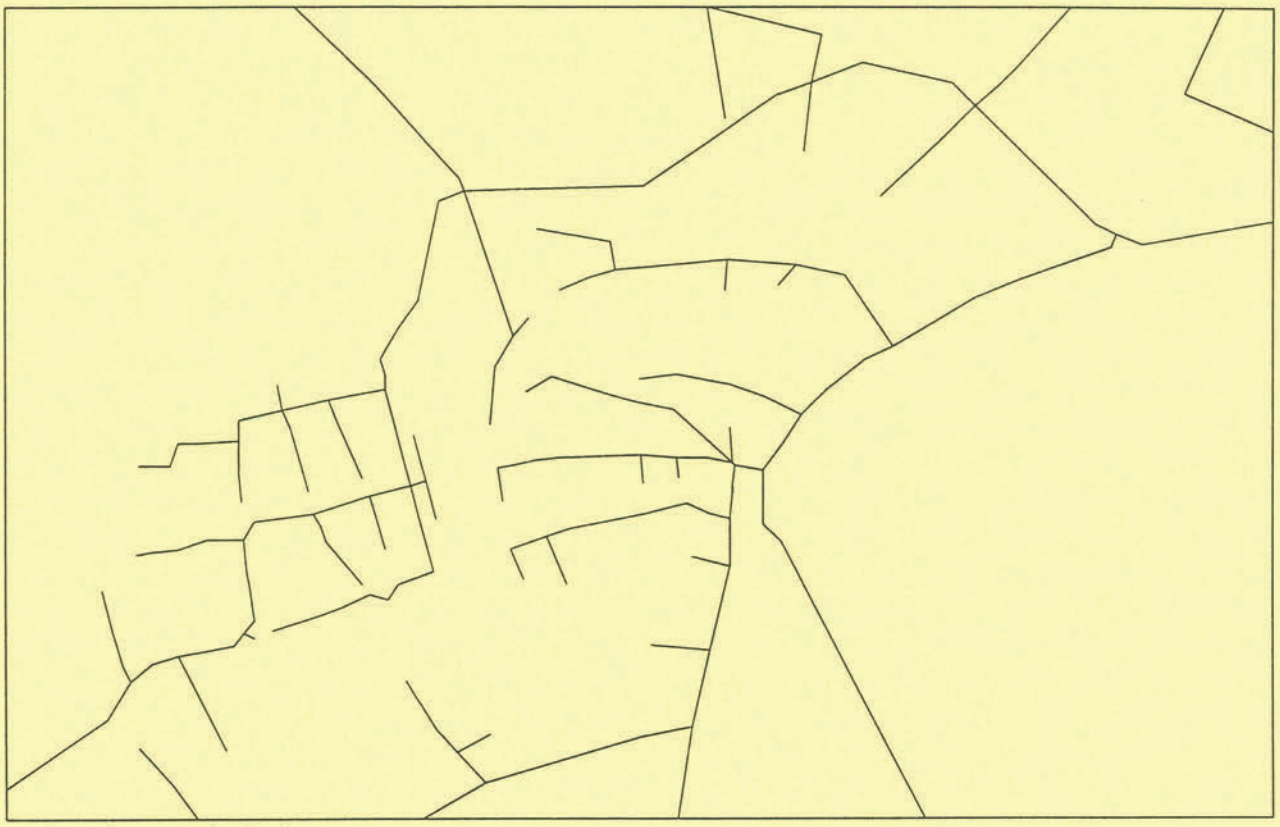


528-21.cdr

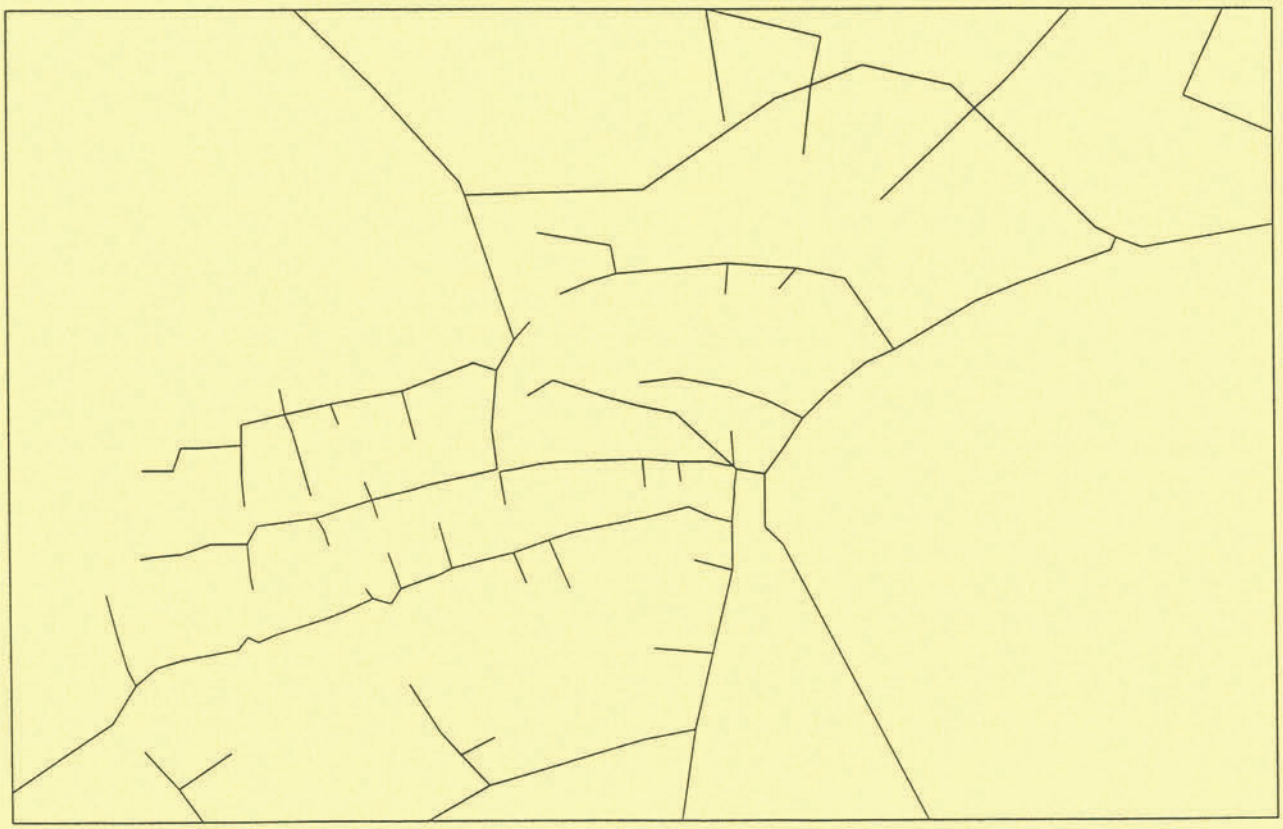
modelsnelheden wegennet Roden 2006
(met rondweg en zonder insteekweg)

1b

Hofstra Verkeersadviseurs BV

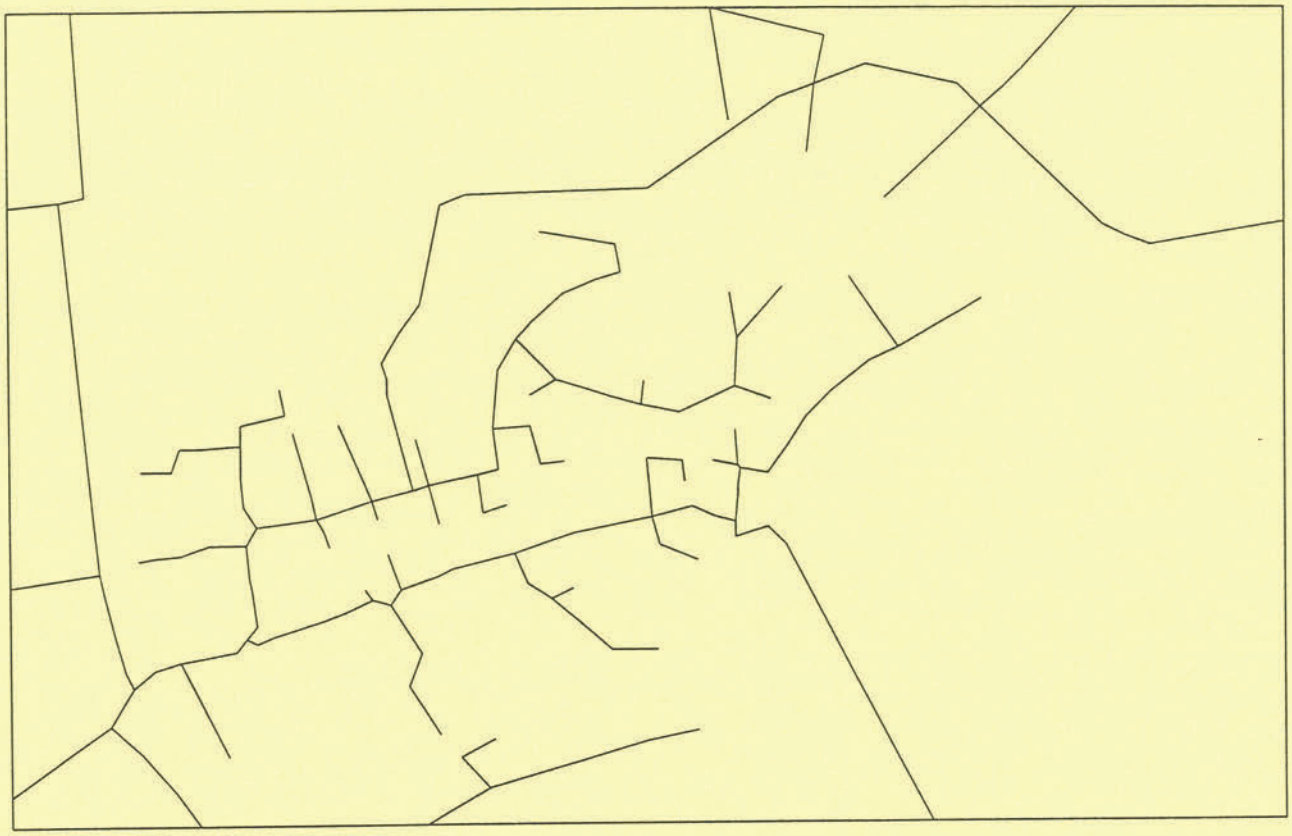


met rondweg en insteekweg

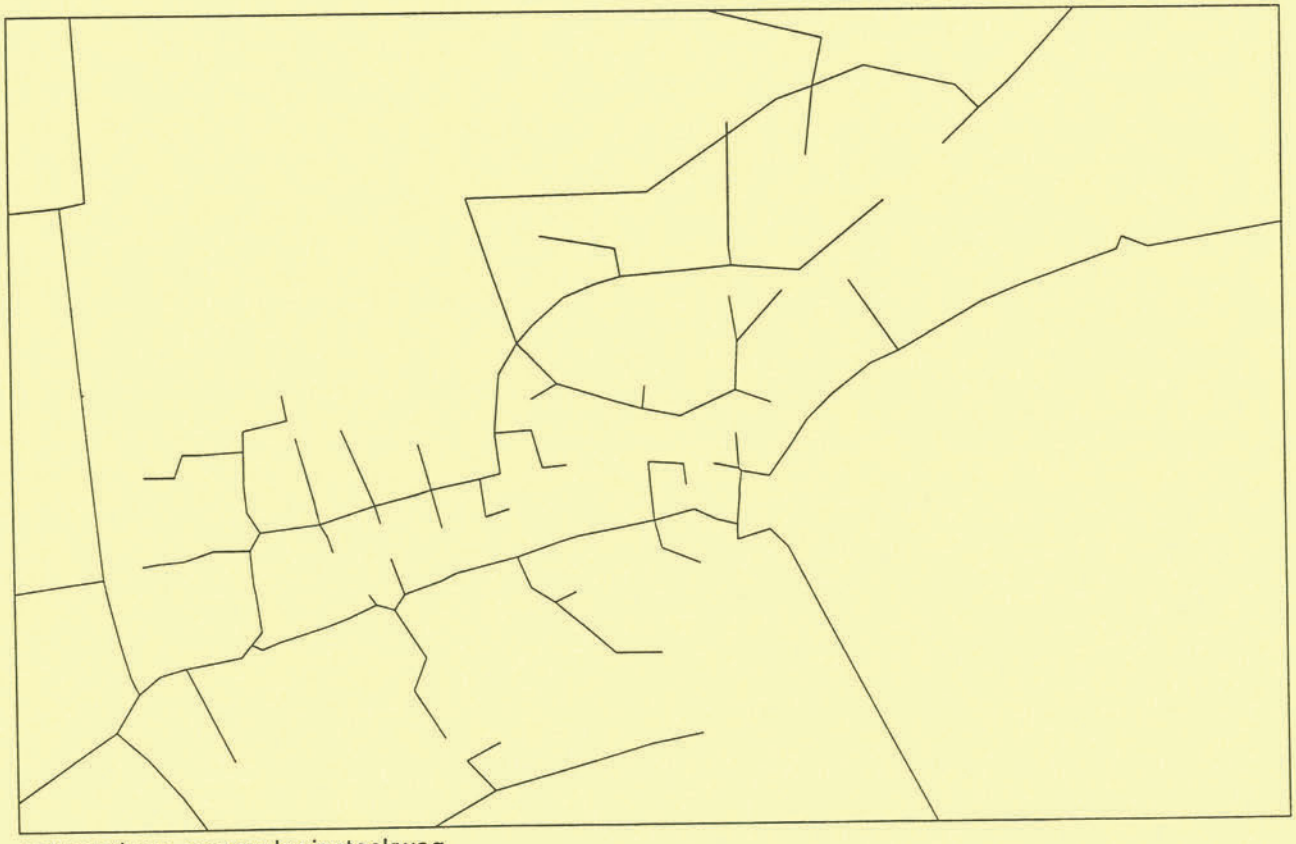


met rondweg en zonder insteekweg

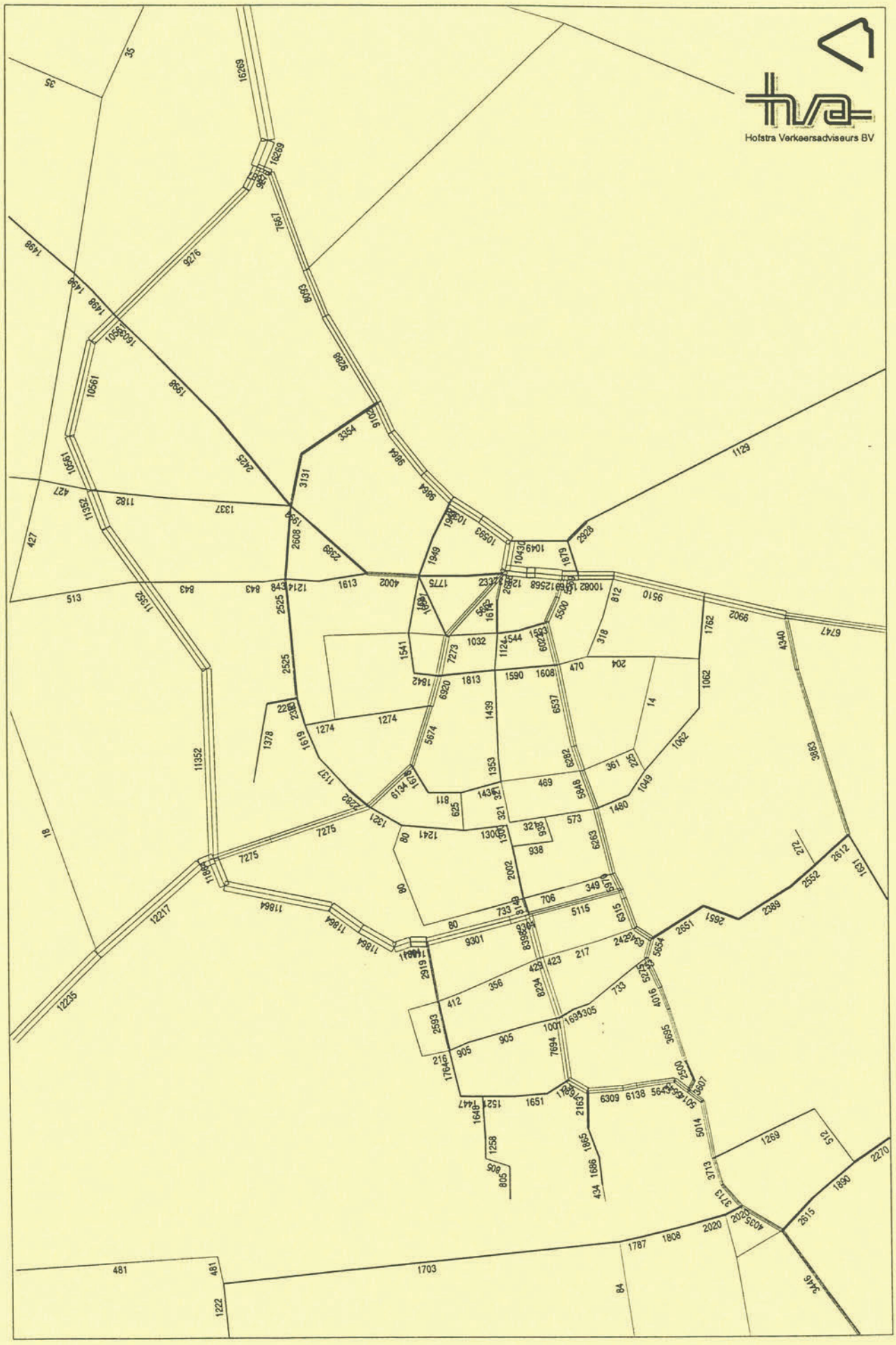
Hofstra Verkeersadviseurs BV



met rondweg en insteekweg



met rondweg en zonder insteekweg



wegvakbelastingen 2006 (etmaal)
(met rondweg en insteekweg)

3a

528-24.cdr

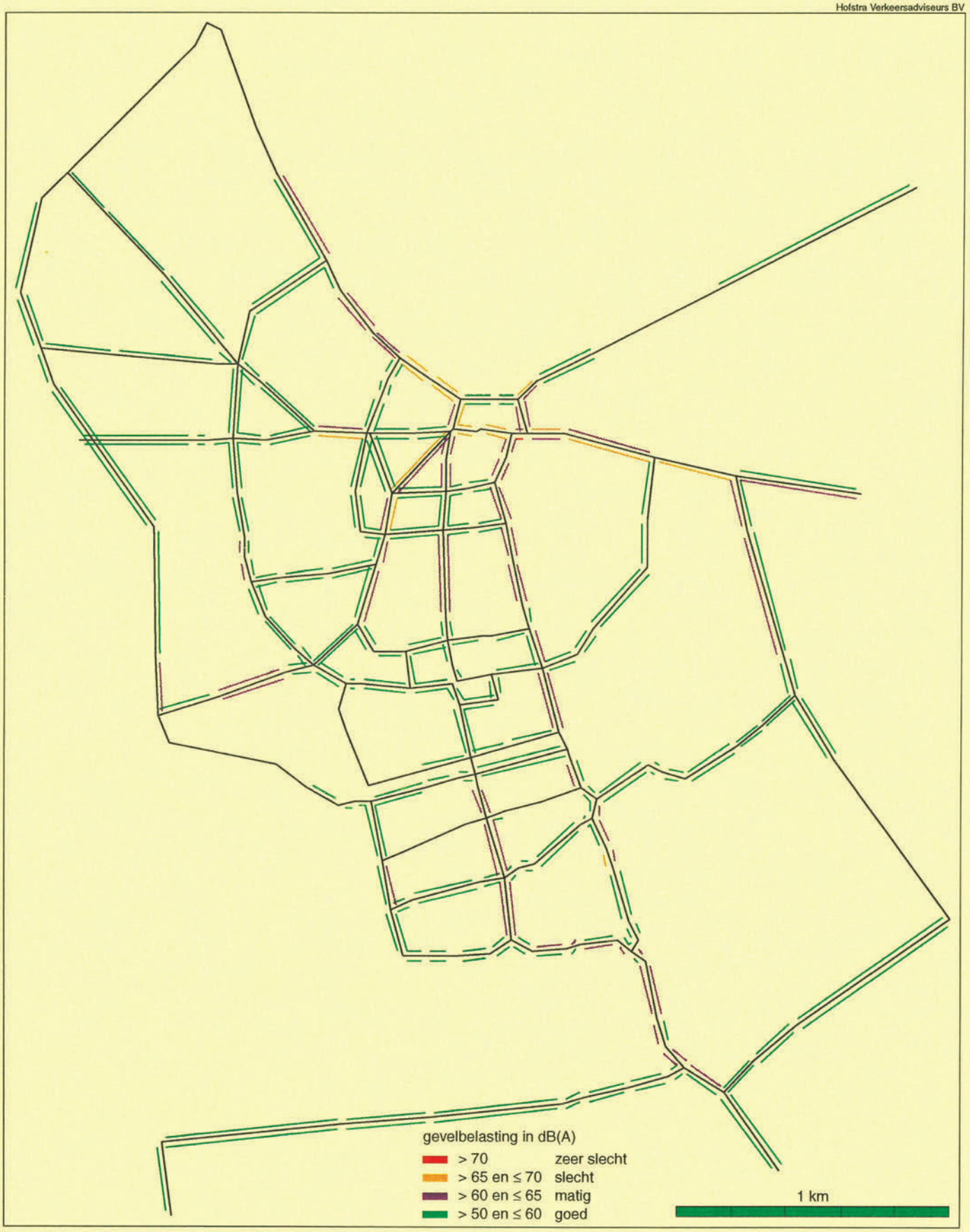


wegvakbelastingen 2006 (etmaal)
(met rondweg en zonder insteekweg)

3b

528-25.cdr

Hofstra Verkeersadviseurs BV

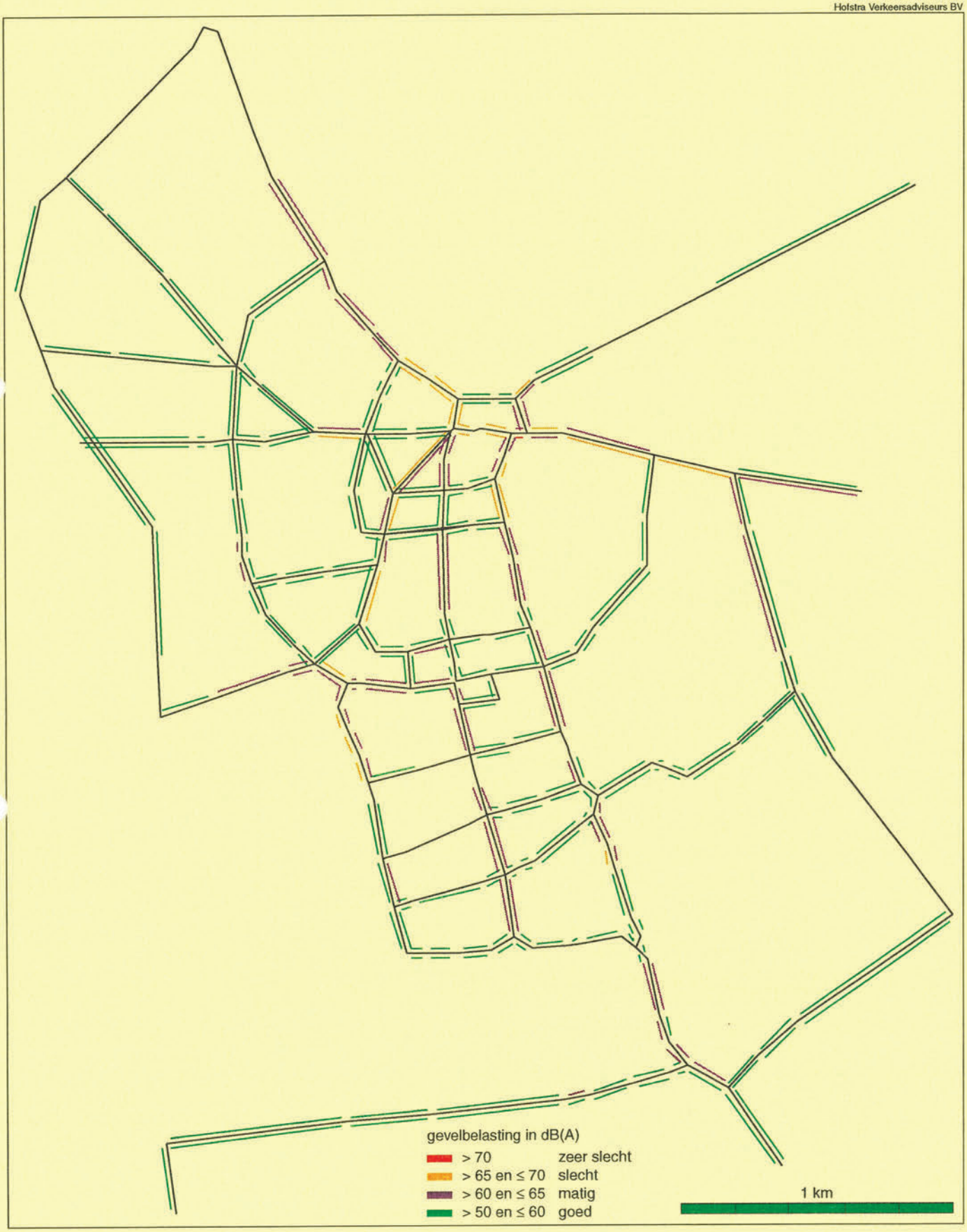


gevelbelasting 1e-lijnsbebouwing 2006
(met rondweg en insteekweg)

4a

528-26.cdr

Hofstra Verkeersadviseurs BV



528-27.cdr

gevelbelasting 1e-lijnsbebouwing 2006
(met rondweg en zonder insteekweg)

4b

Gevelbelastingsklasse	Aantal woningen
> 70	2
> 65 en ≤ 70	137
> 60 en ≤ 65	434
> 50 en ≤ 60	1.640
	2.213

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET insteek
Milieu: geluidhinder: geluidbelaste woningen
EVV VROM,V&W/HVA 03/10/96

	Wegtype	Oppervlakte
02	lokale hoofdweg met P of F	51
03	wijkontsluitingsweg	23
04	wijkontsluitingsweg met P of F	71
05	overige wegen bibeko	58
06	N-weg met gesl. verkl.	96
07	overige wegen gesl. verkl.	27
08	overige wegen bubeko	51
09	lokale hoofdweg	77
	Totaal	454

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET insteek (geluid)
Milieu: geluidhinder: geluidsbelast gebied 50 dB(A) in hektares
EVV VROM,V&W/HVA 04/10/96

		Weglengte in kilometers			
	Wegtype	Totaal	Slecht	Matig	Goed
02	lokale hoofdweg met P of F	3	2	1	0
03	wijkontsluitingsweg	1	0	0	1
04	wijkontsluitingsweg met P of F	7	1	0	6
05	overige wegen bibeko	12	0	0	12
06	N-weg met gesl. verkl.	3	0	0	3
07	overige wegen gesl. verkl.	1	0	0	1
08	overige wegen bubeko	5	0	0	5
09	lokale hoofdweg	4	0	0	4
	Totaal	36	3	1	32

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET insteek
Bereikbaarheid: verkeersafwikkeling wegvakken
EVV VROM,V&W/HVA 03/10/96

		Autokilometers			
	Wegtype	Totaal	Slecht	Matig	Goed
02	lokale hoofdweg met P of F	19.550	11.443	7.365	742
03	wijkontsluitingsweg	8.169	0	2.831	5.338
04	wijkontsluitingsweg met P of F	17.153	3.490	2.386	11.277
05	overige wegen bibeko	15.696	0	0	15.696
06	N-weg met gesl. verkl.	33.836	0	0	33.836
07	overige wegen gesl. verkl.	10.321	0	0	10.321
08	overige wegen bubeko	10.870	0	0	10.870
09	lokale hoofdweg	31.699	0	0	31.699
	Totaal	147.294	14.933	12.582	119.779

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET insteek
Bereikbaarheid: verkeersafwikkeling wegvakken
EVV VROM,V&W/HVA 03/10/96

Hofstra Verkeersadviseurs BV

Weglengte in kilometers

	Wegtype	Totaal	Slecht	Matig	Goed
02	lokale hoofdweg met P of F	3	2	1	0
03	wijkontsluitingsweg	1	0	1	0
04	wijkontsluitingsweg met P of F	8	1	2	5
05	overige wegen bibeko	12	0	2	10
06	N-weg met gesl. verkl.	3	0	0	3
07	overige wegen gesl. verkl.	1	0	0	1
08	overige wegen bubeko	5	0	0	5
09	lokale hoofdweg	3	3	0	0
	Totaal	36	6	6	24

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET insteek
Verkeersleefbaarheid: funktie & inrichting versus gebruik
EVV VROM,V&W/HVA 03/10/96

Autokilometers

	Wegtype	Totaal	Slecht	Matig	Goed
02	lokale hoofdweg met P of F	19.550	14.619	4.931	0
03	wijkontsluitingsweg	8.169	0	7.994	175
04	wijkontsluitingsweg met P of F	17.153	4.430	6.525	6.198
05	overige wegen bibeko	15.696	0	5.447	10.249
06	N-weg met gesl. verkl.	33.836	0	0	33.836
07	overige wegen gesl. verkl.	10.321	0	0	10.321
08	overige wegen bubeko	10.870	0	0	10.870
09	lokale hoofdweg	31.699	30.345	1.354	0
	Totaal	147.294	49.394	26.251	71.649

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET insteek
Verkeersleefbaarheid: funktie & inrichting versus gebruik
EVV VROM,V&W/HVA 03/10/96

2006 MET insteekweg Wegtype:	Prestatie per werkdag:	Prestatie per jaar in milj. mvt:	Ratio Alle ong.	Alle ong. per jaar:	Ratio Dod/lets	Dod/lets. ong. per jaar:
1. lokale hoofdweg	31.700	10,78	4,88	52,60	0,57	6,14
2. lokale weg+fietsen of parkeren	19.600	6,66	6,97	46,45	0,78	5,20
3. wijkweg	8.200	2,79	4,26	11,88	0,32	0,89
4. wijkweg+fietsen of parkeren	17.200	5,85	6,09	35,61	0,45	2,63
5. overige wegen bibeko	15.700	5,34	6,09	32,51	0,45	2,40
6. N-weg met gesl. verkl.	33.800	11,49	2,09	24,02	0,21	2,41
7. overige wegen met gesl. verkl.	10.300	3,50	2,09	7,32	0,21	0,74
8. overige wegen bubeko	10.900	3,71	5,23	19,38	0,53	1,96
Totaal:	147.400	50,12		230		22

Energieverbruik wegvakken

	Wegtype	Personenauto	Vrachtauto	Totaal
2	lokale hoofdweg met P of F	16.894	4.756	21.650
3	wijkontsluitingsweg	7.060	1.988	9.048
4	wijkontsluitingsweg met P of F	14.819	4.173	18.992
5	overige wegen bibeko	14.154	1.912	16.066
6	N-weg met gesl. verkl.	28.915	9.284	38.199
7	overige wegen gesl. verkl.	8.820	2.831	11.651
8	overige wegen bubeko	9.289	2.983	12.272
9	lokale hoofdweg	27.389	7.712	35.101
	Totaal	127.340	35.639	162.979

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET insteek
Milieu: energieverbruik wegvakken in Gigajoules per jaar
EVV VROM,V&W/HVA 03/10/96

	Wegtype	Emissie wegvakken NOx	SO2	CO2	CxHy
2	lokale hoofdweg met P of F	19	1	1.659	13
3	wijkontsluitingsweg	8	0	693	5
4	wijkontsluitingsweg met P of F	16	1	1.455	11
5	overige wegen bibeko	12	0	1.270	10
6	N-weg met gesl. verkl.	45	1	2.904	15
7	overige wegen gesl. verkl.	13	0	886	5
8	overige wegen bubeko	11	0	933	7
9	lokale hoofdweg	30	1	2.689	21
	Totaal	154	4	12.489	87

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET insteek
Milieu: luchtverontreiniging: emissie wegvakken in tonnen per jaar
EVV VROM,V&W/HVA 03/10/96

Gevelbelastingsklasse	Aantal woningen
> 70	2
> 65 en ≤ 70	206
> 60 en ≤ 65	466
> 50 en ≤ 60	1.522
	2.196

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER insteek
Milieu: geluidhinder: geluidbelaste woningen
EVV VROM,V&W/HVA 03/10/96

	Wegtype	Oppervlakte
02	lokale hoofdweg met P of F	65
03	wijkontsluitingsweg	20
04	wijkontsluitingsweg met P of F	76
05	overige wegen bibeko	64
06	N-weg met gesl. verkl.	82
08	overige wegen bubeko	57
09	lokale hoofdweg	82
	Totaal	446

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER insteek (geluid)
Milieu: geluidhinder: geluidsbelast gebied 50 dB(A) in hektares
EVV VROM,V&W/HVA 04/10/96

		Weglengte in kilometers			
	Wegtype	Totaal	Slecht	Matig	Goed
02	lokale hoofdweg met P of F	4	1	3	0
03	wijkontsluitingsweg	1	0	0	1
04	wijkontsluitingsweg met P of F	7	1	0	6
05	overige wegen bibeko	12	0	0	12
06	N-weg met gesl. verkl.	3	0	0	3
08	overige wegen bubeko	5	0	0	5
09	lokale hoofdweg	3	0	1	2
	Totaal	35	2	4	29

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER insteek
Bereikbaarheid: verkeersafwikkeling wegvakken
EVV VROM,V&W/HVA 03/10/96

		Autokilometers			
	Wegtype	Totaal	Slecht	Matig	Goed
02	lokale hoofdweg met P of F	25.002	11.725	12.530	747
03	wijkontsluitingsweg	7.293	0	4.502	2.791
04	wijkontsluitingsweg met P of F	18.767	5.500	1.504	11.763
05	overige wegen bibeko	17.627	95	594	16.938
06	N-weg met gesl. verkl.	26.143	0	0	26.143
08	overige wegen bubeko	12.908	0	0	12.908
09	lokale hoofdweg	37.140	0	11.900	25.240
	Totaal	144.880	17.320	31.030	96.530

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER insteek
Bereikbaarheid: verkeersafwikkeling wegvakken
EVV VROM,V&W/HVA 03/10/96

Hofstra Verkeersadviseurs BV

Weglengte in kilometers

Wegtype	Totaal	Slecht	Matig	Goed
02 lokale hoofdweg met P of F	3	2	1	0
03 wijkontsluitingsweg	1	0	1	0
04 wijkontsluitingsweg met P of F	8	1	3	4
05 overige wegen bibeko	12	0	3	9
06 N-weg met gesl. verkl.	3	0	0	3
08 overige wegen bubeko	5	0	0	5
09 lokale hoofdweg	3	3	0	0
Totaal	35	6	8	21

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER insteek
Verkeersleefbaarheid: funktie & inrichting versus gebruik
EVV VROM,V&W/HVA 03/10/96

Autokilometers

Wegtype	Totaal	Slecht	Matig	Goed
02 lokale hoofdweg met P of F	25.002	20.851	4.151	0
03 wijkontsluitingsweg	7.293	2.872	4.295	126
04 wijkontsluitingsweg met P of F	18.767	5.500	8.223	5.044
05 overige wegen bibeko	17.627	689	6.206	10.732
06 N-weg met gesl. verkl.	26.143	0	0	26.143
08 overige wegen bubeko	12.908	0	0	12.908
09 lokale hoofdweg	37.140	35.802	1.338	0
Totaal	144.880	65.714	24.213	54.953

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER insteek
Verkeersleefbaarheid: funktie & inrichting versus gebruik
EVV VROM,V&W/HVA 03/10/96

2006 ZONDER insteekweg Wegtype:	Prestatie per werkdag:	Prestatie per jaar in milj. mvt:	Ratio Alle ong.	Alle ong. per jaar:	Ratio Dod/lets	Dod/lets. ong. per jaar:
1. lokale hoofdweg	37.100	12,61	4,88	61,56	0,57	7,19
2. lokale weg+fietsen of parkeren	25.000	8,50	6,97	59,25	0,78	6,63
3. wijkweg	7.300	2,48	4,26	10,57	0,32	0,79
4. wijkweg+fietsen of parkeren	18.800	6,39	6,09	38,93	0,45	2,88
5. overige wegen bibeko	17.600	5,98	6,09	36,44	0,45	2,69
6. N-weg met gesl. verkl.	26.100	8,87	2,09	18,55	0,21	1,86
7. overige wegen met gesl. verkl.	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
8. overige wegen bubeko	12.900	4,39	5,23	22,94	0,53	2,32
Totaal:	144.800	49,23		248		24

Energieverbruik wegvakken

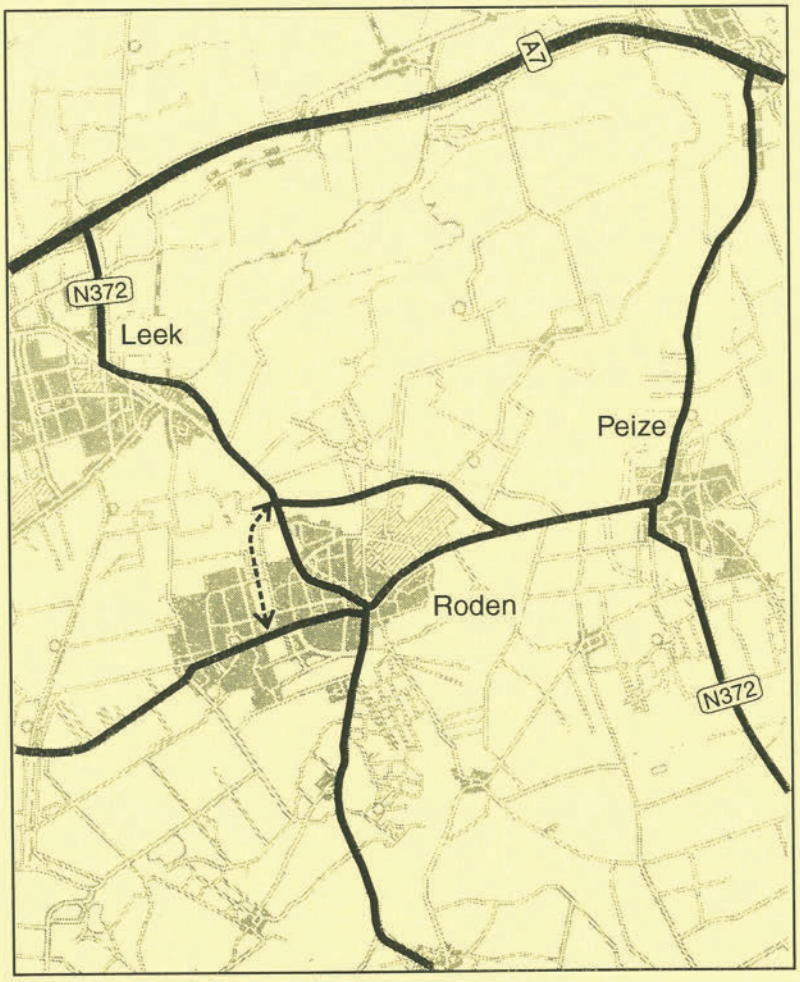
Wegtype	Personenauto	Vrachtauto	Totaal
2 lokale hoofdweg met P of F	21.604	6.085	27.689
3 wijkontsluitingsweg	6.303	1.776	8.079
4 wijkontsluitingsweg met P of F	16.213	4.564	20.777
5 overige wegen bibeko	15.895	2.144	18.039
6 N-weg met gesl. verkl.	22.340	7.173	29.513
8 overige wegen bubeko	11.031	3.542	14.573
9 lokale hoofdweg	32.090	9.035	41.125
Totaal	125.476	34.319	159.795

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER insteek
Milieu: energieverbruik wegvakken in Gigajoules per jaar
EVV VROM,V&W/HVA 03/10/96

	Wegtype	Emissie wegvakken NOx	SO2	CO2	CxHy
2	lokale hoofdweg met P of F	24	1	2.121	16
3	wijkontsluitingsweg	7	0	619	5
4	wijkontsluitingsweg met P of F	18	1	1.592	12
5	overige wegen bibeko	13	0	1.426	11
6	N-weg met gesl. verkl.	34	1	2.244	12
8	overige wegen bubeko	13	0	1.108	9
9	lokale hoofdweg	35	1	3.151	24
	Totaal	144	4	12.261	89

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER insteek
Milieu: luchtverontreiniging: emissie wegvakken in tonnen per jaar
EVV VROM,V&W/HVA 03/10/96

Gemeente Roden



Insteekweg Roden

Achtergrondinformatie

Hofstra Verkeersadviseurs BV

Inhoudsopgave:

Appendix I: Resultaten onderzoek

Appendix II: Bewerkingen getelde verkeersintensiteiten 1996

Appendix III: Verkeersmodellen Roden

Appendix IV: Tussenijking 1996

Appendix V: Verschillen modellen en prognoses

Appendix: VI: Verkeersgegevens akoestiek

96 12 13
96 10 16 (528) jw-k

Hofstra Verkeersadviseurs BV
Postbus 987, 9700 AZ Groningen
Tel. 050-3139050 Telefax 050-3133301

Postbus 631, 8901 BK Leeuwarden
Tel. 058-2800268 Telefax 058-2800331

Postbus 11784, 1001 GT Amsterdam
Tel. 020-6257142 Telefax 020-6389836

Inleiding

De gemeente Roden is een middelgrote gemeente gelegen in het noordwestelijk deel van de provincie Drenthe. De gemeente Roden bestaat uit de kern Roden/-Nieuw-Roden met een aantal buurtschappen daaromheen. In totaal telt de gemeente per 1 januari 1996 bijna 18.900 inwoners. In de kern Roden/Nieuw-Roden wonen gezamenlijk bijna 15.600 inwoners. De belangrijkste kernen buiten de gemeente zijn Groningen, Leek, Peize, Norg en Zevenhuizen.

De gemeente Roden heeft het voornemen om nieuwe auto-infrastructuur aan te leggen. Concreet gaat het om de aanleg van de insteekweg. De insteekweg vormt een verbinding tussen de noordelijke rondweg/N372 (de weg Roden - Leek) en de Roderweg. Deze nieuwe infrastructuur is voornamelijk bedoeld ter ontlasting van de autoverkeersdruk in het centrum van Roden.

In verband met bovenstaande ontwikkeling wordt op dit moment door de gemeente Roden een bestemmingsplan aangaande de insteekweg ontwikkeld. Samenhangend met deze aanpassing bestaat er de behoefte bij de gemeente om zicht te krijgen op de autoverkeersstromen, rekening houdende met de meest recente inzichten. Relevante ontwikkelingen zijn in dit verband; de omvang en spreiding van wonen en werken (zoals de uitbreiding van woonwijken en industrieterreinen), veranderingen in de infrastructuur en de algemene ontwikkeling van de automobiliteit.

Naar aanleiding van het bovenstaande heeft de gemeente Roden in het voorjaar 1996 Hofstra Verkeersadviseurs BV verzocht om een verkeersprognose te maken voor het jaar 2006. Het betreft hier een actualisatie van een eerder uitgevoerde prognose voor het jaar 2000[1]. In de studie is, naast de berekeningen van autoverkeersstromen, ook aandacht besteed aan effecten veroorzaakt door het autoverkeer. Concreet kunnen in dit verband genoemd worden de aspecten mobiliteit (autokilometers), bereikbaarheid, verkeersleefbaarheid en milieu.

In deze rapportage wordt achtergrondinformatie gegeven over bovengenoemde verkeerskundige onderbouwing en effectsimulaties. De resultaten van de studie zijn gepresenteerd in de HVA-rapportage "Insteekweg Roden; verkeersanalyses" dd 96 12 13.

---

[1] De hier bedoelde prognose voor het jaar 2000 is beschreven in de rapportage "Evaluatie Verkeer en Vervoer", dd 93 07 13. Die rapportage is in opdracht van de gemeente Roden opgesteld door Hofstra Verkeersadviseurs BV.

Appendix I

Resultaten onderzoek
(donderdag 18 april 1996; 14.00 - 18.00 uur)

aanleiding

In verband met de ontwikkeling van het bestemmingsplan voor de insteekweg is een actualisatie van de verkeersprognoses gewenst. Het operationele verkeersmodel voor Roden/Nieuw-Roden had als basisjaar 1992 en als prognosejaar het jaar 2000. Gezien het feit dat er tussen 1992 en 1996 nogal wat veranderd is in Roden/Nieuw-Roden (toename inwoners, arbeidsplaatsen en veranderingen in de verkeersinfrastructuur), kon het bestaande verkeersmodel getypeerd worden als een niet actueel verkeersmodel.

Dit is de reden dat, voordat overgegaan is tot een actualisatie van het prognosejaar, er een herijking heeft plaatsgevonden naar de huidige verkeerssituatie. Om een beeld te verkrijgen van de huidige autoverkeersintensiteiten zijn visuele tellingen uitgevoerd op een 29-tal doorsneden. De ligging van deze doorsneden is weergegeven in bijlage I.1.

uitvoering onderzoek

Op donderdag 18 april 1996 zijn visuele tellingen uitgevoerd in de periode 14.00 - 18.00 uur. Op alle telpunten is per kwartier al het gemotoriseerde verkeer geteld. Hierbij is onderscheid gemaakt in motoren, lichte motorvoertuigen, middelzware motorvoertuigen en zware motorvoertuigen.

Het onderzoek is goed verlopen, er hebben zich geen complicaties, in de vorm van slechte weersomstandigheden, wegafsluitingen, ongevallen of iets dergelijks, voorgedaan.

resultaten.

De resultaten van de visuele tellingen zijn gepresenteerd in bijlage I.2. Per doorsnede en per voertuigsoort is per kwartier het aantal getelde voertuigen gepresenteerd.



ligging onderzoekspunten

I.1

528-1.cdr

Hofstra Verkeersadviseurs BV

post 1 De Zulthe

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	115	7	5	128
	15		132	8	4	144
	30	3	136	6	2	147
	45	2	126	7	3	138
15	0	1	145	6	1	153
	15		141	6		147
	30	4	171	5	4	184
	45	1	162	3	3	169
16	0	2	178	5	4	189
	15		183	5	5	193
	30	2	193	5	1	201
	45	1	195	4	3	203
17	0	1	180	5	3	189
	15	1	170	3	3	177
	30	2	187	5	2	196
	45	5	164		2	171
1400-1500		6	509	28	14	557
1500-1600		6	619	20	8	653
1600-1700		5	749	19	13	786
1700-1800		9	701	13	10	733
totaal		26	2.578	80	45	2.729

post 1 Ceintuurbaan Noord

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		31	1		32
	15	1	37	1		39
	30		32	1		33
	45		20			20
15	0		36	1	1	38
	15		45			45
	30		39	1	1	41
	45		41		1	42
16	0		27	2		29
	15		24	3	1	28
	30		40			40
	45	1	43		1	45
17	0		47			47
	15		48			48
	30		35			35
	45	2	42			44
1400-1500		1	120	3	0	124
1500-1600		0	161	2	3	166
1600-1700		1	134	5	2	142
1700-1800		2	172	0	0	174
totaal		4	587	10	5	606

post 2 Leeksterweg

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	145	7	6	159
	15	3	141	14	1	159
	30	3	133	10	1	147
	45	1	155	11	2	169
15	0	1	175	8		184
	15		136	6		142
	30	4	161	9		174
	45	1	184	7	2	194
16	0	2	191	12	1	206
	15	1	211	8	2	222
	30	2	217	10		229
	45		220	9		229
17	0	2	191	4	3	200
	15	2	206	6	1	215
	30	2	248	7	2	259
	45	5	196	3	1	205
1400-1500		8	574	42	10	634
1500-1600		6	656	30	2	694
1600-1700		5	839	39	3	886
1700-1800		11	841	20	7	879
totaal		30	2.910	131	22	3.093

post 2 Ceintuurbaan West

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		81	2	1	84
	15	1	91	5	1	98
	30		78	5		83
	45	1	80	5	1	87
15	0		89	3		92
	15		81	3		84
	30		85	7		92
	45		106	5	1	112
16	0		109	2		111
	15	1	108	2		111
	30		135	2		137
	45	1	144	2		147
17	0	1	125			126
	15	1	137	2	1	141
	30	3	175	3		181
	45		141	2		143
1400-1500		2	330	17	3	352
1500-1600		0	361	18	1	380
1600-1700		2	496	8	0	506
1700-1800		5	578	7	1	591
totaal		9	1.765	50	5	1.829

Hofstra Verkeersadviseurs BV

post 3 Oosteinde

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	4	226	10	6	246
	15	4	190	6		200
	30	1	216	15		232
	45		192	11	2	205
15	0		256	14	3	273
	15	3	229	10	2	244
	30	3	192	5	2	202
	45	5	303	14	3	325
16	0	2	202	7	1	212
	15	6	290	12	2	310
	30	5	279	5	2	291
	45	3	346	9	3	361
17	0	7	287	11	4	309
	15	4	277	5	3	289
	30	4	296	5	1	306
	45	1	285	4	1	291
1400-1500		9	824	42	8	883
1500-1600		11	980	43	10	1.044
1600-1700		16	1.117	33	8	1.174
1700-1800		16	1.145	25	9	1.195
totaal		52	4.066	143	35	4.296

post 3 Ceintuurbaan Noord

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	59	7	1	68
	15		54	3		57
	30		61	8		69
	45		48	5		53
15	0	1	65	6		72
	15	3	103	3		109
	30	2	101	2		105
	45		119	3	1	123
16	0		63	3		66
	15	3	71	2	1	77
	30	3	66			69
	45	2	83	2	2	89
17	0	3	84	1		88
	15		52		1	53
	30	1	64			65
	45		52		1	53
1400-1500		1	222	23	1	247
1500-1600		6	388	14	1	409
1600-1700		8	283	7	3	301
1700-1800		4	252	1	2	259
totaal		19	1.145	45	7	1.216

post 4 Groningerstraat

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	4	255	12	3	274
	15	2	222	4	2	442
	30	3	212	13		228
	45		225	9	4	238
15	0	2	261	12	5	280
	15	2	226	14	2	244
	30	3	297	8	1	309
	45	2	226	15	2	245
16	0	4	250	9	4	267
	15	2	301	7	2	312
	30	7	305	5	4	321
	45	2	286	7	2	297
17	0	2	301	11	4	318
	15	5	308	5	1	319
	30	4	234	4	2	244
	45	3	309	5	3	320
1400-1500		9	914	38	9	1.182
1500-1600		9	1.010	49	10	1.078
1600-1700		15	1.142	28	12	1.197
1700-1800		14	1.152	25	10	1.201
totaal		47	4.218	140	41	4.658

post 5 Trambaan

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	2	194	11	5	212
	15	2	197	8	3	210
	30	1	185	12	2	200
	45		172	6	7	185
15	0	1	197	7	4	209
	15	1	166	12	2	181
	30	7	217	5	3	232
	45	1	167	7	3	178
16	0	4	223	7	4	238
	15	1	203	5	3	212
	30	4	247	3	5	259
	45	2	243	3	1	249
17	0	4	275	8	6	293
	15	1	267	6	3	277
	30	5	263	5	3	276
	45	2	204	2	3	211
1400-1500		5	748	37	17	807
1500-1600		10	747	31	12	800
1600-1700		11	916	18	13	958
1700-1800		12	1.009	21	15	1.057
totaal		38	3.420	107	57	3.622

post 6 Raadhuisstraat

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	4	194	14	2	214
	15	2	162	15	3	182
	30	2	166	14	1	183
	45		171	12	3	186
15	0	1	194	13	2	210
	15	2	176	12	1	191
	30	5	203	5	2	215
	45	2	225	12	1	240
16	0	3	205	8		216
	15	1	256	2	1	260
	30	7	251	3	1	262
	45		251	5		256
17	0	5	261	1	2	269
	15	7	250	4		261
	30	4	261	2	2	269
	45	2	215	1	2	220
1400-1500		8	693	55	9	765
1500-1600		10	798	42	6	856
1600-1700		11	963	18	2	994
1700-1800		18	987	8	6	1.019
totaal		47	3.441	123	23	3.634

post 7 Roderweg						
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	131	5		137
	15	2	118	3		123
	30	3	109	2		114
	45	1	128	4		133
15	0		140	4		144
	15	2	127			129
	30	1	158	3		162
	45		138	2		140
16	0	2	112	4	1	119
	15	4	149	3		156
	30	2	164	2		168
	45	5	197	2		204
17	0	1	207	3	1	212
	15	2	195	3		200
	30	1	198	2		201
	45	3	175	1		179
1400-1500		7	486	14	0	507
1500-1600		3	563	9	0	575
1600-1700		13	622	11	1	647
1700-1800		7	775	9	1	792
totaal		30	2.446	43	2	2.521

post 7 Stinsenweg						
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	3	37	1		41
	15	1	34			35
	30	1	41	1		43
	45		44	2		46
15	0	1	60	4		65
	15	1	58			59
	30		52	2		54
	45	1	61	1		63
16	0		45	2		47
	15		46			46
	30		48	2		50
	45	1	55	1		57
17	0	1	81	2		84
	15		74	2		76
	30	1	67	1		69
	45	1	75	1		77
1400-1500		5	156	4	0	165
1500-1600		3	231	7	0	241
1600-1700		1	194	5	0	200
1700-1800		3	297	6	0	306
totaal		12	878	22	0	912

post 8 Kastelenlaan						
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		10			10
	15		13			13
	30		12			12
	45	2	13			15
15	0	2	24			26
	15		27			27
	30		21			21
	45		14			14
16	0		7			7
	15		13			13
	30		23			23
	45		29			29
17	0		30			30
	15		21			21
	30	1	20			21
	45		15			15
1400-1500		2	48	0	0	50
1500-1600		2	86	0	0	88
1600-1700		0	72	0	0	72
1700-1800		1	86	0	0	87
totaal		5	292	0	0	297

post 8 Hofstedenlaan						
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	31	2		34
	15	1	28	1		30
	30		26	5		31
	45	2	33	2		37
15	0	1	62	2		65
	15	1	42	3		46
	30		46	3		49
	45	1	44	2		47
16	0		48	2	1	51
	15	1	46	1		48
	30	1	57	3		61
	45	1	66	1		68
17	0		76	2		78
	15	1	62	1		64
	30	1	57	2		60
	45		59	2		61
1400-1500		4	118	10	0	132
1500-1600		3	194	10	0	207
1600-1700		3	217	7	1	228
1700-1800		2	254	7	0	263
totaal		12	783	34	1	830

post	9	Dorpsstraat					post	9	Esweg				
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal	tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	3	41	4		48	14	0	2	18	1	1	22
	15	1	57	4		62		15		20	2		22
	30	4	56	2		62		30	1	22	1	1	25
	45	4	60	2		66		45	3	23	1		27
15	0	2	61	6		69	15	0	2	27	2		31
	15		61	5		66		15	1	26	2		29
	30		72	2		74		30	1	28	1		30
	45	5	66	2	1	74		45	5	25	1	1	32
16	0	3	68	2	1	74	16	0	1	30	1	1	33
	15		90	1	1	92		15		35	1	1	37
	30	2	82	2	1	87		30	1	28	2		31
	45	5	76	2	1	84		45	2	33			35
17	0	4	94	1		99	17	0	2	30	1	1	34
	15	1	98	1	1	101		15	1	38	3		42
	30	3	75		1	79		30	2	38		3	43
	45	2	73			75		45	3	38			41
1400-1500		12	214	12	0	238	1400-1500		6	83	5	2	96
1500-1600		7	260	15	1	283	1500-1600		9	106	6	1	122
1600-1700		10	316	7	4	337	1600-1700		4	126	4	2	136
1700-1800		10	340	2	2	354	1700-1800		8	144	4	4	160
totaal		39	1.130	36	7	1.212	totaal		27	459	19	9	514

post	10	Kanaalstraat					post	10	Kastanjelaan				
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal	tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	83	5	1	90	14	0		25			25
	15	1	81	5	1	88		15		22			22
	30		85	7	1	93		30		30	3		33
	45	2	57	2		61		45		22			22
15	0		96	3	2	101	15	0		28		1	29
	15		87	5	1	93		15		32	1		33
	30	2	116	2	1	121		30		29			29
	45		92	1		93		45		35			35
16	0	1	95	8	1	105	16	0	1	34			35
	15	1	103	1		105		15		40	1		41
	30		101	2		103		30		39	1		40
	45	1	93	2	1	97		45	1	50	1		52
17	0	3	106	1		110	17	0		44			44
	15		97			97		15	3	59			62
	30	2	75			77		30		42			42
	45		80	1	1	82		45		34	1	1	36
1400-1500		4	306	19	3	332	1400-1500		0	99	3	0	102
1500-1600		2	391	11	4	408	1500-1600		0	124	1	1	126
1600-1700		3	392	13	2	410	1600-1700		2	163	3	0	168
1700-1800		5	358	2	1	366	1700-1800		3	179	1	1	184
totaal		14	1.447	45	10	1.516	totaal		5	565	8	2	580

post 11 Norgerweg

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	5	85	1	1	92
	15		90	3	3	96
	30	3	92	2		97
	45		161	3		164
15	0		106		2	108
	15		133	3	1	137
	30	3	105	2	2	112
	45		116	4	1	121
16	0	3	123	2		128
	15		139	4		143
	30	5	129	4	1	139
	45		140	1		141
17	0	3	141	4	2	150
	15	1	131			132
	30	2	127	4	1	134
	45	1	109	3	1	114
1400-1500		8	428	9	4	449
1500-1600		3	460	9	6	478
1600-1700		8	531	11	1	551
1700-1800		7	508	11	4	530
totaal		26	1.927	40	15	2.008

post 11 Hullenweg

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	26	4		31
	15		23		1	24
	30		21	6		27
	45		29	4		33
15	0	1	27	4	1	33
	15		29	3		32
	30		39	2	1	42
	45		38	4		42
16	0		43	4		47
	15		28			28
	30	1	42	1		44
	45		32	1		33
17	0	1	40			41
	15	2	38			40
	30		49	1		50
	45		49	2	1	52
1400-1500		1	99	14	1	115
1500-1600		1	133	13	2	149
1600-1700		1	145	6	0	152
1700-1800		3	176	3	1	183
totaal		6	553	36	4	599

post 12 Brink

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	4	109	10	2	125
	15		114	9	2	125
	30	3	121	9	1	134
	45		118	7	1	126
15	0	1	128	12	3	144
	15		113	10	1	124
	30	4	123	5	3	135
	45		133	8	1	142
16	0	3	167	4		174
	15		170	2		172
	30	6	168	1	1	176
	45	1	159			160
17	0	4	155	2	2	163
	15	3	154	2		159
	30	2	149	2	1	154
	45	1	138	1	2	142
1400-1500		7	462	35	6	510
1500-1600		5	497	35	8	545
1600-1700		10	664	7	1	682
1700-1800		10	596	7	5	618
totaal		32	2.219	84	20	2.355

post 12 Ceintuurbaan Zuid

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		21	7		28
	15		21	6		27
	30		29	3		32
	45 *		73	5		78
15	0		37	7		44
	15 *		71	6		77
	30		45	3		48
	45		41	3		44
16	0		32	1		33
	15		37	2		39
	30	1	35			36
	45		52			52
17	0		43			43
	15		40			40
	30		40	1		41
	45		35			35
1400-1500		0	144	21	0	165
1500-1600		0	194	19	0	213
1600-1700		1	156	3	0	160
1700-1800		0	158	1	0	159
totaal		1	652	44	0	697

post 13 Woldzoom

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		2			2
	15					0
	30		3			3
	45		3			3
15	0		4			4
	15		3			3
	30		4			4
	45		6			6
16	0		5			5
	15		10			10
	30		5			5
	45		3			3
17	0		4			4
	15		4			4
	30		5			5
	45		9			9
1400-1500		0	8	0	0	8
1500-1600		0	17	0	0	17
1600-1700		0	23	0	0	23
1700-1800		0	22	0	0	22
totaal		0	70	0	0	70

post 13 Bevrijdingsplantsoen

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		34	3		37
	15	1	40	3		44
	30		35	6		41
	45		31	5		36
15	0		55	3		58
	15		50	3		53
	30		52	6		58
	45	1	53	6		60
16	0		53	3		56
	15	1	54	3		58
	30	1	64	3		68
	45	2	68	1		71
17	0		78	4		82
	15	1	58	1		60
	30	2	67	2		71
	45		70	2		72
1400-1500		1	140	17	0	158
1500-1600		1	210	18	0	229
1600-1700		4	239	10	0	253
1700-1800		3	273	9	0	285
totaal		9	862	54	0	925

post 14 Hofstedenlaan

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	28	3		32
	15	1	34	3		38
	30		33	6		39
	45		27	5		32
15	0		56	3		59
	15		46	3		49
	30		57	6		63
	45	1	48	4	1	54
16	0		50	1	1	52
	15	1	58	1	1	61
	30	1	53	2	1	57
	45	1	66	3	1	71
17	0		71			71
	15	2	59		2	63
	30	1	67	1	1	70
	45		72	1	1	74
1400-1500		2	122	17	0	141
1500-1600		1	207	16	1	225
1600-1700		3	227	7	4	241
1700-1800		3	269	2	4	278
totaal		9	825	42	9	885

post 14 Statenlaan

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	10			11
	15		7			7
	30		12			12
	45		9			9
15	0		20			20
	15		30			30
	30		16			16
	45		8			8
16	0		14			14
	15		11			11
	30		18			18
	45		13	1		14
17	0		12			12
	15		16			16
	30		15			15
	45		19			19
1400-1500		1	38	0	0	39
1500-1600		0	74	0	0	74
1600-1700		0	56	1	0	57
1700-1800		0	62	0	0	62
totaal		1	230	1	0	232

post 15 Slotlaan

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		26		1	27
	15		27		1	28
	30		32			32
	45		32			32
15	0		20			20
	15		22			22
	30		21	1		22
	45		39		1	40
16	0		42			42
	15		33			33
	30		47			47
	45		45		1	46
17	0		43			43
	15	1	59			60
	30		57			57
	45		51			51
1400-1500		0	117	0	2	119
1500-1600		0	102	1	1	104
1600-1700		0	167	0	1	168
1700-1800		1	210	0	0	211
totaal		1	596	1	4	602

post 15 Statenlaan

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		5			5
	15		6			6
	30		4			4
	45		5			5
15	0		8			8
	15		10			10
	30		5			5
	45		5			5
16	0		14			14
	15		5			5
	30		10			10
	45		6			6
17	0		10			10
	15		15			15
	30		13			13
	45		10			10
1400-1500		0	20	0	0	20
1500-1600		0	28	0	0	28
1600-1700		0	35	0	0	35
1700-1800		0	48	0	0	48
totaal		0	131	0	0	131

post 16 Nieuweweg

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	2	151			153
	15		122		2	124
	30	4	135			139
	45	1	135			136
15	0		142			142
	15	2	156			158
	30		163			163
	45	1	148			149
16	0	1	165			166
	15		193	1		194
	30	2	181			183
	45	5	221	1	1	228
17	0	1	203			204
	15	1	206	1		208
	30	2	204			206
	45	1	191			192
1400-1500		7	543	0	2	552
1500-1600		3	609	0	0	612
1600-1700		8	760	2	1	771
1700-1800		5	804	1	0	810
totaal		23	2.716	3	3	2.745

post 16 Heerestraat

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	60			61
	15		43			43
	30	3	46			49
	45		56			56
15	0		31			31
	15		45			45
	30		48	1		49
	45		44	1		45
16	0		43			43
	15		49			49
	30	2	44			46
	45		54			54
17	0		57			57
	15	1	47			48
	30		52			52
	45	1	51			52
1400-1500		4	205	0	0	209
1500-1600		0	168	2	0	170
1600-1700		2	190	0	0	192
1700-1800		2	207	0	0	209
totaal		8	770	2	0	780

Appendix II

Bewerkingen getelde verkeers-
intensiteiten 1996

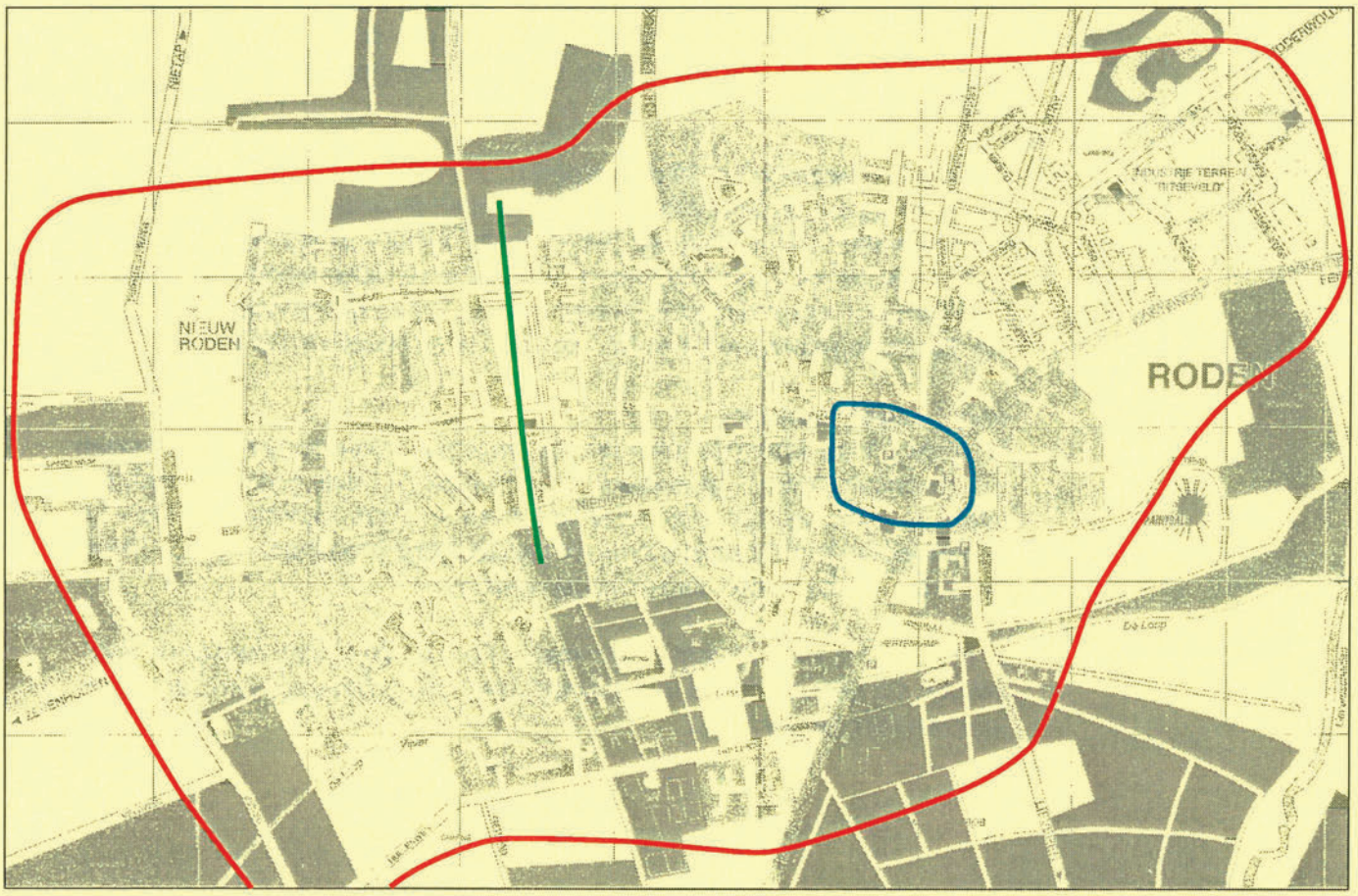
permanente proviciale tellingen
In de directe omgeving van de kern Roden/Nieuw-Roden zijn permanente telpunten gelegen van de provincie Drenthe. Deze telpunten zijn gesitueerd op de N372 (nabij Nietap), de N373 (nabij Roderesch) en de N386 (nabij de toekomstige aansluiting van de noordelijke rondweg). Met behulp van deze tellingen is inzicht te verkrijgen in de algehele ontwikkeling van het autoverkeer in de omgeving van Roden.

visuele tellingen Roden/Nieuw-Roden
Als aanvulling op de genoemde provinciale tellingen zijn visuele tellingen uitgevoerd in de periode 14.00 - 18.00 uur (zie appendix I). Deze getelde intensiteiten zijn opgehoogd op basis van de provinciale telcijfers. Bij deze ophoging is rekening gehouden met verschil in ligging (locatie) van de permanente en incidentele telpunten. Tevens is gecorrigeerd voor dag van de week en seizoen in het jaar.

opgehoogde tellingen
In bijlage II.1 zijn strategische kordons en screenlines gepresenteerd. Met behulp van de opgehoogde en gecorrigeerde telcijfers zijn de (deels gemeten, deels bepaald op basis van tellingen van andere jaren en deels ingeschat) kordon- en screenlinebelastingen bepaald. In de genoemde bijlage is gepresenteerd de gemeten en berekende kordon- en screenlinebelastingen.

In bijlage II.2 is een overzicht opgenomen van de in appendix I genoemde doorsneden. De gepresenteerde wegvakbelastingen zijn opgehoogde werkdagetmaalwaarden voor het jaar 1996.

Hofstra Verkeersadviseurs BV



		intensiteiten 1996	
		gemeten	berekend
	buitenkordon	36.600	36.400
	centrumkordon	47.350	46.800
	screenline "groenstrook"	15.200	14.950

528-35.cdr



selectie gemeten intensiteiten 1996 (etmaal)

II.2

Appendix III

Verkeersmodellen Roden

historie verkeersmodellen gemeente Roden

Begin 1987 heeft de gemeente Roden een principe-besluit genomen over realisering van een noordelijke rondweg. De motivatie voor de aanleg van de noordelijke rondweg betreft zowel de betere bereikbaarheid van de kernen in Noord-Drenthe/Westerkwartier als verbetering van de verkeersleefbaarheid in de dorpskern van Roden. De besluitvorming geschiedde destijds op basis van het rapport "Studie wegenstructuur Roden", dd januari 1987, opgesteld door de samenwerkende bureaus Hofstra Verkeersadviseurs BV/Bugel Dubbeling Partners BV. HVA heeft in dit kader een verkeersmodel voor de gemeente Roden ontwikkeld.

In aanvulling op deze studie is door de gemeente in oktober 1987 opdracht verstrekt aan Hofstra Verkeersadviseurs BV (HVA) om een verkeersplan op te stellen voor Roden-west. De nadruk in deze studie lag op de verkeerskundige effecten van de aanleg van de insteekweg (voerend in het verlengde van de noordelijke rondweg naar de Roderweg) in combinatie met verkeersmaatregelen westelijk van Roden en in de kom van Roden. Voor de insteekweg geldt de leefbaarheid als voornaamste motief: het zodanig bundelen en geleiden van het autoverkeer dat er een optimale (verkeers)-leefbaarheidssituatie in de bebouwde kom ontstaat.

Sindsdien zijn er in het kader van de problematiek in Roden/Roden-west diverse actualisaties uitgevoerd. Actualisaties zijn uitgevoerd in 1990[1], 1992[2] en 1996 (onderhavige studie). Bij al deze actualisaties is rekening gehouden met veranderingen in de socio-economie (inwoners, arbeidsplaatsen en dergelijke) en de verkeersinfrastructuur. Daarnaast zijn waar mogelijk resultaten van onderzoek (mobiliteitsonderzoeken bevolking Roden, kentekenenquêtes omgeving Groningen en tellingen in Roden) en regionale modelstudies (NRM-pilot) ingebracht in de Rodense studie.

prognose 2006.

De prognose 2006 is tot stand gekomen door gebruikmakend van de situatie 1996 een nieuwe prognosesituatie in beeld te brengen. In deze prognose zijn de socio-economische veranderingen, aangegeven door de gemeente, verdisconteerd. Qua mobiliteitsbeleid heeft afstemming plaatsgevonden met het landelijke en regionale (provinciale) mobiliteitsbeleid. Concreet gaat het landelijk om het SVV-II en regionaal om het PVVP van Drenthe.

Om de juiste mobiliteitsontwikkeling te kunnen inbrengen heeft afstemming plaatsgevonden met Model Noord-Nederland (MNN). De mobiliteitsontwikkeling die voorzien is in MNN is vertaald naar de Rodense situatie, rekening houdende met verschillen in uitgangspunten en gecorrigeerd voor het basis- en prognosejaar.

---

1 "Akoestisch onderzoek wijzigingen infrastructuur Roden", dd 91 12 24

2 "Evaluatie Verkeer en Vervoer", dd 93 07 13

Appendix IV

Tussenijking 1996

algemeen
Een model kan worden omschreven als een geschematiseerde weergave van een bepaalde werkelijkheid waarbij de verschillende elementen van het model delen van de werkelijkheid op een dusdanige wijze weergeven dat binnen het model berekeningen kunnen worden gemaakt over de interacties tussen de elementen. Hierbij wordt uitgegaan van de volgende basisgegevens:

- omvang en spreiding van de bevolking en de werkgelegenheid
- de beschikbare verkeers- en vervoervoorzieningen
- de mobiliteit van bevolking (het aantal verplaatsingen per gemiddelde dag per hoofd van de bevolking)

De waarde van een dergelijk model is dat snel en eenvoudig informatie wordt verkregen over te verwachten effecten van toekomstige ontwikkelingen (zoals nieuwe woon- en werklocaties) of van overwogen concrete veranderingen in het wegennet. Immers via het model kunnen allerlei denkbare situaties worden nagebootst (gesimuleerd).

Een voorwaarde voor het kunnen simuleren van toekomstige situaties is dat er een adequate beschrijving voorlicht van de huidige situatie (= tussenijking 1996).

bevolking en werkgelegenheid
Zoals in de vorige paragraaf al is weergegeven, wordt het verkeer en vervoer beschreven vanuit verschillende basisgegevens. De belangrijkste hiervan is de omvang en spreiding van de bevolking en werkgelegenheid. Door gebruik te maken van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen per deelgebied (zie bijlagen IV.1 en IV.2) is een goede schatting te maken van het autoverkeer voor 1996. In welke mate dat deze schatting voldoende is (voldoende aansluit bij de werkelijkheid) is vastgelegd in het toetsingskader.

toetsingskader
Het toetsingskader is het kader waaraan de berekende huidige situatie wordt getoetst voor wat betreft de beschrijvende waarde. In deze studie is voor een relatief eenvoudig toetsingskader gekozen. Naast integratie van het uitgevoerde verkeersonderzoek en afstemming met het regionale verkeers- en vervoermodel MNN, ligt het accent in deze studie op een toetsing van de berekende wegvakbelastingen met de gemeten intensiteiten. Concreet gaat het om:

- controle op kordons en screenlines. In appendix II worden de kordons en screenlines gevisualiseerd.
- controle op individuele wegvakken (telpunten). Een overzicht van deze telpunten is weergegeven in appendix II.

toetsing berekeningen 1996
De berekende intensiteiten van de tussenijking (=huidige situatie) zijn in eerste instantie vergeleken met de (gemeten) kordons- en screenlinebelastingen. Hiermee ligt onder andere de absolute omvang van het externe en doorgaande autoverkeersstromen vast. Een overzicht van de gemeten en berekende kordons en screenlines zijn opgenomen in appendix II.

Naast een vergelijking op kordon- en screenline-niveau heeft een toetsing plaatsgevonden op individuele wegvakken. De berekende intensiteiten van de tussenijking (= huidige situatie) zijn vergeleken met de opgehoogde resultaten van de visuele tellingen zoals die op 18 april 1996 uitgevoerd zijn. De resultaten van deze tellingen zijn opgenomen in appendix I. De methode van ophoging is nader uitgewerkt in appendix II.

Bij de vergelijking van de gemeten en berekende aantallen wordt de volgende systematiek gehanteerd. De te accepteren afwijking in procenten wordt afhankelijk gesteld van de omvang van de absolute verkeersstromen. Naarmate de absolute stroom toeneemt, neemt de te accepteren relatieve afwijking af. Uitgangspunt is dat de beschrijvende waarde van het model voldoende is, wanneer 85% van de te toetsen wegvakken aan dit criterium voldoet. Het hierbij te hanteren verband tussen de absolute omvang van de stroom en de te accepteren relatieve marge wordt weergegeven in bijlage IV.5.

kanttekeningen bij toetsing

Gestreefd wordt naar een beschrijving die zoveel mogelijk overeenkomt met de waargenomen gegevens. Toch is het niet mogelijk om deze waargenomen informatie volledig te beschrijven. Enkele redenen hiervoor zijn:

- waarnemingen zijn slechts momentopnames
- waarnemingen betreffen registratie van een (klein) deel van het totaal
- waarnemingen gaan gepaard met waarneempunten en waarneemfouten
- verkeer en vervoer wordt bepaald door menselijk gedrag en menselijk gedrag verschilt per persoon, per moment, per situatie, enzovoort

Tegen deze achtergrond worden afwijkingen tussen waargenomen en berekende gegevens geaccepteerd, zij het binnen bepaalde marges. De te accepteren marge zijn bij beschouwde wegvakken op een landweg relatief vrij groot en op een regionale weg relatief klein.

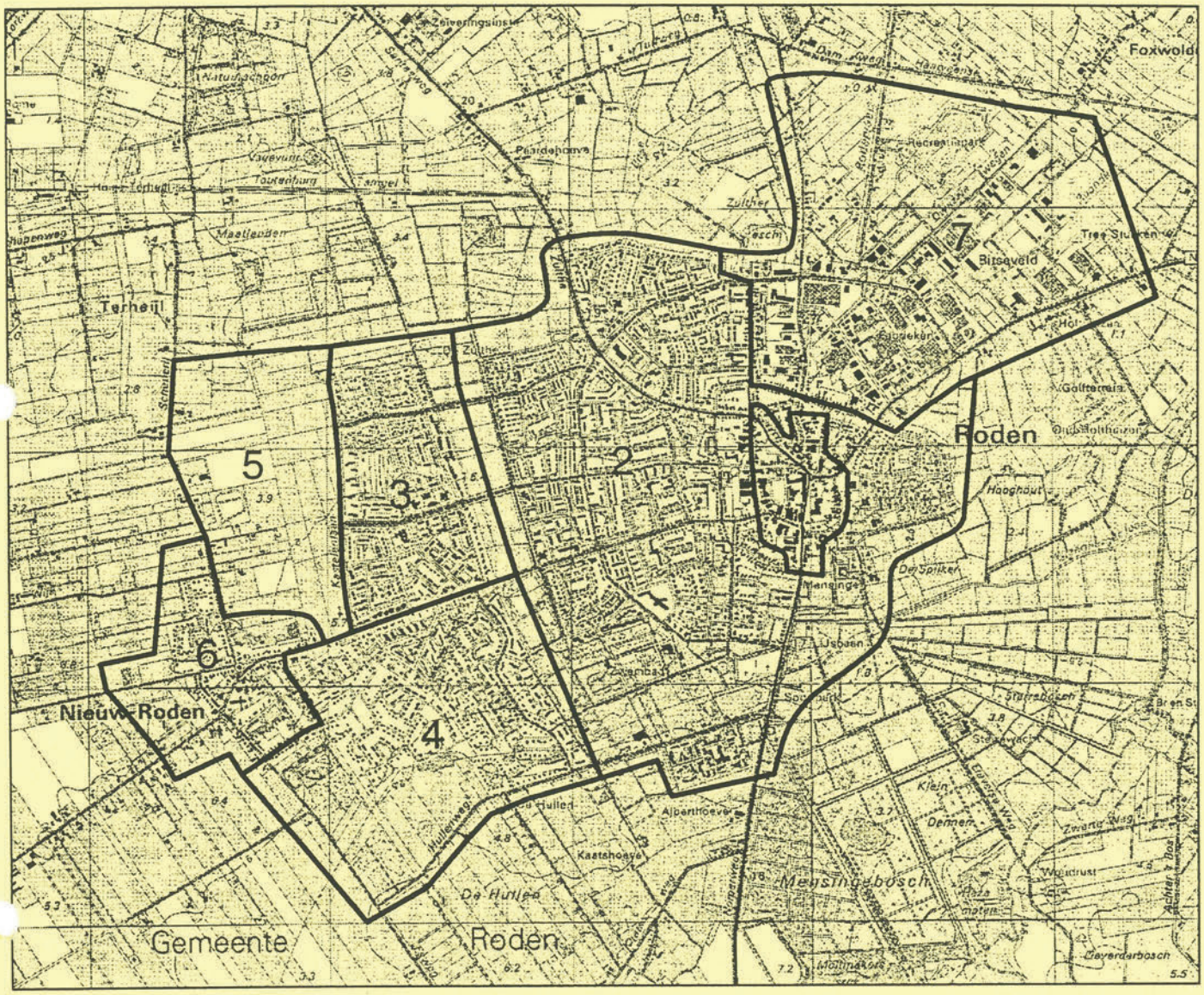
toetsingsresultaat

Bij de vergelijking van de gemeten en berekende wegvakbelastingen is gebleken dat alle telpunten voldoen aan het hierboven beschreven criteria. In bijlage IV.6 zijn per doorsnede (telpunt) de gemeten en berekende waarden opgenomen.

Alles overziende kan worden geconcludeerd dat de beschrijvende waarde van het autoverkeersmodel voor de kern Roden/Nieuw-Roden ruim voldoende is en dus een goede basis vormt voor de actualisatie van de verkeersprognose.

De uiteindelijke berekende wegvakbelastingen voor de situatie 1996 zijn opgenomen in bijlage IV.4.

Hofstra Verkeersadviseurs BV



528-36.cdr

gebiedsindeling Roden IV.1

	inwoners		arbeidsplaatsen	
	1996	2006	1996	2006
gemeente Roden	18.850	20.800	5.950	7.250
Roden/Nieuw-Roden	15.550	18.000	–	–

uitgesplitst per wijk in Roden/Nieuw-Roden

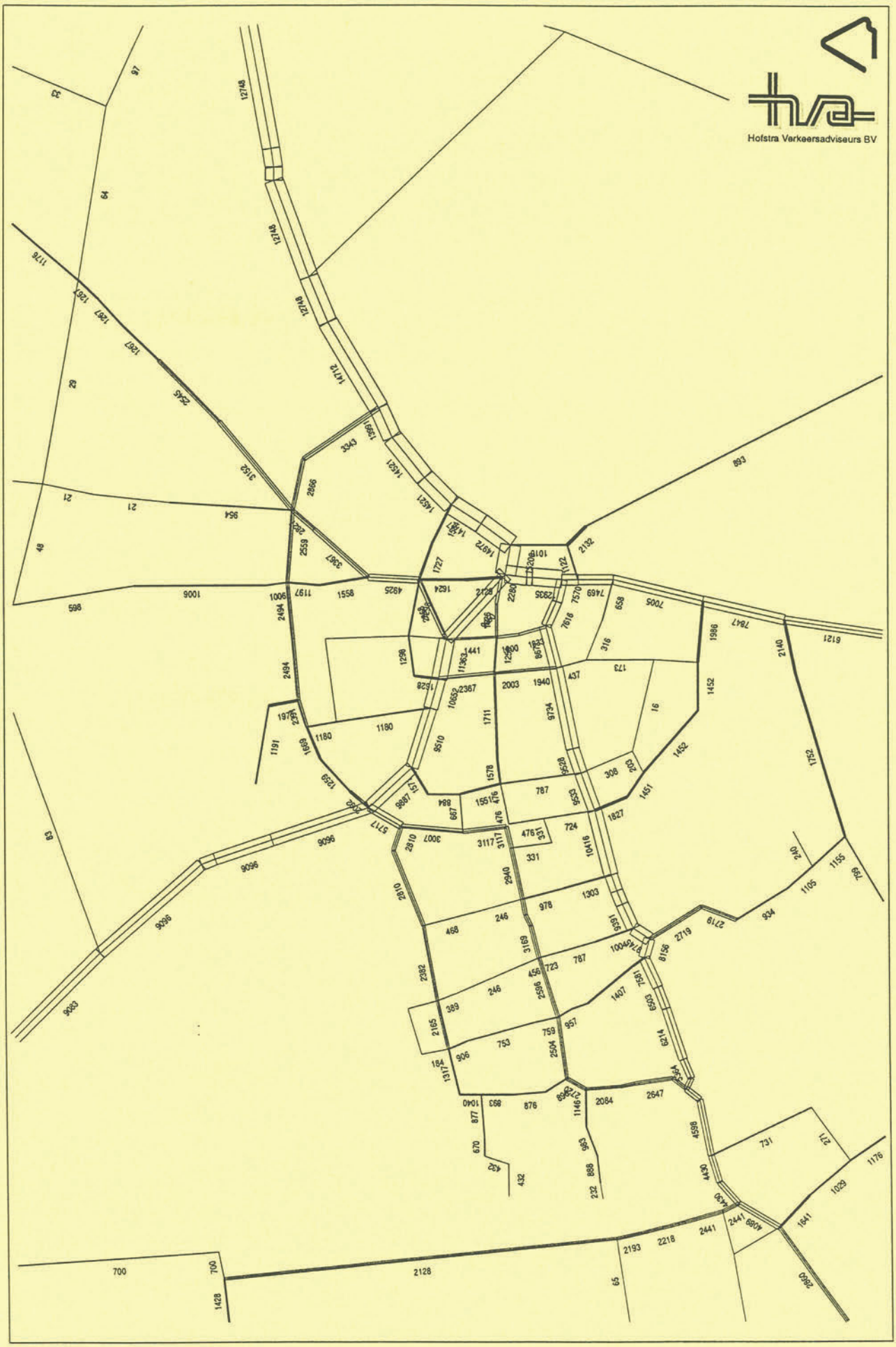
	inwoners	
wijk	1996	2006
1. centrum Roden	485	517
2. Roden	7.005	7.462
3. Zultherveld	2.287	2.436
4. Roderveld	3.454	4.012
5. 5e Verloting	1.104	2.230
6. Nieuw-Roden	1.001	1.066
7. industrie	232	247
	15.568	17.970



528-38.cdr

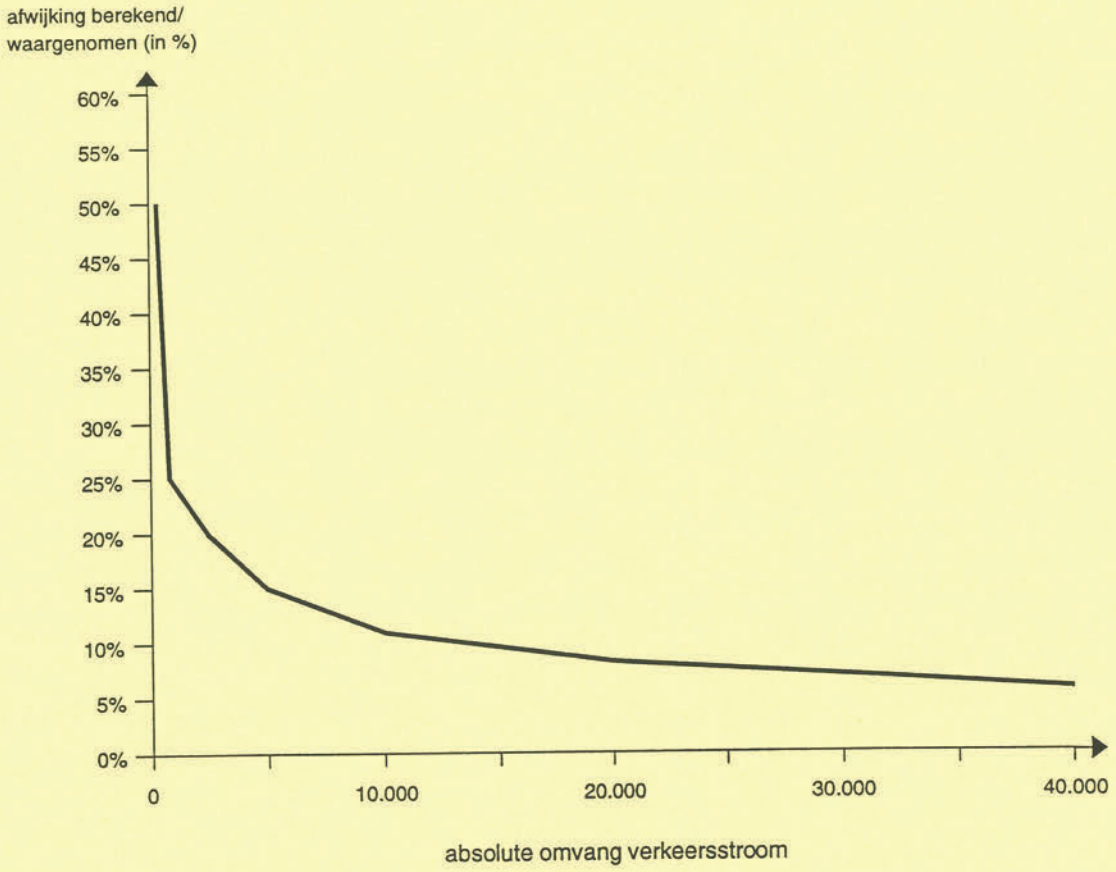
modelsnelheden wegennet Roden 1996

IV.3



528-12.cdr

wegvakbelastingen 1996 (etmaal) IV.4



absolute omvang verkeers- of vervoer-stroom	afwijking berekend/ waargenomen (in %)
500	50%
1.000	25%
2.500	20%
5.000	15%
10.000	11%
20.000	8%
50.000	5%

vergelijking gemeten <-> berekende intensiteiten

nummer	anode	bnode	gemeten intensiteit	berekende intensiteit	absoluut verschil	relatief verschil	maximale afwijking	voldoet (0=nee,1=ja)
1	624	733	9.100	9.096	-4	0%	12%	1
2	624	697	10.300	9.887	-413	-4%	11%	1
3	687	686	14.300	14.712	412	3%	10%	1
4	692	746	15.500	15.206	-294	-2%	9%	1
5	746	693	12.000	11.981	-19	0%	10%	1
6	531	745	12.100	12.969	869	7%	10%	1
7	640	646	8.400	8.156	-244	-3%	12%	1
8	631	1.007	1.000	896	-104	-10%	25%	1
9	608	614	4.100	4.089	-11	0%	17%	1
10	699	703	5.100	4.925	-175	-3%	15%	1
11	652	507	6.700	6.121	-579	-9%	14%	1
12	653	664	7.800	7.005	-795	-10%	13%	1
13	728	727	250	246	-4	-2%	50%	1
14	952	632	2.900	2.596	-304	-10%	19%	1
15	962	950	2.000	2.382	382	19%	22%	1
16	659	660	9.100	8.671	-429	-5%	12%	1
17	624	600	2.000	2.092	92	5%	22%	1
18	625	624	6.100	5.717	-383	-6%	14%	1
19	687	708	4.000	3.343	-657	-16%	17%	1
20	640	647	3.000	2.719	-281	-9%	19%	1
21	631	632	2.800	2.504	-296	-11%	19%	1
22	609	608	1.500	1.641	141	9%	23%	1
23	702	699	1.800	1.727	-73	-4%	22%	1
24	652	650	1.900	2.140	240	13%	22%	1
25	654	653	2.200	1.986	-214	-10%	21%	1
26	728	989	3.100	2.940	-160	-5%	19%	1
27	952	984	800	723	-77	-10%	35%	1
28	982	950	400	389	-11	-3%	50%	1
29	660	529	2.300	1.833	-467	-20%	21%	1

Appendix V

Verschillen modellen en prognoses

inleiding

Het nu voorliggende onderzoek betreft een actualisatie van de in 1993 uitgevoerde EVV-studie[1]. Uitgevoerd zijn een actualisatie van het basisjaar (van 1992 naar 1996) en van het prognosejaar (2000 naar 2006).

veranderingen tussen 1992 en 1996

Als het gaat om verkeer en vervoer is het van belang inzicht te hebben in de veranderingen in de verkeersinfrastructuur. Voor wat betreft (auto)infrastructuur zijn de volgende wijzigingen ten opzichte van 1992 doorgevoerd:

- herinrichting Heerestraat
- reconstructies aansluiting Nieuweweg/Roderweg
- dwarsafsluiting Ceintuurbaan West
- rotonde Ceintuurbaan West/Zuid
- fietsstroken Hofstedenlaan

Naast de veranderingen in de infrastructuur zijn het met name de voltooiing van de 5e Verloting als woongebied en de uitbreiding van het industrieterrein ten noordoosten van Roden die voor een wezenlijke verandering zorgdragen.

Daarnaast is er sprake van "verfijning" van het verkeersmodel om zodoende het autoverkeer nog beter te kunnen beschrijven dan in de eerdere berekeningen.

verschillen uitgangspunten

Een vergelijking met eerder gemaakte prognoses is niet eenvoudig. De prognoses verschillen namelijk in de gehanteerde uitgangspunten. Een van die uitgangspunten betreft de socio-economische ontwikkeling. Tegen deze achtergrond is een overzicht opgenomen van de verschillende socio-economische uitgangspunten van de doorgerekende varianten.

	inwoners			arbeidsplaatsen		
	1996	2000	2006	1996	2000	2006
gemeente Roden	18.850	20.300	20.800	5.950	6.500	7.250
Roden/Nieuw-Roden	15.550	16.850	18.000			

Het blijkt dat de werkgelegenheidsprognoses eenzelfde ontwikkeling te zien geven. Over de gehele periode van 1996 tot 2006 zal het aantal arbeidsplaatsen met ongeveer 2% per jaar groeien. Voor wat betreft de bevolking ligt het anders. De meest recente inzichten geven aan dat de groei van het aantal inwoners na 2000 beperkter zal worden en dat er sprake zal zijn van een verdere concentratie van het wonen in Roden/Nieuw-Roden.

---

1 De hier bedoelde EVV-studie betreft de studie die beschreven is in de rapportage "Evaluatie Verkeer en Vervoer" dd 96 07 13. Die rapportage is in opdracht van de gemeente Roden opgesteld door Hofstra Verkeersadviseurs BV.

verschillen prognoseresultaten verkeersmodellen

Een vergelijking van de resultaten tussen de in deze rapportage beschreven prognose voor het jaar 2006 en de in 1993 opgestelde (EVV-)prognose voor het jaar 2000 laat in het kort de volgende verschillen zien: een algemene stijging van de intensiteiten op het wegennet van Roden/Nieuw-Roden en een daling van de intensiteiten op de Hofstedenlaan (oost) en het Bevrijdingsplantsoen. Deze verschillen komen met name voort uit de gehanteerde uitgangspunten. Hierbij wordt gedoeld op de veronderstelde ontwikkeling als het gaat om de groei en spreiding van de bevolking en werkgelegenheid, de te nemen infrastructurele maatregelen en de toenemende automobiliteit van de bevolking.

onjuistheden Statenlaan

In de eerdere prognose heeft het verkeersmodel sluipverkeer via de Statenlaan aangegeven. Verkeer dat geen herkomst of bestemming aan deze weg heeft zou mogelijk deels via de Statenlaan en niet via de insteekweg worden afgewikkeld. Een dergelijk verschijnsel is ongewenst en ook te voorkomen met een adequate inrichting van de kruispunten van de Statenlaan met de Roderweg/insteekweg en de Hofstedenlaan. Deze indicatie van sluipverkeer is voor het toen voorliggende studiedoel, "het bepalen van het nut en de noodzaak van rondweg en insteekweg voor Roden als geheel", geen aanleiding geweest om de berekeningen opnieuw uit te voeren. Voor het gebruiken van de verkeersgegevens van de daarop volgende bestemmingsplanfase had dat evenwel wel moeten gebeuren. Dat is echter niet gebeurd. In de verfijnde actualisatie van de berekeningen voor zowel "nut en noodzaak" als "bestemmingsplan" is deze correctie uiteraard wel doorgevoerd.

verschillen effectsimulaties

Met betrekking tot de beschouwde aspecten in de gehanteerde methodieken is waar mogelijk aangesloten bij de HVA-studie "Evaluatie Verkeer en Vervoer gemeente Roden" dd 93 07 13. Op basis van voortschrijdende ontwikkelingen is op een aantal zaken van deze studie afgeweken. Dit betreft met name een uitbreiding van het beschouwde wegennet en een nieuwe inventarisatie voor wat betreft de aan wegvakken gebonden invoergegevens voor de akoestische berekeningen.

In beide studies is het evaluatiemodel ontwikkeld om de effecten van gemeentelijke plannen op een breed terrein in beeld te brengen. Ging het in de voorgaande studie om een groot aantal onderling verschillende maatregelen, in de onderhavige studie gaat het met name om het effect van de realisatie van de insteekweg. Concreet betekent dit dat bij het vergelijken van situaties uit deze studie met situaties uit de voorgaande studie, de verschillen in uitgangspunten in acht dienen te worden genomen. In bijlage V.1 worden deze verschillen nader weergegeven.

In de onderhavige studie zijn met het evaluatiemodel beschouwd de situatie in 2006 zonder insteekweg en de situatie in 2006 met insteekweg. Met betrekking tot het beschouwde wegennet en de verkeersgegevens is gebruik gemaakt van de exercities met het verkeersmodel voor deze situaties.

Hofstra Verkeersadviseurs BV

situatie	vorige studie	deze studie	insteek-weg	noordelijke rondweg	additionele infrastructurele maatregelen	wegennet beperkt	wegennet uitgebreid	geluid-gegevens 1992	geluid-gegevens 1996
1992	X					X		X	
2000-0	X					X		X	
2000-1	X			X		X		X	
2002-2	X		X	X	X	X		X	
2006-zonder insteekweg		X		X	X		X		X
2006- met insteekweg		X	X	X	X		X		X

vergelijking geëvalueerde situaties studie "evaluatie verkeer en vervoer" dd 93 07 13 en onderhavige studie

Appendix VI

Verkeersgegevens akoestiek

aandeel vrachtverkeer per wegtype (gedurende de nacht)

voertuigsoort	boven-lokale wegen	gemeente-lijke hoofd-wegen	buurt-verzamel-straten
lichte motorvoertuigen	91%	92%	96%
middelzware motorvoertuigen	6%	6%	3%
zware motorvoertuigen	3%	2%	1%
totaal	100%	100%	100%

aandeel vrachtverkeer per wegtype (gedurende de dag)

voertuigsoort	boven-lokale wegen	gemeente-lijke hoofd-wegen	buurt-verzamel-straten
lichte motorvoertuigen	96%	97%	98%
middelzware motorvoertuigen	3%	3%	2%
zware motorvoertuigen	1%	0%	0%
totaal	100%	100%	100%

percentages gemiddelde daguur/nachtuur

voertuigsoort	boven-lokale wegen	gemeente-lijke hoofd-wegen	buurt-verzamel-straten
gemiddelde daguur	6,6%	6,6%	6,7%
gemiddelde nachtuur	1,1%	1,0%	1,0%

bronnen: visuele tellingen Roden
visuele tellingen in Groningen en Drenthe
Evaluatie Verkeer en Vervoer
HVA-rapportage "Onderzoek verkeersgegevens in relatie tot de Wet geluidhinder"

Emmaplein 6
9711 AP Groningen
Postbus 987
9700 AZ Groningen
Telefoon 050 - 3139050
Telefax 050 - 3133301

Aylvastraat 1
8932 PC Leeuwarden
Postbus 631
8901 BK Leeuwarden
Telefoon 058 - 2800268
Telefax 058 - 2800331

Rhijnspoorplein 28
1018 TX Amsterdam
Postbus 11784
1001 GT Amsterdam
Telefoon 020 - 6257142
Telefax 020 - 6389836

A

Bijlage 2

Akoestische berekeningen

Rekenresultaten geluidberekeningen.

Invoergegevens, situatie, rekenresultaten van:

- Berekening 50 dB(A) kontour t.g.v. de Insteekweg;
- Berekening geluidwal ter plaatse van Woldzoom 38;
- Hofstedenlaan, voor en na rekonstruktie;
- Aansluiting Roderweg - Insteekweg, voor en na rekonstruktie;
- Aansluiting Roderweg - Stinsenweg, voor en na rekonstruktie.

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Noorderstaete 26, 9402 XB Assen
Postbus 339, 9400 AH Assen
Tel. 0592 - 340 630 Fax 0592 - 340 830

Berekening 50 dB(A) kontour t.g.v. de Insteekweg.

Invoergegevens overdrachtsberekeningen.

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens berekening 50 dB(A) kontour Insteekweg.

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
1	468.19	658.34	-	-	363.09	743.83	-	-	7.01	B	-	-	-
2	464.06	652.97	-	-	502.63	622.58	-	-	7.00	B	-	-	-
3	503.35	622.14	-	-	526.10	611.80	-	-	7.00	B	-	-	-
4	527.12	611.52	-	-	552.74	608.34	-	-	7.00	B	-	-	-
5	553.84	608.38	-	-	579.46	613.39	-	-	7.00	B	-	-	-
6	579.86	613.49	-	-	627.34	628.74	-	-	7.00	B	-	-	-
7	627.33	628.73	-	-	675.66	644.01	-	-	7.00	B	-	-	-
8	675.70	644.03	-	-	722.29	659.40	-	-	7.00	B	-	-	-
9	722.26	659.39	-	-	770.25	674.83	-	-	7.00	B	-	-	-
10	770.24	674.82	-	-	817.76	689.92	-	-	7.00	B	-	-	-
11	817.80	689.94	-	-	864.94	705.54	-	-	7.00	B	-	-	-
12	865.59	705.83	-	-	874.45	710.95	-	-	7.00	B	-	-	-
13	874.78	711.17	-	-	907.06	735.08	-	-	7.00	B	-	-	-
14	906.74	734.86	-	-	920.51	742.86	-	-	7.00	B	-	-	-
15	919.77	742.54	-	-	966.98	756.99	-	-	7.00	B	-	-	-
16	967.07	757.02	-	-	1001.44	768.55	-	-	7.00	B	-	-	-
17	1000.82	768.40	-	-	1037.12	773.55	-	-	7.00	B	-	-	-
18	1037.27	773.58	-	-	1086.05	782.71	-	-	7.00	B	-	-	-
19	1086.02	782.70	-	-	1136.09	791.55	-	-	7.00	B	-	-	-
20	1136.09	791.55	-	-	1183.75	800.05	-	-	7.00	B	-	-	-
21	1183.82	800.07	-	-	1234.52	810.15	-	-	7.00	B	-	-	-
22	1234.54	810.15	-	-	1283.59	820.22	-	-	7.00	B	-	-	-
23	1283.57	820.22	-	-	1313.01	826.09	-	-	7.00	B	-	-	-
24	1311.91	826.04	-	-	1335.99	823.15	-	-	7.00	B	-	-	-
25	1334.30	824.07	-	-	1357.28	804.42	-	-	6.76	B	-	-	-
26	1356.36	806.04	-	-	1377.98	745.17	-	-	6.84	B	-	-	-
27	1377.94	745.16	-	-	1387.93	728.63	-	-	6.77	B	-	-	-
28	1388.02	728.63	-	-	1405.30	717.87	-	-	6.93	B	-	-	-
29	1404.18	721.70	-	-	1398.90	703.91	-	-	6.00	B	-	-	-
30	1398.79	702.84	-	-	1400.14	684.50	-	-	6.00	B	-	-	-
31	1400.07	684.37	-	-	1443.25	560.90	-	-	5.90	B	-	-	-
32	1339.11	826.02	-	-	1346.27	853.29	-	-	6.00	B	-	-	-
33	1346.19	855.07	-	-	1304.34	971.22	-	-	6.00	B	-	-	-
34	1407.03	717.39	-	-	1430.31	720.56	-	-	7.00	B	-	-	-
35	1431.83	721.15	-	-	1452.04	735.17	-	-	7.00	B	-	-	-

\# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens berekening 50 dB(A) kontour Insteekweg.

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
36	436.14	619.49	0.00	7.00	432.71	634.29	0.00	7.00	12.01	G	0.00	0	0
37	414.03	615.39	0.00	5.00	411.27	628.88	0.00	5.00	-5.53	G	0.00	0	0
38	505.91	474.05	0.00	5.00	522.81	479.82	0.00	5.00	12.76	G	0.80	0	0
39	549.20	487.31	0.00	5.00	530.99	481.37	0.00	5.00	-9.43	G	0.80	0	0
40	565.26	509.22	0.00	5.00	550.77	504.68	0.00	5.00	13.88	G	0.80	0	0
41	581.47	499.09	0.00	5.00	576.69	513.48	0.00	5.00	-12.05	G	0.80	0	0
42	660.36	521.19	0.00	5.00	694.14	530.89	0.00	5.00	10.29	G	0.80	0	0
43	738.20	555.25	0.00	5.00	694.65	541.76	0.00	5.00	-10.50	G	0.80	0	0
44	760.20	589.44	0.00	5.00	781.43	596.55	0.00	5.00	12.06	G	0.00	0	0
45	782.35	593.24	0.00	5.00	804.53	600.27	0.00	5.00	11.84	G	0.00	0	0
46	809.71	601.94	0.00	5.00	832.30	609.22	0.00	5.00	11.68	G	0.00	0	0
47	830.73	612.35	0.00	5.00	853.15	618.99	0.00	5.00	12.08	G	0.00	0	0
48	873.67	601.56	0.00	5.00	906.82	611.97	0.00	5.00	13.72	G	0.80	0	0
49	905.30	615.35	0.00	5.00	927.73	622.29	0.00	5.00	13.99	G	0.80	0	0
50	940.18	633.36	0.00	5.00	975.48	644.36	0.00	5.00	7.58	G	0.80	0	0
51	979.39	649.21	0.00	5.00	1002.48	656.77	0.00	5.00	9.55	G	0.80	0	0
52	1051.38	666.84	0.00	5.00	1047.04	682.87	0.00	5.00	-9.14	G	0.80	0	0
53	1073.58	674.48	0.00	5.00	1092.73	680.29	0.00	5.00	11.07	G	0.80	0	0
54	1111.87	689.35	0.00	5.00	1099.41	686.12	0.00	5.00	-11.06	G	0.80	0	0
55	1136.98	697.67	0.00	5.00	1132.44	713.90	0.00	5.00	10.38	G	0.80	0	0
56	1145.66	699.85	0.00	5.00	1158.98	703.61	0.00	5.00	10.99	G	0.80	0	0
57	1170.58	706.72	0.00	5.00	1184.95	710.71	0.00	5.00	9.82	G	0.80	0	0
58	1207.76	716.98	0.00	5.00	1204.69	727.78	0.00	5.00	9.73	G	0.80	0	0
59	1221.97	720.57	0.00	5.00	1218.38	734.88	0.00	5.00	-8.50	G	0.80	0	0
60	1258.99	732.48	0.00	5.00	1249.23	729.33	0.00	5.00	-8.92	G	0.80	0	0
61	1283.38	738.12	0.00	5.00	1271.38	735.07	0.00	5.00	-9.08	G	0.80	0	0
62	1307.92	741.76	0.00	5.00	1297.58	739.17	0.00	5.00	-8.60	G	0.80	0	0
63	1330.23	747.89	0.00	5.00	1318.53	744.64	0.00	5.00	-9.84	G	0.80	0	0
64	1356.85	764.85	0.00	5.00	1342.93	761.00	0.00	5.00	8.86	G	0.80	0	0
65	1363.90	727.10	0.00	5.00	1340.78	700.23	0.00	5.00	-13.27	G	0.80	0	0
66	1353.21	698.17	0.00	5.00	1340.98	708.31	0.00	5.00	-10.83	G	0.80	0	0
67	1356.44	669.20	0.00	5.00	1331.06	639.64	0.00	5.00	9.72	G	0.80	0	0
68	1416.71	685.13	0.00	5.00	1421.42	671.89	0.00	5.00	9.74	G	0.80	0	0
69	1428.19	655.06	0.00	5.00	1439.45	660.22	0.00	5.00	7.97	G	0.80	0	0
70	1410.28	792.68	0.00	5.00	1444.46	762.19	0.00	5.00	10.32	G	0.80	0	0

\# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens berekening 50 dB(A) kontour Insteekweg.

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
71	1435.77	794.39	0.00	5.00	1477.31	811.53	0.00	5.00	11.48	G	0.80	0	0
72	597.16	724.25	-	-	620.91	594.62	-	-	-6.16	B	-	-	-
73	1339.26	864.99	-	-	1377.18	887.01	-	-	-4.65	B	-	-	-
74	1051.56	614.65	-	-	1043.10	643.85	-	-	6.00	B	-	-	-
75	1043.06	643.98	-	-	1034.55	669.24	-	-	6.00	B	-	-	-
76	1034.50	669.38	-	-	1023.84	696.44	-	-	6.00	B	-	-	-
77	1023.76	696.63	-	-	1013.13	719.04	-	-	6.00	B	-	-	-
78	1013.36	718.37	-	-	1009.88	734.98	-	-	6.00	B	-	-	-
79	1009.91	734.79	-	-	1004.41	772.85	-	-	6.00	B	-	-	-
80	1004.41	772.86	-	-	998.67	811.22	-	-	6.00	B	-	-	-
81	998.57	811.66	-	-	993.54	828.10	-	-	6.00	B	-	-	-
82	992.89	829.23	-	-	974.09	850.01	-	-	6.00	B	-	-	-
83	974.66	849.10	-	-	967.94	866.18	-	-	6.00	B	-	-	-
84	1007.54	716.89	-	-	1012.93	692.81	-	-	6.00	B	-	-	-
85	1012.95	692.73	-	-	1020.14	664.56	-	-	6.00	B	-	-	-
86	1020.16	664.49	-	-	1027.32	639.06	-	-	6.00	B	-	-	-
87	1027.35	638.98	-	-	1036.46	609.71	-	-	6.00	B	-	-	-
88	1035.80	631.85	-	-	1017.60	644.37	-	-	-23.57	B	-	-	-
89	1037.27	644.84	-	-	1116.70	668.58	-	-	7.29	B	-	-	-
90	1031.50	647.47	-	-	942.55	605.90	-	-	-6.94	B	-	-	-
91	505.90	618.67	0.00	2.00	496.20	624.29	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
92	496.20	624.29	0.00	2.00	467.05	646.21	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
93	467.05	646.21	0.00	2.00	449.29	648.40	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
94	456.71	654.30	0.00	2.00	396.49	702.93	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
95	1458.05	740.76	-	-	1563.49	830.70	-	-	6.00	B	-	-	-
96	1451.85	735.22	-	-	1458.13	740.88	-	-	6.75	B	-	-	-

# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens berekening 50 dB(A) kontour Insteekweg.

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1 X-coord	Uiteinde 1 Y-coord	Uiteinde 1 Hmvld	Uiteinde 1 Hweg	Uiteinde 2 X-coord	Uiteinde 2 Y-coord	Uiteinde 2 Hmvld	Uiteinde 2 Hweg
1	Insteekweg => Slotlaan	361.39	739.98	0.00	0.00	466.05	655.77	0.00	0.00
2	Insteekweg => Slotlaan	466.23	655.72	0.00	0.00	504.80	625.33	0.00	0.00
3	Insteekweg => Slotlaan	504.80	625.33	0.00	0.00	527.55	614.99	0.00	0.00
4	Insteekweg => Slotlaan	527.55	614.99	0.00	0.00	553.17	611.81	0.00	0.00
5	Insteekweg => Slotlaan	553.17	611.81	0.00	0.00	578.79	616.82	0.00	0.00
6	Insteekweg => Slotlaan	578.79	616.82	0.00	0.00	626.27	632.07	0.00	0.00
7	Slotlaan => Hofstedelaan	626.27	632.07	0.00	0.00	674.60	647.35	0.00	0.00
8	Slotlaan => Hofstedelaan	674.60	647.35	0.00	0.00	721.19	662.72	0.00	0.00
9	Slotlaan => Hofstedelaan	721.19	662.72	0.00	0.00	769.18	678.16	0.00	0.00
10	Slotlaan => Hofstedelaan	769.18	678.16	0.00	0.00	816.70	693.26	0.00	0.00
11	Slotlaan => Hofstedelaan	816.70	693.26	0.00	0.00	863.84	708.86	0.00	0.00
12	Slotlaan => Hofstedelaan	863.84	708.86	0.00	0.00	872.70	713.98	0.00	0.00
13	Slotlaan => Hofstedelaan	872.70	713.98	0.00	0.00	904.98	737.89	0.00	0.00
14	Slotlaan => Hofstedelaan	904.98	737.89	0.00	0.00	918.75	745.89	0.00	0.00
15	Slotlaan => Hofstedelaan	918.75	745.89	0.00	0.00	965.96	760.34	0.00	0.00
16	Slotlaan => Hofstedelaan	965.96	760.34	0.00	0.00	1000.33	771.87	0.00	0.00
17	Hofstedeln. => Roderweg	1000.33	771.87	0.00	0.00	1036.63	777.02	0.00	0.00
18	Hofstedeln. => Roderweg	1036.63	777.02	0.00	0.00	1085.41	786.15	0.00	0.00
19	Hofstedeln. => Roderweg	1085.41	786.15	0.00	0.00	1135.48	795.00	0.00	0.00
20	Hofstedeln. => Roderweg	1135.48	795.00	0.00	0.00	1183.14	803.50	0.00	0.00
21	Hofstedeln. => Roderweg	1183.14	803.50	0.00	0.00	1233.84	813.58	0.00	0.00
22	Hofstedeln. => Roderweg	1233.84	813.58	0.00	0.00	1282.89	823.65	0.00	0.00
23	Hofstedeln. => Roderweg	1282.89	823.65	0.00	0.00	1312.33	829.52	0.00	0.00
24	Hofstedeln. => Roderweg	1312.33	829.52	0.00	0.00	1336.41	826.63	0.00	0.00

= non-actieve weg

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens berekening 50 dB(A) kontour Insteekweg.

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
1	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	109.1	50	7.1	50	2.4	50
2	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	109.1	50	7.1	50	2.4	50
3	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	109.1	50	7.1	50	2.4	50
4	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	109.1	50	7.1	50	2.4	50
5	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	109.1	50	7.1	50	2.4	50
6	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	109.1	50	7.1	50	2.4	50
7	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	85.6	50	5.6	50	1.8	50
8	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	85.6	50	5.6	50	1.8	50
9	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	85.6	50	5.6	50	1.8	50
10	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	85.6	50	5.6	50	1.8	50
11	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	85.6	50	5.6	50	1.8	50
12	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	85.6	50	5.6	50	1.8	50
13	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	85.6	50	5.6	50	1.8	50
14	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	85.6	50	5.6	50	1.8	50
15	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	85.6	50	5.6	50	1.8	50
16	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	85.6	50	5.6	50	1.8	50
17	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	47.1	50	3.1	50	1.0	50
18	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	47.1	50	3.1	50	1.0	50
19	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	47.1	50	3.1	50	1.0	50
20	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	47.1	50	3.1	50	1.0	50
21	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	47.1	50	3.1	50	1.0	50
22	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	47.1	50	3.1	50	1.0	50
23	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	47.1	50	3.1	50	1.0	50
24	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	47.1	50	3.1	50	1.0	50

= non-actieve weg

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens berekening 50 dB(A) kontour Insteekweg.

Situatienummer : 1

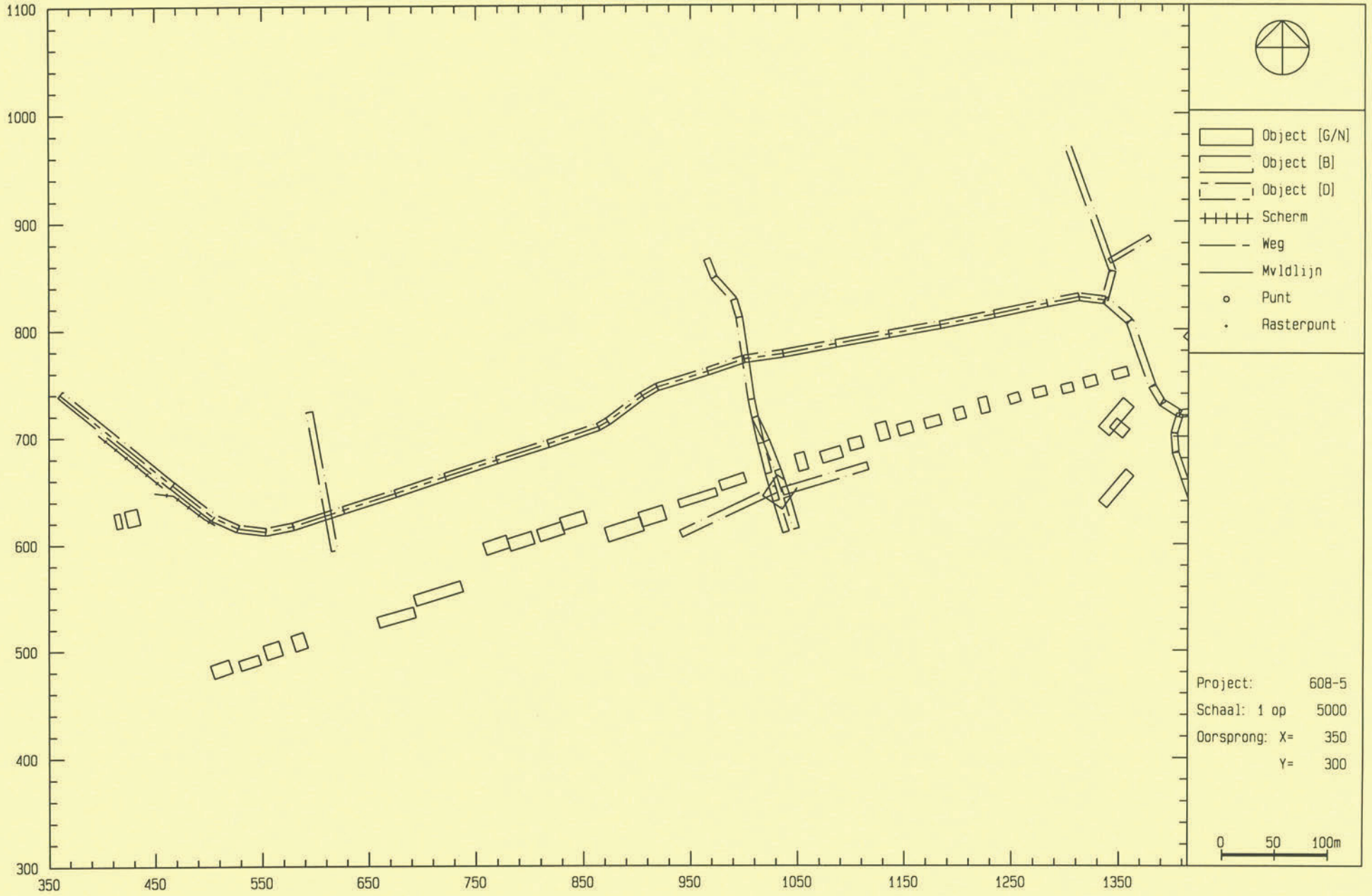
Beschrijving : 50 dB(A) kontour t.g.v. de Insteekweg.
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Rasterberekening	X	Y		
Raster vanaf punt:	300.0	450.0	Maaiveldhoogte :	0.00
t/m punt:	1500.0	950.0	Punthoogte :	5.00
Stapgrootte :	25.0	10.0		
Aantal punten :	49	51	Totaal punten :	2499

Punten :
Wegen : 1-24
Objecten : 1-96
Reflecties : 1-96
Maaiveldlijnen :

Berekening 50 dB(A) kontour t.g.v. de Insteekweg.

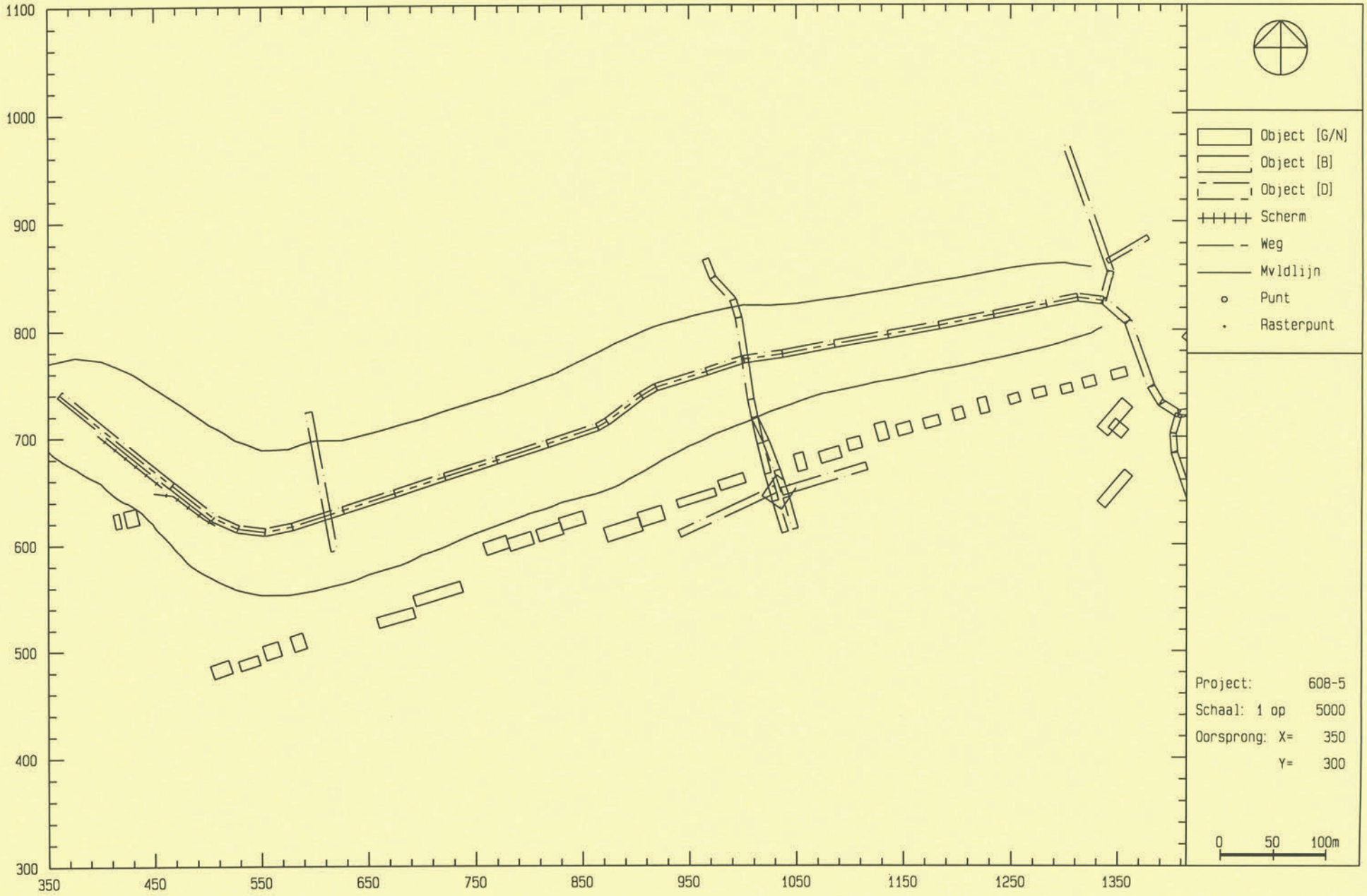
Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen.



Plot invoergegevens berekening 50 dB(A) kontour Insteekweg.
608 - BHA, Insteekweg Roden.

Berekening 50 dB(A) kontour t.g.v. de Insteekweg.

Berekende 50 dB(A) kontour.



50 dB(A) kontour t.g.v. de Insteekweg.
608 - BHA, Insteekweg Roden.

Etmaalwaarden volgens situatie 1 in dB(A)

Berekening geluidwal ter plaatse van Woldzoom 38.

Invoergegevens overdrachtsberekeningen.

608-5 : Insteekweg Roden
Berekening afscherming voor Woldzoom 38.

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
1	468.19	658.34	-	-	363.09	743.83	-	-	7.01	B	-	-	-
2	464.06	652.97	-	-	502.63	622.58	-	-	7.00	B	-	-	-
3	503.35	622.14	-	-	526.10	611.80	-	-	7.00	B	-	-	-
4	527.12	611.52	-	-	552.74	608.34	-	-	7.00	B	-	-	-
5	553.84	608.38	-	-	579.46	613.39	-	-	7.00	B	-	-	-
6	579.86	613.49	-	-	627.34	628.74	-	-	7.00	B	-	-	-
7	627.33	628.73	-	-	675.66	644.01	-	-	7.00	B	-	-	-
8	675.70	644.03	-	-	722.29	659.40	-	-	7.00	B	-	-	-
9	722.26	659.39	-	-	770.25	674.83	-	-	7.00	B	-	-	-
36	436.14	619.49	0.00	7.00	432.71	634.29	0.00	7.00	12.01	G	0.00	0	0
37	414.03	615.39	0.00	5.00	411.27	628.88	0.00	5.00	-5.53	G	0.00	0	0
38	505.91	474.05	0.00	5.00	522.81	479.82	0.00	5.00	12.76	G	0.80	0	0
39	549.20	487.31	0.00	5.00	530.99	481.37	0.00	5.00	-9.43	G	0.80	0	0
40	565.26	509.22	0.00	5.00	550.77	504.68	0.00	5.00	13.88	G	0.80	0	0
41	581.47	499.09	0.00	5.00	576.69	513.48	0.00	5.00	-12.05	G	0.80	0	0
42	660.36	521.19	0.00	5.00	694.14	530.89	0.00	5.00	10.29	G	0.80	0	0
43	738.20	555.25	0.00	5.00	694.65	541.76	0.00	5.00	-10.50	G	0.80	0	0
72	597.16	724.25	-	-	620.91	594.62	-	-	-6.16	B	-	-	-
91	505.90	618.67	0.00	2.00	496.20	624.29	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
92	496.20	624.29	0.00	2.00	467.05	646.21	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
93	467.05	646.21	0.00	2.00	449.29	648.40	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
94	456.71	654.30	0.00	2.00	396.49	702.93	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0

\# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-5 : Insteekweg Roden
Berekening afscherming voor Woldzoom 38.

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1				Uiteinde 2			
		X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg	X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg
1	Insteekweg => Slotlaan	361.39	739.98	0.00	0.00	466.05	655.77	0.00	0.00
2	Insteekweg => Slotlaan	466.23	655.72	0.00	0.00	504.80	625.33	0.00	0.00
3	Insteekweg => Slotlaan	504.80	625.33	0.00	0.00	527.55	614.99	0.00	0.00
4	Insteekweg => Slotlaan	527.55	614.99	0.00	0.00	553.17	611.81	0.00	0.00
5	Insteekweg => Slotlaan	553.17	611.81	0.00	0.00	578.79	616.82	0.00	0.00
6	Insteekweg => Slotlaan	578.79	616.82	0.00	0.00	626.27	632.07	0.00	0.00
7	Slotlaan => Hofstedelaan	626.27	632.07	0.00	0.00	674.60	647.35	0.00	0.00
8	Slotlaan => Hofstedelaan	674.60	647.35	0.00	0.00	721.19	662.72	0.00	0.00
9	Slotlaan => Hofstedelaan	721.19	662.72	0.00	0.00	769.18	678.16	0.00	0.00

= non-actieve weg

608-5 : Insteekweg Roden
Berekening afscherming voor Woldzoom 38.

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
1	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	109.1	50	7.1	50	2.4	50
2	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	109.1	50	7.1	50	2.4	50
3	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	109.1	50	7.1	50	2.4	50
4	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	109.1	50	7.1	50	2.4	50
5	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	109.1	50	7.1	50	2.4	50
6	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	109.1	50	7.1	50	2.4	50
7	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	85.6	50	5.6	50	1.8	50
8	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	85.6	50	5.6	50	1.8	50
9	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	85.6	50	5.6	50	1.8	50

= non-actieve weg

608-5 : Insteekweg Roden
Berekening afscherming voor Woldzoom 38.

Overzicht punten, resultaten volgens sitnr. 2 voor de nachtperiode (etmaalwaarden zijn incl. eventuele kruispuntcorrectie)

Punt nr	Omschrijving	X-coord [m]	Y-coord [m]	Obj [-]	Refl [-]	Hmvld [m]	-- hoogte A -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte B -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte C -- Hpunt	dBA	Etm	Ck
1		429.1	633.6	36	3	0.0	5.0	43.7	54	-	-	-	-	-	-	-
2		433.6	631.0	36	3	0.0	5.0	44.9	55	-	-	-	-	-	-	-

= non-actief punt

608-5 : Insteekweg Roden
Berekening afscherming voor Woldzoom 38.

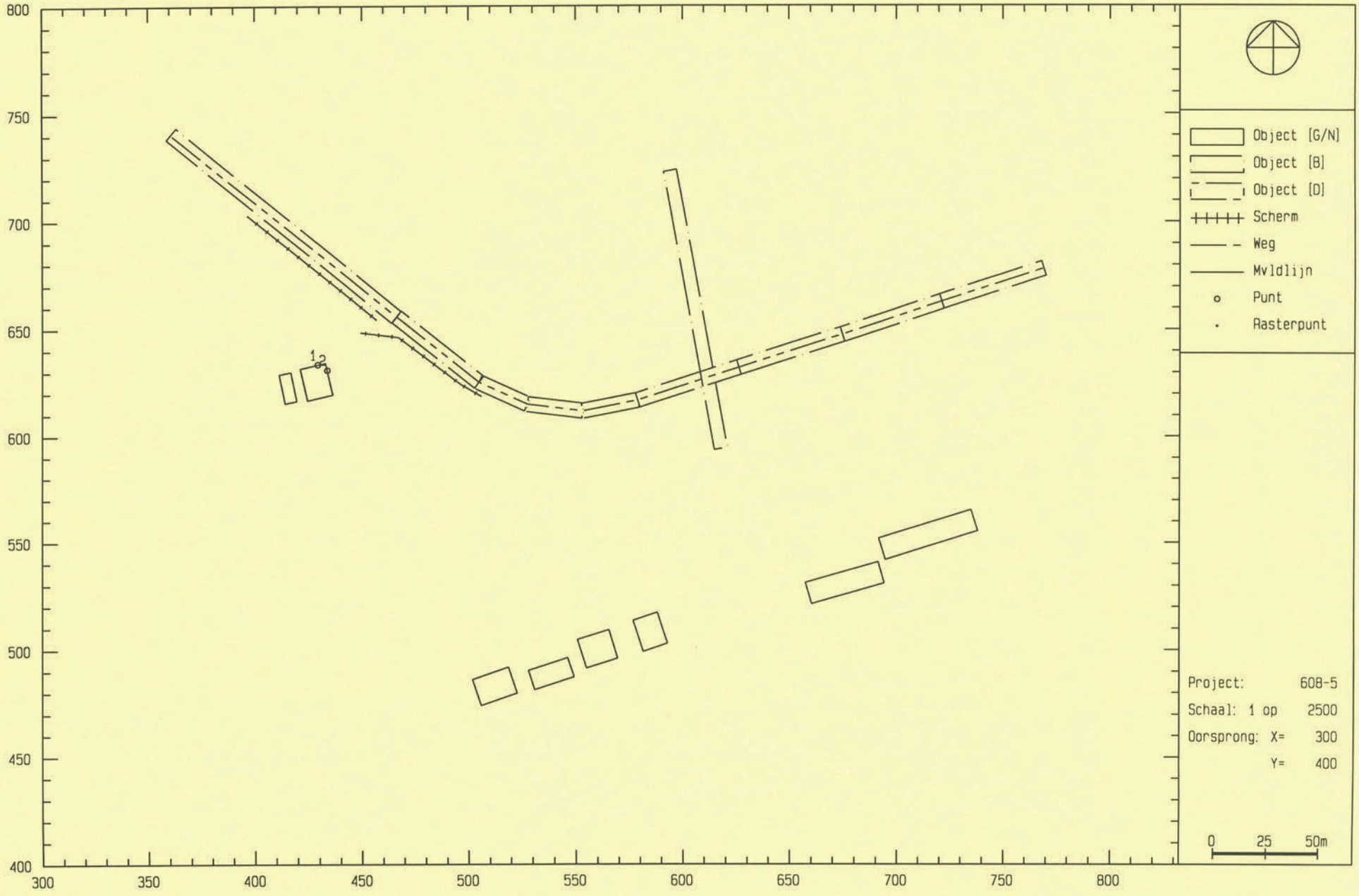
Situatienummer : 2

Beschrijving : Berekening scherm bij Droogl. en Fortuin.
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 1-2
Wegen : 1-9
Objecten : 1-9,36-43,72,91-94
Reflecties : 1-9,36-43,72,91-94
Maaiveldlijnen :

Berekening geluidwal ter plaatse van Woldzoom 38.

Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen.



Berekening afscherming voor Woldzoom 38.
608 - BHA, Insteekweg Roden.

Berekening geluidwal ter plaatse van Woldzoom 38.

Rekenresultaten op de waarneempunten, zonder afscherming.

608-5 : Insteekweg Roden

Maximaal aantal reflecties is 3
Rekenresultaten zonder afscherming.

Project: 608-5 Situatie 2 Punt 1
Coordinaten: (429.12, 633.56, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 36

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

47.7 dB(A)	30.7	33.2	34.4	35.3	43.1	43.3	38.0	29.5

Project: 608-5 Situatie 2 Punt 2
Coordinaten: (433.58, 630.99, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 36

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

48.4 dB(A)	31.6	33.9	35.3	36.1	43.9	44.1	38.6	30.1

Klaar vanaf : 13:06:32
Totale rekentijd : 0:00:08

Berekening geluidwal ter plaatse van Woldzoom 38.

Rekenresultaten op de waarneempunten, met afscherming. (Wal van 2.0 meter)

608-5 : Insteekweg Roden

Maximaal aantal reflecties is 3
Rekenresultaten met afscherming.

Project: 608-5 Situatie 2 Punt 1
Coordinaten: (429.12, 633.56, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 36

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

43.7 dB(A)	30.1	29.8	31.5	32.3	39.2	38.9	33.0	23.8

Project: 608-5 Situatie 2 Punt 2
Coordinaten: (433.58, 630.99, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 36

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

44.9 dB(A)	31.0	30.7	32.6	33.5	40.5	40.2	34.3	25.0

Klaar vanaf : 13:05:39
Totale rekentijd : 0:00:48

Rekonstruktie Hofstedenlaan.

Invoergegevens overdrachtsberekeningen voor rekonstruktie.

608-2 : Hofstedeln./Statenln. voor rekonstruktie
Invoergegevens Hofstedenlaan voor rekonstruktie.

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
1	103.70	192.80	-	-	126.22	140.84	-	-	7.22	B	-	-	-
2	126.32	140.89	-	-	133.51	123.03	-	-	5.03	B	-	-	-
3	131.02	130.03	-	-	124.16	119.54	-	-	5.69	B	-	-	-
4	129.50	105.43	-	-	140.80	99.83	-	-	8.13	B	-	-	-
5	127.51	122.44	-	-	132.45	104.38	-	-	12.12	B	-	-	-
6	137.35	106.28	-	-	139.30	99.38	-	-	5.22	B	-	-	-
7	144.30	100.93	-	-	148.29	86.82	-	-	-6.54	B	-	-	-
8	110.85	91.09	-	-	138.20	99.28	-	-	-1.87	B	-	-	-
9	122.30	92.89	-	-	106.62	144.15	-	-	1.85	B	-	-	-
10	90.06	120.26	-	-	130.37	132.33	-	-	-1.89	B	-	-	-
11	133.92	133.28	-	-	194.63	151.85	-	-	-5.09	B	-	-	-
12	194.58	151.75	-	-	212.33	156.89	-	-	-4.94	B	-	-	-
13	212.23	156.84	-	-	227.88	160.08	-	-	-4.99	B	-	-	-
14	228.53	155.03	-	-	237.93	158.58	-	-	4.63	B	-	-	-
15	237.73	158.48	-	-	243.78	164.17	-	-	4.74	B	-	-	-
16	163.16	117.17	-	-	204.32	129.74	-	-	-3.78	B	-	-	-
17	179.66	118.91	-	-	198.51	124.75	-	-	-7.83	B	-	-	-
18	143.90	100.68	-	-	233.42	128.13	-	-	-2.01	B	-	-	-
19	233.47	128.13	-	-	240.92	129.22	-	-	-1.67	B	-	-	-
20	240.87	129.22	-	-	248.96	127.17	-	-	-1.57	B	-	-	-
21	151.30	102.37	-	-	145.11	123.33	-	-	-1.94	B	-	-	-
22	147.01	124.12	-	-	143.27	131.23	-	-	1.85	B	-	-	-
23	146.47	146.37	0.00	8.00	139.54	169.63	0.00	8.00	-9.15	G	0.80	0	0
24	156.40	96.52	0.00	8.00	171.40	100.86	0.00	8.00	-9.32	G	0.80	0	0
25	182.36	117.11	0.00	2.00	197.41	121.70	0.00	2.00	-4.56	G	0.80	0	0
26	236.57	142.02	-	-	247.42	143.58	-	-	4.02	B	-	-	-
27	220.40	142.39	-	-	235.84	145.97	-	-	-4.06	B	-	-	-
28	212.12	140.00	-	-	220.40	142.48	-	-	-4.16	B	-	-	-
29	212.77	137.58	-	-	146.03	120.65	-	-	-2.90	B	-	-	-
30	146.75	125.30	-	-	124.30	120.27	-	-	6.01	B	-	-	-
31	124.26	120.24	-	-	55.08	99.31	-	-	5.98	B	-	-	-
35	212.54	138.38	-	-	146.95	115.36	-	-	3.17	B	-	-	-
36	148.50	117.38	-	-	126.54	110.40	-	-	6.00	B	-	-	-
37	128.37	104.63	-	-	58.47	83.22	-	-	-6.15	B	-	-	-

\# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-2 : Hofstedeln./Statenln. voor rekonstruktie
Invoergegevens Hofstedenlaan voor rekonstruktie.

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1 X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg	Uiteinde 2 X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg
1	Hofstedelaan	247.16	145.40	0.00	0.00	236.85	143.89	0.00	0.00
2	Hofstedelaan	236.85	143.89	0.00	0.00	220.91	140.38	0.00	0.00
3	Hofstedelaan	221.29	140.52	0.00	0.00	211.94	138.55	0.00	0.00
4	Hofstedelaan	211.94	138.55	0.00	0.00	149.62	122.87	0.00	0.00
5	Hofstedelaan	149.62	122.87	0.00	0.00	125.08	117.37	0.00	0.00
6	Hofstedelaan	125.08	117.37	0.00	0.00	57.02	96.65	0.00	0.00
9	Hofstedelaan	221.29	140.52	0.00	0.00	211.12	136.35	0.00	0.00
10	Hofstedelaan	211.12	136.35	0.00	0.00	148.50	114.23	0.00	0.00
11	Hofstedelaan	148.50	114.23	0.00	0.00	127.43	107.54	0.00	0.00
12	Hofstedelaan	127.43	107.54	0.00	0.00	59.68	86.85	0.00	0.00

= non-actieve weg

608-2 : Hofstedeln./Statenln. voor rekonstruktie
Invoergegevens Hofstedenlaan voor rekonstruktie.

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
1	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	29.2	40	1.9	40	0.6	40
2	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	29.2	45	1.9	45	0.6	45
3	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	14.6	50	1.0	50	0.3	50
4	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	14.6	50	1.0	50	0.3	50
5	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	14.6	50	1.0	50	0.3	50
6	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	12.0	50	0.8	50	0.3	50
9	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	14.6	50	1.0	50	0.3	50
10	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	14.6	50	1.0	50	0.3	50
11	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	14.6	50	1.0	50	0.3	50
12	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	12.0	50	0.8	50	0.3	50

= non-actieve weg

608-2 : Hofstedeln./Statenln. voor rekonstruktie
Invoergegevens Hofstedenlaan voor rekonstruktie.

Overzicht punten, resultaten volgens sitnr. 1 voor de nachtperiode (etmaalwaarden zijn incl. eventuele kruispuntcorrectie)

Punt nr	Omschrijving	X-coord [m]	Y-coord [m]	Obj [-]	Refl [-]	Hmvld [m]	-- hoogte A -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte B -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte C -- Hpunt	dBA	Etm	Ck
1	Statenlaan 25	163.9	98.8	24	3	0.0	5.0	47.3	57	-	-	-	-	-	-	-
2	Statenlaan 27	151.0	147.6	23	3	0.0	5.0	46.5	56	-	-	-	-	-	-	-

= non-actief punt

608-2 : Hofstedeln./Statenln. voor rekonstruktie
Invoergegevens Hofstedenlaan voor rekonstruktie.

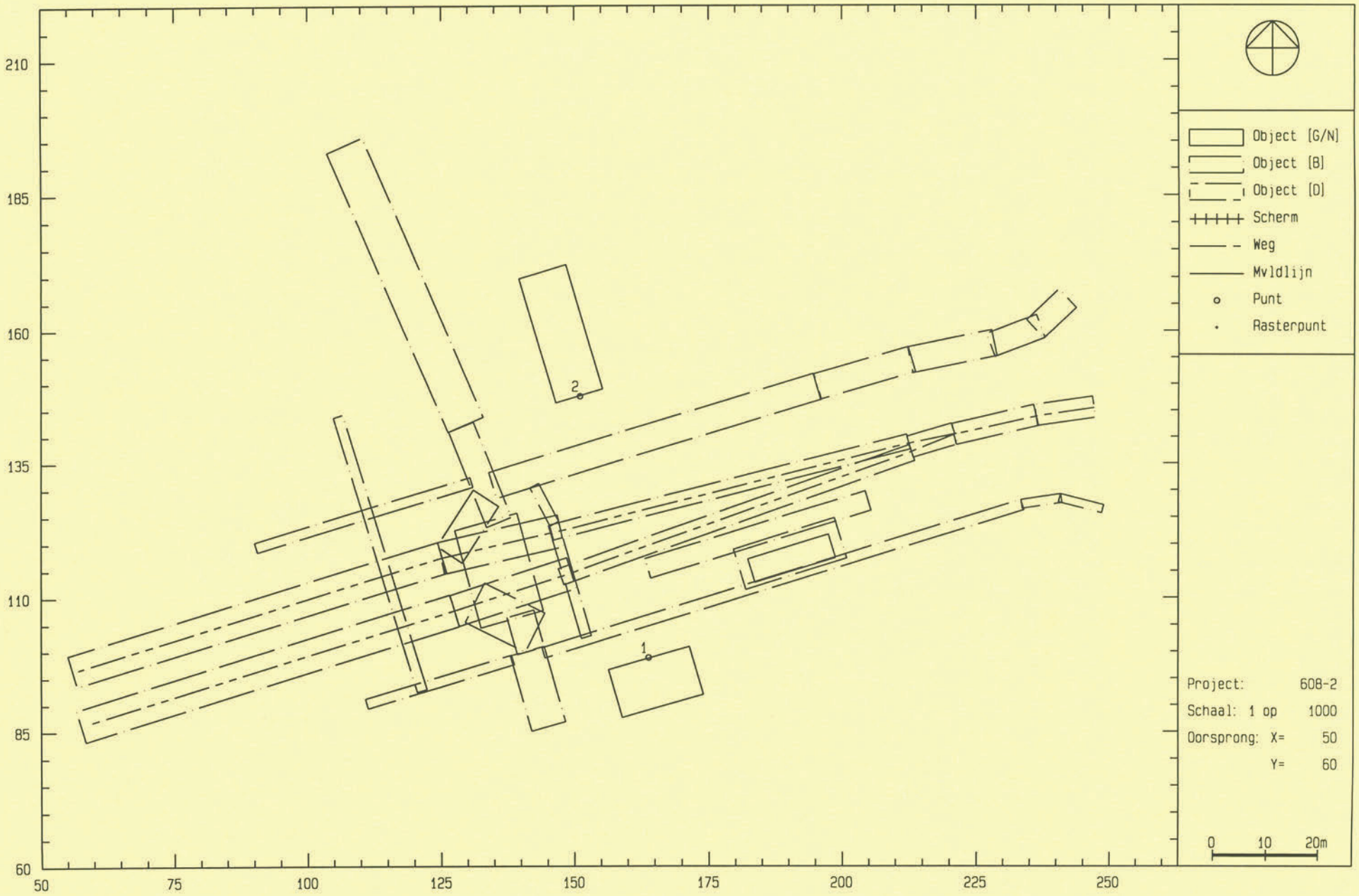
Situatienummer : 1

Beschrijving : Leeg
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 1-2
Wegen : 1-12
Objecten : 1-37
Reflecties : 1-37
Maaiveldlijnen :

Rekonstruktie Hofstedenlaan.

Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen voor rekonstruktie.



Plot invoermodel Hofstedenlaan, voor rekonstruktie.
608 - BHA Insteekweg/Hofstedenlaan Roden.

Rekonstruktie Hofstedenlaan.

Rekenresultaten op de waarneempunten voor rekonstruktie.

608-2 : Hofstedeln./Statenln. voor rekonstruktie

Maximaal aantal reflecties is 3
Rekenresultaten voor rekonstruktie

Project: 608-2 Situatie 1 Punt 1
Coordinaten: (163.86, 98.78, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 24

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

47.3 dB(A) |	29.0	32.8	35.6	37.0	42.8	42.4	37.2	29.3

Project: 608-2 Situatie 1 Punt 2
Coordinaten: (150.99, 147.61, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 23

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

46.5 dB(A) |	28.5	32.2	34.8	36.1	42.1	41.6	36.4	28.3

Klaar vanaf : 13:46:50
Totale rekentijd : 0:00:10

Rekonstruktie Hofstedenlaan.

Invoergegevens overdrachtsberekeningen na rekonstruktie.

608 : Hofstedeln./Statenln. na rekonstruktie
Invoergegevens Hofstedenlaan na rekonstruktie.

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
1	103.70	192.80	-	-	126.22	140.84	-	-	7.22	B	-	-	-
2	126.32	140.89	-	-	133.51	123.03	-	-	5.03	B	-	-	-
3	131.02	130.03	-	-	124.16	119.54	-	-	5.69	B	-	-	-
4	129.50	105.43	-	-	140.80	99.83	-	-	8.13	B	-	-	-
5	127.51	122.44	-	-	132.45	104.38	-	-	12.12	B	-	-	-
6	137.35	106.28	-	-	139.30	99.38	-	-	5.22	B	-	-	-
7	144.30	100.93	-	-	148.29	86.82	-	-	-6.54	B	-	-	-
8	110.85	91.09	-	-	138.20	99.28	-	-	-1.87	B	-	-	-
9	122.30	92.89	-	-	106.62	144.15	-	-	1.85	B	-	-	-
10	90.06	120.26	-	-	130.37	132.33	-	-	-1.89	B	-	-	-
11	133.92	133.28	-	-	194.63	151.85	-	-	-5.09	B	-	-	-
12	194.58	151.75	-	-	212.33	156.89	-	-	-4.94	B	-	-	-
13	212.23	156.84	-	-	227.88	160.08	-	-	-4.99	B	-	-	-
14	228.53	155.03	-	-	237.93	158.58	-	-	4.63	B	-	-	-
15	237.73	158.48	-	-	243.78	164.17	-	-	4.74	B	-	-	-
16	163.16	117.17	-	-	204.32	129.74	-	-	-3.78	B	-	-	-
17	179.66	118.91	-	-	198.51	124.75	-	-	-7.83	B	-	-	-
18	143.90	100.68	-	-	233.42	128.13	-	-	-2.01	B	-	-	-
19	233.47	128.13	-	-	240.92	129.22	-	-	-1.67	B	-	-	-
20	240.87	129.22	-	-	248.96	127.17	-	-	-1.57	B	-	-	-
21	151.30	102.37	-	-	145.11	123.33	-	-	-1.94	B	-	-	-
22	147.01	124.12	-	-	143.27	131.23	-	-	1.85	B	-	-	-
23	146.47	146.37	0.00	8.00	139.54	169.63	0.00	8.00	-9.15	G	0.80	0	0
24	156.40	96.52	0.00	8.00	171.40	100.86	0.00	8.00	-9.32	G	0.80	0	0
25	182.36	117.11	0.00	2.00	197.41	121.70	0.00	2.00	-4.56	G	0.80	0	0
26	246.40	150.60	-	-	235.10	149.01	-	-	4.00	B	-	-	-
27	235.01	148.99	-	-	219.60	146.05	-	-	3.99	B	-	-	-
28	219.45	146.02	-	-	211.15	143.77	-	-	4.00	B	-	-	-
29	211.09	143.75	-	-	146.83	124.28	-	-	3.99	B	-	-	-
30	146.75	125.30	-	-	124.30	120.27	-	-	6.01	B	-	-	-
31	125.55	114.33	-	-	18.66	81.97	-	-	-5.96	B	-	-	-
32	247.37	144.25	-	-	236.17	142.56	-	-	4.01	B	-	-	-
33	235.97	142.52	-	-	221.52	138.82	-	-	4.01	B	-	-	-
34	221.38	138.78	-	-	213.23	136.04	-	-	4.01	B	-	-	-
35	213.29	136.05	-	-	148.83	116.43	-	-	3.99	B	-	-	-

\# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608 : Hofstedeln./Statenln. na rekonstruktie
Invoergegevens Hofstedenlaan na rekonstruktie.

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
36	148.50	117.38	-	-	126.54	110.40	-	-	6.00	B	-	-	-
37	128.07	104.72	-	-	21.69	72.11	-	-	-6.13	B	-	-	-
41	193.95	139.67	0.00	1.50	147.53	125.76	0.00	1.50	-	S	0.00/0.00	0	0
45	180.74	112.26	0.00	1.70	179.45	117.12	0.00	1.70	-	S	0.00/0.00	0	0
46	179.45	117.12	0.00	1.70	151.06	112.15	0.00	1.70	-	S	0.00/0.00	0	0
51	83.11	73.41	0.00	7.00	114.01	82.01	0.00	0.00	-9.95	G	0.80	0	0
52	123.00	87.00	0.00	7.00	129.00	66.00	0.00	7.00	10.01	G	0.80	0	0

# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608 : Hofstedeln./Statenln. na rekonstruktie
Invoergegevens Hofstedenlaan na rekonstruktie.

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1				Uiteinde 2			
		X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg	X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg
1	Hofstedelaan	246.68	148.62	0.00	0.00	235.38	147.03	0.00	0.00
2	Hofstedelaan	235.38	147.03	0.00	0.00	219.97	144.09	0.00	0.00
3	Hofstedelaan	219.97	144.09	0.00	0.00	211.67	141.84	0.00	0.00
4	Hofstedelaan	211.67	141.84	0.00	0.00	147.41	122.37	0.00	0.00
5	Hofstedelaan	147.41	122.37	0.00	0.00	125.07	117.38	0.00	0.00
6	Hofstedelaan	125.07	117.38	0.00	0.00	18.66	85.00	0.00	0.00
7	Hofstedelaan	247.67	142.27	0.00	0.00	236.47	140.58	0.00	0.00
8	Hofstedelaan	236.47	140.58	0.00	0.00	222.02	136.88	0.00	0.00
9	Hofstedelaan	222.02	136.88	0.00	0.00	213.87	134.14	0.00	0.00
10	Hofstedelaan	213.87	134.14	0.00	0.00	149.41	114.52	0.00	0.00
11	Hofstedelaan	149.41	114.52	0.00	0.00	127.61	107.63	0.00	0.00
12	Hofstedelaan	127.61	107.63	0.00	0.00	21.44	75.39	0.00	0.00

= non-actieve weg

608 : Hofstedeln./Statenln. na rekonstruktie
Invoergegevens Hofstedenlaan na rekonstruktie.

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
1	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	40	38.7	40	2.5	40	0.9	40
2	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	45	38.7	45	2.5	45	0.9	45
3	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	38.7	50	2.5	50	0.9	50
4	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	38.7	50	2.5	50	0.9	50
5	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	37.9	50	2.5	50	0.8	50
6	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	37.9	50	2.5	50	0.8	50
7	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	40	38.7	40	2.5	40	0.9	40
8	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	45	38.7	45	2.5	45	0.9	45
9	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	38.7	50	2.5	50	0.9	50
10	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	38.7	50	2.5	50	0.9	50
11	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	37.9	50	2.5	50	1.3	50
12	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	37.9	50	2.5	50	1.3	50

= non-actieve weg

608 : Hofstedeln./Statenln. na rekonstruktie
Invoergegevens Hofstedenlaan na rekonstruktie.

Overzicht punten, laatst berekende waarden voor de nachtperiode (etmaalwaarden zijn incl. eventuele kruispuntcorrectie)

Punt nr	Omschrijving	X-coord [m]	Y-coord [m]	Obj [-]	Refl [-]	Hmvld [m]	-- hoogte A -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte B -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte C -- Hpunt	dBA	Etm	Ck
1	Statenlaan 25	163.9	98.8	24	3	0.0	5.0	48.5	58	-	-	-	-	-	-	-
2	Statenlaan 27	151.2	147.7	23	3	0.0	5.0	47.6	58	-	-	-	-	-	-	-
3		127.0	88.3	52	3	0.0	5.0	49.8	60	-	-	-	-	-	-	-
4		107.6	80.3	51	3	0.0	5.0	48.8	59	-	-	-	-	-	-	-

= non-actief punt

608 : Hofstedeln./Statenln. na rekonstruktie
Invoergegevens Hofstedenlaan na rekonstruktie.

Situatienummer : 1

Beschrijving : Toekomstige situatie met ZOAB, zonder afscherming.
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 1-4
Wegen : 1-12
Objecten : 1-37,51-52
Reflecties : 1-37,51-52
Maaiveldlijnen :

Situatienummer : 2

Beschrijving : Toekomstige situatie ZOAB
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 1-4
Wegen : 1-12
Objecten : 1-37,39-48,51-52
Reflecties : 1-37,39-48,51-52
Maaiveldlijnen :

608 : Hofstedeln./Statenln. na rekonstruktie
Invoergegevens Hofstedenlaan na rekonstruktie.

Situatienummer : 3

Beschrijving : Leeg
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 1-2
Wegen : 1-12
Objecten : 1-48
Reflecties : 1-48
Maaiveldlijnen :

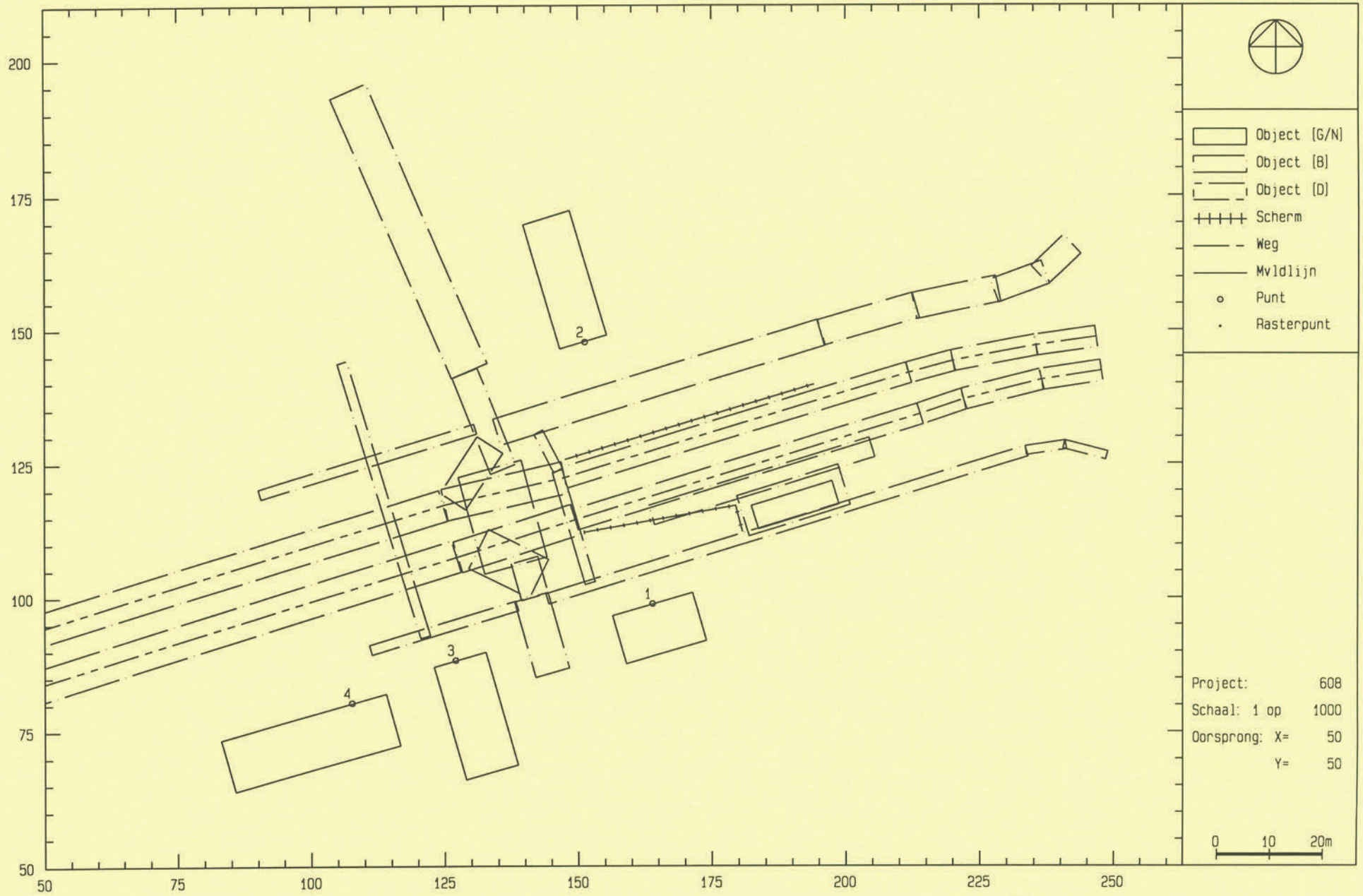
Situatienummer : 4

Beschrijving : Leeg
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 1
Wegen : 1-12
Objecten : 1-37,49-50
Reflecties : 1-37,49-50
Maaiveldlijnen :

Rekonstruktie Hofstedenlaan.

Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen na rekonstruktie.



Plot invoermodel Hofstedenlaan na rekonstruktie.
608 - BHA, Insteekweg/Hofstedenlaan Roden.

Rekonstruktie Hofstedenlaan.

Rekenresultaten op de waarneempunten na rekonstruktie. (Geen afscherming, wegdek ZOAB)

608 : Hofstedeln./Statenln. na rekonstruktie

Maximaal aantal reflecties is 1
Hofstedenlaan na rekonstruktie, zonder afscherming (ZOAB).

Project: 608 Situatie 1 Punt 1
Coordinaten: (163.86, 98.78, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 24

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.6 dB(A) | 33.4 37.3 40.2 41.2 44.2 43.9 39.0 31.7

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

54.6 dB(A)

Project: 608 Situatie 1 Punt 2
Coordinaten: (151.16, 147.66, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 23

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.0 dB(A) | 33.0 36.8 39.5 40.4 43.6 43.4 38.3 30.8

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

54.0 dB(A)

Project: 608 Situatie 1 Punt 3
Coordinaten: (127.03, 88.25, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 52

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.9 dB(A) | 33.7 37.7 40.7 41.6 44.5 44.2 39.2 31.9

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

54.9 dB(A)

Project: 608 Situatie 1 Punt 4
Coordinaten: (107.60, 80.33, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 51

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
48.9 dB(A) | 33.2 36.7 39.2 40.0 43.5 43.4 38.4 31.0

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

53.9 dB(A)

Klaar vanaf : 15:22:58
Totale rekentijd : 0:00:39

Rekonstruktie Hofstedenlaan.

Rekenresultaten op de waarneempunten na rekonstruktie. (Afscherming 1.5 en 1.7 meter, wegdek ZOAB)

608 : Hofstedeln./Statenln. na rekonstruktie

Maximaal aantal reflecties is 1
Hofstedenln. na rek. (ZOAB) 1.5 en 1.7 meter schermen.

Project: 608 Situatie 2 Punt 1
Coordinaten: (163.86, 98.78, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 24

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
48.5 dB(A) | 32.4 35.6 38.5 39.8 43.2 43.1 38.2 31.0

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

53.5 dB(A)

Project: 608 Situatie 2 Punt 2
Coordinaten: (151.16, 147.66, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 23

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
47.6 dB(A) | 32.1 35.2 37.7 38.8 42.3 42.2 37.0 29.3

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

52.6 dB(A)

Project: 608 Situatie 2 Punt 3
Coordinaten: (127.03, 88.25, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 52

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.8 dB(A) | 33.6 37.5 40.5 41.5 44.4 44.1 39.1 31.9

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

54.8 dB(A)

Project: 608 Situatie 2 Punt 4
Coordinaten: (107.60, 80.33, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 51

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
48.8 dB(A) | 33.1 36.6 39.1 39.9 43.4 43.3 38.3 31.0

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

53.6 dB(A)

Klaar vanaf : 15:28:19
Totale rekentijd : 0:00:04

Rekonstruktie Hofstedenlaan.

Rekenresultaten op de waarneempunten na rekonstruktie. (Geen afscherming, wegdek Twinlay)

608 : Hofstedeln./Statenln. na rekonstruktie

Maximaal aantal reflecties is 1
Hofstedenlaan na rekonstruktie, zonder afscherming (Twinlay).

Project: 608 Situatie 1 Punt 1
Coordinaten: (163.86, 98.78, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 24

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.6 dB(A) | 33.4 37.3 40.2 41.2 44.2 43.9 39.0 31.7

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder
-1.5 dB gehanteerde korrektie t.g.v. toepassen Twinlay

53.1 dB(A)

Project: 608 Situatie 1 Punt 2
Coordinaten: (151.16, 147.66, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 23

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.0 dB(A) | 33.0 36.8 39.5 40.4 43.6 43.4 38.3 30.8

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder
-1.5 dB gehanteerde korrektie t.g.v. toepassen Twinlay

52.5 dB(A)

Project: 608 Situatie 1 Punt 3
Coordinaten: (127.03, 88.25, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 52

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.9 dB(A) | 33.7 37.7 40.7 41.6 44.5 44.2 39.2 31.9

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder
-1.5 dB gehanteerde korrektie t.g.v. toepassen Twinlay

53.4 dB(A)

Project: 608 Situatie 1 Punt 4
Coordinaten: (107.60, 80.33, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 51

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
48.9 dB(A) | 33.2 36.7 39.2 40.0 43.5 43.4 38.4 31.0

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder
-1.5 dB gehanteerde korrektie t.g.v. toepassen Twinlay

52.4 dB(A)

Klaar vanaf : 15:22:58
Totale rekentijd : 0:00:39

Rekonstruktie Hofstedenlaan.

Rekenresultaten op de waarneempunten na rekonstruktie. (Afscherming 1.5 meter, wegdek Twinlay)

608 : Hofstedeln./Statenln. na rekonstruktie

Maximaal aantal reflecties is 1
Hofstedenlaan na rekonstruktie (Twinlay) 1.5 meter schermen.

Project: 608 Situatie 2 Punt 1
Coordinaten: (163.86, 98.78, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 24

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
48.8 dB(A) | 32.5 35.9 38.7 40.2 43.5 43.4 38.6 31.4

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder
-1.5 dB gehanteerde korrektie t.g.v. toepassen Twinlay

52.3 dB(A)

Project: 608 Situatie 2 Punt 2
Coordinaten: (151.16, 147.66, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 23

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
47.6 dB(A) | 32.1 35.2 37.7 38.8 42.3 42.2 37.0 29.3

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder
-1.5 dB gehanteerde korrektie t.g.v. toepassen Twinlay

51.1 dB(A)

Project: 608 Situatie 2 Punt 3
Coordinaten: (127.03, 88.25, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 52

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.8 dB(A) | 33.6 37.5 40.5 41.5 44.4 44.1 39.1 31.9

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder
-1.5 dB gehanteerde korrektie t.g.v. toepassen Twinlay

53.3 dB(A)

Project: 608 Situatie 2 Punt 4
Coordinaten: (107.60, 80.33, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 51

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
48.8 dB(A) | 33.1 36.6 39.1 39.9 43.4 43.3 38.3 31.0

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder
-1.5 dB gehanteerde korrektie t.g.v. toepassen Twinlay

52.3 dB(A)

Klaar vanaf : 15:26:38
Totale rekentijd : 0:00:05

Berekening aansluiting Insteekweg met Roderweg.

Invoergegevens overdrachtsberekeningen, voor rekonstruktie.

608-6 : Rekonstruktie Hofstedelaan (voor rek.)
Invoergegevens berekening Roderweg (huidige situatie).

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
25	1356.27	806.16	-	-	1340.45	853.35	-	-	-6.18	B	-	-	-
26	1356.36	806.04	-	-	1377.98	745.17	-	-	6.84	B	-	-	-
27	1377.90	745.27	-	-	1400.26	683.62	-	-	6.83	B	-	-	-
31	1400.29	684.04	-	-	1445.86	549.25	-	-	6.21	B	-	-	-
33	1346.19	855.07	-	-	1304.34	971.22	-	-	6.00	B	-	-	-
34	1427.86	726.99	-	-	1394.23	715.90	-	-	7.26	B	-	-	-
35	1430.38	719.77	-	-	1505.14	779.22	-	-	7.38	B	-	-	-
63	1330.23	747.89	0.00	5.00	1318.53	744.64	0.00	5.00	-9.84	G	0.80	0	0
64	1356.85	764.85	0.00	5.00	1342.93	761.00	0.00	5.00	8.86	G	0.80	0	0
65	1363.90	727.10	0.00	5.00	1340.78	700.23	0.00	5.00	-13.27	G	0.80	0	0
66	1353.21	698.17	0.00	5.00	1340.98	708.31	0.00	5.00	-10.83	G	0.80	0	0
67	1356.44	669.20	0.00	5.00	1331.06	639.64	0.00	5.00	9.72	G	0.80	0	0
68	1416.71	685.13	0.00	5.00	1421.42	671.89	0.00	5.00	9.74	G	0.80	0	0
69	1428.19	655.06	0.00	5.00	1439.45	660.22	0.00	5.00	7.97	G	0.80	0	0
70	1410.28	792.68	0.00	5.00	1444.46	762.19	0.00	5.00	10.32	G	0.80	0	0
71	1435.77	794.39	0.00	5.00	1477.31	811.53	0.00	5.00	11.48	G	0.80	0	0
73	1339.26	864.99	-	-	1377.18	887.01	-	-	-4.65	B	-	-	-
91	1505.16	778.88	-	-	1613.32	874.22	-	-	7.45	B	-	-	-

# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-6 : Rekonstruktie Hofstedelaan (voor rek.)
Invoergegevens berekening Roderweg (huidige situatie).

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1				Uiteinde 2			
		X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg	X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg
25	Roderweg	1350.69	831.15	0.00	0.00	1359.23	807.34	0.00	0.00
26	Roderweg	1359.23	807.34	0.00	0.00	1381.18	747.05	0.00	0.00
27	Roderweg	1381.18	747.05	0.00	0.00	1385.18	736.06	0.00	0.00
28	Roderweg	1385.18	736.06	0.00	0.00	1393.53	711.61	0.00	0.00
29	Roderweg	1393.53	711.61	0.00	0.00	1397.67	701.47	0.00	0.00
30	Roderweg	1397.67	701.47	0.00	0.00	1403.23	684.86	0.00	0.00
31	Roderweg	1403.23	684.86	0.00	0.00	1448.86	550.25	0.00	0.00
32	Roderweg	1350.69	831.15	0.00	0.00	1343.15	854.16	0.00	0.00
33	Roderweg	1343.15	854.16	0.00	0.00	1301.52	970.20	0.00	0.00

= non-actieve weg

608-6 : Rekonstruktie Hofstedelaan (voor rek.)
Invoergegevens berekening Roderweg (huidige situatie).

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
25	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	86.4	50	5.6	50	1.9	50
26	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	86.4	50	5.6	50	1.9	50
27	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	89.7	50	5.8	50	1.9	50
28	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	89.7	50	5.8	50	1.9	50
29	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	75.0	50	4.9	50	1.6	50
30	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	75.0	50	4.9	50	1.6	50
31	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	69.7	50	4.5	50	1.5	50
32	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	86.4	50	5.6	50	1.9	50
33	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	95.8	50	6.2	50	2.1	50

= non-actieve weg

608-6 : Rekonstruktie Hofstedelaan (voor rek.)
Invoergegevens berekening Roderweg (huidige situatie).

Overzicht punten, resultaten volgens sitnr. 1 voor de nachtperiode (etmaalwaarden zijn incl. eventuele kruispuntcorrectie)

Punt nr	Omschrijving	X-coord [m]	Y-coord [m]	Obj [-]	Refl [-]	Hmvld [m]	-- hoogte A -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte B -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte C -- Hpunt	dBA	Etm	Ck
3		1357.9	761.4	64	3	0.0	5.0	53.3	63	-	-	-	-	-	-	-
4		1359.4	731.1	65	3	0.0	5.0	50.4	60	-	-	-	-	-	-	-
5		1360.6	665.8	67	3	0.0	5.0	46.4	56	-	-	-	-	-	-	-
6		1419.3	677.6	68	3	0.0	5.0	53.9	64	-	-	-	-	-	-	-
7		1421.9	687.1	68	3	0.0	5.0	49.6	60	-	-	-	-	-	-	-
8		1426.4	658.7	69	3	0.0	5.0	53.6	64	-	-	-	-	-	-	-
10		1440.4	765.7	70	3	0.0	5.0	44.5	54	-	-	-	-	-	-	-
11		1412.6	790.4	70	3	0.0	5.0	47.2	57	-	-	-	-	-	-	-
12		1413.7	796.6	70	3	0.0	5.0	45.5	56	-	-	-	-	-	-	-

= non-actief punt

608-6 : Rekonstruktie Hofstedelaan (voor rek.)
Invoergegevens berekening Roderweg (huidige situatie).

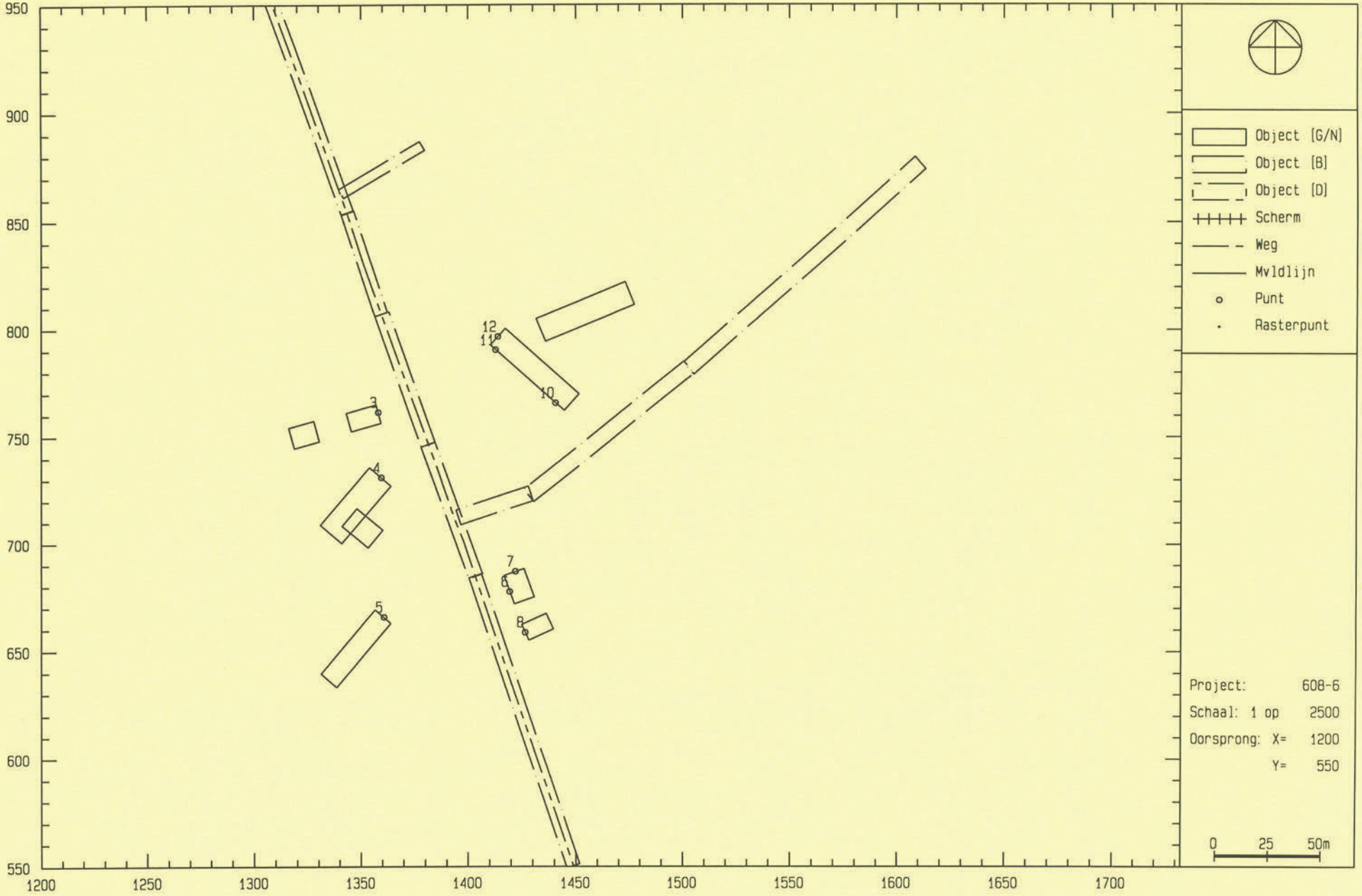
Situatienummer : 1

Beschrijving : Berekening Roderweg (huidige situatie).
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 3-8,10-12
Wegen : 25-33
Objecten : 25-27,31,33-35,63-71,73,91
Reflecties : 25-27,31,33-35,63-71,73,91
Maaiveldlijnen :

Berekening aansluiting Insteekweg met Roderweg.

Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen, voor rekonstruktie.



Plot invoergegevens Roderweg, huidige situatie.

608 - BHA, Insteekweg Roden.

Berekening aansluiting Insteekweg met Roderweg.

Rekenresultaten op de waarneempunten, voor rekonstruktie.

608-6 : Rekonstruktie Hofstedelaan (voor rek.)

Maximaal aantal reflecties is 3
Berekening Roderweg (huidige situatie).

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 3
Coordinaten: (1357.91, 761.40, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 64

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

53.3 dB(A)	35.5	38.9	41.5	42.8	48.8	48.4	43.3	35.5

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 4
Coordinaten: (1359.41, 731.09, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 65

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

50.4 dB(A)	33.0	36.0	38.0	39.1	45.9	45.8	40.6	32.5

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 5
Coordinaten: (1360.61, 665.75, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 67

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

46.4 dB(A)	29.8	31.9	32.7	33.4	41.8	42.2	36.6	27.7

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 6
Coordinaten: (1419.28, 677.60, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 68

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

53.9 dB(A)	35.7	39.5	42.5	44.0	49.4	48.8	43.8	36.2

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 7
Coordinaten: (1421.89, 687.08, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 68

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

49.6 dB(A)	31.9	35.2	37.7	38.9	45.1	44.8	39.5	31.6

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 8
Coordinaten: (1426.41, 658.70, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 69

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

53.6 dB(A)	35.5	39.1	42.1	43.5	49.0	48.6	43.5	35.9

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 10
Coordinaten: (1440.39, 765.69, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

44.5 dB(A)	28.2	30.0	30.5	31.1	39.9	40.4	34.6	25.1

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 11
Coordinaten: (1412.64, 790.45, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

47.2 dB(A)	30.6	32.7	33.7	34.5	42.6	43.0	37.4	28.6

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 12
Coordinaten: (1413.69, 796.65, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

45.5 dB(A)	28.8	30.9	31.9	32.6	40.9	41.2	35.7	26.9

Klaar vanaf : 9:35:57
Totale rekentijd : 0:00:10

Berekening aansluiting Insteekweg met Roderweg.

Invoergegevens overdrachtsberekeningen, na rekonstruktie.

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Roderweg met aansluiting Insteekweg.

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
21	1183.82	800.07	-	-	1234.52	810.15	-	-	7.00	B	-	-	-
22	1234.54	810.15	-	-	1283.59	820.22	-	-	7.00	B	-	-	-
23	1283.57	820.22	-	-	1313.01	826.09	-	-	7.00	B	-	-	-
24	1311.91	826.04	-	-	1335.99	823.15	-	-	7.00	B	-	-	-
25	1334.30	824.07	-	-	1357.28	804.42	-	-	6.76	B	-	-	-
26	1356.36	806.04	-	-	1377.98	745.17	-	-	6.84	B	-	-	-
27	1377.94	745.16	-	-	1387.93	728.63	-	-	6.77	B	-	-	-
28	1388.02	728.63	-	-	1405.30	717.87	-	-	6.93	B	-	-	-
29	1404.18	721.70	-	-	1398.90	703.91	-	-	6.00	B	-	-	-
30	1398.79	702.84	-	-	1400.14	684.50	-	-	6.00	B	-	-	-
31	1400.07	684.37	-	-	1443.25	560.90	-	-	5.90	B	-	-	-
32	1339.11	826.02	-	-	1346.27	853.29	-	-	6.00	B	-	-	-
33	1346.19	855.07	-	-	1304.34	971.22	-	-	6.00	B	-	-	-
34	1407.03	717.39	-	-	1430.31	720.56	-	-	7.00	B	-	-	-
35	1431.83	721.15	-	-	1452.04	735.17	-	-	7.00	B	-	-	-
59	1221.97	720.57	0.00	5.00	1218.38	734.88	0.00	5.00	-8.50	G	0.80	0	0
60	1258.99	732.48	0.00	5.00	1249.23	729.33	0.00	5.00	-8.92	G	0.80	0	0
61	1283.38	738.12	0.00	5.00	1271.38	735.07	0.00	5.00	-9.08	G	0.80	0	0
62	1307.92	741.76	0.00	5.00	1297.58	739.17	0.00	5.00	-8.60	G	0.80	0	0
63	1330.23	747.89	0.00	5.00	1318.53	744.64	0.00	5.00	-9.84	G	0.80	0	0
64	1356.85	764.85	0.00	5.00	1342.93	761.00	0.00	5.00	8.86	G	0.80	0	0
65	1363.90	727.10	0.00	5.00	1340.78	700.23	0.00	5.00	-13.27	G	0.80	0	0
66	1353.21	698.17	0.00	5.00	1340.98	708.31	0.00	5.00	-10.83	G	0.80	0	0
67	1356.44	669.20	0.00	5.00	1331.06	639.64	0.00	5.00	9.72	G	0.80	0	0
68	1416.71	685.13	0.00	5.00	1421.42	671.89	0.00	5.00	9.74	G	0.80	0	0
69	1428.19	655.06	0.00	5.00	1439.45	660.22	0.00	5.00	7.97	G	0.80	0	0
70	1410.28	792.68	0.00	5.00	1444.46	762.19	0.00	5.00	10.32	G	0.80	0	0
71	1435.77	794.39	0.00	5.00	1477.31	811.53	0.00	5.00	11.48	G	0.80	0	0
73	1339.26	864.99	-	-	1377.18	887.01	-	-	-4.65	B	-	-	-
95	1458.05	740.76	-	-	1563.49	830.70	-	-	6.00	B	-	-	-
96	1451.85	735.22	-	-	1458.13	740.88	-	-	6.75	B	-	-	-

\# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Roderweg met aansluiting Insteekweg.

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1				Uiteinde 2			
		X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg	X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg
25	Vervolg Insteekweg	1336.41	826.63	0.00	0.00	1359.38	807.15	0.00	0.00
26	Vervolg Insteekweg	1359.38	807.15	0.00	0.00	1380.86	747.19	0.00	0.00
27	Vervolg Insteekweg	1380.86	747.19	0.00	0.00	1390.50	731.24	0.00	0.00
28	Vervolg Insteekweg	1390.50	731.24	0.00	0.00	1407.06	720.85	0.00	0.00
29	Roderweg	1407.06	720.85	0.00	0.00	1401.78	703.06	0.00	0.00
30	Roderweg	1401.78	703.06	0.00	0.00	1403.13	684.72	0.00	0.00
31	Roderweg	1402.99	684.66	0.00	0.00	1445.88	562.36	0.00	0.00
32	Roderweg	1336.21	826.78	0.00	0.00	1343.37	854.05	0.00	0.00
33	Roderweg	1343.37	854.05	0.00	0.00	1301.52	970.20	0.00	0.00

= non-actieve weg

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Roderweg met aansluiting Insteekweg.

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
25	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	58.2	50	3.8	50	1.3	50
26	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	58.2	50	3.8	50	1.3	50
27	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	58.2	50	3.8	50	1.3	50
28	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	58.2	50	3.8	50	1.3	50
29	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	52.0	35	3.4	35	1.1	35
30	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	52.0	40	3.4	40	1.1	40
31	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	52.0	50	3.4	50	1.1	50
32	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	54.9	35	3.6	35	1.2	35
33	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	57.6	45	3.8	45	1.3	45

= non-actieve weg

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Roderweg met aansluiting Insteekweg.

Overzicht punten, resultaten volgens sitnr. 3 voor de nachtperiode (etmaalwaarden zijn incl. eventuele kruispuntcorrectie)

Punt nr	Omschrijving	X-coord [m]	Y-coord [m]	Obj [-]	Refl [-]	Hmvld [m]	-- hoogte A -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte B -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte C -- Hpunt	dBA	Etm	Ck
3		1358.1	760.9	64	3	0.0	5.0	51.7	62	-	-	-	-	-	-	-
4		1359.6	730.9	65	3	0.0	5.0	48.5	58	-	-	-	-	-	-	-
5		1360.5	665.8	67	3	0.0	5.0	44.7	55	-	-	-	-	-	-	-
6		1419.4	677.4	68	3	0.0	5.0	52.6	63	-	-	-	-	-	-	-
7		1421.6	687.0	68	3	0.0	5.0	49.0	59	-	-	-	-	-	-	-
8		1426.5	658.5	69	3	0.0	5.0	52.2	62	-	-	-	-	-	-	-
10		1440.6	765.5	70	3	0.0	5.0	43.5	54	-	-	-	-	-	-	-
11		1412.5	790.6	70	3	0.0	5.0	45.8	56	-	-	-	-	-	-	-
12		1413.9	796.9	70	3	0.0	5.0	43.7	54	-	-	-	-	-	-	-

= non-actief punt

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Roderweg met aansluiting Insteekweg.

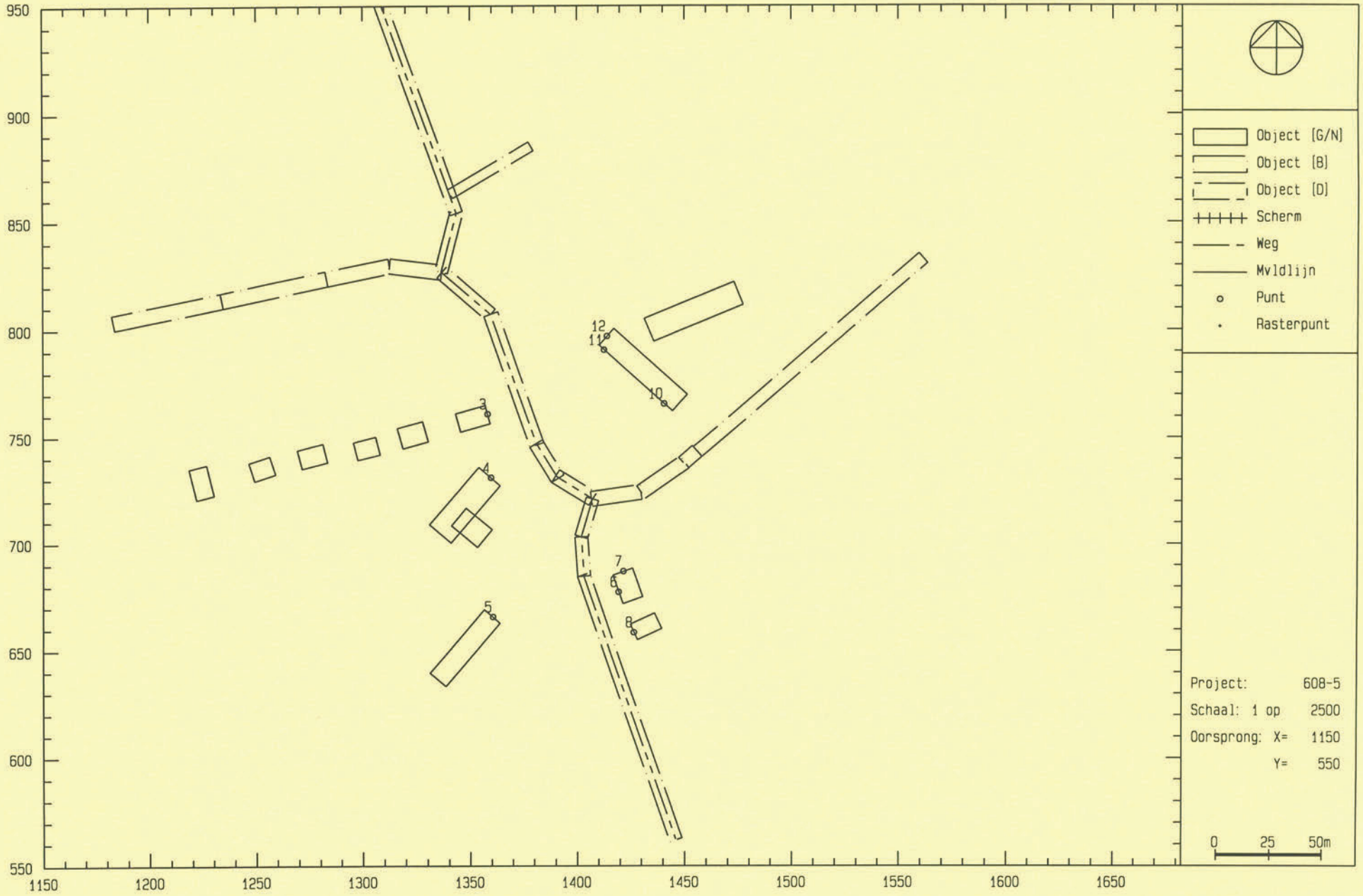
Situatienummer : 3

Beschrijving : Berekening Roderweg met aansluiting Insteekweg.
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 3-8,10-12
Wegen : 25-33
Objecten : 21-35,59-71,73,95-96
Reflecties : 21-35,59-71,73,95-96
Maaiveldlijnen :

Berekening aansluiting Insteekweg met Roderweg.

Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen, na rekonstruktie.



Plot invoergegevens Roderweg na aansluiting Insteekweg.
608 - BHA, Insteekweg Roden.

Berekening aansluiting Insteekweg met Roderweg.

Rekenresultaten op de waarneempunten, na rekonstruktie.

608-5 : Insteekweg Roden

Maximaal aantal reflecties is 3
Berekening Roderweg met aansluiting Insteekweg.

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 3
Coordinaten: (1358.05, 760.87, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 64

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

51.7 dB(A)	34.2	37.3	39.9	41.2	47.2	46.8	41.7	33.9

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 4
Coordinaten: (1359.60, 730.94, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 65

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

48.5 dB(A)	31.8	34.1	35.9	37.0	44.0	43.9	38.6	30.5

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 5
Coordinaten: (1360.52, 665.83, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 67

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

44.7 dB(A)	29.1	30.3	30.9	31.5	40.1	40.5	34.8	26.0

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 6
Coordinaten: (1419.35, 677.40, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 68

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

52.6 dB(A)	35.3	38.3	41.1	42.5	48.1	47.5	42.4	35.0

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 7
Coordinaten: (1421.59, 686.97, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 68

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

49.0 dB(A)	33.3	34.9	37.0	38.0	44.6	44.2	38.8	31.3

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 8
Coordinaten: (1426.50, 658.51, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 69

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

52.2 dB(A)	34.4	37.8	40.7	42.1	47.6	47.2	42.1	34.6

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 10
Coordinaten: (1440.56, 765.54, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

43.5 dB(A)	28.1	29.2	29.6	30.1	39.0	39.4	33.6	24.4

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 11
Coordinaten: (1412.47, 790.59, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

45.8 dB(A)	29.7	31.4	32.4	33.2	41.3	41.6	36.0	27.2

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 12
Coordinaten: (1413.89, 796.88, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

43.7 dB(A)	27.6	29.2	30.0	30.7	39.1	39.4	33.8	25.1

Klaar vanaf : 9:54:19
Totale rekentijd : 0:00:17

Berekening aansluiting Stinsenweg met Roderweg.

Invoergegevens overdrachtsberekeningen, voor rekonstruktie.

608-6 : Rekonstruktie Hofstedelaan (voor rek.)
Invoergegevens berekening Stinsenweg (huidige situatie).

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
25	1356.27	806.16	-	-	1340.45	853.35	-	-	-6.18	B	-	-	-
26	1356.36	806.04	-	-	1377.98	745.17	-	-	6.84	B	-	-	-
27	1377.90	745.27	-	-	1400.26	683.62	-	-	6.83	B	-	-	-
31	1400.29	684.04	-	-	1445.86	549.25	-	-	6.21	B	-	-	-
33	1346.19	855.07	-	-	1304.34	971.22	-	-	6.00	B	-	-	-
34	1427.86	726.99	-	-	1394.23	715.90	-	-	7.26	B	-	-	-
35	1430.38	719.77	-	-	1505.14	779.22	-	-	7.38	B	-	-	-
63	1330.23	747.89	0.00	5.00	1318.53	744.64	0.00	5.00	-9.84	G	0.80	0	0
64	1356.85	764.85	0.00	5.00	1342.93	761.00	0.00	5.00	8.86	G	0.80	0	0
65	1363.90	727.10	0.00	5.00	1340.78	700.23	0.00	5.00	-13.27	G	0.80	0	0
66	1353.21	698.17	0.00	5.00	1340.98	708.31	0.00	5.00	-10.83	G	0.80	0	0
67	1356.44	669.20	0.00	5.00	1331.06	639.64	0.00	5.00	9.72	G	0.80	0	0
68	1416.71	685.13	0.00	5.00	1421.42	671.89	0.00	5.00	9.74	G	0.80	0	0
69	1428.19	655.06	0.00	5.00	1439.45	660.22	0.00	5.00	7.97	G	0.80	0	0
70	1410.28	792.68	0.00	5.00	1444.46	762.19	0.00	5.00	10.32	G	0.80	0	0
71	1435.77	794.39	0.00	5.00	1477.31	811.53	0.00	5.00	11.48	G	0.80	0	0
73	1339.26	864.99	-	-	1377.18	887.01	-	-	-4.65	B	-	-	-
91	1505.16	778.88	-	-	1613.32	874.22	-	-	7.45	B	-	-	-

# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-6 : Rekonstruktie Hofstedelaan (voor rek.)
Invoergegevens berekening Stinsenweg (huidige situatie).

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1				Uiteinde 2			
		X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg	X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg
34	Stinsenweg	1393.54	711.60	0.00	0.00	1430.29	724.11	0.00	0.00
35	Stinsenweg	1430.29	724.11	0.00	0.00	1501.89	781.31	0.00	0.00
50	Stinsenweg	1502.35	781.30	0.00	0.00	1609.30	875.43	0.00	0.00

= non-actieve weg

608-6 : Rekonstruktie Hofstedelaan (voor rek.)
Invoergegevens berekening Stinsenweg (huidige situatie).

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
34	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	25.0	40	1.6	40	0.5	40
35	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	25.0	50	1.6	50	0.5	50
50	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	25.0	50	1.6	50	0.5	50

= non-actieve weg

608-6 : Rekonstruktie Hofstedelaan (voor rek.)
Invoergegevens berekening Stinsenweg (huidige situatie).

Overzicht punten, resultaten volgens sitnr. 2 voor de nachtperiode (etmaalwaarden zijn incl. eventuele kruispuntcorrectie)

Punt nr	Omschrijving	X-coord [m]	Y-coord [m]	Obj [-]	Refl [-]	Hmvld [m]	-- hoogte A -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte B -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte C -- Hpunt	dBA	Etm	Ck
3		1357.9	761.4	64	3	0.0	5.0	35.9	46	-	-	-	-	-	-	-
4		1359.4	731.1	65	3	0.0	5.0	38.2	48	-	-	-	-	-	-	-
5		1360.6	665.8	67	3	0.0	5.0	35.9	46	-	-	-	-	-	-	-
7		1421.9	687.1	68	3	0.0	5.0	42.2	52	-	-	-	-	-	-	-
9		1447.1	765.1	70	3	0.0	5.0	46.2	56	-	-	-	-	-	-	-
10		1440.4	765.7	70	3	0.0	5.0	42.4	52	-	-	-	-	-	-	-
13		1473.7	809.9	71	3	0.0	5.0	42.0	52	-	-	-	-	-	-	-

= non-actief punt

608-6 : Rekonstruktie Hofstedelaan (voor rek.)
Invoergegevens berekening Stinsenweg (huidige situatie).

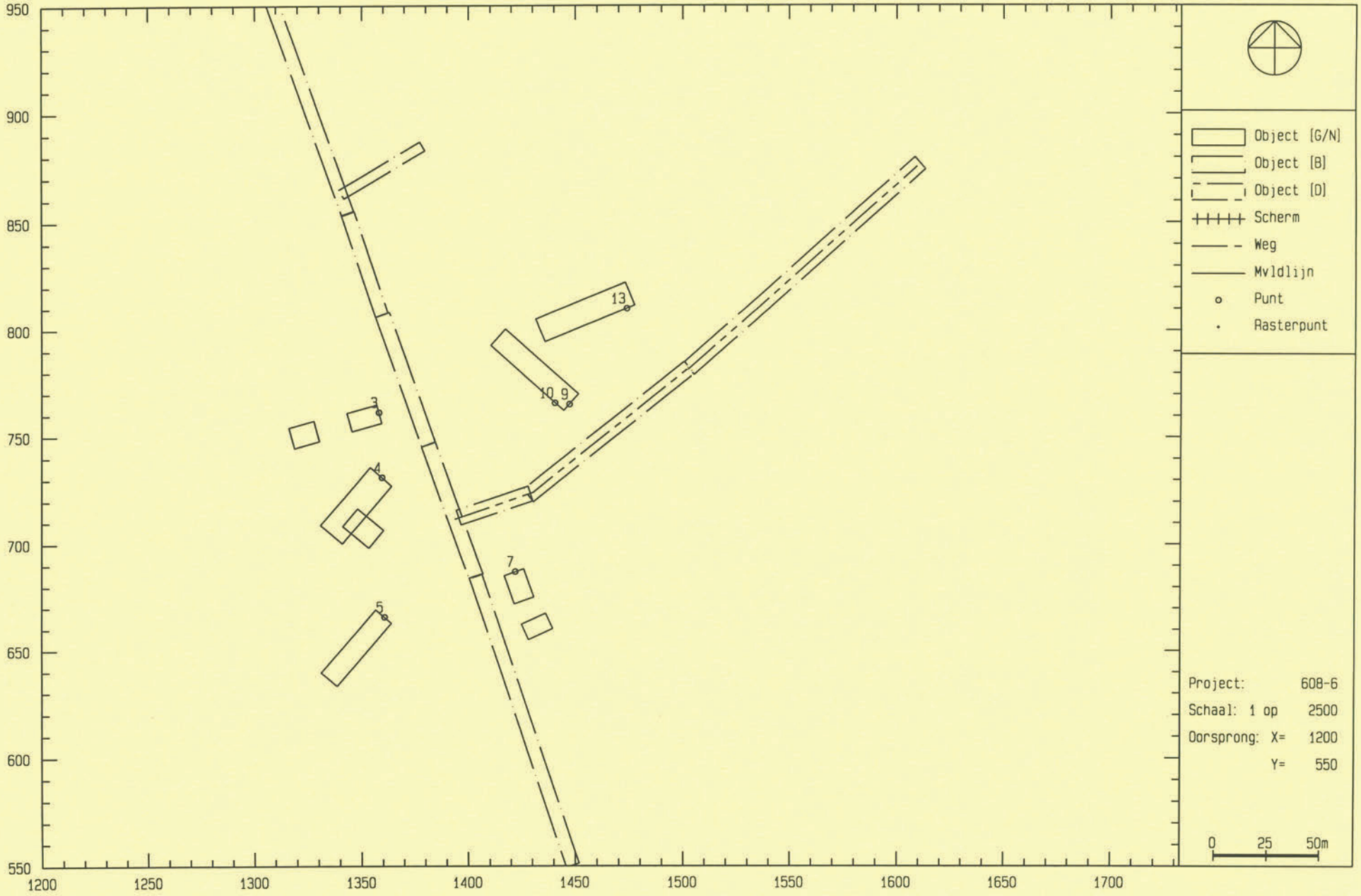
Situatienummer : 2

Beschrijving : Berekening Stinsenweg (huidige situatie).
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 3-5,7,9-10,13
Wegen : 34-35,50
Objecten : 25-27,31,33-35,63-71,73,91
Reflecties : 25-27,31,33-35,63-71,73,91
Maaiveldlijnen :

Berekening aansluiting Stinsenweg met Roderweg.

Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen, voor rekonstruktie.



Plot invoergegevens Stinsenweg, huidige situatie.
608 - BHA, Insteekweg Roden.

Berekening aansluiting Stinsenweg met Roderweg.

Rekenresultaten op de waarneempunten, voor rekonstruktie.

608-6 : Rekonstruktie Hofstedelaan (voor rek.)

Maximaal aantal reflecties is 3
Berekening Stinsenweg (huidige situatie).

Project: 608-6 Situatie 2 Punt 3
Coordinaten: (1357.91, 761.40, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 64

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
35.9 dB(A) | 20.8 21.8 22.5 23.1 31.4 31.6 25.6 16.2

Project: 608-6 Situatie 2 Punt 4
Coordinaten: (1359.41, 731.09, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 65

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
38.2 dB(A) | 22.8 24.1 25.0 25.7 33.7 33.8 27.9 19.2

Project: 608-6 Situatie 2 Punt 5
Coordinaten: (1360.61, 665.75, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 67

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
35.9 dB(A) | 20.4 21.3 23.9 25.4 31.6 31.0 24.7 15.0

Project: 608-6 Situatie 2 Punt 7
Coordinaten: (1421.89, 687.08, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 68

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
42.2 dB(A) | 26.6 28.0 29.4 30.3 37.7 37.6 32.1 24.3

Project: 608-6 Situatie 2 Punt 9
Coordinaten: (1447.15, 765.05, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
46.2 dB(A) | 28.8 31.8 34.1 35.3 41.7 41.4 36.3 28.5

Project: 608-6 Situatie 2 Punt 10
Coordinaten: (1440.39, 765.69, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

42.4 dB(A) |	25.7	28.1	30.0	31.1	37.9	37.8	32.5	24.8

Project: 608-6 Situatie 2 Punt 13
Coordinaten: (1473.71, 809.94, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 71

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

42.0 dB(A) |	25.2	27.6	28.7	29.6	37.5	37.7	32.3	23.8

Klaar vanaf : 9:35:41
Totale rekentijd : 0:00:17

Berekening aansluiting Stinsenweg met Roderweg.

Invoergegevens overdrachtsberekeningen, na rekonstruktie.

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Stinsenweg met aansluiting Insteekweg.

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
22	1234.54	810.15	-	-	1283.59	820.22	-	-	7.00	B	-	-	-
23	1283.57	820.22	-	-	1313.01	826.09	-	-	7.00	B	-	-	-
24	1311.91	826.04	-	-	1335.99	823.15	-	-	7.00	B	-	-	-
25	1334.30	824.07	-	-	1357.28	804.42	-	-	6.76	B	-	-	-
26	1356.36	806.04	-	-	1377.98	745.17	-	-	6.84	B	-	-	-
27	1377.94	745.16	-	-	1387.93	728.63	-	-	6.77	B	-	-	-
28	1388.02	728.63	-	-	1405.30	717.87	-	-	6.93	B	-	-	-
29	1404.18	721.70	-	-	1398.90	703.91	-	-	6.00	B	-	-	-
30	1398.79	702.84	-	-	1400.14	684.50	-	-	6.00	B	-	-	-
31	1400.07	684.37	-	-	1443.25	560.90	-	-	5.90	B	-	-	-
32	1339.11	826.02	-	-	1346.27	853.29	-	-	6.00	B	-	-	-
33	1346.19	855.07	-	-	1304.34	971.22	-	-	6.00	B	-	-	-
34	1407.03	717.39	-	-	1430.31	720.56	-	-	7.00	B	-	-	-
35	1431.83	721.15	-	-	1452.04	735.17	-	-	7.00	B	-	-	-
60	1258.99	732.48	0.00	5.00	1249.23	729.33	0.00	5.00	-8.92	G	0.80	0	0
61	1283.38	738.12	0.00	5.00	1271.38	735.07	0.00	5.00	-9.08	G	0.80	0	0
62	1307.92	741.76	0.00	5.00	1297.58	739.17	0.00	5.00	-8.60	G	0.80	0	0
63	1330.23	747.89	0.00	5.00	1318.53	744.64	0.00	5.00	-9.84	G	0.80	0	0
64	1356.85	764.85	0.00	5.00	1342.93	761.00	0.00	5.00	8.86	G	0.80	0	0
65	1363.90	727.10	0.00	5.00	1340.78	700.23	0.00	5.00	-13.27	G	0.80	0	0
66	1353.21	698.17	0.00	5.00	1340.98	708.31	0.00	5.00	-10.83	G	0.80	0	0
67	1356.44	669.20	0.00	5.00	1331.06	639.64	0.00	5.00	9.72	G	0.80	0	0
68	1416.71	685.13	0.00	5.00	1421.42	671.89	0.00	5.00	9.74	G	0.80	0	0
69	1428.19	655.06	0.00	5.00	1439.45	660.22	0.00	5.00	7.97	G	0.80	0	0
70	1410.28	792.68	0.00	5.00	1444.46	762.19	0.00	5.00	10.32	G	0.80	0	0
71	1435.77	794.39	0.00	5.00	1477.31	811.53	0.00	5.00	11.48	G	0.80	0	0
73	1339.26	864.99	-	-	1377.18	887.01	-	-	-4.65	B	-	-	-
95	1458.05	740.76	-	-	1563.49	830.70	-	-	6.00	B	-	-	-
96	1451.85	735.22	-	-	1458.13	740.88	-	-	6.75	B	-	-	-

# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Stinsenweg met aansluiting Insteekweg.

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1 X-coord	Uiteinde 1 Y-coord	Uiteinde 1 Hmvld	Uiteinde 1 Hweg	Uiteinde 2 X-coord	Uiteinde 2 Y-coord	Uiteinde 2 Hmvld	Uiteinde 2 Hweg
34	Stinsenweg	1406.56	720.86	0.00	0.00	1429.84	724.03	0.00	0.00
35	Stinsenweg	1429.84	724.03	0.00	0.00	1453.07	740.55	0.00	0.00
50	Stinsenweg	1453.07	740.55	0.00	0.00	1561.54	832.98	0.00	0.00

= non-actieve weg

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Stinsenweg met aansluiting Insteekweg.

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
34	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	24.4	50	1.6	50	0.5	50
35	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	24.4	50	1.6	50	0.5	50
50	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	24.4	50	1.6	50	0.5	50

= non-actieve weg

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Stinsenweg met aansluiting Insteekweg.

Overzicht punten, resultaten volgens sitnr. 4 voor de nachtperiode (etmaalwaarden zijn incl. eventuele kruispuntcorrectie)

Punt nr	Omschrijving	X-coord [m]	Y-coord [m]	Obj [-]	Refl [-]	Hmvld [m]	-- hoogte A -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte B -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte C -- Hpunt	dBA	Etm	Ck
3		1358.1	760.9	64	3	0.0	5.0	34.1	44	-	-	-	-	-	-	-
4		1359.6	730.9	65	3	0.0	5.0	36.6	47	-	-	-	-	-	-	-
5		1360.5	665.8	67	3	0.0	5.0	34.2	44	-	-	-	-	-	-	-
7		1421.6	687.0	68	3	0.0	5.0	40.3	50	-	-	-	-	-	-	-
9		1447.4	765.3	70	3	0.0	5.0	45.8	56	-	-	-	-	-	-	-
10		1440.6	765.5	70	3	0.0	5.0	41.9	52	-	-	-	-	-	-	-
13		1473.4	809.8	71	3	0.0	5.0	41.9	52	-	-	-	-	-	-	-

= non-actief punt

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Stinsenweg met aansluiting Insteekweg.

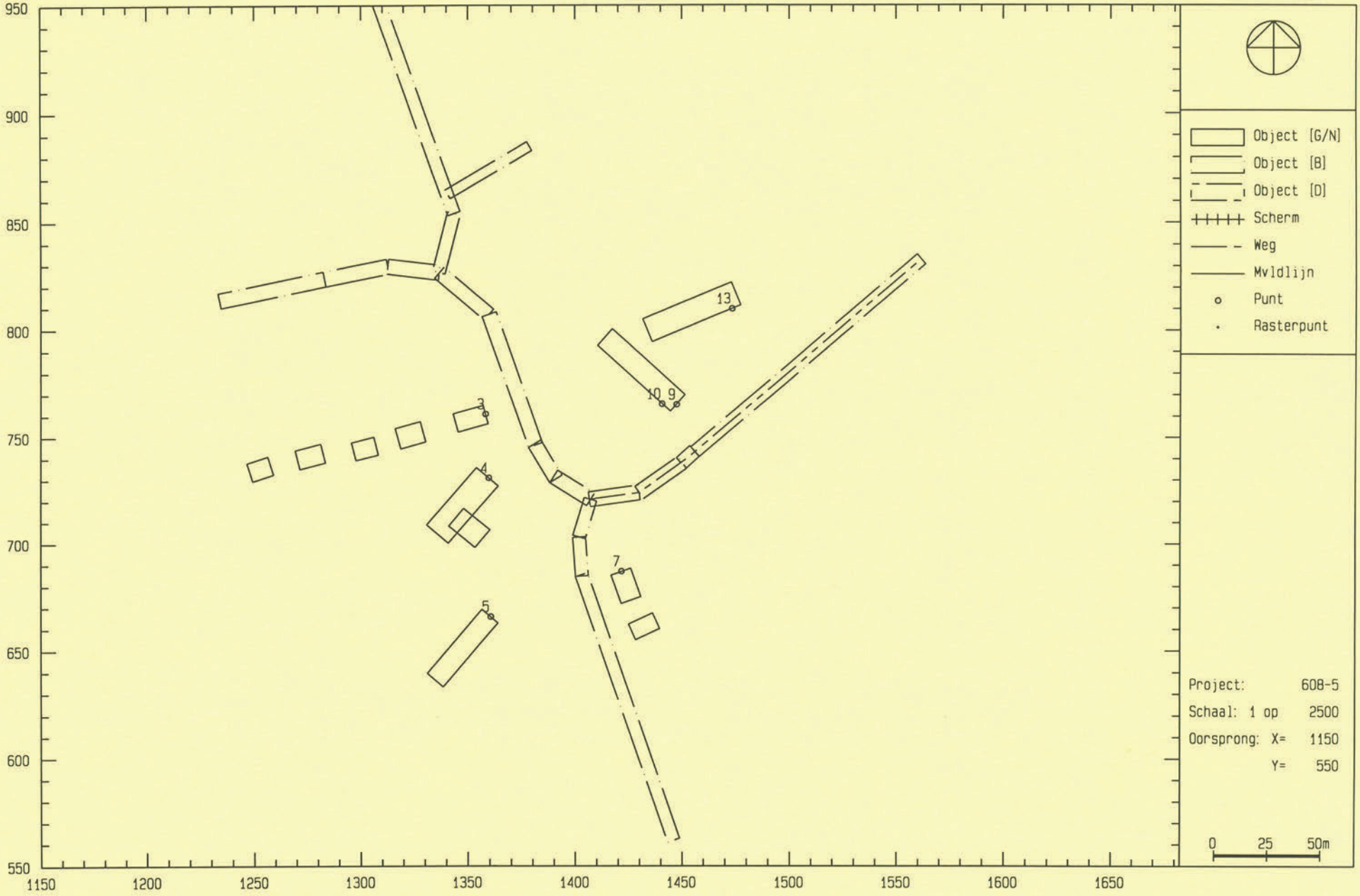
Situatienummer : 4

Beschrijving : Berekening Stinsenweg met aansluiting Insteekweg.
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 3-5,7,9-10,13
Wegen : 34-35,50
Objecten : 22-35,60-71,73,95-96
Reflecties : 22-35,60-71,73,95-96
Maaiveldlijnen :

Berekening aansluiting Stinsenweg met Roderweg.

Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen, na rekonstruktie.



Plot invoergegevens Stinsenweg na aansluiting Insteekweg.
608 - BHA, Insteekweg Roden.

Berekening aansluiting Stinsenweg met Roderweg.

Rekenresultaten op de waarneempunten, na rekonstruktie.

608-5 : Insteekweg Roden

Maximaal aantal reflecties is 3
Berekening Stinsenweg met aansluiting Insteekweg.

Project: 608-5 Situatie 4 Punt 3
Coordinaten: (1358.05, 760.87, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 64

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

34.1 dB(A)	17.8	19.9	20.5	21.2	29.7	30.0	24.1	14.2

Project: 608-5 Situatie 4 Punt 4
Coordinaten: (1359.60, 730.94, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 65

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

36.6 dB(A)	19.8	22.3	23.6	24.5	32.2	32.2	26.4	17.0

Project: 608-5 Situatie 4 Punt 5
Coordinaten: (1360.52, 665.83, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 67

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

34.2 dB(A)	16.9	19.1	22.8	24.7	29.9	29.1	22.9	12.4

Project: 608-5 Situatie 4 Punt 7
Coordinaten: (1421.59, 686.97, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 68

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

40.4 dB(A)	23.3	25.9	27.4	28.4	35.8	35.9	30.6	22.2

Project: 608-5 Situatie 4 Punt 9
Coordinaten: (1447.36, 765.29, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

45.8 dB(A)	28.2	31.3	33.5	34.7	41.2	41.1	35.9	28.1

Project: 608-5 Situatie 4 Punt 10
Coordinaten: (1440.56, 765.54, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

41.9 dB(A) |	24.5	27.5	29.4	30.6	37.3	37.3	32.1	24.2

Project: 608-5 Situatie 4 Punt 13
Coordinaten: (1473.35, 809.79, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 71

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

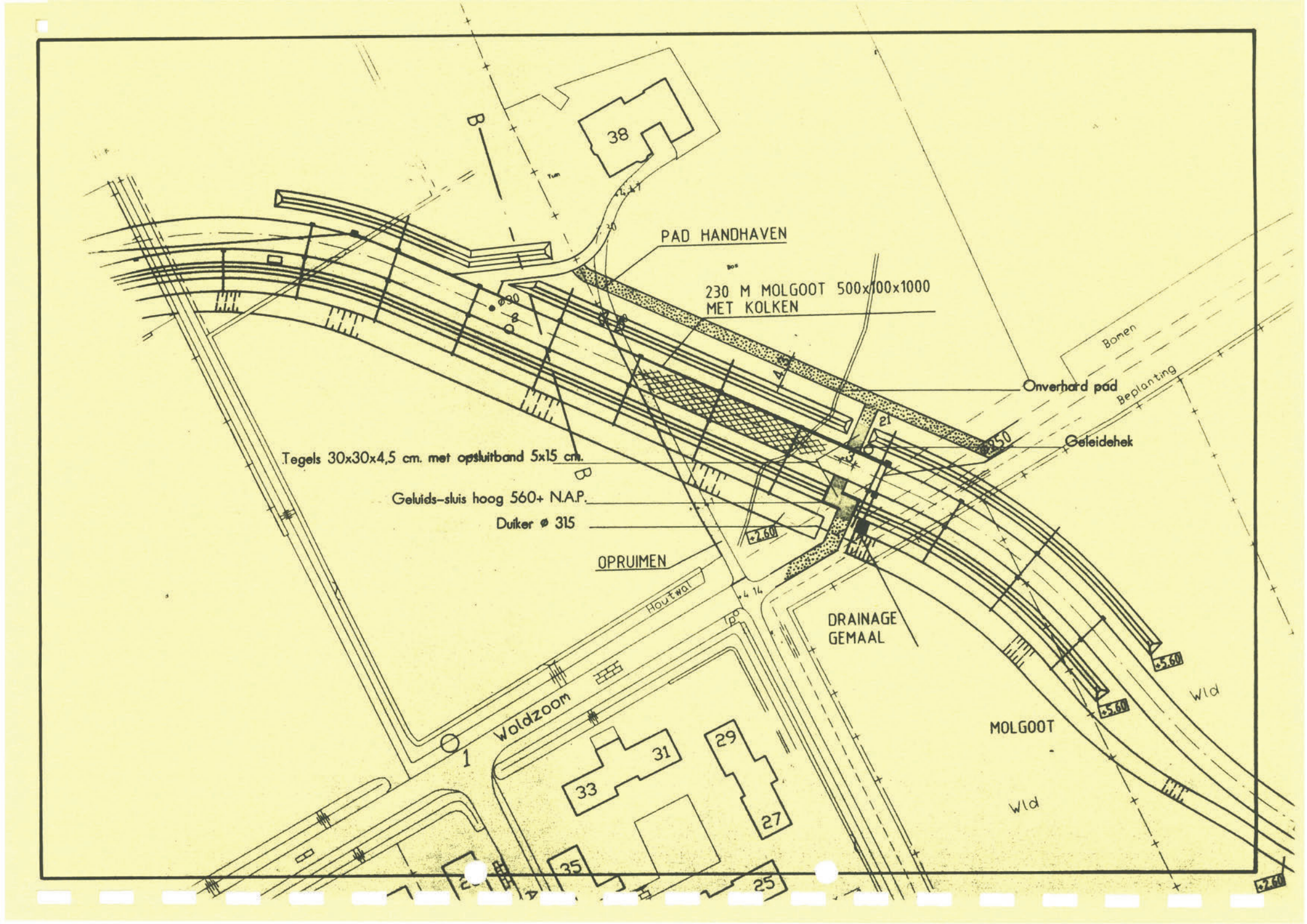
41.9 dB(A) |	25.1	27.5	28.6	29.4	37.4	37.6	32.3	23.8

Klaar vanaf : 9:54:31
Totale rekentijd : 0:00:05

A

Bijlage 3

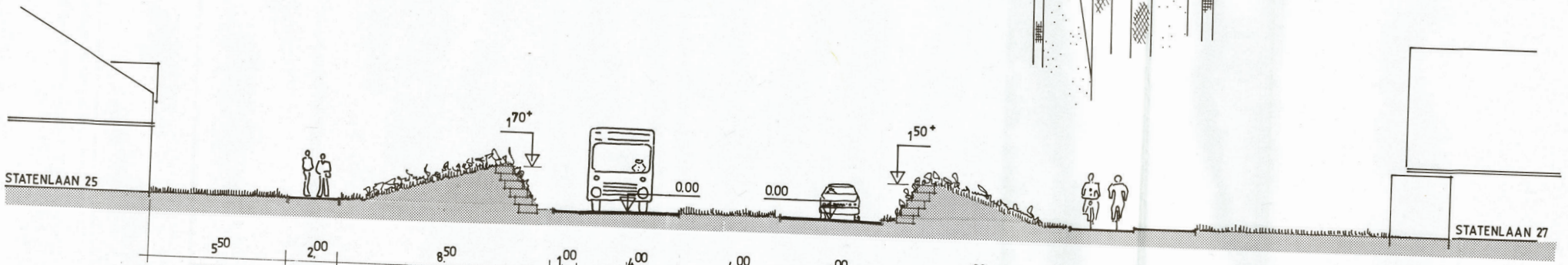
Inrichtingsschets ter hoogte van Woldzoom 38


38
B
PAD HANDHAVEN
230 M MOLGOOT 500x100x1000
MET KOLKEN
Bomen
Beplanting
Onverhard pad
Geleidehek
Tegels 30x30x4,5 cm. met opsluitband 5x15 cm.
Geluids-sluis hoog 560+ N.A.P.
Duiker ø 315
+2.60
OPRUIMEN
Houtwal
DRAINAGE
GEMAAL
+5.60
+5.60
Wld
MOLGOOT
Wld
Waldzoom
1
29
31
33
27
35
25
+2.60

A

Bijlage 4

Inrichtingsschets ter hoogte van
Statenlaan 25/27



DWARSPROFIEL A–A (maten in meters)
schaal 1:100

juni '96

A

Bijlage 5

Uitspraak Raad van State inzake bestemmingsplan Groenstrook

Raad van State

No. E01.94.0044

Datum uitspraak: 18 maart 1996

AFDELING
BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak in het geding tussen:

1. E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann,
2. F. Hoftijzer,
3. C.M.S. Schipperijn-Kuis en drs J.A.M.J. Schipperijn,
4. L. Sijtsma,
5. M.A. Pedonomou,
6. W.A. van den Bos, D.A. van den Bos-van der Molen, B.A. Nijlaan-Wierenga, A. Oegema, A. Oegema-Ellerbroek, T.M. Pel-Bot, A. Treur en J. Treur-Huizinga,
7. Vereniging Gemeente Roden Leefbaar,
8. ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel en
9. prof. dr J. Droogleever Fortuyn,

alle te Roden (appellanten),

en

gedeputeerde staten van Drenthe (verweerders).

De raad van de gemeente Roden heeft in zijn openbare vergadering van 27 mei 1993, op voorstel van burgemeester en wethouders van 18 mei 1993, vastgesteld het bestemmingsplan "Groenstrook".
Het besluit van de raad van de gemeente en het voorstel van burgemeester en wethouders, houdende de standpuntbepaling ten aanzien van de ingediende bezwaarschriften, zijn aangehecht.

Verweerders hebben bij besluit van 18 januari 1994, kenmerk 9/93-7.382, beslist over de goedkeuring van het bestemmingsplan.
Het besluit van verweerders is aangehecht.

Tegen dit besluit van verweerders hebben E. van Dijk bij brief van 21 februari 1994, F. Hoftijzer bij brief van 10 maart 1994, C.M.S Schipperijn-Kuis en drs J.A.M.J. Schipperijn bij brief van 13 maart 1994, L. Sijtsma bij brief van 12 maart 1994, M.A. Pedomonou bij brief van 10 maart 1994, W.A. van den Bos, D.A. van den Bos-van der Molen, B.A. Nijlaan-Wierenga, A. Oegema, A. Oegema-Ellerbroek, T.M. Pel-Bot, A. Treur en J. Treur-Huizinga bij brief van 14 maart 1994, de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar bij brief van 15 maart 1994, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel bij brief van 15 maart 1994 en prof. dr J. Droogleever-Fortuyn bij brief van 15 maart 1994, beroep ingesteld.
De beroepschriften met daartoe behorende bijlagen zijn aangehecht.

Verweerders hebben een verweerschrift ingediend, gedateerd 26 september 1994.

Verder heeft de Adviseur ten behoeve van de Raad van State een onderzoek ingesteld en een verslag daarvan uitgebracht, gedateerd 20 juni 1995.

Nader zijn met betrekking tot deze aangelegenheid ingekomen een memorie van C.M.S. Schipperijn-Kuis en drs J.A.M.J. Schipperijn, gedateerd 12 juli 1995, een memorie van de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar, gedateerd 13 juli 1995, een memorie van ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel, gedateerd 12 juli 1995, een memorie van E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann,

gedateerd 21 juli 1995 en een memorie van F. Hoftijzer, gedateerd 25 juli 1995.
Verder is op 14 juli 1995 een nadere memorie ingekomen van de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar en anderen.

Het geding is op 19 december 1995 behandeld in een openbare zitting van de Afdeling waarin C.M.S. Schipperijn-Kuis en drs J.A.M.J. Schipperijn, de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar en ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel hun standpunten hebben toegelicht bij monde van mr H.H.M. Goedhart. Verder heeft ir C.G. de Roos het standpunt van prof. dr J. Droogleever Fortuyn naar voren gebracht. F. Hoftijzer is niet verschenen, met voorafgaand bericht van afwezigheid.
Verweerders zijn ter zitting vertegenwoordigd door B. Burema.
Ing. J.C. Toxopeus (wethouder) en drs P.J.R. Bügel hebben het woord gevoerd namens het gemeentebestuur van Roden.

In rechte

Op 1 januari 1994 is in werking getreden de Wet voltooiing eerste fase herziening rechterlijke organisatie. Uit de daarbij behorende overgangsbepalingen volgt dat het geding wat betreft de totstandkoming, de inhoud, de wijze van bekendmaking en de inwerkingtreding van het besluit dient te worden behandeld met toepassing van het recht dat gold vóór 1 januari 1994.

In artikel 36, eerste lid, van de Wet op de Raad van State is, voor zover hier van belang, bepaald dat hoofdstuk 8 van de Algemene wet bestuursrecht van overeenkomstige toepassing is, indien bij de Afdeling beroep kan worden ingesteld.

Het voorliggende plan heeft betrekking op een gebied tussen de kern Roden en Roden-West en beoogt de aanleg van een weg met twee rijbanen, de zogenoemde insteekweg die aansluit op de noordelijk rondweg, en woon- en kantoorbebouwing en bebouwing voor maatschappelijke en dienstverlenende voorzieningen mogelijk te maken.

In verband hiermee hebben de gronden in het plangebied de bestemmingen "Groen- en verkeerszone en bebouwing" (plandeel A) en "Wegverkeer" (plandeel B) gekregen.

Appellanten kunnen zich om verschillende redenen niet verenigen met het besluit van verweerders dat strekt tot goedkeuring van het plan.

C.M.S. Schipperijn-Kuis en drs J.A.M.J. Schipperijn, de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel hebben aangevoerd dat de wijzigingen in het ter inzage gelegde ontwerp-plan, ten opzichte van het voorontwerp van het plan, zodanig ingrijpend van aard waren dat de raad tot een nieuwe procedure had moeten besluiten, dan wel ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerp-plan tevens een inspraakrapport had moeten vaststellen.
De Afdeling overweegt dienaangaande dat uit de stukken is gebleken dat overeenkomstig het vereiste ingevolge artikel 6a van de Wet op de Ruimtelijke Ordening een inspraakmogelijkheid is geboden, waarvan de resultaten in de plantoelichting zijn neergelegd en het verslag in een bijlage bij de plantoelichting is opgenomen.
Hieruit kan worden afgeleid dat de gemeenteraad, voorafgaande aan de vaststelling van het plan, in kennis is gesteld van de resultaten van de inspraak.
Blijkens de plantoelichting heeft de inspraak met betrekking tot het voorontwerp van het bestemmingsplan "Groenstrook" geleid tot diverse wijzigingen in het ontwerp-plan.
De Afdeling is van oordeel dat hieraan geen wettelijke regel in de weg staat en dat ook verder niet is gebleken dat de wijzigingen van dusdanige aard waren dat zij aanleiding hadden moeten geven tot een nieuwe inspraakgelegenheid of aparte vaststelling van een inspraakrapport door de gemeenteraad.

C.M.S. Schipperijn-Kuis, drs J.A.M.J. Schipperijn, de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel hebben aangevoerd dat de financiële onderbouwing van het plan onvoldoende is.
De Afdeling overweegt dienaangaande dat uit de plantoelichting en overige stukken genoegzaam is gebleken van financiële uitvoerbaarheid

van het plan zodat verweerders daaraan bij hun besluit tot goedkeuring in redelijkheid niet behoefden te twijfelen.

Voor zover A. Pedomonou en F. Hoftijzer bevreesd zijn voor waardedaling van hun woningen als gevolg van planverwezenlijking, overweegt de Afdeling dat ook aan een dergelijke waardedaling, wat daar ook van zij, niet een zodanig gewicht toekomt dat verweerders het plan reeds om die reden onaanvaardbaar hadden moeten achten.

De Vereniging Gemeente Roden Leefbaar, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel zijn van mening dat verwezenlijking van de bebouwing in het plandeel met de bestemming "Groen- en verkeerszone en bebouwing" met nadere aanduiding "bijzonder woongebouw" een onaanvaardbare aantasting van het landelijk karakter ter plaatse zal opleveren.
Zij stellen in dit verband dat de bebouwing zal leiden tot visuele hinder en aantasting van hun persoonlijke levenssfeer, door verdwijning van het vrije uitzicht en inkijk vanuit het voorziene woongebouw.
E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann stellen dat bebouwing met 3 à 4 bouwlagen niet past bij de huidige bebouwing in de omgeving langs de groenstrook, noch wat betreft bouwhoogte noch wat betreft vormgeving.
De Afdeling overweegt daarover het volgende.
Ingevolge artikel 3, eerste lid, van de planvoorschriften zijn de gronden met de bestemming "Groen- en verkeerszone en bebouwing" onder meer bestemd voor woondoeleinden, uitsluitend voor zover de gronden zijn aangegeven met "bijzonder woongebouw" en "woonbebouwing".
Ingevolge artikel 3, tweede lid (beschrijving in hoofdlijnen), onder e, van de planvoorschriften dient de bebouwing in samenhang met de groenstructuur de entree-functie van de "insteekweg" te ondersteunen. Dit zal onder meer dienen te worden verwezenlijkt door het aangeven van een duidelijk accent bij de entree van de "insteekweg" in het woongebied en bij de aansluiting van Roden-West (Hofstedenlaan), en een geleidelijke profielvernauwing als overgang naar het meer bebouwde gebied tussen de Hofstedenlaan en de Roderweg.
Als essentieel onderdeel wordt vervolgens in de beschrijving in hoofdlijnen aangemerkt de aaneensluitende bebouwing in 3 à 4 bouwlagen

met een gevarieerde opbouw van het gebouw (terras opbouw aan de zuidzijde) op de gronden aangegeven met "bijzonder woongebouw".
Dit gebouw dient wat betreft de architectuur met het front te zijn gericht op de Slotlaan, evenwijdig aan de "insteekweg" en een contrast te vormen met de bebouwing in de directe omgeving.
Volgens verweerders heeft het plandeel A, waarin het betrokken gebied ligt, geen potentiële waarde voor de ontwikkeling van natuur zodat voor een onaanvaardbare aantasting van landschappelijke waarden niet behoeft te worden gevreesd.
Niet is gebleken dat dit standpunt onjuist is.
Volgens verweerders heeft het bepaalde in de beschrijving in hoofdlijnen tot gevolg dat de bebouwing bovendien geen negatieve invloed zal hebben op de woonomgeving.
Door de afstand van de voorgenomen bebouwing tot de dichtstbij gelegen woningen, die van het plangebied worden gescheiden door de weg de Woldzoom, zal hier volgens verweerders nauwelijks sprake zijn van aantasting van het woonmilieu.
Verder wordt door verweerders in aanmerking genomen dat de bebouwing juist een afschermende werking kan hebben ten opzichte van de westelijk gelegen "insteekweg".
Ingevolge artikel 3, derde lid, onder a, van de planvoorschriften ("Voorschriften betreffende bebouwing") dient te worden gebouwd met inachtneming van het gestelde in de beschrijving in hoofdlijnen en gelden een aantal specifieke voorwaarden ten aanzien van de bebouwing.
Zo is onder 5. in genoemd voorschrift gesteld dat ten hoogste 50% van een bouwperceel mag worden bebouwd.
In de voorschriften ontbreken echter bepalingen omtrent de aan te houden afstand van de bebouwing tot aan de grens van aangrenzende percelen.
Evenmin is op de plankaart in het plandeel met de nadere aanduiding "bijzonder woongebouw" een van de bestemmingsgrens afwijkende bebouwingsgrens aangegeven.
Blijkens de stukken bedraagt de afstand van de grens van het plandeel met de aanduiding "bijzonder woongebouw" tot de woning van E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann aan de Woldzoom ongeveer 20 meter, welke afstand grotendeels in beslag wordt genomen door de Woldzoom.
Weliswaar is in het globale inrichtingsplan uitgegaan van een afstand van ongeveer 80 meter van de Woldzoom tot aan de voorgenomen

bebouwing, dit inrichtingsplan is ingevolge artikel 3, tweede lid, onder e, van de planvoorschriften indicatief voor de situering en maatvoering van de bebouwing en maakt geen onderdeel uit van het bestemmingsplan.
Daarom dient ingevolge het plan rekening te worden gehouden met een bebouwingsmogelijkheid op een afstand van ongeveer 20 meter.
Naar het oordeel van de Afdeling hebben verweerders, reeds gelet op deze beperkte afstand tussen het betrokken plandeel met de nadere aanduiding "bijzonder woongebouw" en de percelen van appellanten en de mogelijk massale omvang van de bebouwing, niet in redelijkheid kunnen besluiten tot goedkeuring van het betrokken plandeel.
Verder merkt de Afdeling op dat uit het plan niet kan worden afgeleid tot welke bouwhoogte kan worden gebouwd.
Weliswaar wordt in artikel 3, tweede lid, onder e, gesproken over 3 à 4 "bouwlagen", deze term biedt uit een oogpunt van rechtszekerheid te weinig duidelijkheid over de uiteindelijke bouwhoogte.
Gelet op het vorenstaande, acht de Afdeling het besluit van verweerders tot goedkeuring van het plandeel met de bestemming "Groen- en verkeerszone en bebouwing" met de nadere aanduiding "bijzonder woongebouw" in strijd met zowel het evenredigheidsbeginsel als het beginsel van voldoende rechtszekerheid.
Mitsdien zijn de beroepen in zoverre gegrond en dient het besluit, voor zover dat strekt tot goedkeuring van dit plandeel te worden vernietigd.

F. Hoftijzer, wiens perceel aan de Statenlaan grenst aan het plandeel met de nadere aanduiding "woonbebouwing", stelt dat verwezenlijking van deze bebouwing onaanvaardbare gevolgen zal hebben voor de lichtinval in zijn woning en tevens een inbreuk op zijn persoonlijke levenssfeer zal betekenen.
Hierover overweegt de Afdeling het volgende.
Ingevolge artikel 3, tweede lid (beschrijving in hoofdlijnen), onder e, van de planvoorschriften kan op de gronden aangegeven met "woonbebouwing", gedeeltelijk tot maximaal 3 bouwlagen, bebouwing worden opgericht.
Tussen de ongeveer 25 meter diepe tuin achter de woning van appellant en de mogelijke bebouwing in het plandeel met de nadere aanduiding

"woonbebouwing", grenst een strook met nadere aanduiding "randbeplanting" van ongeveer 10 meter breed.
Hiermee komt de totale afstand tussen appellants woning en de mogelijke bebouwing op tenminste 35 meter.
Voor de beoordeling van de planologische aanvaardbaarheid van deze afstand is van belang tot welke hoogte kan worden gebouwd.
Uit het plan kan alleen worden afgeleid dat gedeeltelijk tot maximaal 3 bouwlagen kan worden gebouwd.
Zoals de Afdeling reeds hiervoor heeft overwogen geeft de term "bouwlagen" echter onvoldoende duidelijkheid over de mogelijke bouwhoogte.
In verband met deze onbepaaldheid acht de Afdeling het besluit van verweerders dat strekt tot goedkeuring van het plandeel met de bestemming "Groen- en verkeerszone en bebouwing", met nadere aanduiding "woonbebouwing", dan ook in strijd met het rechtszekerheidsbeginsel.
Gelet hierop is het beroep van F. Hoftijzer in zoverre gegrond en bestaat aanleiding het besluit tot goedkeuring van dit plandeel te vernietigen.

Alle appellanten keren zich tegen de plandelen die voorzien in de zogenoemde insteekweg.
Deze plandelen hebben deels de bestemming "Groen- en verkeerszone en bebouwing" (plandeel A) met de nadere aanduiding "insteekweg" en deels de bestemming "Wegverkeer" (plandeel B).
Ingevolge artikel 3, eerste lid, van de planvoorschriften zijn de op de kaart voor "Groen- en verkeerszone en bebouwing" aangegeven gronden onder meer bestemd voor wegen.
Ingevolge artikel 4, eerste lid, van de planvoorschriften zijn de gronden met de bestemming "Wegverkeer" bestemd voor de volgende doeleinden: wegen met hoofdzakelijk een functie voor het doorgaande verkeer, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen en nutsvoorzieningen.
C.M.S. Schipperijn-Kuis, drs J.A.M.J. Schipperijn, de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel hebben aangevoerd dat het computermodel waarmee de berekeningen van de verkeersintensiteiten zijn gemaakt, ten onrechte niet aan hen ter beschikking is gesteld.

De Afdeling overweegt daarover dat uit de stukken is gebleken dat aan de voorbereiding van het plandeel dat voorziet in de "insteekweg", in belangrijke mate de rapporten "Evaluatie Verkeer en Vervoer, gemeente Roden" van Hofstra Verkeersadviseurs B.V en het rapport "Rondom Roden, Studie Wegenstructuur Roden" ten grondslag hebben gelegen.
Blijkens de stukken en het verhandelde ter zitting hebben deze rapporten bij het ontwerp-plan ter inzage gelegen.
In het rapport "Evaluatie Verkeer en Vervoer, gemeente Roden" zijn de verkeersintensiteiten op verschillende wegvakken in en rondom Roden voor het jaar 1992 en het jaar 2000 berekend.
Daarbij is berekend wat de verkeersintensiteiten zijn in 2000, in een situatie zonder de noordelijke rondweg en zonder "insteekweg", de situatie met uitsluitend de noordelijke rondweg en de situatie met de noordelijke rondweg en de "insteekweg".
In de prognoses die aan de berekeningen ten grondslag liggen is uitgegaan van een aantal vooronderstellingen betreffende het autonome groeipercentage van de automobiliteit en de bezettingsgraad van het plaatselijke bedrijventerrein.
Bij de berekening van de verkeersintensiteiten is gebruik gemaakt van een computermodel, waarin een verscheidenheid aan feitelijke gegevens is ingevoerd.
Blijkens de stukken en het verhandelde ter zitting hebben appellanten bij inzage in het onderzoeksrapport kennis kunnen nemen van de uitgangspunten en prognoses die ten grondslag liggen aan de berekeningen van de verkeersintensiteiten doch is hun geen inzicht verschaft in het computerprogramma dat door Hofstra Verkeersadviseurs B.V. is gehanteerd en de feitelijke gegevens die daarin zijn ingevoerd.
Naar het oordeel van de Afdeling biedt het rapport "Evaluatie Verkeer en Vervoer, gemeente Roden" tezamen met de plantoelichting echter voldoende duidelijkheid ten aanzien van de berekeningen die aan het plan ten grondslag hebben gelegen.
Verweerders behoefden derhalve niet tot de slotsom te komen dat, in het licht van de belangen van appellanten, inzage in het door derden ontwikkelde computerprogramma en de daarin ingevoerde feitelijke gegevens, die herhaaldelijk gewijzigd worden, geboden was.
E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann, C.M.S. Schipperijn-Kuis, drs J.A.M.J. Schipperijn, W.A. van den Bos en anderen, de Vereniging

Gemeente Roden Leefbaar en ir C.G. de Roos en anderen hebben aangevoerd dat geen noodzaak bestaat om de weg aan te leggen.
Zij betwisten in dit verband de van gemeentezijde gepresenteerde cijfermatige onderbouwing van de noodzaak.
E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann en F. Hoftijzer hebben voorts aangevoerd dat de beleidsmatige koppeling tussen de aanleg van de noordelijke rondweg en de "insteekweg" een zuivere planbeoordeling niet ten goede komt.
Appellanten stellen dat een sterke samenhang bestaat tussen de noordelijke rondweg en de "insteekweg", in die zin dat de noodzaak van de "insteekweg" wegvalt indien de noordelijke rondweg niet wordt verwezenlijkt.
Volgens verweerders heeft het plan vooral ten doel te voorzien in een veiliger en efficiënter verkeersafwikkeling vanuit Roden-West en Nieuw-Roden, nu de verkeerssituatie in de kern van Roden als een steeds ernstiger knelpunt wordt ervaren.
In verband met de aanleg van een noordelijke rondweg, waarop vanuit verschillende wijken wegen dienen aan te sluiten, is gekozen voor aanleg van de zogenoemde "insteekweg".
De Afdeling overweegt dat verweerders hebben ingestemd met de aanleg van de rondweg zodat de samenhang, wat hier overigens ook van zij, voor hen geen reden vormde de aanleg van de "insteekweg" af te wijzen.
Uit het rapport "Evaluatie Verkeer en Vervoer, gemeente Roden", is gebleken dat de aansluiting op de noordelijke rondweg via dit tracé uit het perspectief van bereikbaarheid, leefbaarheid en milieu het meest gunstig is.
De aanleg van de "insteekweg" zal volgens verweerders vooral leiden tot een ontlasting van de route Roderweg/Nieuweweg/zuidelijk deel Heerestraat vanaf Roden-West richting Roden-Centrum en in omgekeerde richting.
Uit de stukken en het verhandelde ter zitting is in voldoende mate aannemelijk geworden dat deze route thans reeds overbelast is, welke belasting bij ongewijzigde omstandigheden nog verder kan toenemen.
De resultaten van de berekeningen van de verkeersintensiteiten ter plaatse, die ten grondslag hebben gelegen aan het plan, zijn neergelegd in de voornoemde rapporten "Rondom Roden, Studie Wegenstructuur Roden" uit 1987 en "Evaluatie verkeer en vervoer, gemeente Roden" uit 1992.

Bij de bepaling van gegevens in laatstgenoemd rapport is wat betreft de verkeersintensiteiten uitgegaan van tellingen uit 1987, die met behulp van het eerdergenoemde computermodel zijn geactualiseerd. Hierbij is rekening gehouden met een veelheid van gegevens zoals de reistijd, maximumsnelheid en weerstanden in routes.
Appellanten hebben niet aannemelijk gemaakt dat de methode van tellingen in het rapport "Evaluatie Verkeer en Vervoer, gemeente Roden" onjuist is.
De Afdeling neemt hierbij in aanmerking dat het maken van verkeersprognoses altijd een mate van onzekerheid in zich bergt.
Uit het rapport van de Adviseur volgt echter dat in de verkeersmodellen is uitgegaan van hogere verkeersintensiteiten op de voorgenomen insteekweg dan, mede op basis van latere omstandigheden, realistisch kan worden geacht.
Gelet hierop is de verwachting dat het toekomstige aantal auto's met als eindbestemming het centrum van Roden, waarvoor de "insteekweg" derhalve geen betekenis zal hebben, hoger zal liggen dan in het rapport "Evaluatie Verkeer en Vervoer, gemeente Roden" wordt aangenomen, gerechtvaardigd.
Desalniettemin is in voldoende mate gebleken dat de aanleg van de "insteekweg" zal leiden tot een vermindering van het aantal motorvoertuigen per etmaal op de route Roderweg/Nieuweweg/zuidelijk deel Heerestraat en daarmee tot een beter leefklimaat langs dit tracé.
Gelet hierop behoefden verweerders in de bezwaren van appellanten geen aanleiding te vinden voor het oordeel dat onvoldoende noodzaak aanwezig is voor de aanleg van de weg.
E. van Dijk, J.M. van Dijk-Bleckmann, C.M.S. Schipperijn-Kuis, drs J.A.M.J. Schipperijn, M.A. Pedomonou, W.A. van den Bos en anderen, de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar en ir C.G. de Roos en anderen hebben aangevoerd dat aanleg van de "insteekweg" in strijd is met het rijksbeleid en het provinciale beleid inzake verkeer en vervoer.
Verweerders hebben overwogen dat het rijksbeleid met betrekking tot de automobiliteit voornamelijk is neergelegd in de Vierde Nota op de ruimtelijke ordening Extra en de planologische kernbeslissing vervat in het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer.
Uit deze beleidsstukken blijkt dat het rijksbeleid, voor zover hier van belang, is gericht op beperking van de groei van de automobiliteit en verbetering van de alternatieven voor het autogebruik.

Deze beleidsuitgangspunten zijn in meer concrete zin vertaald in een gewenste beperking van de groei van de automobiliteit, in de periode 1989-2010, tot 35%-50%.
Het beleid ten aanzien van verkeer en vervoer is uitgewerkt in het streekplan Drenthe en het Mobiliteitsplan Drenthe.
In het laatstgenoemde plan is, gelet op de specifieke Drentse situatie, gekozen voor een minder zware taakstelling.
Deze houdt een besparing in van het aantal kilometers met 10% in 2010, ten opzichte van de te verwachten verkeersomvang bij ongewijzigd beleid.
Volgens verweerders dient ingevolge het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer en het Mobiliteitsplan Drenthe echter niet alleen de terugdringing van de automobiliteitsgroei doch dienen tevens de vergroting van de leefbaarheid, de vermindering van de verkeersonveiligheid en de verbetering van de bereikbaarheid in ogenschouw te worden genomen.
Verweerders zijn gelet hierop van mening dat zij in de uitgangspunten van het voornoemde mobiliteitsbeleid geen aanleiding behoefden te zien voor onthouding van goedkeuring aan het betrokken plandeel, nu de noodzaak om tot een verbetering van de verkeersafwikkeling ter plaatse en de leefbaarheid in de kern van Roden te komen, vast staat.
Naar het oordeel van de Afdeling is dit standpunt van verweerders niet onjuist.
E. van Dijk, J.M. van Dijk-Bleckmann, C.M.S. Schipperijn-Kuis, drs J.A.M.J. Schipperijn en M.A. Pedomonou keren zich verder tegen plandeel A, voor zover dat voorziet in de insteekweg, vanwege de aantasting van de landschappelijke waarde van de bestaande groenstrook, en als gevolg daarvan de achteruitgang van het woongenot.
Zij zijn verder van mening dat verwezenlijking van plandeel B leidt tot een onaanvaardbare aantasting van de landschappelijke waarden van de noordelijk gelegen natuurgebieden.
De Afdeling overweegt daarover dat de "insteekweg" de huidige, ongeveer 900 meter lange en 200 meter brede, groenstrook in de noord-zuidrichting zal doorsnijden.
Thans wordt de groenstrook, die voor een groot deel wordt omgeven door bestaande bebouwing, reeds in oost-westelijke richting doorsneden door de Hofstedenlaan en de Slotlaan.

Verder is uit de stukken gebleken dat de groenstrook thans voor het overgrote deel niet openbaar toegankelijk is.
De groenstrook heeft in het plan de aanduidingen "compartimentering", "randbeplanting", "open structuur", "bosgebied" en "parkzone" gekregen.
Ingevolge artikel 2 (beschrijving in hoofdlijnen), onder d, van de planvoorschriften, in samenhang bezien met de plantoelichting, zal de groenstrook grotendeels een openbaar park- of bosachtig karakter krijgen, waarbij beplantingszones worden afgewisseld door open gebieden.
Volgens verweerders kan niet worden gesteld dat ondanks het feit dat de huidige groenstrook voor de omwonenden een hoge waarde heeft, dit gebied beschermenswaardige natuurwaarden heeft.
Niet is gebleken dat dit standpunt onjuist is.
Verweerders hebben ten aanzien van de aantasting van de persoonlijke levenssfeer en de vermindering van het vrije uitzicht gesteld dat enige aantasting van het woonmilieu aanvaardbaar is, indien daardoor elders in het plangebied een aanmerkelijke verbetering plaatsvindt, en het uitzicht niet onaanvaardbaar wordt beperkt.
De Afdeling ziet, mede gelet op de voorziene inrichting van het overgebleven deel van de groenstrook, geen aanleiding voor het oordeel dat dit standpunt onjuist of onredelijk is.
De "insteekweg" zal voorbij de groenstrook in noordoostelijke richting langs de rand van het aldaar aanwezige bosgebied de Maatlanden worden geleid, een kleinschalig cultuurlandschap met een afwisseling van graspercelen, houtwallen, bosgebiedjes en enige heiderestanten.
De gronden die nodig zijn voor dit deel van de "insteekweg", met een lengte van ongeveer 600 meter, zijn begrepen in plandeel B.
Niet is komen vast te staan dat het plandeel B deel uitmaakt van de ecologische hoofdstructuur zoals aangegeven op de kaarten bij het Natuurbeleidsplan en het ontwerp-structuurschema Groene Ruimte.
In het streekplan Drenthe is plandeel B weliswaar ingedeeld in zone 5 met nadere aanduiding "bos", tevens kan uit het streekplan worden afgeleid dat, in verband met de aanleg van de noordelijke rondweg, voor het verkeer van en naar Roden-West een aansluiting op de rondweg tot stand moet worden gebracht.
Gelet hierop kan niet worden staande gehouden dat het streekplan zich verzet tegen de verwezenlijking van plandeel B.

Ook overigens is niet gebleken dat verwezenlijking van plandeel B tot een zodanige aantasting van de landschappelijke waarden ter plaatse zal leiden dat verweerders hierin reden hadden moeten zien aan dit plandeel goedkeuring te onthouden.

E. van Dijk en J.M. van Dijk- Bleckmann, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel en M.A. Pedonomou hebben aangevoerd dat door de aanleg van de "insteekweg" de bereikbaarheid van het noordwestelijk gelegen bosgebied vermindert voor recreanten komende uit het gebied ten oosten van de "insteekweg".
Prof. dr J. Droogleever Fortuyn heeft aangevoerd dat zijn woning aan de Woldzoom 38 door de aanleg van de "insteekweg" geïsoleerd zal worden.
Onbestreden is dat de bereikbaarheid van de ten noorden van het plangebied liggende bossen en natuurgebieden, voor de bewoners aan de aan de oostzijde van de "insteekweg" liggende plandelen, door de aanleg van de "insteekweg" zal verminderen in die zin dat de af te leggen afstand naar het natuurgebied groter wordt.
Deze vermindering van bereikbaarheid weegt volgens verweerders echter niet op tegen het belang dat met de aanleg van de insteekweg wordt gediend, namelijk verbetering van de verkeersleefbaarheid in de kom van Roden.
De Afdeling acht dit standpunt niet onredelijk.
De woning van prof. dr J. Droogleever Fortuyn ligt buiten het plangebied, op een afstand van 35 meter van de "insteekweg".
De "insteekweg" zal de huidige ontsluitingsweg voor de woning van appellant op de Woldzoom doorsnijden.
Alhoewel het plan hierin niet uitdrukkelijk voorziet, hebben verweerders in hun bestreden besluit gesteld dat van gemeentezijde de bereidheid is getoond om in het kader van de uitvoering van het bestemmingsplan een alternatieve ontsluiting op de insteekweg aan te leggen.
Blijkens de stukken en het verhandelde ter zitting kan hieronder worden verstaan een ontsluiting op annex oversteek over de "insteekweg".
Gelet op de mogelijkheden die het plan hiertoe biedt, is de Afdeling van oordeel dat verweerders in het bezwaar van prof. dr J. Droogleever

Fortuyn geen aanleiding behoefden te zien aan het betrokken plandeel goedkeuring te onthouden.
E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann, de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel zijn verder van mening dat goede routes en oversteekpunten voor fietsers langs en over de "insteekweg" in het plan ontbreken.
Ingevolge artikel 3, tweede lid (beschrijving in hoofdlijnen), onder c, sub 3, van de planvoorschriften zullen voor het fiets- en voetgangersverkeer ter hoogte van de Slotlaan en ter hoogte van de Hofstedenlaan vrijliggende verbindingen worden verwezenlijkt.
Niet aannemelijk is geworden dat de genoemde voorzieningen onvoldoende zijn in het licht van de verkeersveiligheid voor fietsers.
Bovendien staat het plan niet in de weg aan het treffen van nadere verkeersmaatregelen ter verhoging van de fietsveiligheid, indien dit nodig wordt bevonden.
Alhoewel het bereiken van de meest veilige oversteek voor fietsers ter hoogte van de Hofstedenlaan, alwaar een rotonde komt te liggen, voor een aantal fietsers een zekere omweg kan betekenen behoefden verweerders hierin naar het oordeel van de Afdeling geen reden te zien aan het plan in zoverre goedkeuring te onthouden.
Appellanten hebben aangevoerd dat de aanleg van de "insteekweg" zal leiden tot onaanvaardbare geluidhinder.
Zoals hiervoor reeds is overwogen zijn de gronden die bestemd zijn voor de insteekweg onder te verdelen in gronden met de bestemming "Groen- en verkeerszone en bebouwing" (plandeel A) met nadere aanduiding "insteekweg" en gronden met de bestemming "Wegverkeer" (plandeel B).
Nabij de kruising van de "insteekweg" met de Hofstedenlaan en het Bevrijdingsplantsoen is een rotonde voorzien.
In verband met de hiervoor benodigde reconstructie zijn tevens delen van de Hofstedenlaan en het Bevrijdingsplantsoen in het plangebied opgenomen.
Deze plandelen zijn bestemd voor "Groen- en verkeerszone en bebouwing" met de nadere aanduiding "overige wegen".
Hierover overweegt de Afdeling dat ingevolge artikel 76 van de Wet geluidhinder bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op gronden, behorende tot een zone als bedoeld in artikel 74, ter zake van de geluidsbelasting,

vanwege de weg waarlangs die zone ligt, van de gevel van woningen, van andere gebouwen dan woningen en van andere geluidsgevoelige objecten binnen die zone de waarden in acht worden genomen, die ingevolge artikel 82 en 100 als de ten hoogste toelaatbare worden aangemerkt.
Ingevolge artikel 100, eerste lid, van de Wet geluidhinder geldt, behoudens de in het tweede lid en in artikel 100a genoemde uitzonderingen, als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege een te reconstrueren weg, van de gevel van woningen binnen een zone, de voor reconstructie ter plaatse heersende geluidsbelasting, met dien verstande dat een geluidsbelasting waarvan de waarde 50 dB(A) niet te boven gaat, in elk geval als toelaatbaar wordt aangemerkt.
Ingevolge artikel 74, eerste lid, van de Wet geluidhinder is de breedte van een bij een weg behorende geluidszone afhankelijk gesteld van het aantal rijstroken van die weg.
Voor de bepaling van de zone is van belang dat het plan overeenkomstig artikel 15, eerste lid, onder b, van het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985 inzicht verschaft in het aantal rijstroken.
Ingevolge het laatstgenoemd artikel geeft het bestemmingsplan, voor zover de Wet geluidhinder zulks vereist, de functie van de voornaamste wegen, alsmede het dwarsprofiel dan wel het aantal rijstroken daarvan aan.
Gebleken is dat ten aanzien van zowel de plandelen met de nadere aanduiding "overige wegen", als het plandeel (B) met de bestemming "Wegverkeer", dat voorziet in het noordelijke deel van de "insteekweg", in het plan een dwarsprofiel dan wel aanduiding van het aantal rijstroken ontbreekt zodat deze plandelen in strijd zijn met het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985.
De beroepen zijn mitsdien in zoverre gegrond en het besluit tot goedkeuring van de betrokken plandelen dient te worden vernietigd.
Overigens merkt de Afdeling ten aanzien van het plandeel waarin de Hofstedenlaan ligt nog op dat uit akoestisch onderzoek is gebleken dat de geluidhinder op 25 meter uit de as van het wegvak Statenlaan - insteekweg ongeveer 57,7 dB(A) zou bedragen.
Nu de woning van B.A. Nijlaan-Wierenga op 20 meter uit de as van het wegvak is gelegen kan worden aangenomen dat de geluidhinder hier nog hoger zal zijn en de ingevolge artikel 100, eerste lid, van de Wet geluidhinder ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting zal worden overschreden.

Nu niet is gebleken dat verweerders een procedure ter vaststelling van hogere grenswaarden hebben gevolgd is de Afdeling van oordeel dat het besluit tot goedkeuring van het betrokken plandeel waarin de Hofstedenlaan ligt eveneens in strijd is met de Wet geluidhinder.
Voor zover de bezwaren van appellanten zijn gericht tegen het plandeel met de bestemming "Groen- en verkeerszone en bebouwing" met nadere aanduiding "insteekweg" overweegt de Afdeling dat ingevolge artikel 3, tweede lid, (beschrijving in hoofdlijnen), onder c, van de planvoorschriften het profiel van de "insteekweg" twee rijbanen omvat ingericht voor gemotoriseerd verkeer.
De term rijbanen in de beschrijving in hoofdlijnen kan aanleiding geven tot misverstanden nu in artikel 1 (begripsbepalingen), onder ad, van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, is bepaald dat een rijbaan elk voor rijdende voertuigen bestemd weggedeelte is met uitzondering van de fietspaden.
Ingevolge artikel 1, onder ae, voorzover relevant, is een rijstrook een door doorgetrokken of onderbroken strepen gemarkeerd gedeelte van de rijbaan.
Gelet hierop biedt het bepaalde in artikel 3, tweede lid, onder c, van de planvoorschriften onvoldoende uitsluitsel over de vraag uit hoeveel rijstroken de "insteekweg" bestaat en kan reeds daarom worden gesteld dat genoemd plandeel niet voldoet aan voornoemd artikel 15, eerste lid, onder b, van het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985.
Gelet op het vorenstaande zijn de beroepen in zoverre gegrond en dient het besluit van verweerders, voor zover dat de goedkeuring inhoudt van het plandeel met de bestemming "Groen- en verkeerszone met bebouwing" met nadere aanduiding "insteekweg", te worden vernietigd.
Overigens merkt de Afdeling in dit verband nog het volgende op.
Ingevolge artikel 77, aanhef en onder a, voor zover relevant, van de Wet geluidhinder wordt bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op gronden, behorende tot een zone als bedoeld in artikel 74, vanwege burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidsbelasting die door woningen binnen de zone vanwege de weg zou worden ondervonden zonder de invloed van maatregelen die de geluidsoverdracht beperken.
Gebleken is dat in het "Akoestisch onderzoek wijziging infrastructuur Roden" bij de schattingen van de geluidsbelasting aan de gevels van

nabijgelegen woningen een zogenoemde 55 dB(A)-lijn als maatstaf is genomen.
De Afdeling is van oordeel dat, zoals verweerders in hun bestreden besluit al hebben aangenomen, ingevolge artikel 82, eerste lid, van de Wet geluidhinder, dient te worden uitgegaan van een ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting aan de gevel van woningen van 50 dB(A) nu van provinciezijde, blijkens de stukken en het verhandelde ter zitting, geen hogere grenswaarden zijn vastgesteld.
Verweerders hebben aangenomen dat deze waarde nergens in het plangebied wordt overschreden.
Zij baseren dit standpunt op het feit dat van gemeentewege is toegezegd dat maatregelen zullen worden getroffen om de geluidhinder te beperken.
De Afdeling is echter van oordeel dat eventuele maatregelen die de geluidhinder aan de gevel beogen te beperken de ingevolge artikel 77, aanhef en onder a, in samenhang met de ingevolge artikel 82, van de Wet geluidhinder geldende plicht van voldoende akoestisch onderzoek niet wegnemen.

Hierboven heeft de Afdeling geoordeeld dat het besluit van verweerders, voor zover het betreft de goedkeuring van verschillende plandelen die voorzien in de aanleg van de "insteekweg" en aangrenzende bebouwing, dient te worden vernietigd.
Gelet op de nauwe samenhang tussen deze plandelen en de overige plandelen ziet de Afdeling aanleiding het gehele besluit te vernietigen.
Verder ziet zij aanleiding met toepassing van artikel 8:72, vierde lid, van de Algemene wet bestuursrecht, zelf in de zaak te voorzien door alsnog goedkeuring te onthouden aan het gehele plan.

De Afdeling acht termen aanwezig toepassing te geven aan artikel 8:75 van de Algemene wet bestuursrecht.

Beslissing

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State;

Recht doende in naam der Koningin:

I. verklaart de beroepen van E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann, F. Hoftijzer, C.M.S. Schipperijn-Kuis en drs J.A.M.J. Schipperijn, L. Sijtsma, M.A. Pedomonou, W.A. van den Bos, D.A. van den Bos-van der Molen, B.A. Nijlaan-Wierenga, A. Oegema, A. Oegema-Ellerbroek, T.M. Pel-Bot, A. Treur en J. Treur-Huizinga, Vereniging Gemeente Roden Leefbaar, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel en prof. dr J. Droogleever Fortuyn gegrond;

II. vernietigt het besluit van verweerders van 18 januari 1994, kenmerk nr 9/93-7.382, inzake het door de raad van de gemeente Roden op 27 mei 1993 vastgestelde bestemmingsplan "Groenstrook";

III. onthoudt goedkeuring aan het gehele plan;

IV. veroordeelt verweerders in de door de Vereniging Roden Leefbaar, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer, dr J.W. Pel, J.A.M.J. Schipperijn en C.M.S. Schipperijn-Kuis in verband met de behandeling van de beroepen gemaakte kosten tot een bedrag van ƒ 1800,35; het totale bedrag dient door de provincie Drenthe als volgt te worden vergoed:

1. de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar ƒ 718,45, waarvan ƒ 591,65 is toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand;
2. ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel ƒ 718,45, waarvan ƒ 591,65 is toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand;
3. J.A.M.J. Schipperijn en C.M.S. Schipperijn-Kuis ƒ 363,45, waarvan ƒ 236,65 is toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand;

V. gelast dat door de provincie Drenthe aan:

1. E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann,
2. F. Hoftijzer,
3. C.M.S. Schipperijn-Kuis en drs J.A.M.J. Schipperijn,

4. L. Sijtsma,
5. M.A. Pedonomou,
6. W. van den Bos, D.A. van den Bos-Van der Molen, B.A. Nijlaan-Wierenga, A. Oegema, A. Oegema-Ellerbroek, T.M. Pel-Bot, A. Treur en J. Treur-Huizinga,
7. de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar,
8. ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel,
9. prof. dr J. Droogleever Fortuyn,

afzonderlijk, het door hen gestorte recht wordt vergoed.

Aldus vastgesteld door mr J. de Vries, Voorzitter, drs G.A. Posthumus en drs H.J.B. Aarts, Leden, in tegenwoordigheid van mr P. Klein, ambtenaar van Staat.

w.g. De Vries
Voorzitter

w.g. Klein
ambtenaar van Staat

Uitgesproken in het openbaar overeenkomstig artikel 8:78 van de Algemene wet bestuursrecht op 18 maart 1996.

Voor eensluidend afschrift,
de Secretaris van de Raad van State,
voor deze,

S.P. Stroo

no.: E01.94.0044/176-162

A

Bijlage 6

Brief Inspectie Milieuhygiene inzake toepassing dubbellaagse ZOAB (Twinlay)

Staatstoezicht
op de Volksgezondheid

Inspectie van de volksgezondheid
voor de hygiëne van het milieu voor Groningen, Friesland en Drenthe
Heresingel 5, Groningen
Correspondentie: Postbus 30020, 9700 RM Groningen
Telefoon (050) 385 89 11, telefax (050) 312 24 74

Het College van Burgemeester en
Wethouders
van de gemeente Roden
Postbus 109
9300 AC RODEN

Uw kenmerk	Uw brief van	Kenmerk	Datum
		3106019/JPS/kt	11 november 1996

Onderwerp
Toepassing "Twinlay"

In antwoord op uw brief van 16-08-1996 en conform het besprokene tussen de heer Horlings van uw afdeling Bouw-, Woning- en Milieutoezicht en de heer Smit van mijn dienst, bericht ik u het volgende.

Op grond van artikel 8 van het Besluit reken- en meetvoorschrift verkeerslawaai, verzoekt u mij een standpunt in te nemen inzake een een extra geluidscorrectie bij het gebruik van "Twinlay". ZOAB geeft, afhankelijk van de dikte, de wijze van aanleg, het soort verkeer en de snelheid van het verkeer in meer of mindere mate een geluidreductie ten opzichte van standaardasfalt. Wordt ZOAB van het type 4/8-11/16 in een dikte van 5 cm als "Twinlay" toegepast dan treedt bij 60 km/uur, gereden door personenwagens, een reductie van 2,6 dB(A) op. Bij een dikte van 7 cm geeft dit type asfalt bij de genoemde snelheid zelfs een reductie van 3,8 dB(A). Bij een lagere snelheid is de reductie minder maar nog steeds aanzienlijk. Het type verkeer is echter sterk bepalend. Het is namelijk gebleken dat die reductie sterk vermindert wordt als het verkeer voor meer dan 15% uit vrachtverkeer bestaat. Ik ga ervan uit dat, gelet op de binnenstedelijke functie van de nieuwe weg, het percentage vrachtverkeer gering zal zijn.
Aan uw verzoek om aan de toepassing van dit type wegdek mijn goedkeuring te hechten en dan een correctie van -1,5 dB(A) ten opzichte van ZOAB toe te staan kan ik derhalve tegemoet komen.

De Regionaal Inspecteur
van de Volksgezondheid
voor de Milieuhygiëne,

Mr. J. Tesink

Gemeente RODEN
14 NOV. 1996
Class.nr. m.i.8.1.1.
Nr. 960328.3
BWMT

A

Voorschriften

A

Inhoudsopgave

Algemene bepalingen		3
Artikel 1	Begripsbepalingen	3
Artikel 2	Wijze van meten	5
Bestemmingsbepalingen		7
Artikel 3	Groen- en verkeerszone en bebouwing	7
Artikel 4	Wegverkeer	13
Bijzondere bepalingen		15
Artikel 5	Algemene vrijstellingen	15
Artikel 6	Overgangsbepalingen	16
Artikel 7	Slotbepaling	18

A

Algemene bepalingen

Artikel 1 **Begripsbepalingen**

In deze voorschriften wordt verstaan onder:

a. *bestemmingsplan*:
het bestemmingsplan Insteekweg Roden, gemeente Roden;

b. *plankaart:*
de plankaart van het bestemmingsplan Insteekweg Roden, gemeente Roden;

c. *bebouwingsgrens/bestemmingsgrens:*
een als zodanig op de plankaart aangegeven lijn;

d. *bouwen:*
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

e. *bouwwerk:*
elke constructie van enige omvang van hout, metaal, steen of ander materiaal, welke hetzij direct of indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

f. *gebouw*:
elk bouwwerk dat een voor mensen toegankelijk, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

g. *ander bouwwerk*:
elk bouwwerk, geen gebouw zijnde;

h. *woning*:
een ruimte, welke blijkens zijn indeling en inrichting is bestemd voor het voeren van een zelfstandige huishouding;

i. *bouwlaag*:
een gedeelte van een gebouw, dat door op gelijke of nagenoeg gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met uitsluiting van onderbouw en zolder;

j. *onderbouw*:
een gedeelte van een gebouw, dat wordt afgedekt door een vloer, waarvan de bovenkant minder dan 1.20 m boven peil is gelegen;

k. *aanbouw*:
een aan een gebouw aanwezig bouwwerk, dat niet rechtstreeks vanuit dat gebouw toegankelijk is;

l. *uitbouw*:
een aan een gebouw aanwezig bouwwerk, dat rechtstreeks vanuit dat gebouw toegankelijk is;

k. *bouwperceel*:
een aaneengesloten stuk grond, waarop krachtens het plan een zelfstandige bij elkaar horende bebouwing is toegelaten;

l. *geluidgevoelige gebouwen en objecten:*
gebouwen en objecten als bedoeld in het Besluit grenswaarden zones langs wegen.

A

Artikel 2 **Wijze van meten**

Bij de toepassing van deze voorschriften wordt als volgt gemeten:

a. *het grondoppervlak van een bouwwerk:*
tussen (de buitenste verticale projecties van) de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van scheidsmuren);

b. *het peil van een bouwwerk:*
de vastgestelde hoogte van het terrein ter plaatse van de naar de weg gekeerde bestemmingsgrens;

c. *de (bouw)hoogte van een bouwwerk:*
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van het bouwwerk; verhogingen als schoorstenen, antennes e.d. worden daarbij buiten beschouwing gelaten.

A

Bestemmingsbepalingen

Artikel 3 **Groen- en verkeerszone en bebouwing**

1. Doeleindenomschrijving

De als zodanig op de plankaart aangegeven gronden zijn bestemd voor de volgende doeleinden:

- wegen;
- voet-/fietsverbinding;
- voetgangersoversteekplaats;
- groenvoorzieningen;
- kantoren, maatschappelijke instellingen en dienstverlenende bedrijven, uitsluitend voorzover de gronden zijn aangegeven met "gemengde bebouwing";
- nutsvoorzieningen.

2. Beschrijving in hoofdlijnen

a. *Algemeen*

In de bestemming zijn, met inachtneming van het bepaalde in de voorschriften, additionele voorzieningen in de vorm van terrein-aankleding, voorzieningen voor de wateraf- en aanvoer, geluidwerende voorzieningen, ontsluiting en parkeren voor eigen behoefte en dergelijke begrepen. Voorzover in de voorschriften geen nadere regels zijn opgenomen mogen groenvoorzieningen tevens worden ingericht met sierbestrating, kijk- en speelobjecten, water, en dergelijke.

b. *Nadere eisen en vrijstellingen*

De nadere eisen met betrekking tot de bebouwing kunnen uitsluitend worden gesteld met het oog op:

1. de bevordering van de samenhang van het stedebouwkundig beeld, waaronder begrepen straat- en bebouwingsbeeld;
2. de belangen en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden, woningen en tuinen ten aanzien van bezonning en privacy;
3. verkeersvoorzieningen.

Nadere eisen worden alleen gesteld indien een ingediende aanvraag voor een bouwvergunning daartoe aanleiding geeft.

De toepassing van de vrijstellingsbevoegdheid dient beperkt te blijven tot incidentele gevallen, waarbij geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan de belangen van aangrenzende woningen en tuinen ten aanzien van bezonning en privacy.

c. *Verkeersstructuur*

1. Tracé insteekweg

De ligging van het tracé van de insteekweg is globaal op de plankaart aangegeven.
De afstand van de as van de Insteekweg tot de bestemmingsgrens, voorzover op de plankaart deze afstand is aangegeven, dient te worden aangehouden. Het aantal rijstroken bedraagt niet meer dan 2.

2. Aansluitingen insteekweg

De aansluiting van de bestaande wegen wordt als volgt uitgevoerd:
- Slotlaan-west: een T-kruising;
- Slotlaan-oost (van Bergenstraat): geen aansluiting;
- Hofstedenlaan: een (mini)rotonde;
- Roderweg vanuit richting Nieuw-Roden: een doorgaand tracé met de insteekweg;
- Roderweg vanuit richting Roden: een T-kruising.

Ten behoeve van een snelheidsafremmend effect wordt de as van de Hofstedenlaan bij de aansluiting op de rotonde geknikt.
Het aantal rijstroken van deze aansluitingen bedraagt niet meer dan 2.

3. Fiets-voetverkeer

Voor het fiets- voetverkeer zal ter hoogte van de Slotlaan en ter hoogte van de Hofstedenlaan een vrijliggende verbinding worden gerealiseerd.

A

Ten westen van de insteekweg zal tussen de Slotlaan en de Hofstedenlaan eveneens een vrijliggende verbinding voor het fiets- voetverkeer worden gerealiseerd.

4. Ontsluiting nieuwbouw

De te realiseren bebouwing wordt ontsloten door middel van de Groene Zoom.

d. *Groenstructuur*

De volgende onderdelen van de groenstructuur worden aangemerkt als essentieel:

- een terreinindeling door middel van bossingels van de gebieden aangegeven met "compartimentering";
- een open structuur (weide) van de gebieden aangegeven met "open structuur". Hierbij wordt gestreefd naar het realiseren van een natuurlijke scheiding tussen de weg en het groengebied door middel van water, riet, moeras e.d.;
- een inrichting met een parkachtig karakter (boomgroepen, bossingels, glooiingen) van de gronden aangegeven met "parkzone".

De betreffende aanduidingen geven globaal de ligging en de omvang van de onderscheiden gebieden weer.

Voor de gronden aangegeven met "parkzone" en "open structuur" zal de inrichting mee worden afgestemd op een extensief dagrecreatief gebruik.

e. *Bebouwingsstructuur*

De bebouwingsstructuur dient aan de kant van de insteekweg te worden gevormd door zelfstandige gebouwen welke door ritme in de situering, maat en architectuur een zekere samenhang vertonen, waardoor in relatie met de inrichting van de openbare ruimte een parkachtig geheel ontstaat.

Ten aanzien van de bebouwing zal het gestelde ten aanzien van de architectuur onderdeel uitmaken van de welstandsbeoordeling.

f. *Afstemming op andere wetten, verordeningen en beleid*

1. Wet op de openluchtrecreatie

Het bestemmingsplan verzet zich tegen het gebruik als bedoeld in artikel 8, lid 2 van de Wet op de openluchtrecreatie.

2. Wet geluidhinder

De in de Wet geluidhinder gestelde grenswaarde van 50 dB(A) mag door de situering van de weg ter plaatse van woningen en andere geluidsgevoelige objecten in de zin van de Wet geluidhinder niet worden overschreden.

3. Uitsluiting aanvullende werking Bouwverordening

De voorschriften van de Bouwverordening ten aanzien van onderwerpen van stedebouwkundige aard blijven overeenkomstig het gestelde in artikel 9, lid 2 van de Woningwet buiten toepassing, behoudens ten aanzien van de volgende onderwerpen:

a. richtlijnen voor de verlening van vrijstelling van de stedebouwkundige bepalingen (artikel 2.5.1);
b. invloed van de omgeving op een bouwwerk (artikel 2.5.2);
c. bereikbaarheid van bouwwerken voor wegverkeer (artikel 2.5.3);
d. bereikbaarheid van gebouwen voor gehandicapten (artikel 2.5.4);
e. ruimte tussen bouwwerken (artikel 2.5.17);
f. erf- en terreinafscheidingen (artikel 2.5.18);
g. parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden bij of in gebouwen (artikel 2.5.30).

3. Voorschriften betreffende bebouwing

a. Ten aanzien van gebouwen geldt dat gebouwd dient te worden met inachtneming van het gestelde in de beschrijving in hoofdlijnen, met dien verstande dat:

1. uitsluitend gebouwen ten behoeve van de in lid 1 genoemde doeleinden zijn toegestaan, waaronder per bedrijf, instelling of kantoor 1 woning is begrepen;

2. zij met uitzondering van gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen uitsluitend binnen het vlak op de plankaart aangegeven met "gemengde bebouwing" gebouwd mogen worden, met dien verstande dat geluidgevoelige gebouwen en objecten de op de plankaart met "bebouwingsgrens geluidgevoelige bebouwing" aangegeven lijn naar de zijde van de insteekweg niet mogen overschrijden en de afstand van gebouwen tot de plangrens aan de zijde van de Woldzoom ten minste 25 m dient te bedragen;
3. de gebouwen in ten hoogste twee bouwlagen tot een maximum bouwhoogte van 10 m mogen worden gebouwd;
4. de inhoud van gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen per gebouw ten hoogste 50 m^3 mag bedragen;
5. ten hoogste 50% van een bouwperceel mag worden bebouwd.

b. Ten aanzien van andere bouwwerken geldt dat:
   1. uitsluitend mag worden gebouwd voor de in lid 1 omschreven doeleinden;
   2. de bouwhoogte op tuinen en erven bij woningen ten hoogste 3 m mag bedragen.

3 hoogte niet op tuin- en erven bij woningen?

4. Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen met inachtneming van het gestelde in de beschrijving in hoofdlijnen nadere eisen stellen aan:
a. de plaats van andere bouwwerken met een grotere horizontale oppervlakte dan 6 m^2 en/of een grotere hoogte dan 1.5 m;
b. de plaats van gebouwen.

5. Voorschriften betreffende ander gebruik

Ten aanzien van de in lid 1 bedoelde gronden en gebouwen geldt dat zij slechts mogen worden gebruikt overeenkomstig de in lid 1 omschreven doeleinden.

A

6. Vrijstelling van de voorschriften betreffende ander gebruik

Burgemeester en Wethouders verlenen vrijstelling van het bepaalde in lid 5, indien strikte toepassing van dit voorschrift leidt tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, die niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

7. Strafbaarstelling

Overtreding van het bepaalde in lid 5 wordt aangemerkt als een strafbaar feit, in de zin van artikel 59 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

A

Artikel 4 Wegverkeer

1. Bestemming

De als zodanig op de plankaart aangegeven gronden zijn bestemd voor de volgende doeleinden:

- wegen met hoofdzakelijk een functie voor het doorgaande verkeer;
- parkeervoorzieningen;
- groenvoorzieningen;
- nutsvoorzieningen.

Het aantal rijstroken bedraagt niet meer dan 2.

2. Voorschriften betreffende bebouwing

a. Ten aanzien van gebouwen geldt dat:
   1. uitsluitend gebouwd mag worden ten behoeve van de in lid 1 omschreven doeleinden;
   2. de inhoud ten hoogste 50 m^3 mag bedragen.

b. Ten aanzien van andere bouwwerken geldt dat:
   1. uitsluitend gebouwd mag worden ten behoeve van de in lid 1 omschreven doeleinden;
   2. de bouwhoogte van andere bouwwerken anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer ten hoogste 3 m mag bedragen.

3. Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats van gebouwen en aan de plaats en bouwhoogte van andere bouwwerken.

4. Voorschriften betreffende ander gebruik

Ten aanzien van gronden en bouwwerken geldt dat zij slechts mogen worden gebruikt voor de in lid 1 omschreven doeleinden.

5. Vrijstelling van de voorschriften betreffende ander gebruik

Burgemeester en Wethouders verlenen vrijstelling van het bepaalde in lid 4, indien strikte toepassing van dit voorschrift leidt tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, die niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

6. Strafbepaling

Overtreding van het bepaalde in lid 4 wordt aangemerkt als een strafbaar feit in de zin van artikel 59 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

Bijzondere bepalingen

Artikel 5 Algemene vrijstellingen

1. Burgemeester en Wethouders kunnen vrijstelling verlenen van de ligging van bebouwings- en bestemmingsgrenzen zoals deze in het terrein aan de hand van de plankaart ten opzichte van terreinkenmerken wordt bepaald, en van afstanden tot de erfscheiding, tot een afwijking van ten hoogste 10%, teneinde deze bij de definitieve uitmeting van het plan in overeenstemming te brengen met de feitelijke situatie.

2. Burgemeester en Wethouders kunnen vrijstelling verlenen ten behoeve van een transformatorstation, gasdrukmeet- en regelstation, wachthuisje, telefooncel, rioolgemaaltje, toiletgebouw en naar de aard daarmee gelijk te stellen voorzieningen, gebouwtjes en andere bouwwerken van openbaar nut, tot:
   a. een maximum oppervlak van 15 m^2 en een maximum bouwhoogte van 3 m;
   b. een maximum oppervlak van 25 m^2 en een maximum bouwhoogte van 3 m, na de eigenaren en/of gebruikers van de aangrenzende percelen te hebben gehoord.

Artikel 6 Overgangsbepalingen

1. Voorschriften betreffende het bouwen

Ten aanzien van de in het plan begrepen gebouwen en andere bouwwerken of onderdelen daarvan, die op het tijdstip der terinzagelegging van het ontwerpplan reeds tot stand waren gekomen of alsnog tot stand konden komen en die afwijken van het bestemmingsplan geldt dat:

a. zij, mits de afwijking naar de aard en omvang niet wordt vergroot, gedeeltelijk mogen worden vernieuwd en veranderd;
b. zij, mits de afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot en behoudens onteigening, mogen worden herbouwd na vernietiging door calamiteit, mits de aanvraag tot bouwvergunning geschiedt binnen 24 maanden na het tenietgaan;
c. zij met vrijstelling van Burgemeester en Wethouders mogen worden uitgebreid met een vergroting welke niet meer bedraagt dan 10% van het grondoppervlak van het in de aanhef bedoelde bouwwerk;
d. aan- en uitbouwen en losstaande bergingen mogen worden gebouwd tot een totaal oppervlak van 100% van de woning is bereikt, met een maximum van 60 m^2.

2. Voorschriften betreffende het gebruik

a. Ten aanzien van de in het plan begrepen gronden geldt dat indien en voorzover het gebruik afwijkt van de in het plan gegeven bestemming op het tijdstip, dat het bestemmingsplan rechtskracht verkreeg, zij slechts mogen worden gebruikt voor de doeleinden, waartoe zij op dat moment dienden, behoudens wijzigingen in gebruik, welke niet leiden tot een grotere afwijking van het bestemmingsplan.

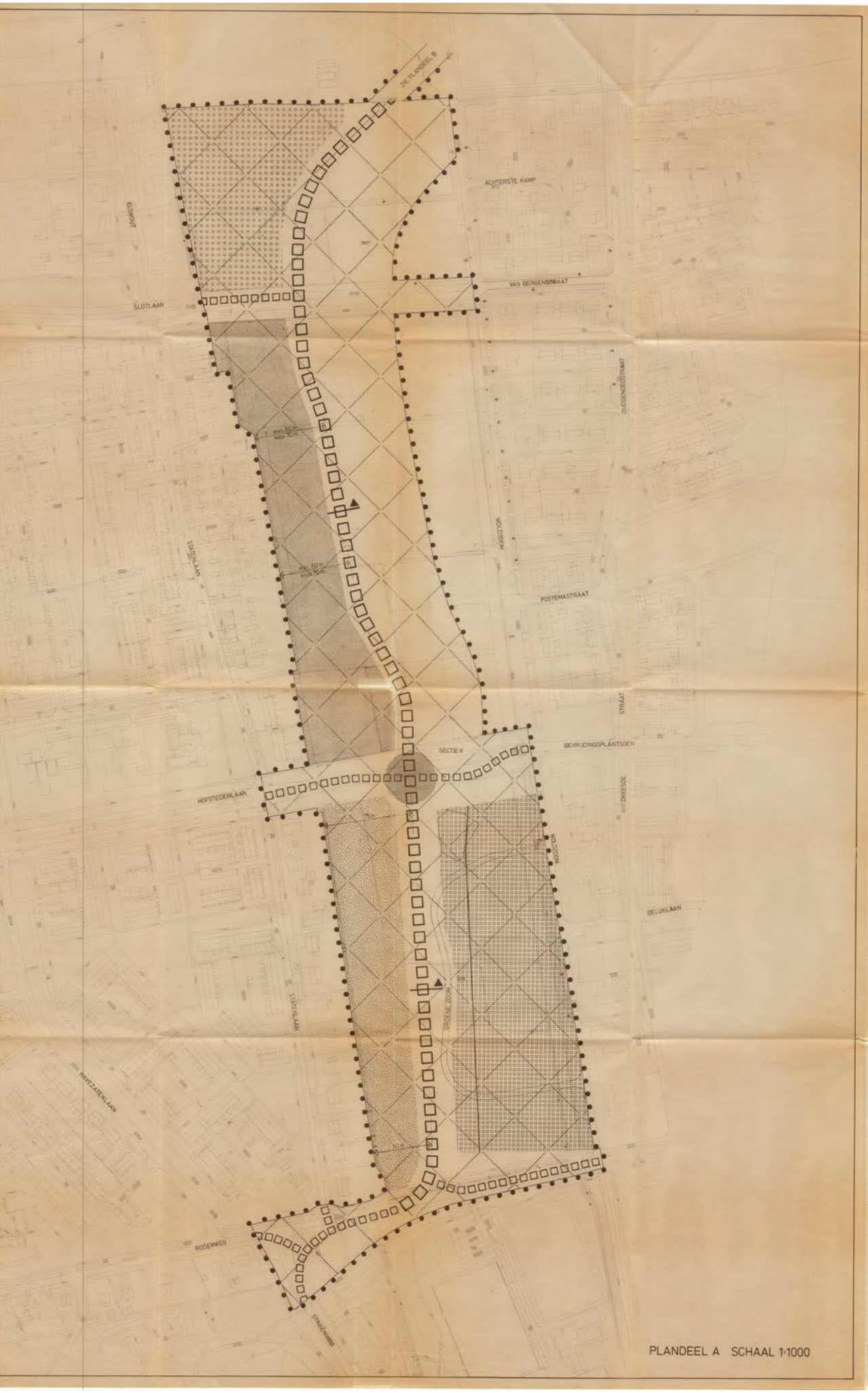
b. Ten aanzien van de in het plan begrepen gebouwen en andere bouwwerken geldt dat indien en voorzover zij reeds tot stand waren gekomen dan wel nog tot stand konden komen op het tijdstip dat het bestemmingsplan rechtskracht verkreeg en indien op dit tijdstip dan wel op het tijdstip van gereedkomen het gebruik afwijkt van de in het plan gegeven bestemming, zij slechts mogen worden gebruikt voor de doeleinden, waartoe zij op dat moment dienden, behoudens wijzigingen in

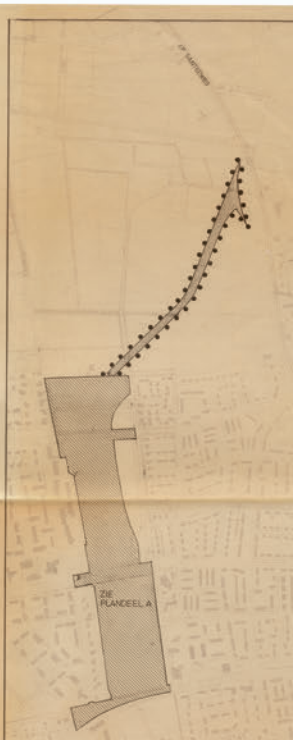
A

gebruik, welke niet leiden tot een grotere afwijking van het bestemmingsplan.

Artikel 7 **Slotbepaling**

Deze voorschriften kunnen worden aangehaald als: "Voorschriften, behorende bij het bestemmingsplan Insteekweg Roden, gemeente Roden".





PLANDEEL B SCHAAL 1:5000

VERKLARING

aanduidingen

- grens van het bestemmingsplan
- kadastrale gegevens
- topografische gegevens
- insteekweg
- rotonde
- overige wegen
- gemengde bebouwing
- compartimentering
- open structuur
- parkzone
- bebouwingsgrens geluidgevoelige bebouwing
- verwijzing naar dwarsprofiel

bestemmingen

- groen- en verkeerszone en bebouwing
- wegverkeer



DWARSPROFIEL SCHAAL 1:200

GEMEENTE RODEN

BESTEMMINGSPLAN INSTEEKWEG RODEN
plankaart

BügelHajema

Gemeente

Noordenveld



Bestemmingsplan
Insteekweg Roden

BügelHajema
Adviseurs

Gemeente

Noordenveld



Bestemmingsplan
Insteekweg Roden

Inhoud:

Toelichting
Bijlagen
Voorschriften
Plankaart nr. 160.04.46.C01

Roden/Assen
8 december 1998

BügelHajema
Adviseurs

A

Toelichting

A

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	3
2	**Achterliggende besluitvorming en onderzoek**	9
	2.1 Inleiding	9
	2.2 Situatieschets Groenstrook	10
	2.3 Studie wegenstructuur Roden	10
	2.4 Besluitvorming	12
	2.5 Tracering van de rondweg om Roden	12
	2.6 Verkeersplan en ruimtelijk scenario Roden-west 1988	13
	2.6.1 Inleiding	13
	2.6.2 Deel 1: Verkeersproblematiek Roden-west	13
	2.6.3 Voorgestelde oplossingen in de sector verkeer	14
	2.6.4 Visie op stedenbouwkundige oplossingen	15
	2.6.5 Ruimtelijke aspecten	15
	2.6.6 Deel 2: Nadere uitwerking voorkeursvariant	16
	2.6.7 Kenmerken voorkeursvariant	16
	2.7 Overleg en verdere besluitvorming	18
	2.7.1 Inleiding	18
	2.7.2 Besluitvorming en het vervolg	18
3	**Actualisatie verkeersmodel**	21
4	**Nader onderzoek tracé Insteekweg**	27
	4.1 Inleiding	27
	4.2 Natuurlijke en landschappelijke waarden	27
	4.3 Geohydrologisch onderzoek	28
	4.3.1 Inleiding	28
	4.3.2 Geohydrologische aspecten	28
	4.3.3 Uitkomsten	29
	4.3.4 Conclusie	31
5	**Akoestisch onderzoek**	33
	5.1 Algemeen	33
	5.2 Aanleg nieuwe weg	35
	5.3 Reconstructie	37
	5.4 Maatregelen	43
	5.5 Conclusie	45

A

6	**Toetsing bovengemeentelijk beleid**		47
	6.1	Inleiding	47
	6.2	Het rijksbeleid	47
		6.2.1 De Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra	47
		6.2.2 Het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV II)	48
	6.3	Het provinciaal beleid	49
		6.3.1 Het Streekplan Drenthe	49
		6.3.2 Raamplan Vervoerregio Groningen	51
		6.3.3 Mobiliteitsplan Drenthe (MBP Drenthe)	51
		6.3.4 Signaalnota ontwikkeling woningbouw	53
	6.4	Regiovisie Groningen-Assen 2030	54
7	**Gemeentelijk beleid**		57
	7.1	Inleiding	57
	7.2	Wonen en werken	57
	7.3	Het bedrijfsleven	58
	7.4	Bereikbaarheid Roden	59
	7.5	Reeds uitgewerkte initiatieven	60
	7.6	Integratie van het verkeersbeleid	61
	7.7	Alternatieve vervoersmogelijkheden	61
8	**Planbeschrijving**		63
	8.1	Inleiding	63
	8.2	Uitgangspunten stedenbouwkundige invulling	63
		8.2.1 Wegenstructuur	63
		8.2.2 Bebouwingsstructuur	63
		8.2.3 Groenstructuur	63
	8.3	De wegenstructuur	64
		8.3.1 Tracé Insteekweg	64
		8.3.2 Aansluitingen en overige wegen	65
		8.3.3 Langzaamverkeersverbindingen	66
	8.4	De bebouwingsstructuur	67
	8.5	De groenstructuur	68
		8.5.1 Algemeen	68
		8.5.2 Het groen in plandelen	68
9	**Economische uitvoerbaarheid**		71
10	**Overleg en inspraak**		73
	10.1	Overleg	73
	10.2	Inspraak	75

Bijlagen

Bijlage 1:	Insteekweg Roden, Verkeersanalyses Insteekweg Roden, Achtergrondinformatie
Bijlage 2:	Akoestische berekeningen
Bijlage 3:	Inrichtingsschets ter hoogte van Woldzoom 38
Bijlage 4:	Inrichtingsschets ter hoogte van Statenlaan 25/27
Bijlage 5:	Uitspraak Raad van State inzake bestemmingsplan Groenstrook
Bijlage 6:	Brief Regionaal Inspecteur van de Volksgezondheid voor de Milieuhygiëne inzake de toepassing van Twinlay
Bijlage 7:	Advies van 21 mei 1997 van Commissie voor Gemeentelijke Bestemmingsregelingen in het kader van het wettelijk vooroverleg als bedoeld in artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening.
Bijlage 8:	Verslag inspraakzitting van 6 maart 1997.

A

1 Inleiding

De verkeersproblematiek in de (voormalige) gemeente Roden is reeds geruime tijd onderwerp van studie en onderzoek. Door de ontwikkelingen in de mobiliteit, de groei van het inwonertal en daarmee de ruimtelijke uitbouw van de kernen Roden/Nieuw Roden, is de verkeerssituatie in de gemeente onder druk komen te staan. Hierdoor ontstonden niet alleen problemen in de verkeersafwikkeling maar ook in de verkeersleefbaarheid en het milieu. De diverse in het verleden gedane onderzoeken hebben geleid tot een beleid dat strekt tot uitvoering van een samenhangend pakket van maatregelen. Samengevat gaat het daarbij om maatregelen in het centrumgebied van Roden, de aanleg van een noordelijke rondweg om Roden en de verbetering van de westelijke ontsluiting van Roden/Nieuw Roden door middel van de aanleg van de Insteekweg.
In het centrumgebied van Roden zijn inmiddels diverse maatregelen getroffen, de noordelijke rondweg heeft zijn beslag gekregen in een bestemmingsplan en zal binnenkort worden gerealiseerd. Het voorliggende bestemmingsplan regelt een van de pijlers in het pakket van maatregelen: de aanleg van de Insteekweg. Het bestemmingsplan heeft betrekking op de gronden gelegen tussen de kern Roden en Roden-west, de zogenaamde Groenstrook, alsmede een strook grond tussen deze Groenstrook en de aansluiting op de nieuwe rondweg nabij de Zulthe/J.P. Santeeweg. Het plan voorziet in de aanleg van een verbindingsweg tussen de nieuw aan te leggen noordelijke rondweg en de westelijke woongebieden, de zogenaamde Insteekweg. Voorts is een deel van de gronden aan weerszijden van de Insteekweg in het bestemmingsplan opgenomen.

Voorgeschiedenis

In 1993 is door de gemeenteraad van Roden het bestemmingsplan Groenstrook vastgesteld. De daarin gegeven regeling komt grotendeels overeen met het nu voorliggende bestemmingsplan.
Door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State is bij besluit van 18 maart 1996 goedkeuring onthouden aan het bestemmingsplan "Groenstrook" op grond van -zakelijk weergegeven- de navolgende overwegingen:

- onvoldoende rechtszekerheid met betrekking tot de regeling van de bouwhoogte en de bebouwingsafstand van de in het bestemmingsplan opgenomen nieuwbouw;
- strijdigheid met het Besluit op de ruimtelijke ordening in verband met het ontbreken van een dwarsprofiel dan wel de aanduiding van het aantal rijstroken;
- strijdigheid met de bepalingen van de Wet geluidhinder.

Uit de uitspraak van 18 maart 1996 blijkt dat de Afdeling Bestuursrechtspraak het oordeel van de gemeenteraad, dat de aanleg van de Insteekweg noodzakelijk was, heeft aanvaard. De uitspraak is als bijlage 5 opgenomen.

Gelet op de onverminderd bestaande noodzaak voor de aanleg van de Insteekweg en de hiermee samenhangende maatregelen, heeft de gemeente besloten zo spoedig mogelijk een nieuw bestemmingsplan op te stellen en in procedure te brengen.

Nieuw bestemmingsplan

Ten behoeve van de opstelling van het voorliggende bestemmingsplan heeft de gemeente de belangrijkste onderzoeken geactualiseerd en op een aantal aspecten uitgebreid. Het betreft onder andere het verkeerskundig onderzoek en het akoestisch onderzoek. Uiteraard kunnen deze nieuwe onderzoeken niet los worden gezien van de in het verleden gedane onderzoeken. Voorzover relevant zijn deze in het voorliggende bestemmingsplan overgenomen. Voorts is aandacht besteed aan enkele tussentijds verschenen nota's, te weten de Signaalnota en de Regiovisie Groningen-Assen 2030.

Aangezien er nu een nieuw voorontwerp bestemmingsplan in procedure wordt gebracht dient door de gemeente een nieuwe afweging te worden gemaakt met betrekking tot het al dan niet aanleggen van de Insteekweg. Met het oog daarop heeft naast een actualisering tevens een verbreding van het uitgevoerde onderzoek plaatsgevonden. Daardoor kon een nog bredere afweging dan voorheen worden gemaakt voor het al of niet aanleggen van de Insteekweg.
Op basis van de uitkomsten van het uitgevoerde onderzoek is de gemeente van oordeel dat de noodzaak van de Insteekweg onverkort vaststaat. Van nieuwe feiten en/of gewijzigde omstandigheden, die noodzaken tot het maken van een andere afweging, is geen sprake.

Het nieuwe bestemmingsplan Insteekweg wijkt op enkele onderdelen af van het door de Raad van State vernietigde bestemmingsplan Groenstrook. De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van het in 1993 vastgestelde bestemmingsplan Groenstrook zijn:

- het laten vervallen van de woningbouwmogelijkheden achter de woningen Statenlaan 27 tot en met 47 (oneven) tussen de Hofstedenlaan, de Insteekweg en de Slotlaan;
- mede als gevolg van het bovenstaande: opschuiving van het wegtracé in westelijke richting; het resterende gebied aan de westkant van de Insteekweg krijgt de bestemming groenvoor-

zieningen met de mogelijkheid voor de aanleg van een voet-/fietsverbinding;
- aanpassing van de oostelijke begrenzing in verband met het laten vervallen van de bebouwingsmogelijkheden. De plangrens wordt in het voorliggende plan bepaald door het tracé van de Insteekweg en de ter plaatse geldende geluidhinderzone;
- evenzo is de zuidoostelijke begrenzing enigszins in westelijke richting opgeschoven. Verder is een deel van het gebied gemengde bebouwing niet meer in het voorliggende plan opgenomen.

Gelet op het belang van de aanleg van de Insteekweg is het verkeerskundig onderzoek geheel geactualiseerd. Daarnaast is het verkeerskundig onderzoek uitgebreid met een onderzoek naar de effecten van de aanleg van de Insteekweg op de aspecten milieuhinder, verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid. Hiermee is een breder fundament gelegd voor de aanleg van de Insteekweg.

Tot slot wordt nogmaals nadrukkelijk vermeld dat in het voorliggende bestemmingsplan rekening is gehouden met de overwegingen die hebben geleid tot de onthouding van goedkeuring door de Raad van State. De door de Raad van State aangegeven gebreken zijn gecorrigeerd.

Omwille van de zorgvuldigheid heeft de gemeente een tweetal externe deskundigen aangegeven voornemens te zijn het bestemmingsplan Insteekweg in procedure te willen brengen. Alvorens daartoe over te gaan is mr. F.R. Vermeer van Vos, Seidel & Plas Advocaten (thans Plas & Bossinade, Advocaten en Notarissen) gevraagd aan te geven of:
- het nieuwe voorontwerp bestemmingsplan (inclusief de bijlagen) juridisch gezien voldoet aan de eisen die daaraan worden gesteld;
- de procedure die de gemeente wil volgen juridisch gezien voldoet aan de eisen die daaraan worden gesteld.

De heer ing. W. Fledderus van het bureau Goudappel Coffeng Adviseurs verkeer en vervoer is gevraagd aan te geven of:
- het nieuwe voorontwerp bestemmingsplan (inclusief de bijlagen) vanuit een verkeerskundige optiek voldoet aan de eisen die daaraan worden gesteld.

Naar het oordeel van beide externe deskundigen voldoen zowel het bestemmingsplan, als de verkeerskundige en akoestische onderzoeken en de procedure aan de eisen die daaraan worden gesteld. Naar aanleiding van dit positieve oordeel heeft de gemeente de procedure opgestart. De suggesties die werden gedaan in beide adviezen zijn door de gemeente overgenomen in het in procedure gebrachte voorontwerp bestemmingsplan Insteekweg.

Gemeentelijke herindeling

Per 1 januari 1998 is de gemeente Roden, samen met de gemeenten Norg en Peize, opgegaan in de gemeente Noordenveld. Overeenkomstig het bepaalde in de Wet algemene regels herindeling worden wettelijke procedures, waarbij een heringedeelde gemeente betrokken is, met ingang van de datum van herindeling voortgezet door de nieuwe gemeente.

Opbouw van de toelichting

In algemene zin is de toelichting toegespitst op de noodzaak tot aanleg van de Insteekweg en de wijze waarop de uiteindelijke tracering zoals opgenomen in het voorliggende bestemmingsplan tot stand is gekomen.

In hoofdstuk 2 worden de achtergronden beschreven welke ten grondslag liggen aan het gemeentelijk beleidsvoornemen tot aanleg van de Insteekweg. Het betreft hier het onderzoek alsmede het besluitvormingsproces, dat als basis diende voor het in 1993 vastgestelde bestemmingsplan. Grotendeels is dit eveneens van toepassing op het voorliggende bestemmingsplan.
Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van het geactualiseerd verkeersmodel en het verkeersonderzoek. Het verkeersonderzoek zoals uitgevoerd door Hofstra Verkeersadviseurs b.v. is geheel als bijlage opgenomen (bijlage 1).
In hoofdstuk 4 is een nadere beschrijving gegeven van de aanleg van de Insteekweg in relatie tot natuur en landschap en de geohydrologische omstandigheden.
In hoofdstuk 5 zijn de onderzoeksresultaten met betrekking tot de geluidsbelasting beschreven. Het gaat hierbij om de geluidsparagraaf op basis van het geactualiseerde verkeersmodel. De hierop betrekking hebbende berekeningen zijn als bijlage opgenomen (bijlage 2).
Hoofdstuk 6 bevat een beschrijving van het beleid van hogere overheden en er vindt toetsing plaats aan dit beleid.
Hoofdstuk 7 geeft het beleid van de gemeente weer, geplaatst in een bredere context.
Hoofdstuk 8 bevat de planbeschrijving van plankaart en voorschriften.

A

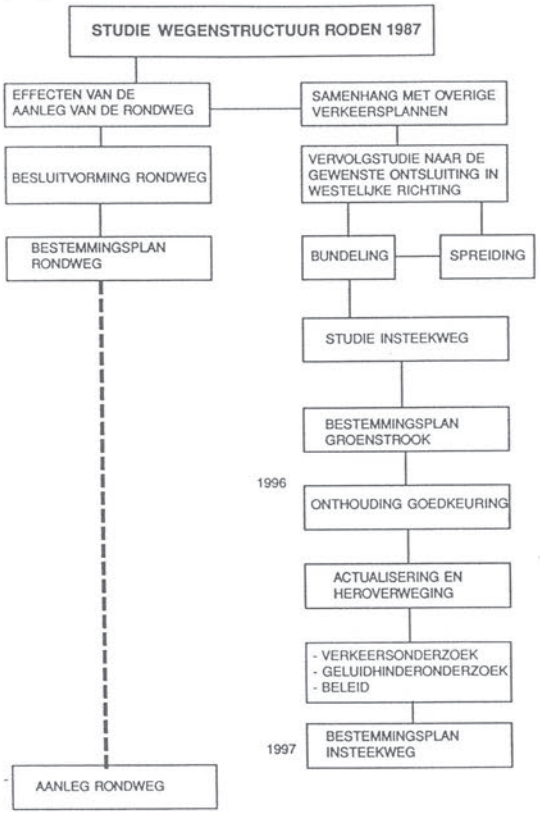
Hoofdstuk 9 gaat nader in op de te volgen procedure met betrekking tot het voorliggende bestemmingsplan. De resultaten van het wettelijke vooroverleg en de inspraak worden in dit hoofdstuk opgenomen. Hoofdstuk 10 geeft een kort overzicht van de exploitatie die de gemeente ten behoeve van het plangebied heeft opgesteld.

2 Achterliggende besluitvorming en onderzoek

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het besluitvormingsproces alsmede de diverse in het verleden uitgevoerde onderzoeken behandeld welke mede ten grondslag liggen aan de voorgenomen aanleg van de Insteekweg en de invulling van de Groenstrook zoals opgenomen in voorliggend bestemmingsplan.

Bijgaand schema geeft in samenvattende vorm weer welke stappen zijn gedaan in de totstandkoming van het bestemmingsplan.



De rode draad in dit hoofdstuk is de functie die de Groenstrook in de loop van de tijd toegedacht is als onderdeel van het verkeers- en ontsluitingssysteem van de kern Roden, een functie die niet los kan worden gezien van de aanleg van de noordelijke rondweg om Roden. Het eerste deel van dit hoofdstuk zal dan ook ingaan op de verkeerskundige aspecten van het plangebied. Het tweede deel heeft betrekking op de ruimtelijke aspecten samenhangende met een

invulling van de Groenstrook. In beide delen komt ter sprake op welke wijze in de besluitvorming inhoud is gegeven aan de conclusies en aanbevelingen van de onderzoeken die hebben geleid tot een voorkeursvariant.

2.2 Situatieschets Groenstrook

Aan een rapport dat opgesteld is door studenten van het Professor Van Hall-Instituut en waarin een aanzet wordt gegeven voor een eventuele invulling van het plangebied zijn de volgende gegevens ten aanzien van het plangebied te ontlenen. De Groenstrook is een strook gelegen tussen de kern Roden en Roden-west. De strook heeft een oppervlakte van ongeveer 13 ha (lengte 750 m en breedte 170 m gerekend vanaf de Slotlaan). In het gebied is een tweetal wegen gelegen (Slotlaan en Hofstedenlaan), die Roden-west met de kom van Roden verbinden. Het belang van deze verbindingen is gelegen in de ontsluitende functie van beide wegen voor Roden-west, waarvoor de Roderweg onvoldoende capaciteit heeft. Het overige deel van de Groenstrook doet zijn naam meer recht aan. Zolang een definitieve invulling van het gebied nog niet benodigd was kon het groenkarakter van het plangebied gehandhaafd worden. Daarmee ondersteunde de strook het landelijke karakter van het wonen in de gemeente Roden.

2.3 Studie wegenstructuur Roden

Een belangrijke aanzet tot het in beeld brengen van de Roder verkeerssituatie en de hierin voorkomende knelpunten vormt het onderzoek dat in 1987 is uitgevoerd door Hofstra Verkeersadviseurs b.v., Buro Bügel/Dubbeling/Partners b.v. en de Werkgroep Rondweg Roden.
De hieruit voortkomende onderzoeksrapportage spitste zich toe op:

- de effecten van de aanleg van een noordelijke rondweg om de kern Roden;
- de samenhang met de voor westelijk Roden gereedgekomen verkeersplannen.

verkeerskundige aspecten

Hoofddoel van het verkeersonderzoek was te onderzoeken welke effecten te verwachten zijn van een noordelijke rondweg om de kern Roden. Dit in nauwe samenhang met de op dat moment gereedgekomen verkeersplannen voor westelijk Roden. In het rapport staat dat in een vervolgstudie, waarvan in een volgende paragraaf verslag

wordt gedaan, meer gedetailleerd op de gewenste ontsluiting in westelijke richting wordt ingegaan (Verkeersplan en Ruimtelijk scenario Roden West 1988).

Het algemene deel van het rapport heeft betrekking op het prognosticeren van de ontwikkelingen in verkeersstromen naar omvang en richting. Een zeer opvallende constatering is dat het autoverkeer tussen 1987 en 2000 naar verwachting zal verdubbelen. Dat onderstreept in algemene zin het belang van een aanpassing van het reeds onder druk staande Roder verkeerssysteem. Een tweede constatering is dat, volgens een gepresenteerde variant 2, op het doorgaande traject vanaf J.P. Santeeweg in westelijke richting de intensiteiten nauwelijks lager worden. In het eerste deel van de Groenstrook (gemeten op de Woldzoom) tot aan de Hofstedenlaan bedraagt deze bijna 9.000 motorvoertuigen per etmaal. Op de Hofstedenlaan komt de intensiteit zelfs boven de 10.000 motorvoertuigen. Uit deze berekeningen werd het nogmaals duidelijk dat de afvloeiing van het verkeer in westelijke richting niet door het bestaande wegennet opgevangen kon worden en de nu al ontoelaatbare hinder in de toekomst nog versterkt wordt.

Een conclusie van het rapport is dan ook dat het doortrekken van de rondweg in westelijke richting, uit het oogpunt van herverdeling van de verkeersstromen ter verlaging van de hinder, gerechtvaardigd is en dat een herstructurering in dit deel van Roden gewenst is om de verkeersstromen zo te kunnen geleiden dat het woongenot op de huidige doorgaande wegen zoveel mogelijk hersteld wordt.

Ruimtelijke aspecten

Daarnaast stond in het betreffende rapport centraal de inventarisering van waarden en elementen die op het tracé van de omleidingsroute aanwezig zijn en op welke wijze de aanwezigheid van deze waarden consequenties heeft voor het te kiezen traject. Op de kaarten die daarbij gepresenteerd zijn, is het verdere verloop in westelijke richting zeer indicatief aangegeven. Wel is beschreven het gebiedsdeel vanaf de Woldzoom (noord) en de J.P. Santeeweg. Het gebied wordt omschreven als een wat lager gelegen potkleigebied waar vrij veel houtwallen en uit elzen bestaande perceelsscheidingen voorkomen. Het gebied is voornamelijk als weidegebied in gebruik geweest.

Van de effecten die samenhangen met de realisatie van de omleidingsroute en die beschreven worden in het rapport, is één effect in het bijzonder voor het onderhavige plangebied van belang. Dat betreft de regulering van de geluidhinder die, in verband met de te

verwachten intensiteiten, hoog zal zijn en die in een nieuwe situatie niet opnieuw tot grote problemen mag leiden.

2.4 Besluitvorming

Aan de hand van de in het rapport aangereikte conclusies besloot de gemeenteraad van de Roden zich uit te spreken voor de volgende twee zaken:

1. de planologische medewerking aan de aanleg van een noordelijke rondweg om Roden en
2. het doortrekken van deze noordelijke rondweg vanaf de J.P. Santeeweg/De Zulthe naar de Slotlaan als een insteekweg door de groenstrook.

In aansluiting daarop was de gemeenteraad van mening dat bij het doortrekken van de Insteekweg naar Roden-west het tracé zo ver mogelijk van de bestaande woningen diende te worden gerealiseerd. Voor de uitvoering van dit besluit werd een werkgroep in het leven geroepen, waarin medewerkers van de provincie Drenthe en de gemeente zitting hebben gehad, met de opdracht nader te adviseren omtrent het precieze verloop van het tracé en de ontsluitingsstructuur van Roden-west, alsmede de te treffen maatregelen voor de afwikkeling van het verkeer in de kern Roden.

2.5 Tracering van de rondweg om Roden

Het rapport sluit af met een bijdrage van de werkgroep Rondweg Roden. Doel van deze rapportage was een nadere omschrijving te geven van de inrichtingseisen en de precieze loop van het traject van de rondweg om Roden.

Enkele inrichtingseisen die van belang zijn is dat het tracé ontworpen wordt voor een snelheid van 80 km/u en dat de breedte van de rondweg circa 7.5 m wordt (2 rijstroken). Verwacht wordt dat op basis van de berekende intensiteiten de 50 dB(A)-contour op 65 m van de as van de weg komt te liggen. Hieruit volgt dan ook dat bij realisering van de rondweg aanvullend geluidswerende maatregelen (bijvoorbeeld een geluidswal) benodigd zijn.

De tracébeschrijving beperkt zich, komend vanuit oostelijke richting, tot de J.P. Santeeweg. Deze aansluiting zal vorm gegeven worden door het realiseren van een verkeersplein. Deze keuze leidt ertoe,

blijkens het rapport, dat het tracé in westelijke richting verder van de bebouwing aan de Vredelaan en Achterstekamp komt te liggen en dichter bij de bossen van Terheijl.

2.6 Verkeersplan en ruimtelijk scenario Roden-west 1988

2.6.1 Inleiding

Naar aanleiding van het besluit tot aanleg van de noordelijke rondweg om Roden is de gemeente van mening dat nader onderzoek moet worden verricht naar de mogelijke varianten, de gevolgen daarvan voor de Roder verkeersstructuur en de in het verlengde van deze rondweg uit te voeren maatregelen, om zo het gebruik van de noordelijke rondweg om Roden te optimaliseren. Deze uitwerking wordt uitbesteed aan Hofstra Verkeersadviseurs b.v.

Het rapport heeft als vertrekpunt het bovenvermelde principebesluit over de realisering van een noordelijke rondweg om Roden. Het eerste deel van het rapport heeft betrekking op de beschrijving van de mogelijke varianten en het analyseren van de problematiek van het doortrekken van de rondweg naar Roden-west. Daarin is ook een bijdrage opgenomen van Buro Bügel/Dubbeling/Partners B.V. waarin de ruimtelijke aspecten nader worden uitgewerkt. Het tweede deel van het rapport betreft een nadere uitwerking van de voorkeursvariant.

2.6.2 Deel 1: Verkeersproblematiek Roden-west

Behalve de reeds genoemde verwachte verdubbeling van het aantal motorvoertuigen per etmaal tussen 1987 en 2000 in Roden-west, is nog een aantal andere problemen te signaleren. Het eerste is dat bij de ontwikkeling van Roden-west ervan werd uitgegaan dat de wijkwegen moesten aansluiten op de geprojecteerde autoweg Assen-Leek (N372). Daardoor is de oost-west verbinding (Hofstedenlaan/Slotlaan/Kastelenlaan) dubbelbaans aangelegd. Momenteel maken te weinig auto's gebruik van deze route, in tegenstelling tot de route Roderweg/Nieuweweg. De laatstgenoemde verbinding is daar niet op berekend. Dit leidt tot overbelasting, onveiligheid en te veel oversteeksituaties. Door een toename van het verkeer in de komende jaren is dit onaanvaardbaar.

Een tweede probleem is de ontsluiting van de woonwijken Roderveld III en Vijfde Verloting, die voor een verkeersafwikkeling grotendeels van de genoemde route afhankelijk zijn.

Een derde probleem is dat de Kastelenlaan, Slotlaan en Hofstedenlaan wel een voldoende afwikkelingscapaciteit hebben, maar door hun inrichting en ligging kwetsbare wegen zijn.

De keuze is dan ook tussen spreiding van het verkeer over bestaande routes of bundeling op een beperkt aantal, deels nieuw te creeren, routes. Hofstra Verkeersadviseurs b.v. adviseert voor een bundeling, omdat daarmee een veilige en goede afwikkeling van het verkeer bewerkstelligd kan worden, waarmee de economische positie van Roden in de regio wordt versterkt en de intensiteiten op bestaande routes tot een aanvaardbaar niveau teruggebracht kunnen worden. Daarbij is het zaak in detail op nieuwe routes in te gaan, alsmede te concretiseren welke bestaande wegen in deze opzet betrokken worden.

2.6.3 Voorgestelde oplossingen in de sector verkeer

Vervolgens is, ten behoeve van de keuze van een tracé, met diverse modellen gerekend die van elkaar verschillen in de wijze waarop aanvullend in de verkeersstructuur maatregelen worden genomen om het gebruik van de rondweg te optimaliseren. Ter vergelijking is ook een zogenaamde nulvariant opgenomen die uitgaat van de te verwachten situatie bij ongewijzigd beleid. Vanaf de rondweg is niet voorzien in een nieuwe ontsluitingsweg. De afwikkeling vindt in dat geval plaats over de Woldzoom/Roderweg. Het rapport gaat daarna kort in op het eerder ontwikkelde verkeerscirculatieplan in de dorpskom. Dit plan zou in een aantal fasen worden uitgevoerd.

Hofstra Verkeersadviseurs b.v. ontwikkelde vervolgens een viertal varianten die, na overleg, met nog eens vier werden uitgebreid. De acht varianten gingen alle uit van het doortrekken van de noordelijke omleidingsroute, die vervolgens al dan niet aansloot op een van de bestaande dwarswegen (Kastelenlaan, Slotlaan en Woldzoom).

Deze varianten zijn op een viertal aspecten beoordeeld, te weten:
- functionaliteit;
- verkeersveiligheid;
- openbaar vervoer;
- omgevingshinder.

Op grond van het gewicht, dat vanuit verkeerskundige optiek aan de aspecten werd toegekend, was de rangschikking als volgt:
1^{e} voorkeur: variant 6;
2^{e} voorkeur: variant 7 en 8;
3^{e} voorkeur: variant 1.

Bij deze keuze werd duidelijk gesteld dat geen rekening is gehouden met de kosten van realisering.

2.6.4 Visie op stedenbouwkundige oplossingen

Doel van de stedenbouwkundige bijdrage van Buro Bügel/Dubbeling/Partners B.V. was het ruimtelijke inpassen van een weliswaar uit verkeerskundig oogpunt gewenst traject, echter zodanig dat het traject een integrale bijdrage leverde aan het op peil houden van de woon- en leefomgeving in Roden en dat de negatieve effecten voor aanwezige waarden in buitengebied en bebouwde kom zoveel mogelijk geminimaliseerd werden. Het eerste punt komt meer uitgebreid aan de orde in hoofdstuk 8, de planbeschrijving, waarin de invulling van het gebied nader is beschreven.

2.6.5 Ruimtelijke aspecten

In het tweede deel van het rapport werden de effecten van de varianten op het buitengebied en de bebouwde kom nader geanalyseerd.

De ruimtelijke analyse startte eveneens met het ten behoeve van de vergelijkbaarheid indelen van de varianten in drie verschillende groepen (I: variant 4 en 5; II: variant 2, 3, 6, 7 en 8; III: variant 1).

In het buitengebied is een drietal waarden voor een nadere afweging van belang, te weten de natuur, het landschap en de landbouw.

Daarnaast was de recreatieve betekenis van het buitengebied meegenomen en het oplossende vermogen van een groep ten aanzien van knelpunten met betrekking tot het wonen.

De conclusie was dat groep III het slechtst scoorde met betrekking tot landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden en een doorsnijding van recreatief belangrijke routes. Met betrekking tot het aspect wonen en uit stedenbouwkundig oogpunt ging de voorkeur uit naar de varianten van groep II (2, 3, 6, 7 en 8).

In de bebouwde kom stond de bijdrage centraal die een variant kon leveren in het oplossen van knelpunten met betrekking tot het wonen, de relatie wonen en voorzieningen en de toekomstwaarde van het gebied.

De conclusie hier was minder eenduidig. Verbreding van de Roderweg leidde tot een verlies van het laankarakter, barrièrewerking

binnen de wijken door verzwaring van het traject Kastelenlaan/Slotlaan of Hofstedenlaan en bereikbaarheidsproblemen van de verschillende scholen. Een nadere uitwerking van een variant uit groep II zou dan ook meer helderheid moeten verschaffen.

2.6.6 Deel 2: Nadere uitwerking voorkeursvariant

Variant 6 kwam op basis van een verkeers- en stedenbouwkundige afweging uiteindelijk als voorkeursvariant naar voren. Een aantal aspecten was bij een nadere uitwerking als uitgangspunt van belang.

Een bijzonder aspect van de variant was dat in de Groenstrook een nieuw entreegebied gecreëerd kon worden, waarin enerzijds het buitengebied als het ware naar binnen werd getrokken en er anderzijds een aantrekkelijke zone ontstond waarin een aantal karakteristieke elementen van het wonen en leven in Roden aan de passanten werd gepresenteerd. Deze elementen waren de volgende:

1. Door middel van nieuwe groenelementen is een speelse dorpsrand te creëren met een zeker landelijk allure, hetgeen kenmerkend is voor het wonen in Roden.
2. Een ander element is het inpassen van een aantal karakteristieke gebouwen om invulling te geven aan de poortfunctie van het gebied.
3. Door brede wegbermen, een fraaie laanbeplanting en een eenduidig wegprofiel wordt het karakter als doorgaande weg geaccentueerd.
4. Daarom wordt ook een reconstructie van de Slotlaan voorgestaan waar deze de doorgaande weg kruist. Gezien het karakter van de Slotlaan is het geven van een functie als langzaamverkeersroute een voor de hand liggende keuze.
5. In de bocht van de weg op de splitsing Hofstedenlaan/Kastelenlaan is het mogelijk een bebouwingswand in de zichtlijn van de weg te plaatsen als de oostelijke entree van de Vijfde Verloting.

2.6.7 Kenmerken voorkeursvariant

Na deze beschouwing konden de belangrijkste kenmerken van variant 6 als volgt beschreven worden (zie kaart Structuurschema voorkeursvariant):

- het doortrekken van de rondweg vanaf de J.P. Santeeweg, langs de bosrand en langs de Woldzoom, naar de Hofstedenlaan;
- reconstructie van de Hofstedenlaan/Kastelenlaan;



struktuurschema voorkeursvariant 28

- onttrekking van een deel van de Roderweg aan het autoverkeer (tussen Kastelenlaan en de Hofwijck) en daardoor beperking van functie en gebruik van het gedeelte van de Roderweg tussen Kastelenlaan en Woldzoom;
- realisering van een nieuwe verbindingsweg, tussen Hofstedenlaan en de Roderweg/Nieuweweg;
- veilige oversteekvoorzieningen op de hoofdroute voor fietsers en voetgangers, middels ongelijkvloerse kruisingen;
- enkele aparte voorzieningen ten behoeve van het openbaar vervoer;
- het onttrekken van een groot deel van de Slotlaan en een deel van de Kastelenlaan aan het autoverkeer.

Met het voltooien van het onderzoek werden de uitkomsten vervolgens verwerkt in een rapportage en gereed gemaakt voor overleg en inspraak.

2.7 Overleg en verdere besluitvorming

2.7.1 Inleiding

In oktober 1988 wordt, verdeeld over twee avonden, een informatie- en inspraakronde gehouden voor de Roder bevolking. Ter tafel ligt het plan voor de noordelijke rondweg om Roden en het verkeersplan Roden-west. Van de avonden is verslag gedaan in een gemeentelijke rapportage. In dat verslag is ook het commentaar van de gemeente opgenomen ter zake van de naar voren gebrachte reacties. Deze overleg en inspraakronden hebben geleid tot enkele aanpassingen van de plannen.

2.7.2 Besluitvorming en het vervolg

De gemeenteraad van Roden besloot in haar vergadering in januari 1989 de voorgestelde planaanpassingen over te nemen.
Op 21 januari 1992 is een hoorzitting gehouden over het voorontwerp van de bestemmingsplannen Groenstrook en Noordelijke Rondweg Roden. Binnen de inspraaktermijn wordt een groot aantal reacties aan de gemeente toegestuurd. Ook de wettelijke overlegpartners reageren op het voorontwerp van beide plannen. De meeste reacties spitsen zich toe op de gewenstheid van de weg in relatie tot het beleid van hogere overheden.

Samenvattend
De belangrijkste conclusie welke op grond van de onderzoeken kan worden getrokken is dat het doortrekken van de noordelijke rondweg om Roden in westelijke richting uit een oogpunt van herverdeling van de verkeersstromen gerechtvaardigd is. Met de keuze voor de aanleg van de Insteekweg middels de zogenaamde voorkeursvariant wordt de bestemmingsplanprocedure in gang gezet. De in gang gezette overleg- en inspraakrondes hebben geleid tot enkele wijzigingen, doch het principe van de Insteekweg bleef overeind.

Ter bevordering van een integraal verkeer- en vervoerbeleid heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat in het kader van de Wet infrastructuurfonds en het daarop gebaseerde Besluit Infrastructuurfonds bij beschikking van 24 juni 1994 een bijdrage tot een bedrag van ƒ 5.000.000,-- toegekend ten behoeve van investeringen in het lokale wegennet voor met name de aanleg van de Insteekweg en het treffen van infrastructurele voorzieningen aan andere reeds bestaande wegen. Voorts is door de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer in het kader van de Regeling saneringsprogramma verkeerslawaai blijkens beschikking van 15 december 1993 onderkend dat een groot aantal woningen (227) in Roden last ondervindt van doorgaand verkeer en is een subsidie toegezegd van ƒ 156.400,--. De te subsidiëren projecten worden getoetst aan het belang van de verbetering van de verkeersveiligheid en de verbetering van het leef- en woonmilieu ter plaatse.

Met het oog hierop is in 1993 het rapport *Evaluatie Verkeer en Vervoer Roden* opgesteld door Hofstra Verkeersadviseurs b.v. In dit rapport wordt op basis van twee varianten een beeld gegeven van de Roder verkeerssituatie. De twee varianten hebben betrekking op het prognosejaar 2000 en onderscheiden zich naar de omvang van de te nemen maatregelen. Bij variant 1 wordt alleen de aanleg van de noordelijke rondweg om Roden verondersteld. Bij variant 2 is een samenhangend pakket aan maatregelen verondersteld, inclusief de aanleg van de Insteekweg, met als doel de kern van Roden te ontlasten van doorgaand verkeer.
De belangrijkste conclusie van het rapport is dat variant 2 als meest gunstige variant aangemerkt kan worden uit een oogpunt van bereikbaarheid, verkeersveiligheid en milieu in de kern Roden.

De nadien gevolgde bestemmingsplanprocedure is in 1996 geëindigd met een integrale onthouding van goedkeuring door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, om redenen zoals in de inleiding (pagina 3 en 4) genoemd.

Aangezien het in de voorgaande hoofdstukken beschreven voor-onderzoek grotendeels van toepassing is op het voorgaande bestemmingsplan Groenstrook, heeft de gemeente gemeend een aantal onderzoeken te moeten actualiseren en uit te breiden. In dit verband wordt gewezen op het verkeerskundig onderzoek en in relatie hiermee eveneens op het akoestische onderzoek. Het hernieuwde onderzoek beperkt zich niet alleen tot de verkeersafwikkeling, doch biedt tevens inzicht in de effecten op de mobiliteit, de verkeersleefbaarheid en het milieu in Roden/Nieuw Roden.
In het navolgende hoofdstuk wordt hier nader aandacht aan besteed.

3 Actualisatie verkeersmodel

In het in 1993 vastgestelde bestemmingsplan Groenstrook is wat betreft de verkeersgegevens gebruik gemaakt van onder meer de studie "Wegenstructuur Roden, verkeersplan en ruimtelijk scenario Roden-west" en als meest recente rapportage het rapport "Evaluatie Verkeer en Vervoer Roden". In dit uit 1993 daterende rapport is als basisjaar 1992 en als prognosejaar 2000 gebruikt.

Teneinde de hierin gebruikte onderzoeken en prognoses te actualiseren is in de periode april-mei 1996 een nieuw verkeersonderzoek gehouden. Voornaamste doel van dit onderzoek betrof het in beeld brengen van de actuele verkeerssituatie in Roden en het leveren van een prognose voor het jaar 2006, alsmede het actualiseren van de effecten van de aanleg van de Insteekweg op de aspecten mobiliteit, bereikbaarheid, verkeersleefbaarheid en milieu. Feitelijk vormt dit onderzoek derhalve een actualisering van het in 1993 opgestelde rapport "Evaluatie Verkeer en Vervoer Roden". Het eindjaar 2006 is gekozen omdat in de geluidhinderberekeningen, die noodzakelijk zijn voor de aanleg van de Insteekweg, rekening dient te worden gehouden met de ontwikkeling van het verkeer over een periode van tien jaar.

Een vergelijking met het eerdere onderzoek (het rapport "Evaluatie Verkeer en Vervoer Roden uit 1993) levert een aantal verschillen op. Deze verschillen worden verklaard doordat enerzijds in het oorspronkelijke rapport maatregelen zijn verondersteld die achteraf niet of anders werden uitgevoerd en anderzijds omdat nieuwe maatregelen zijn ingebracht. De voornaamste zijn:

- het zuidelijke deel van de Insteekweg (tussen Hofstedenlaan en Roderweg) dient een belangrijkere functie te krijgen in de doorgaande verkeersstromen;
- hiermee samenhangend dienen de Havezathenlaan en Statenlaan een ondergeschikte functie te krijgen in de doorgaande verkeersstromen.

Ook de actualisatie van de verkeersprognose 2006 bevestigt nogmaals de noodzaak van de aanleg van de Insteekweg, bezien vanuit een oogpunt van bereikbaarheid, verkeersveiligheid en milieu in Roden. Met het oog daarop zijn in het rapport een tweetal varianten doorgerekend en tegen elkaar afgezet. Een variant uitgaande van het realiseren van de Insteekweg en een variant uitgaande van het niet realiseren van de Insteekweg.

De belangrijkste resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in onderstaande tabellen welke integraal zijn overgenomen uit het rapport.

In de onderstaande tabel zijn de afgeronde effecten op de verkeersintensiteit vergeleken. Voor een gedetailleerder overzicht wordt hier verwezen naar bijlage 1 achter de toelichting.

Tabel 1 Vergelijking verkeersintensiteit 2006 wel/niet realisatie Insteekweg.

wegvak	met Insteekweg	zonder Insteekweg	verschil
1. Oosteinde	16.300	16.300	0
2. De Zulthe	12.200	11.400	-800
3. Terheijlsterweg (thv. Kortewijk)	1.700	2.600	900
4. Zevenhuisterweg (thv. sportveld)	3.400	3.400	0
5. Norgerweg (thv. sportveld)	6.700	6.700	0
6. Noordelijke rondweg (thv. N372)	12.400	8.900	-3.500
7. De Zulthe (richting centrum)	7.200	15.100	7.900
8. Groningerstraat	10.300	13.000	2.700
9. Nieuweweg (thv. Rozenhof)	5.300	7.400	2.100
10. Ceintuurbaan West (thv. De Zulthe)	1.200	10.000	8.800
11. Van Bergenstraat (thv. Woldzoom)	100	3.800	3.700
12. Bevrijdingsplantsoen (thv. Woldzoom)	1.900	6.500	4.600
13. Slotlaan	1.800	2.000	200
14. Hofstedenlaan	7.900	5.500	-2.400
15. Leeksterweg (nabij rotonde)	6.900	8.000	1.100
16. Insteekweg	12.600	n.v.t.	n.v.t.

Bron: Rapport Insteekweg Roden, Verkeersanalyses, Hofstra Verkeersadviseurs b.v., november 1997

De volgende tabel betreft het zogenaamde evaluatiemodel waarin de belangrijkste effecten met en zonder de aanleg van de Insteekweg naast elkaar zijn gezet.

Tabel 2 Effecten Insteekweg

aspect		2006-zonder Insteekweg abs	index	2006-met Insteekweg abs	index
mobiliteit	autokilometers				
	- totaal	144.850	100	147.350	102
	- binnen bebouwde kom	105.800	100	91.900	87
	- buiten bebouwde kom	39.050	100	55.450	142
bereikbaarheid	verkeersafwikkeling				
	- aandeel matig	20%	100	7%	35
	- aandeel slecht	12%	100	10%	83
verkeers-leefbaarheid	functie/inrichting gebruik				
	- aandeel matig	16%	100	18%	111
	- aandeel slecht	45%	100	32%	71
	verkeersveiligheid				
	- totaal aantal ongevallen	248	100	229	92
	- totaal uitsluitend materiële schade ongevallen	224	100	207	92
	- aantal ernstige ongevallen	24	100	22	92
milieu	geluid				
	- aantal woningen per geluidsbelastingklasse meer dan 65 dB(A)	196	100	114	58
	- geluidsbelast oppervlak (buiten bebouwde kom); aantal belaste hectares	139	100	175	126
	energieverbruik (Gigajoules/jaar)				
	- totaal	159.750	100	163.100	102
	- binnen bebouwde kom	115.650	100	100.500	87
	- buiten bebouwde kom	44.100	100	62.600	142
	luchtverontreiniging (ton/jaar)				
	- emissie NOx totaal	144	100	152	106
	- binnen bebouwde kom	97	100	83	86
	- buiten bebouwde kom	47	100	69	147
	- emissie SO2 totaal	4	100	4	100
	- binnen bebouwde kom	3	100	3	100
	- buiten bebouwde kom	1	100	1	100
	- emissie CO2 totaal	12.250	100	12.500	102
	- binnen bebouwde kom	8.900	100	7.750	87
	- buiten bebouwde kom	3.350	100	4.750	142
	- emissie CxHy totaal	91	100	87	96
	- binnen bebouwde kom	70	100	60	86
	- buiten bebouwde kom	21	100	27	129

Bron: Rapport Insteekweg Roden, Verkeersanalyses, Hofstra Verkeersadviseurs b.v., november 1997

Conclusie

Uit de bovenstaande tabellen blijkt dat het niet realiseren van de Insteekweg leidt tot een hogere verkeersdruk in het centrum van Roden. Ook is opvallend dat in dat geval de noordelijke rondweg om Roden aanmerkelijk minder verkeer krijgt te verwerken. Door de aanleg van de Insteekweg is er sprake van een verbetering van de verkeersstructuur in Roden/Nieuw Roden.

Uit de resultaten van het onderzoek naar de overige effecten blijkt dat op vrijwel alle aspecten een verbetering optreedt door de aanleg van de Insteekweg.

Het aantal autokilometers zal door de aanleg van de Insteekweg licht toenemen. Op het totaal beschouwde wegennet bedraagt de toename 2%. Binnen de bebouwde kom is er echter sprake van een daling met circa 13%. Deze stijging vindt derhalve grotendeels zijn oorzaak in een stijging buiten de bebouwde kom (42%).

Door de aanleg van de Insteekweg zullen er in Roden duidelijk minder problemen ontstaan met betrekking tot de bereikbaarheid. Met name voor het verkeer op het lokale hoofdwegennet zal voor een veel minder groot deel sprake zijn van een verstoorde verkeersafwikkeling in de spitsperioden.

Ook met betrekking tot de verkeersleefbaarheid zal er sprake zijn van verbetering door de aanleg van de Insteekweg. Een geringer deel van het verkeer zal gebruik maken van wegen met een verstoord evenwicht tussen functie enerzijds en inrichting en gebruik anderzijds. Dit leidt tot minder verkeershinder en uiteindelijk tot een grotere verkeersveiligheid in de vorm van een afnemend aantal verkeersongevallen.

De aanleg van de Insteekweg zal verder leiden tot een beduidend geringer aantal woningen met een veel te hoge geluidsbelasting op de gevel en daarmee logischerwijs ook tot een geringer aantal ernstig geluidgehinderden. De aanleg van de Insteekweg leidt wel tot een groter geluidsbelast gebied buiten de bebouwde kom. Dit wordt met name veroorzaakt doordat de noordelijke rondweg om Roden als gevolg van de Insteekweg een hogere verkeersintensiteit zal krijgen.

Door de aanleg van de Insteekweg zal het energieverbruik licht stijgen. Voor wat betreft de uitstoot van schadelijke stoffen is het beeld genuanceerd. De uitstoot van sommige stoffen zal door de

aanleg van de Insteekweg stijgen, de uitstoot van andere stoffen blijft gelijk of daalt licht.

De beide volledige rapporten *Insteekweg Roden Verkeersanalyses en Insteekweg Roden Achtergrondinformatie* zijn opgenomen als bijlage 1 achter de toelichting.

A

4 Nader onderzoek tracé Insteekweg

4.1 Inleiding

Met de vaststelling van het definitieve traject van de Insteekweg kan de volgende stap worden genomen. Deze stap bestaat uit het bepalen van de consequenties van de aanleg van de Insteekweg voor de natuurlijke en landschappelijke waarden in het plangebied, waaronder het noordelijk van het tracé gelegen boscomplex van Terheijl (Maatlandenbos), alsmede de gevolgen voor de waterhuishoudkundige situatie in het noordelijk deel van het plangebied.

4.2 Natuurlijke en landschappelijke waarden

In het Cascoplan Roden-Norg (1991) wordt het gebied tussen Roden en Nietap beschreven als een potkleigebied waarin kleinschalige landschappen zijn ontstaan, een kleinschaligheid die waarschijnlijk veroorzaakt werd door de in verband met de slechte doorlatendheid van de potklei benodigde sloten en greppels. Door de aangelegde en nog aanwezige houtwallen, singels en bospercelen is sprake van een besloten gebied.

Later is in het betreffende gebied, door afticheling ten behoeve van de kleiwinning, een aantal bospercelen ontstaan. Een deel van deze percelen is in landgoederen opgegaan. Daartoe behoort ook het complex van Terheijl, dat oorspronkelijk het eigendom was van het klooster Aduard. Nog later werden opnieuw enkele bospartijen aangelegd. Oorspronkelijk was het bos- en lanenstelsel verbonden met het landgoed Nienoord. Deze boselementen bepalen nog altijd het landschap in de omgeving van Terheijl. Het gebied heeft een landgoedachtige structuur door de aanwezigheid van bossen, singels en restanten van lanen. De plaatselijk drassige en matig ontwaterde delen hebben geleid tot het ontstaan van diverse kleine en grote potkleibossen. Door de bijzondere waterhuishoudkundige situatie is een rijk geschakeerde flora aanwezig. De kleinschaligheid van het landschap draagt bij aan het voorkomen van veel soorten broedvogels, zoogdieren en dagvlinders.

Ten aanzien van het tracé van de noordelijke rondweg om Roden merkt het Cascoplan op dat het tracé zo gekozen is dat de landschappelijke gevolgen van de aanleg van de weg zo gering mogelijk zullen zijn. Voor de Insteekweg is eenzelfde uitgangspunt gekozen.

De overige aanbevelingen tot herstel en instandhouding van natuurwaarden hebben voornamelijk betrekking op het meer noordelijk gelegen deel van het bos- en landschapscomplex van Terheijl. Een punt van nader onderzoek is, volgens het Cascoplan, echter wel de invloed van de aanleg van de Insteekweg op de waterhuishoudkundige situatie van het gebied, omdat dit gebied hieraan zijn speciale karakter ontleend.

4.3 Geohydrologisch onderzoek

4.3.1 Inleiding

In oktober 1991 rondde de Grontmij een in opdracht van de gemeente Roden verricht onderzoek af naar de geohydrologische effecten van de realisering van de Insteekweg. Doel van het onderzoek was het bepalen van de invloed van de Insteekweg op met name de natuurgebieden (Maatlandenbos) nabij het meest noordelijke deel van de Insteekweg.

4.3.2 Geohydrologische aspecten

Door de Grontmij is het rapport "Gemeente Roden, Geohydrologisch onderzoek ten behoeve van een aan te leggen weg vanaf de J.P. Santeeweg tot aan de Slotlaan" opgesteld. In het kader van dit rapport is het tracé over een afstand van 900 m bekeken, waarvan 700 m op maaiveld en 200 m ingegraven tot maximaal 0.5 m. Met deze ingraving wordt tevens bereikt dat, zoals reeds is aangegeven, de geluidsbelasting van de weg voor de nabij gelegen woningen omlaag wordt gebracht.

De ondergrond van het tracé bestaat uit sterk in dikte en afstand tot het maaiveld variërende eerd- en podzolgronden. Daardoor zijn grote verschillen in de bodemopbouw aanwezig. Het grondwater blijkt in natte perioden tot vlak onder of in het maaiveld te stijgen.

Op basis van boringen blijkt dat er sprake is van een lichte kwelsituatie. Dit levert echter door het slechte waterdoorlatende bodemprofiel geen problemen op. In natte en droge perioden treden grote verschillen op in de stand van het freatisch grondwater. Het gebied blijkt in globale zin af te wateren via een waterlossing van het westen naar het oosten.

De hoogteligging van het tracé varieert vrij sterk over het 900 m lange tracé (3.00 tot 6.20). Op het deel van het tracé, dat verlaagd wordt aangelegd, is het terrein het hoogst.

Uiteraard wordt de uiteindelijke invloed sterk bepaald door de mogelijke constructie-opbouw. Uitgaande van de ondergrond en het feit dat de weg niet verdiept wordt aangelegd, is een cunet vereist van 1.20 m diepte. Ter plaatse van de ingraving bedraagt deze dus 1.70 m. Dit cunet wordt ontgraven tot in de potkleilaag of het keileem (plaatselijk aanwezig). In de voet van het cunet moet een drainage worden opgenomen.

In natte perioden wordt een verlaging van de grondwaterstand nagestreefd. De laagst gemeten standen blijven beneden de diepte van het cunet. Door de aan te brengen drainage zal deze verlaging sneller gerealiseerd kunnen worden.

4.3.3 Uitkomsten

Bij een permanente verlaging van de grondwaterstand blijft bij de benodigde diepte van het cunet van 1.20 en 1.70 m de invloed op de grondwaterhuishouding beperkt tot enkele meters buiten de meetpunten. Een uitzondering daarop vormt het meest noordelijke deel van het tracé. Een deel van het traject ligt hier op minimaal 10 m afstand van een aantal waardevolle potkleibosjes (Maatlandenbos). Onder de meest ongunstige condities strekt de invloed zich in dit deel uit tot circa 25 tot 30 m van de meetpunten. In dit verband wordt opgemerkt dat in het geohydrologisch onderzoek is uitgegaan van de meest ongunstige bodemparameters, waarbij het grootste negatieve effect optreedt. Zelfs in dit zogenaamde worst-case-scenario wordt geconcludeerd dat de negatieve effecten beperkt blijven.

Teneinde deze negatieve effecten te minimaliseren zijn in het onderzoek effectbeperkende maatregelen voorgesteld. Deze bestaan uit het aanbrengen van potkleikisten langs de Insteekweg, waardoor de weg hydrologisch geïsoleerd wordt. Deze effectbeperkende maatregelen zijn in het bestek voor de aanleg van de Insteekweg verwerkt en zullen dienovereenkomstig worden uitgevoerd.

Naar aanleiding van het overleg ex artikel 10 Bro en de inspraak heeft nader overleg plaatsgevonden met de eigenaar/beheerder van het natuurreservaat "de Maatlanden", het Staatsbosbeheer Drenthe Noord. Daarnaast is met Drs. E. Dijk (inspreker) van gedachten gewisseld om te bezien of wellicht aanvullende effectbeperkende

maatregelen mogelijk zijn. Verder is op dit punt aanvullend onderzoek verricht.

Naar aanleiding daarvan heeft de gemeente besloten een extra aanvullende effectbeperkende maatregel te treffen in de vorm van een hydrologische verbinding tussen het grondwatersysteem aan de oost- en de westzijde van de Insteekweg.

In verschillende van de tegen het ontwerp-bestemmingsplan ingediende zienswijzen wordt kritiek geuit op het in 1991 uitgevoerde onderzoek. Naar aanleiding van deze kritiek heeft de gemeente Everts & De Vries ecologisch advies & onderzoeksbureau om een onafhankelijk deskundigenadvies gevraagd inzake de geohydrologische en ecohydrologische effecten van de aanleg van de Insteekweg op De Maatlanden en de adequaatheid van de toegezegde (aanvullende) effectbeperkende maatregelen. Om dit onderzoek was ook door de Vereniging Roden Leefbaar gevraagd in de kenbaar gemaakte zienswijze tegen het ontwerp-bestemmingsplan.

Het hier bedoelde onafhankelijk onderzoek heeft geresulteerd in de beslissing van de gemeente Noordenveld om de constructie voor een deel van het tracé te wijzigen. Op deze wijze kan tegemoet worden gekomen aan de bezwaren op het gebied van de hydrologie. De wijziging bestaat uit een verhoogde aanleg van de Insteekweg, waarbij de watervoerende zandlagen en derhalve eveneens de grondwaterstromen niet worden aangetast. De verhoging wordt ingezet waar het tracé, komende vanuit zuidelijke richting, naast het Maatlandenbos ligt. Het tracé van de Insteekweg zal tot de watervoerende zandlagen worden ontgraven. Uitsluitend de niet watervoerende toplaag zal derhalve worden verwijderd. Uit onderzoek is gebleken dat deze toplaag tussen de 30 en 40 centimeter dik is. Vervolgens wordt op de watervoerende zandlagen een bentonietmat gelegd en op deze bentonietmat wordt de constructie van de Insteekweg aangebracht. De dikte van deze constructie bedraagt maximaal 1 meter. In totaal komt de weg dan maximaal 70 centimeter boven het maaiveld te liggen (-30 + 100 = 70 centimeter). Voor een eventuele verdichting van de aanwezige zandlagen ten gevolge van de Insteekweg hoeft niet te worden gevreesd. Het verkeer dat gebruik maakt van de Insteekweg leidt niet tot verdichting aangezien de druk van dit verkeer binnen de constructie van de Insteekweg geheel wordt opgevangen. Alleen het gewicht van de constructie van de Insteekweg zou invloed kunnen hebben op de watervoerende zandlagen. Uit de verrichte boringen blijkt echter dat de aanwezige watervoerende zandlagen al een dermate grote verdichting hebben

dat een verdere verdichting niet aan de orde is. Door deze constructie is er sprake van een hydrologisch gezien geïsoleerde aanleg van de Insteekweg.

De heer Dr. N.P.J. de Vries van Everts & De Vries ecologisch advies & onderzoeksbureau heeft aangegeven dat door deze verhoogde constructie en de hydrologische isolatie aan de bezwaren op het gebied van de hydrologie tegemoet wordt gekomen.

De aanleg van de Insteekweg op zich (dus los van de verhoogde aanleg) betekent reeds een aantasting van de aanwezige landschappelijke waarden van het gebied. De Raad van State heeft in het kader van het voorgaande bestemmingsplan Groenstrook echter alle bezwaren op dit punt afgewezen. Door de nieuwe constructie zullen de landschappelijke waarden iets meer worden aangetast. Staatsbosbeheer, eigenaar en beheerder van De Maatlanden, heeft aangegeven dat de floristische waarden van De Maatlanden zo groot zijn dat Staatsbosbeheer bereid is deze beperkte extra aantasting van het landschap te accepteren. Aangegeven is dat de uitzonderlijke floristische waarden van De Maatlanden dienen te prevaleren boven de landschappelijke waarden van het gebied. Staatsbosbeheer is derhalve bereid de beperkte extra aantasting van het landschap (maximaal 70 centimeter boven maaiveld) te accepteren.

De gemeente heeft vervolgens laten onderzoeken of de hier bedoelde verhoogde aanleg van de Insteekweg wat betreft de Wet geluidhinder consequenties heeft. Uit dit onderzoek blijkt dat dat niet het geval is.

Voor het verdiepte gedeelte van het traject (zuidelijk deel) waarvoor een ingraving van 0.50 m benodigd is zijn geen beperkende maatregelen noodzakelijk. Dit valt samen met hoogst gemeten hoogteligging van het traject.

4.3.4 Conclusie

Op grond van de verrichte onderzoeken is duidelijk geworden dat de constructie van de weg nauwelijks invloed heeft op de waterhuishouding van het gebied en de daarin voorkomende natuurwaarden. Waar deze invloed zich laat gelden, kan door relatief eenvoudige ingrepen (verhoogde constructie en hydrologische isolatie) aan de bezwaren op het gebied van de hydrologie tegemoet worden gekomen. Met andere woorden, de aanleg van de weg levert geohydrologisch gezien geen bezwaren op.

A

5 Akoestisch onderzoek

5.1 Algemeen

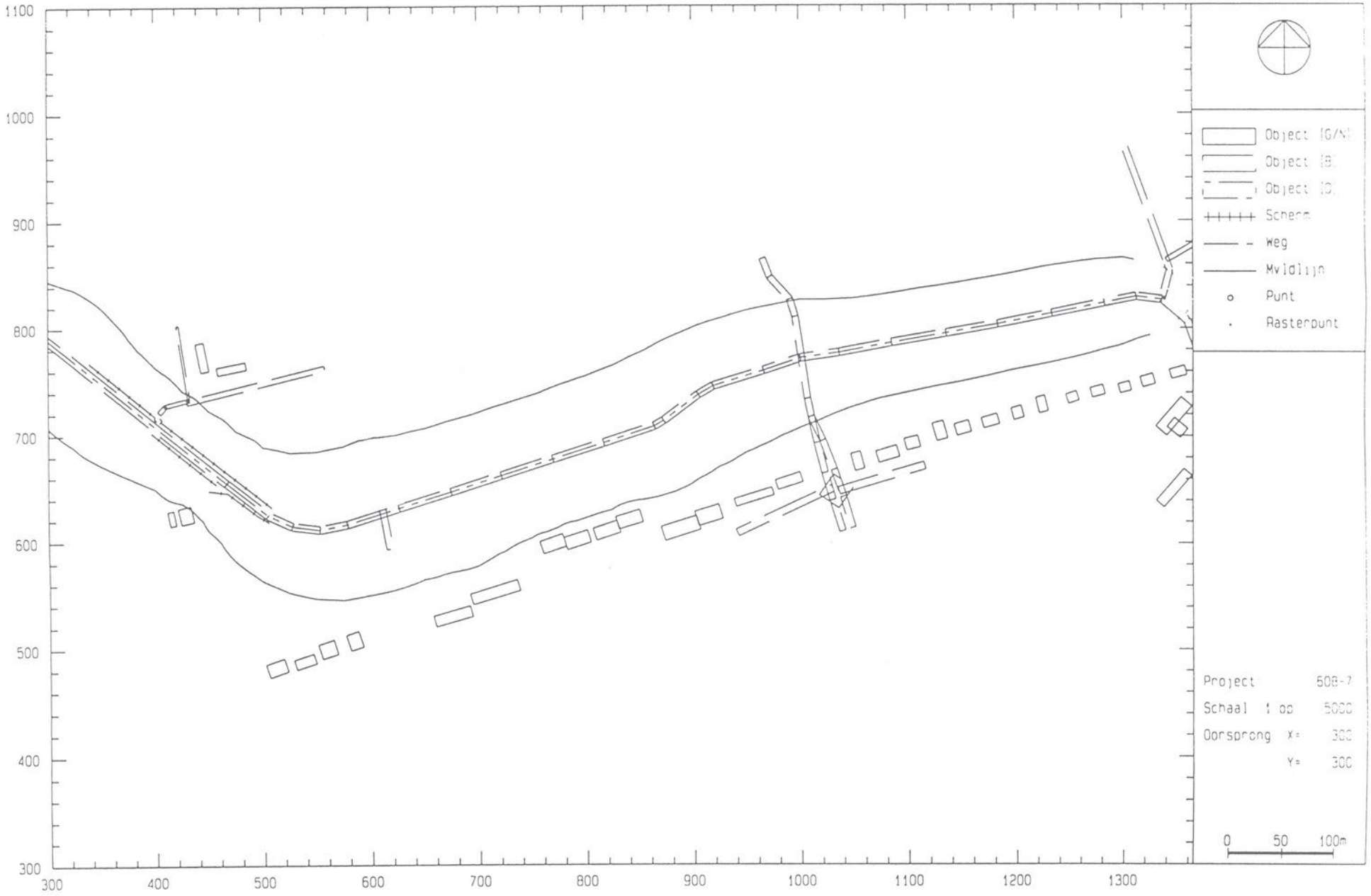
Overeenkomstig de Wet geluidhinder heeft iedere weg een zone (artikel 74 Wgh). Uitzondering vormen die wegen waarvan op grond van een door de gemeenteraad vastgestelde geluidsniveaukaart vaststaat dat de geluidsbelasting op 10 m uit de as van de meest nabijgelegen rijstrook 50 dB(A) of minder bedraagt. Ook wegen gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt, zijn uitgezonderd van de zoneringsplicht.

Voorzover binnen de zones van bestaande wegen nieuwe geluidsgevoelige bebouwing wordt geprojecteerd, zal de geluidsbelasting als gevolg van de weg niet meer dan 50 dB(A) mogen bedragen op de gevel van die nieuwe bebouwing.

Evenzo geldt bij de aanleg van nieuwe zoneplichtige wegen dat de geluidsbelasting aan de gevels van de binnen de zone gelegen geluidsgevoelige bebouwing, bestaand en/of geprojecteerd, niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.

In de Wet geluidhinder zijn eveneens regels opgenomen voor wijzigingen op of aan een aanwezige weg. Indien wijzigingen op of aan een aanwezige weg leiden tot een verhoging van de geluidsbelasting met 2 dB(A) of meer dan wordt dit aangemerkt als reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder en moeten de hiervoor geldende bepalingen in acht worden genomen.

In het voorliggende bestemmingsplan is sprake van:
- aanleg van een nieuwe weg (Insteekweg) die als zoneplichtig moet worden aangemerkt;
- geprojecteerde nieuwbouw, inclusief geluidsgevoelige bebouwing, binnen de zone van de nieuw aan te leggen weg (Insteekweg) en een reeds bestaande weg;
- wijziging op of aan bestaande wegen.



50 dB(A) contour t.g.v. de Insteekweg
608 - BHA Insteekweg Roden

Etmaalwaarden volgens situatie 1 in dB(A)

5.2 Aanleg nieuwe weg

De nieuw aan te leggen Insteekweg die een verbinding vormt tussen de noordelijke rondweg om Roden en de Roderweg, moet op grond van de op deze weg te verwachten verkeersintensiteiten als zoneplichtig worden aangemerkt. De breedte van de zone bedraagt in dit geval 200 m aan weerszijden, gemeten vanaf de buitenkant van de weg voorzover gelegen binnen de bebouwde kom en 250 m buiten de bebouwde kom (artikel 74 Wet geluidhinder).

Daar binnen de zone van de Insteekweg zowel bestaande als nieuw geprojecteerde woningen liggen, is het van belang te weten of de maximaal toegestane geluidsbelasting van 50 dB(A) wordt overschreden. Hiertoe is voor de gehele Insteekweg de ligging van de 50 dB(A)-contour berekend. Op de kaart is deze contour nader aangegeven.

Op grond van de geprognosticeerde intensiteiten in 2006 op de Insteekweg zijn verschillende wegvakken te onderscheiden, te weten:

1. wegvak Slotlaan - noordelijke rondweg,
   intensiteit: 12.636 motorvoertuigen per etmaal;
2. wegvak Slotlaan - Hofstedenlaan,
   intensiteit: 10.020 motorvoertuigen per etmaal;
3. wegvak Hofstedenlaan - Roderweg,
   intensiteit: 5.358 motorvoertuigen per etmaal.

Ad 1. Wegvak Slotlaan - noordelijke rondweg
De geprognosticeerde intensiteit op dit wegvak in 2006 bedraagt 12.636 motorvoertuigen per etmaal. De zone van dit wegvak bedraagt 200 m voorzover het wegvak is gelegen binnen de bebouwde kom (snelheid maximaal 50 km/uur) en 250 m voorzover het wegvak is gelegen buiten de bebouwde kom. Binnen de zones van bedoeld wegvak zijn woningen gelegen. Om te bepalen of de geluidsbelasting op deze woningen als gevolg van de nieuwe weg de wettelijke voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is de geluidsbelasting in beeld gebracht.

Met behulp van rekenmethode 2 van het Besluit Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai is berekend dat de 50 dB(A)-contour van bedoeld wegvak op circa 65 m uit de as van de weg is gelegen. Uit onderzoek blijkt dat in één situatie de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden. Het betreft hier een vrijstaande

woning aan de noordzijde van de Insteekweg, plaatselijk bekend als Woldzoom 38. Teneinde voor deze woning toch te voldoen aan de maximaal toegestane voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) is gekozen voor het treffen van geluidsafschermende maatregelen. In paragraaf 5.4 zijn deze maatregelen nader omschreven.

Tenslotte wordt hier gewezen op de aanleg van een wal aan de kant van de Achterstekamp en de enigszins verdiepte ligging van het tracé (± 50 cm) ter plaatse. In de procedure zijn deze maatregelen toegezegd om de geluidsbelasting voor de aangrenzende woningen zo laag mogelijk te houden. Deze maatregelen zijn uit een oogpunt van de Wet geluidhinder echter niet verplicht. Het betreft hier door de gemeente toegezegde extra maatregelen.

Ad 2. Wegvak Slotlaan - Hofstedenlaan
De geprognosticeerde intensiteit op dit wegvak bedraagt 10.020 motorvoertuigen per etmaal in 2006. De zone van dit wegvak bedraagt 200 m. Binnen deze zone zijn woningen gelegen. Om te bepalen of de geluidsbelasting op deze woningen als gevolg van de nieuwe weg de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) overschrijdt, is de geluidsbelasting in beeld gebracht.

Met behulp van rekenmethode 2 van het Besluit Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai is berekend dat de 50 dB(A)-contour van bedoeld wegvak op 60 m uit de as van de weg is gelegen. Uit onderzoek blijkt dat er geen woningen zijn gelegen binnen de zone waar een hogere geluidsbelasting heerst dan 50 dB(A). Nadere maatregelen in de vorm van schermen en/of wallen zijn derhalve niet noodzakelijk.

Ad 3. Wegvak Hofstedenlaan - Roderweg
De geprognosticeerde intensiteit op dit wegvak in 2006 bedraagt 5.358 motorvoertuigen per etmaal. De zone van dit wegvak bedraagt 200 m. Binnen deze zone zijn woningen gelegen. Aan de westzijde betreft dit bestaande woningen langs de Statenlaan en aan de oostzijde geprojecteerde nieuwbouw, op de plankaart aangegeven met "gemengde bebouwing". Teneinde te bepalen of de geluidsbelasting op deze bestaande woningen, alsmede op de geluidsgevoelige delen van deze nieuwbouw als gevolg van de nieuwe weg de wettelijke voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is de geluidsbelasting in beeld gebracht.

Met behulp van rekenmethode 2 van het Besluit Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai is berekend dat de 50 dB(A)-contour op

40 m uit de as van de weg is gelegen. Uit onderzoek blijkt dat de aan de westzijde gelegen woningen langs de Statenlaan niet zijn gelegen in de zone waar een hogere geluidsbelasting heerst dan 50 dB(A). Nadere maatregelen aan de westzijde van de Insteekweg in de vorm van wallen en/of schermen zijn derhalve niet noodzakelijk. Aan de oostzijde van de Insteekweg is in het bestemmingsplan een gebied aangegeven met gemengde bebouwing. Binnen deze bestemming is het mogelijk om geluidsgevoelige bebouwing in de vorm van bijvoorbeeld bedrijfswoningen en scholen te realiseren. Teneinde te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) is op de plankaart aangegeven dat geluidsgevoelige bebouwing op een afstand van minimaal 40 m uit de as van de weg dient te worden gebouwd.

Een deel van deze geprojecteerde nieuwbouw is eveneens gelegen binnen de zone van de Groene Zoom. Daar de gemeente nog niet beschikt over een geluidsniveaukaart is ook deze weg zoneplichtig. Daar de weg slechts een ontsluitingsfunctie heeft voor de aanliggende bebouwing zal de intensiteit laag zijn. Uitgaande van circa 10 bedrijven en of instellingen die door deze weg worden ontsloten is berekend dat de intensiteit circa 400 motorvoertuigen per etmaal zal bedragen. De bij deze intensiteit behorende 50 dB(A)-contour ligt op minder dan 10 m uit de as van de weg.

5.3 Reconstructie

In verband met de vele vragen en onduidelijkheden omtrent het begrip "reconstructie van een weg", zoals dat wordt gehanteerd in de Wet geluidhinder, wordt de volgende toelichting gegeven.

In de Wet geluidhinder zijn grenswaarden opgenomen die bij reconstructies van wegen in acht moeten worden genomen. Het gaat hier met name om de bepalingen van afdeling 4 van de Wet geluidhinder (de artikelen 99 tot en met 100b). In artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt de volgende definitie van "reconstructie van een weg" gegeven:

> "een of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg, ten gevolge waarvan de geluidsbelasting vanwege de weg met 2 dB(A) of meer wordt verhoogd".

Aan de definitie van artikel 1 van de Wet geluidhinder van het begrip "reconstructie van een weg" worden de volgende elementen ontleend:

1. het gaat om wijzigingen op of aan een aanwezige weg;
2. als gevolg van deze wijzigingen neemt de geluidsbelasting vanwege de weg met 2 dB(A) of meer toe.

Uit deze definitie volgt dat niet elke feitelijke reconstructie van een weg tevens een reconstructie is in de zin van de Wet geluidhinder. Hieronder worden de elementen van de definitie nader uitgewerkt. Daarbij is gebruik gemaakt van de brochure "Reconstructie van een weg en de toepassing van de Wet geluidhinder 1988", de brief van de Minister van VROM aan gemeenten en provincies van 25 mei 1993 en de handleiding akoestisch onderzoek van het Ministerie van Waterstaat van april 1994.

Ad 1. Het gaat om wijzigingen op of aan een aanwezige weg.

Voorbeelden van wijzigingen op of aan een aanwezige weg, als bedoeld in de definitie van artikel 1 van de Wet geluidhinder, zijn:
- wijziging van profiel, wegbreedte, hoogteligging of wegdek;
- wijziging van het aantal rijstroken;
- aanleg van kruispunten, aansluitingen, op- en afritten.

Ad 2. Als gevolg van deze wijzigingen neemt de geluidsbelasting vanwege de weg met 2 dB(A) of meer toe.

Als er sprake is van een wijziging op of aan een aanwezige weg dient te worden onderzocht of er sprake is van een toename van de geluidsbelasting vanwege die weg met 2 dB(A) of meer. Hierbij wordt opgemerkt dat opvulling tot 50 dB(A) zonder meer is toegestaan.

Met het oog daarop dient een akoestisch onderzoek te worden ingesteld om te bepalen of er daadwerkelijk sprake is van een toename van 2 dB(A) of meer als gevolg van de getroffen of te treffen maatregelen. Het akoestisch onderzoek richt zich op woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen in de geluidszone van de betreffende weg. Om te bepalen of woningen tot een reconstructiegebied behoren dient te worden gemeten of de wijzigingen op minder dan 2 keer de afstand van de dichtstbijgelegen woning tot de as van de weg plaatsvinden.
In het akoestisch onderzoek moet met de volgende aspecten rekening worden gehouden:
a. autonome ontwikkelingen;
b. reeds vastgestelde ten hoogst toelaatbare geluidsbelastingen;
c. wijze van afronden.

Ad a. Autonome ontwikkelingen
Bij reconstructie wordt de bestaande situatie (voor de reconstructie) vergeleken met de situatie die naar verwachting 10 jaar na de reconstructie zal bestaan. Bij de toekomstige situatie wordt rekening gehouden met autonome ontwikkelingen. Daarmee worden ontwikkelingen bedoeld, die niets met de reconstructie hebben uit te staan (bijvoorbeeld autonome groei, groei als gevolg van uitbreidingen in de betreffende plaats). Voor de heersende geluidsbelasting wordt het jaar, dat aan de reconstructie voorafgaat, als peiljaar genomen (Brief van de Minister van VROM aan de gemeenten en provincies van 25 mei 1993). Ook in het voorliggende bestemmingsplan is rekening gehouden met de ontwikkelingen over een periode van tien jaar.

Ad b. Reeds vastgestelde ten hoogst toelaatbare geluidsbelastingen
In de gevallen waarin reeds in het verleden een ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting is vastgesteld (bijvoorbeeld ter gelegenheid van de aanleg van een weg of de bouw van een woning) wordt nagegaan in hoeverre de heersende geluidsbelasting hoger is dan de vastgestelde waarde. Voor het bepalen van de toename wordt de laagste van deze twee waarden als toetsingsgrootheid gebruikt.

Binnen het voorliggende bestemmingsplan komen geen situaties voor waar reeds eerder een hogere waarde is vastgesteld.

Ad c. Wijze van afronden
In de brief van de Minister van VROM aan de gemeenten en provincies van 25 mei 1993 is aangegeven hoe de toets dient te worden uitgevoerd. Wanneer in het verleden geen waarden zijn vastgesteld worden de geluidsbelastingen voor en na reconstructie bepaald tot op twee cijfers achter de komma. Het verschil wordt dan afgerond conform de reguliere ISO-afrondingsregels.

Procedure
Wanneer aan de hand van het zogenaamde "2 dB(A)-onderzoek" is aangetoond dat er inderdaad sprake is van een verhoging van de geluidsbelasting vanwege de weg met 2 dB(A) of meer is er sprake van een reconstructie van een weg in de zin van de Wet geluidhinder. In dat geval zal de procedure zoals beschreven in de artikelen 99 en 99a van de Wet geluidhinder moeten worden gevolgd.

Is er geen sprake van een verhoging van de geluidsbelasting vanwege de weg met 2 dB(A) of meer dan is er geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. In dat geval hoeft de

procedure zoals beschreven in de artikelen 99 en 99a van de Wet geluidhinder niet te worden gevolgd.

In het spraakgebruik wordt voor beide situaties (meer dan 2 dB(A) en minder dan 2 dB(A)) de term reconstructie gebruikt. Dit geeft vaak aanleiding tot spraakverwarring en onduidelijkheid.

Wijzigingen op of aan een weg

In het voorliggende bestemmingsplan is sprake van wijzigingen op of aan de navolgende wegvakken:

1. aansluiting Insteekweg op de noordelijke rondweg om Roden bij de Zulthe/J.P. Santeeweg;
2. aansluiting Slotlaan op de Insteekweg;
3. aansluiting Hofstedenlaan op de Insteekweg en tracéwijziging Hofstedenlaan ter hoogte van de rotonde;
4. aansluiting Insteekweg op de Roderweg;
5. tracéwijziging Stinsenweg-Roderweg.

Ad 1. Aansluiting Insteekweg op de noordelijke rondweg nabij de Zulthe/J.P. Santeeweg

Hierin is voorzien in het inmiddels ter plaatse van kracht zijnde bestemmingsplan Noordelijke Rondweg Roden en wordt gerealiseerd in de vorm van een rotonde.

Ad 2. Aansluiting Slotlaan op de Insteekweg

De aansluiting van de Slotlaan op de Insteekweg vindt plaats in de vorm van een T-kruising. Binnen het als reconstructiegebied te definiëren gebied zijn geen woningen aanwezig.

Ad 3. Insteekweg-Hofstedenlaan

De aansluiting van de Hofstedenlaan op de Insteekweg zal plaatsvinden middels een rotonde. Voorts vinden enkele aanpassingen plaats op het laatste deel van de Hofstedenlaan naar de rotonde.
De maatregelen omvatten het volgende:

- aanleg rotonde;
- verlenging van de middenberm van de Hofstedenlaan vanaf Statenlaan tot de rotonde;
- aanleg bushalte aan de zuidzijde van de Hofstedenlaan nabij de rotonde;
- asverlegging van de Hofstedenlaan nabij de rotonde;
- gedeeltelijke wijziging verharding Hofstedenlaan van dicht asfaltbeton naar een open dubbellaags asfaltbeton (Twinlay).

Binnen het als reconstructiegebied aan te merken gebied valt een tweetal woningen, te weten Statenlaan 25 en 27.
Met behulp van rekenmethode 2 van het Besluit Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai is voor beide woningen de geluidsbelasting berekend in de voor- en de nasituatie. Als maatgevende jaren zijn hiervoor respectievelijk 1996 en 2006 gehanteerd.

Tabel 3 Geluidsbelastingen

geluidsbelasting als gevolg van Hofstedenlaan	Statenlaan 25	Statenlaan 27
situatie 1996 (voor reconstructie)	52.3	51.5
situatie 2006 (na reconstructie)	53.2	52.6

Alle waarden inclusief aftrek 5 dB(A) artikel 103 Wgh

Op grond van deze berekeningen is er in beide voorliggende situaties sprake van een toename van de geluidsbelasting van minder dan 2 dB(A) en derhalve niet van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De voorgenomen wijzigingen kunnen plaatsvinden zonder dat maatregelen ter beperking van de geluidhinder worden genomen. De berekende geluidsbelastingen van respectievelijk 53.2 dB(A) en 52.6 dB(A) zijn voorts van een aanvaardbaar niveau en leiden niet tot een ernstige mate van hinder. In de Wet geluidhinder wordt in bestaande situaties pas bij geluidsbelastingen van meer dan 55 dB(A) een sanering overwogen (artikel 88).

Door de aanleg van een scherm of wal is het zelfs mogelijk de geluidsbelasting op bovengenoemde woningen terug te brengen naar de heersende waarde. In paragraaf 5.4 is dit nader uitgewerkt.

Ad 4. Aansluiting Insteekweg-Roderweg
De aansluiting van de Insteekweg op de Roderweg vindt middels een vloeiende bocht plaats. Een deel van de Roderweg wordt hierdoor in zuidelijke richting opgeschoven. Aan de oostzijde takt de Roderweg middels een T-kruising aan op de Insteekweg. Deze wijzigingen leiden niet tot een verhoging van de geluidsbelasting. Door de wijziging in de vervoersstromen neemt de intensiteit op dit deel van de Roderweg af. Hierdoor neemt eveneens de geluidsbelasting af. Voor een aantal waarneempunten is de geluidsbelasting in de voor- en de nasituatie berekend. Voor alle punten geldt een afname van de geluidsbelasting van gemiddeld 1.5 dB(A).

Ad 5. Wijziging aansluiting Stinsenweg-Roderweg
Ook deze wijziging leidt niet tot een verhoging van de geluidsbelasting voornamelijk als gevolg van de afname in de verkeersintensiteit. Voor een aantal waarneempunten rond de nieuwe aansluiting is de geluidsbelasting berekend. In alle gevallen neemt de geluidsbelasting af.

De Insteekweg, geen reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder

Met betrekking tot alle situaties waar sprake is van wijzigingen op of aan een aanwezige weg in het kader van het bestemmingsplan Insteekweg is een zogenaamd "2 dB(A)-onderzoek" gehouden. Uit deze onderzoeken blijkt dat er nergens sprake is van een verhoging van de geluidsbelasting vanwege de betreffende weg met 2 dB(A) of meer. Er is derhalve geen sprake van reconstructie van een weg in de zin van Wet geluidhinder. Nader onderzoek en toetsing aan de bepalingen van de Wet geluidhinder zijn derhalve niet noodzakelijk. De bepalingen van afdeling 4 van de Wet geluidhinder (de artikelen 99 tot en met 100b) zijn dan ook niet van toepassing.

Effecten elders

Ingevolge artikel 99, lid 2, Wet geluidhinder dient te worden aangegeven waar elders de geluidsbelasting als gevolg van de reconstructie toeneemt. In de actualisatie van het verkeersmodel is onder meer het effect van de aanleg van de Insteekweg op de geluidhinder aangegeven. Hieruit blijkt dat in het beschouwde studiegebied als gevolg van de aanleg van de Insteekweg, het aantal woningen met een geluidsbelasting van meer dan 65 dB(A) met meer dan 30% afneemt. Voorts is op de wegvakken Slotlaan en Hofstedenlaan de geluidsbelasting in de nasituatie berekend. Immers deze wegvakken krijgen een directe aansluiting op de nieuwe Insteekweg.

Met behulp van rekenmethode 2 van het Besluit Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai is berekend dat de geluidsbelasting op de woning die het dichtst bij de as van de Slotlaan gelegen is (20 m) 49 dB(A) bedraagt (inclusief aftrek 5 dB(A) artikel 103 Wgh).
De bestaande woningen langs de Hofstedenlaan liggen op een afstand van 20-22 m uit de as van de weg. Op deze afstand is de geluidsbelasting in 2006 voor één bestaande situatie berekend op exact 55 dB(A) (inclusief aftrek 5 dB(A) artikel 103 Wgh). In alle andere bestaande situaties blijkt de geluidsbelasting minder dan 55 dB(A) te bedragen. Op grond van artikel 88 van de Wet geluidhinder wordt een geluidsbelasting van 55 dB(A) of minder voor bestaande situaties aanvaardbaar geacht.

In de Wet geluidhinder wordt een en ander als volgt weergegeven:

"AFDELING 3

Bestaande situaties

Art. 88.- 1. Burgemeester en wethouders zijn gehouden na een ingesteld akoestisch onderzoek aan Onze Minister de in de gemeente voorkomende gevallen te melden, waarin op 1 maart 1986 een weg aanwezig was, terwijl op dat tijdstip binnen de zone van die weg reeds woningen aanwezig waren en de geluidsbelasting, vanwege de weg , van de gevel van deze woningen op dat tijdstip, onderscheidenlijk na ingebruikneming van de weg hoger was dan 55 dB(A) (noot: onderstreping gemeente)."

De berekende geluidsbelastingen van respectievelijk 49 dB(A) en 55 dB(A) zijn van een aanvaardbaar niveau en leiden niet tot een ernstige mate van hinder.

5.4 Maatregelen

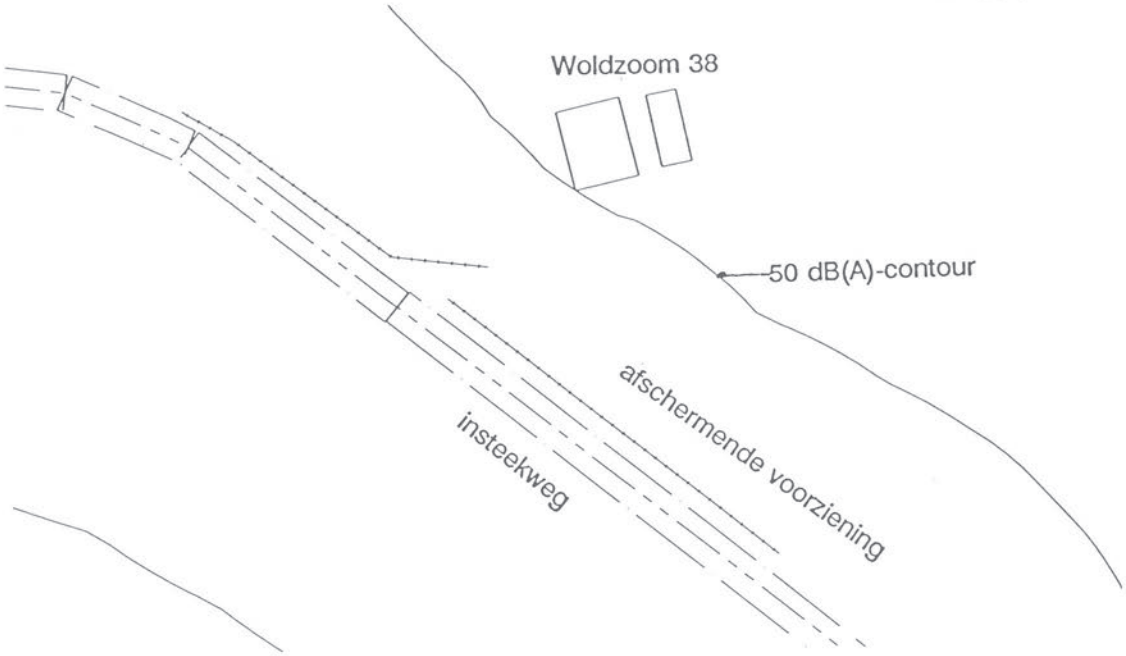
Op grond van de in de voorgaande paragraaf beschreven geluidsberekeningen is gebleken dat het in één situatie noodzakelijk is maatregelen te treffen teneinde de in de Wet geluidhinder voorgeschreven grenswaarden niet te overschrijden.

Woning noordzijde Insteekweg, Woldzoom 38

Teneinde voor deze woning te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) zijn afschermende voorzieningen noodzakelijk. Met behulp van rekenmethode 2 van het Besluit Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai is berekend dat bij de aanleg van een scherm of wal met een hoogte van 2 m en een lengte van 140 m de geluidsbelasting op de woning beneden 50 dB(A) blijft. Hierbij is rekening gehouden met zowel een rechtstreekse ontsluiting op de Insteekweg, als een aparte voetgangersoversteekplaats.

In bijgaande figuur is de situering van de wal aangegeven. Voor een nadere detaillering van zowel de rechtstreekse ontsluiting, als de voetgangersoversteekplaats wordt verwezen naar bijlage 3. Hieromtrent is overeenstemming bereikt met de eigenaar/gebruiker van het perceel.

A



De Bewonersgroep Elswout is toegezegd dat de hier bedoelde wal zal worden doorgetrokken in de richting van de Slotlaan. Deze maatregel is uit een oogpunt van de Wet geluidhinder echter niet verplicht. Het betreft hier een door de gemeente toegezegde extra maatregel.

Woningen Statenlaan 25 en 27

Hoewel er in het geval van deze woningen geen sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder, is gekeken of door de aanleg van een scherm of wal de geluidsbelasting kan worden teruggebracht tot de heersende waarde.
Voor beide waarneempunten is op basis van bovenstaande varianten de geluidsbelasting uitgerekend. Ter vergelijking is tevens de geluidsbelasting voor de reconstructie weergegeven.

Tabel 4 Berekening geluidsbelasting voor en na reconstructie situatie Statenlaan 25 en 27 als gevolg van de Hofstedenlaan

maatregel	1996 voor reconstructie		2006 na reconstructie		Verschil	
	wnp 1	wnp 2	wnp 1	wnp 2	wnp 1	wnp 2
(heersende waarde)	52.3	51.5				
twinlay, geen afscherming			53.2	52.6	0.9	1.1
twinlay, afscherming 1.5 m			52.4	51.2	0.1	-0.3

wnp 1 is Statenlaan 25, wnp 2 is Statenlaan 27, alle waarden inclusief aftrek 5 dB(A) artikel 103 Wgh

Uit bovenstaande berekening volgt dat door het aanbrengen van een afscherming van 1.5 m hoogte, de geluidsbelasting vrijwel gelijk blijft ten opzichte van de huidige situatie. Aangezien het een vrij eenvoudig uit te voeren extra maatregel betreft heeft de gemeente besloten tot de aanleg van de hier bedoelde afscherming. Over de exacte uitvoering/detaillering van de afscherming zal overleg worden gevoerd met de direct betrokkenen (eigenaren van de aangelegen woningen). Voor een mogelijke detaillering van de afscherming wordt verwezen naar bijlage 4.

Tenslotte wordt hier gewezen op de aanleg van een wal aan de kant van de Achterstekamp en de enigszins verdiepte ligging van het tracé (± 50 cm) ter plaatse. In de procedure zijn deze maatregelen toegezegd om de geluidsbelasting voor de aangrenzende woningen zo laag mogelijk te houden. Deze maatregelen zijn uit een oogpunt van de Wet geluidhinder echter niet verplicht. Het betreft hier door de gemeente toegezegde extra maatregelen.

5.5 Conclusie

De aanleg van de nieuwe weg leidt in één situatie tot overschrijding van de in de Wet geluidhinder toegestane grenswaarde. Het betreft hier de woning Woldzoom 38.

Door het treffen van adequate maatregelen in de vorm van schermen en/of wallen wordt de geluidsbelasting in bedoelde situatie zodanig teruggebracht, dat alsnog kan worden voldaan aan de in de Wet geluidhinder opgenomen voorkeursgrenswaarden.

De wijzigingen op of aan de bestaande infrastructuur (kruisingen, rotondes) leiden niet tot reconstructies in de zin van de Wet geluidhinder. In alle gevallen bedraagt de stijging van de geluidsbelasting minder dan 2 dB(A). Het voeren van procedures tot het verkrijgen van een hogere grenswaarde is derhalve niet noodzakelijk. De akoestische berekeningen zijn uitgevoerd door het Noordelijk Akoestisch Adviesburo, Assen. De resultaten van deze berekeningen zijn opgenomen als bijlage 2.

6 Toetsing bovengemeentelijk beleid

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is de aanleg van de Insteekweg beschouwd in het licht van het verkeers- en vervoerbeleid van hogere overheden en aangetoond dat dit beleidsvoornemen daarmee niet in conflict is.

Achtereenvolgens zal in dit hoofdstuk aandacht worden besteed aan de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening - Extra, kortweg de VINEX, het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer, het Streekplan Drenthe, het Raamplan Vervoerregio Groningen, het Mobiliteitsplan Drenthe, de Signaalnota ontwikkeling woningbouw en de Regiovisie Groningen-Assen 2030.

6.2 Het rijksbeleid

6.2.1 De Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra

Het rijksbeleid in algemene zin is het meest recent verwoord in de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra (1990). Het voornaamste uitgangspunt van de nota is reeds summier verwoord in paragraaf 3.3. In de VINEX is uitgewerkt op welke wijze de na te streven "ruimtelijke kwaliteit" een voor ieder bereikbaar goed wordt. Een voorname doelstelling van de nota is dat uitwerking en uitvoering van het beleid gezocht moeten worden op een zo laag mogelijk bestuurlijk niveau, ofwel de bestuurslaag die het dichtst bij de burger staat: de gemeente. Dat betekent ook dat, omwille van de financiële realisering van het voorgestane beleid, de belangen van de particuliere sector, als participant in ontwikkelingsplannen, niet uit het oog verloren moeten worden.

Op een aantal terreinen werken de opstellers van de nota vervolgens dit beleid uit. Navolgend zullen enkele leidinggevende principes aan de orde komen, onder andere ten aanzien van het wonen in relatie tot het verkeer en de bedrijvigheid.

Met betrekking tot verstedelijking en mobiliteit vestigt de Vierde Nota Extra direct en nadrukkelijk de aandacht op de relatie tussen de ontwikkeling van nieuwbouwlocaties van woningen en de mobiliteit die deze nieuwbouw veroorzaakt. Door middel van een zorgvuldig locatiebeleid moeten wooncluster nabij concentraties van werkgelegenheid ontwikkeld worden om de vervoersbehoefte te verminderen

en het gebruik van de fiets te stimuleren. Tevens zal de afstand tot assen van openbaar vervoer geminimaliseerd moeten worden. De integratie van planvorming op het gebied van wonen, werken en infrastructuur moet worden versterkt. Daarnaast doet de nota een oproep tot intergemeentelijke samenwerking om ook tot een horizontale afstemming van plannen te komen. Met het locatiebeleid wordt eveneens beoogd de milieubelasting terug te brengen. In de ontwikkeling van locaties dienen natuurlijke elementen als groen en water een belangrijke rol te spelen, om op deze wijze een optimale ruimtelijke kwaliteit aan het plan mee te geven. Tevens moet de ruimtelijke inrichting bijdragen aan een duurzaam beheer van energie, water en grondstoffen. Herhaaldelijk wordt de waarschuwing gegeven dat niet gebouwd mag worden voor de leegstand en dat woonwijken divers en hoogwaardig ontwikkeld moeten worden.

6.2.2 Het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV II)

Een van de doelstellingen van het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (1990) is het bevorderen van de integratie van het verkeers- en vervoerbeleid. Dit wordt nadrukkelijk gesteld, omdat de uitvoering van het totaalbeleid valt binnen de invloedssfeer van diverse departementen. Uiteraard heeft deze integratie een bijzondere betekenis voor de ruimtelijke ordening. Met betrekking tot dit beleidsveld stelt de nota expliciet dat het ruimtelijk spreidingspatroon van wonen, werken en voorzieningen een ongunstige tendens vertoont, waardoor een diffuse, moeilijk te beheersen en ruimteverslindende verkeersstructuur is ontstaan. Dit leidt tot een inefficiënt gebruik en een onvoldoende functioneren van de wegenstructuur.

De integratie die de nota nastreeft heeft met name betekenis voor aspecten die samenhangen met de verkeers- en infrastructuur. Twee hoofdaspecten en aandachtsgebieden worden gevormd door de leefbaarheid en de verkeersveiligheid. Bij nieuwe ingrepen in de ruimte ten behoeve van de wegenstructuur dienen deze aspecten in het formuleren van uitgangspunten dan ook zwaar mee te wegen.

De opstellers van de nota waarschuwen in dit verband gemeentelijke overheden en burgers voor modische reacties op nieuwe ingrepen in de verkeersinfrastructuur, waarbij een beoordeling slechts gebaseerd is op effecten voor de mobiliteit en het milieu. Toegegeven, veel van deze ingrepen kunnen de mobiliteit stimuleren, bijvoorbeeld in die gevallen waar bundeling wordt nagestreefd in een poging het verkeer van niet daarop berekende routes af te leiden. Tegelijkertijd echter kan in nieuwe situaties de hinder van het verkeer veel beter gereguleerd worden en de veiligheid van alle verkeersdeelnemers

beter gegarandeerd worden. Zij adviseren in die gevallen de wenselijk geachte ingrepen integraal op hun merites te beoordelen.

Hoofdtaak van de verkeersinfrastructuur is, blijkens het SVV II, het garanderen van een goede bereikbaarheid van voorzieningen, woon- en werklocaties. Met betrekking tot de leefbaarheid stelt het SVV II dat veel aandacht nodig is voor het woon- en leefmilieu. Woonlocaties moeten gepland worden op goed bereikbare locaties, maar in de onmiddellijke omgeving van de woning moet het verkeer eigenlijk niet merkbaar zijn. Het SVV II vraagt nadrukkelijk om het inpassen van deze wensen. Dat betekent dat de besluitvorming rond nieuwe wegen (anders dan ontsluitingswegen voor nieuwe woongebieden) bepaald wordt door enerzijds de verkeersaantrekkende en dus de mobiliteitsverhogende werking die de aanleg van een nieuwe weg met zich meebrengt en anderzijds door de bijdrage die een nieuwe verbinding levert aan het verbeteren van de bereikbaarheid, het verbeteren van de leefbaarheid en het verhogen van de verkeersveiligheid.

De kwaliteit van het landelijk gebied moet in stand worden gehouden en een doorsnijding daarvan is uit dien hoofde minder gewenst. De terughoudendheid ten aanzien van nieuwe verbindingen heeft echter voornamelijk betrekking op grootschalige doorbraken door natuurgebieden, doorbraken die kostentechnisch en qua ruimtebeslag bijzonder ingrijpend zijn.

In het plangebied is een doorsnijding van het landelijk gebied in deze betekenis niet aan de orde, omdat de Groenstrook tussen twee woongebieden in ligt en als zodanig de ingreep, met uitzondering van het noordelijke deel, landschappelijk en agrarisch-technisch een beperkte invloed heeft.

6.3 Het provinciaal beleid

6.3.1 Het Streekplan Drenthe

In 1990 vond de vaststelling plaats van het Streekplan Drenthe. Ten behoeve van de beleidsuitvoering zijn de kernen in Drenthe op basis van grootte en kwaliteiten hiërarchisch ingedeeld. Een belangrijk principe in het streekplan is dan ook de functie die kernen met betrekking tot het beleid op het gebied van wonen, werken en voorzieningen krijgen op basis van de positie die ze innemen in deze zogenaamde kernenhiërarchie.

Na de vier grootste kernen, de streekcentra, wijst het streekplan een aantal hoofdkernen aan. De bevolkingsgroei in deze kernen dient nauw samen te hangen met de groei van de plaatselijke werkgelegenheid. Voor onder andere de kern Roden is een grotere groei aanvaardbaar indien deze samenhangt met de benutting van specifieke vestigingsplaatsvoordelen voor de bedrijvigheid. Dat het streekplan deze ruimte expliciet biedt is niet verwonderlijk, enerzijds gezien de constatering dat de provincie een tekort heeft aan kwalitatief hoogwaardige bedrijventerreinen en anderzijds vanwege het feit dat de ligging van Roden in de DAG-driehoek (Drachten-Assen-Groningen) zeer strategisch is. Verder vermeldt het streekplan dat onderzocht is waar zich representatieve locaties voordoen. Op grond van dat onderzoek krijgt Roden een gunstige notering.

Met betrekking tot de verzorgingsstructuur wordt Roden ingedeeld bij niveau 2. Kernen van het tweede niveau hebben een vrij volledig aanbod aan detailhandelsvoorzieningen en enkele scholen voor voortgezet onderwijs. Roden wordt genoemd bij die kernen die in beperkte mate een regionale functie vervullen. Ten aanzien van de wegenstructuur wordt geconstateerd dat onder andere de N372 (S18) over Leek, Roden en Peize een knelpunt vormt, omdat deze weg een aantal dorpskommen op hinderlijke wijze doorsnijdt. Daarnaast is de verkeersdruk op het centrum van Roden, door onder andere het verkeer van Roden-west, te groot. Om een oplossing te creëren voor deze hinder wordt voorgesteld een noordelijke omleiding bij Roden aan te leggen, mede met het oog op een verbeterde ontsluiting van het bedrijventerrein. Om de omlegging ook een functie te laten vervullen voor het verkeer van en naar Roden-west is een enigszins aangepast tracé nodig. Met ander woorden, in het streekplan wordt aangegeven dat de rondweg een functie moet gaan vervullen in een aanpassing van de interne wegenstructuur op zo'n wijze dat het centrum van Roden ontlast wordt van het verkeer van en naar Roden-west. Uitvoerig onderzoek heeft aangetoond dat de Insteekweg de beste, zo niet de enige manier is om de rondweg deze functie te laten vervullen. Daarmee is de Insteekweg gelegitimeerd in het kader van het streekplanbeleid.

Thans werkt de provincie Drenthe aan de opstelling van een Provinciaal omgevingsplan, kortweg POP genaamd. Het Provinciaal omgevingsplan is een combinatie van het Streekplan Drenthe, het Waterhuishoudingsplan Drenthe en het Provinciaal Milieubeleidsplan. De Insteekweg past binnen de kaders van het Voorontwerp Provinciaal omgevingsplan zoals dat op 13 januari 1998 is gepubliceerd en in procedure is gebracht.

6.3.2 Raamplan Vervoerregio Groningen

Het Raamplan Vervoerregio Groningen is gericht op het gebied dat "qua verkeers- en vervoersstromen een zekere samenhang vertoont". Uiteraard is Roden onderdeel van dat systeem.

De problematiek, die geleid heeft tot het maken van het plan, kan als volgt beschreven worden. Op diverse wegen in de regio zijn de intensiteiten dermate hoog geworden dat de maximum capaciteit op de aanvoerwegen naar de stad Groningen bereikt is. Daarmee staat de bereikbaarheid van stadsdelen onder onaanvaardbare druk. Dit probleem wordt nog versterkt doordat het openbaar vervoersnet niet toereikend is om de concurrentieslag met de auto aan te kunnen. Terugdringen van het autoverkeer zelf is, gezien de sterke toename die nog verwacht mag worden, onontkoombaar. Binnen de vervoerregio dient het verkeer- en vervoerbeleid integraal te worden uitgewerkt. Speerpunt van het beleid is de groei van het autogebruik terug te dringen. Nadrukkelijk wordt genoemd dat autogebruik in sommige gevallen onvermijdelijk is en dat autogebruik-beperkende maatregelen daarom samen dienen te gaan met het bieden van alternatieve vervoersmogelijkheden.

Ook blijkt uit het plan helder dat de groei van de automobiliteit nog een behoorlijke omvang aan zal nemen. Aangezien het grootste deel van de problematiek gevormd wordt door het personenvervoer, is de aandacht in eerste instantie daarop gericht. Van het woon-werkverkeer dient de verwachte groei met 50% te worden teruggebracht. Men dient over te stappen op openbaar of collectief vervoer dan wel gebruik te maken van de fiets. In de maatregelen die genoemd worden om het autogebruik terug te dringen, wordt dan ook voorgesteld maximaal te investeren in alternatieve vervoerswijzen. Ten behoeve van een prioriteitsstelling is een aantal woon- en werklocaties geselecteerd voor nadere uitwerking, waaronder Roden. Door middel van expresselijnen werd een verbeterd openbaarvervoernet opgezet, het "Shuttleproject". Dit project is inmiddels reeds ter ziele gegaan.

6.3.3 Mobiliteitsplan Drenthe (MBP Drenthe)

Het Mobiliteitsplan Drenthe geeft de hoofdlijnen aan van het integraal verkeers- en vervoerbeleid in de provincie Drenthe tot 2010. De opstellers van de nota geven toe dat de feitelijke ontwikkelingen, ondanks het gevoerde beleid, steeds sterker uit de pas dreigen te lopen. Met andere woorden, de problematiek is omvangrijker gewor-

den dan, bijvoorbeeld ten tijde van de presentatie van het SVV II, is ingeschat.

De nota stelt in de inleiding dat er van een zekere overlapping sprake is met Raamplan Vervoerregio Groningen, omdat eveneens is uitgegaan van feitelijke relaties tussen steden en omliggende kernen.

Als doelstelling heeft de nota een besparing van het aantal autokilometers met 10% ten opzichte van het totale autoverkeer in 2010 bij ongewijzigd beleid. Daarnaast krijgt de verkeersveiligheid veel aandacht. De sterkste beperking van het aantal kilometers kan behaald worden in het bovenlokale verkeer. Het woninggebonden verkeer is een voorname component van deze verkeerssoort. Met name de kleinere kernen produceren relatief veel autokilometers.

Uit een tabel blijkt dat het aantal personenverplaatsingen per werkdag voor de verbinding Roden-Groningen erg hoog is. In 70% van de personenverplaatsingen wordt gebruikgemaakt van de auto. Overigens is ook de toenemende werkgelegenheidsfunctie van Roden voor de regio debet aan het aantal verplaatsingen. Lang niet alle verplaatsingen zijn eenzijdig gericht op de stad Groningen. Wel wordt geconstateerd dat de afwikkeling van het verkeer op het bovenlokaal hoofdwegennet tussen Roden-Peize-Groningen onder sterke druk staat.

De versterking van het openbaarvervoernet is ook in Drenthe een belangrijke troef. Deze versterking is echter met name gericht op de grote kernen. De reistijd mag maximaal 1.5 tot 2.0 x de autoreistijd bedragen wil de lijn "levensvatbaar" zijn en dus voor versterking in aanmerking komen. De verbinding met Groningen vanaf Roden voldoet niet aan deze eis.

Maatregelen voor het regionale hoofdwegennet, dus het verbeteren van de hoofdverkeersinfrastructuur, zijn onder andere gericht op verkeersstromen in en tussen steden of grote kernen en de zogenaamde overgangsgebieden. Dat zijn de gebieden rond de grotere kernen die een belangrijke woonfunctie voor die kernen vervullen. Maatregelen om het autoverkeer uit dorpskernen (in verband met de bereikbaarheid van voorzieningen) en natuurgebieden te weren, waarvoor nieuwe wegen benodigd kunnen zijn, kunnen meer autokilometers opleveren, doch per saldo een gunstig effect sorteren. Dit uit het oogpunt van een positieve bijdrage aan de leefbaarheid, de

verkeersveiligheid en recreatieve functies, alle belangrijke componenten en kenmerken van integraal verkeersbeleid.

Roden is gelegen in een dergelijk overgangsgebied. Een van de relaties betreft de relatie tussen de grotere kernen en de streekcentra. Een uitgangspunt is te komen tot een bundeling van verkeersstromen op een daarop, wat capaciteit betreft, aangepast wegennet, waardoor autoluwe wijken en verblijfsgebieden ontstaan. Deze aanpassing dient bij voorkeur zo gerealiseerd te worden dat de aan te wijzen hoofdroutes voor deze bundeling geen grootschalige stedelijk inrichting behoeven. Een en ander wordt samengevat onder de term "vergroving". Verder zal het openbaar vervoer versterkt worden van en naar de streekcentra.

Verder kunnen nieuwe (rond)wegen nodig zijn rond de grotere kernen in verband met de leefbaarheid in en de bereikbaarheid van deze kernen. Ook al kan deze verbetering mobiliteitsverhogend werken. In de maatregelenlijst op provinciaal niveau is dan ook een omlegging bij Roden opgenomen (de noordelijke rondweg om Roden).

6.3.4 Signaalnota ontwikkeling woningbouw

In februari 1997 hebben Provinciale Staten van Drenthe de "Signaalnota ontwikkeling woningbouw" vastgesteld. De belangrijkste aanleiding voor deze nota vormde het onvoldoende in de pas lopen van de feitelijke groei van veel kernen met het streekplanbeleid. Daarnaast zou bij kernuitbreidingen soms onvoldoende rekening worden gehouden met de omgevingswaarden. In de Signaalnota is daarom het streekplanbeleid aangescherpt en nader geconcretiseerd door per kern aan te geven welke toename van de woningvoorraad aanvaardbaar is en welke gebieden bij kernuitbreiding van bebouwing gevrijwaard dienen te blijven. Dit laatste is technisch vertaald door contourlijnen rond kernen te trekken. Vanuit de kern gezien mogen deze lijnen niet door bebouwing worden overschreden.

Voor Roden berekent de Signaalnota een groei van circa 1.000 inwoners tot 2010 (vanaf begin 1997) en van circa 875 woningen. Roden behoort echter tot de kernen, waar de berekende toename niet als maximum geldt. De provincie zal stimuleren dat in Roden voldoende woningen worden gebouwd om in de regionale taakstelling te voorzien. Mede bepalend in dit verband zijn de marktvraag en het beleid van de gemeente.
Ruimtelijk zijn er volgens de Signaalnota bij Roden wel beperkingen: aan de zuid-, oost- en westzijde van de kern is een contourlijn

ingetekend. Uitbreiding zal zich verder in westelijke richting moeten afspelen of aan de noordzijde in de richting van Roderwolde.

6.4 Regiovisie Groningen-Assen 2030

Als meest recente beleidsnota kan het convenant betreffende de regio Groningen-Assen 2030 worden genoemd. Dit convenant, dat mede door de gemeente Roden is ondertekend, beoogt een integrale samenwerking op het terrein van onder meer de ruimtelijke ordening tussen de provincies Drenthe en Groningen, alsmede de deelnemende gemeenten. Voornaamste doel van de samenwerking is de versterking van de regio met de stad Groningen als centrumgemeente ("C20-gemeente").

De Regiovisie Groningen Assen 2030 schetst op hoofdlijnen de visie tot 2030. Belangrijk in het kader van voorliggend bestemmingsplan is de visie aangaande de ontwikkeling van het verkeer en vervoer. Daar het om een visie op hoofdlijnen gaat, zijn lokale ontwikkelingen niet in beeld gebracht. Van belang is echter de voorgestane ontwikkeling van het openbaar vervoer.

In de regiovisie is de voorkeur uitgesproken voor een verkeersstructuur uit het sturingsscenario, waarin de ontwikkeling van het openbaar vervoer een belangrijke plaats inneemt. Zo wordt voor de zone Leek-Roden een volledig nieuw, hoogwaardig openbaarvervoercircuit opgezet met aansluiting op het stedelijk systeem. Feitelijk past deze ontwikkeling in de visie, zoals is neergelegd in de Bundel Roden-Groningen, welke is gebaseerd op het SVV II-beleid. Aangaande het openbaar vervoer wordt een toename van het aantal openbaar vervoerverplaatsingen gesteld van 35% in 2010 ten opzichte van 1987.

Onder het kopje voorsorteren dienen bestaande en nieuwe plannen te worden geïnventariseerd en beoordeeld aan de voornemens, zoals neergelegd in de regiovisie. Daar de aanleg van de Insteekweg met name een oplossing vormt voor het lokale c.q. interne verkeersprobleem van Roden, is toetsing van het voorliggende bestemmingsplan aan de regiovisie niet relevant. Wel kan nadrukkelijk worden vermeld dat in de onderzoeken, welke ten grondslag liggen aan de Insteekweg, de ontwikkelingen zoals zijn geschetst in de regiovisie zijn meegenomen. Met name gaat het daarbij om het beleid dat zich richt op vermindering van de automobiliteit door onder meer verbetering van het openbaar vervoer.

Bij het voorgaande dient te worden betrokken dat de Regiovisie Groningen-Assen 2030 een visie op hoofdlijnen betreft die niet zonder meer naar de individuele deelnemende gemeenten kan worden gedetailleerd. Daarbij komt dat de Regiovisie als planhorizon 2030 heeft en een vervolg is op de notitie "Toekomstige positie van de stad Groningen". In laatstgenoemde notitie zijn door de gemeente Groningen en de provincie Groningen de ontwikkelingen na 2005 in beeld gebracht. Tal van voorgestane ontwikkelingen zullen eerst op middellange termijn worden gerealiseerd. Als relevant voorbeeld wordt hier verwezen naar de openbaar vervoerring (HOV-ring) Groningen-Roden-Leek. In de regiovisie wordt aangegeven dat eerst in fase 2 (2010-2020) de aanleg van de HOV-ring gerechtvaardigd is door de verdere groei van Roden en Leek.

De planhorizon voor het bestemmingsplan Insteekweg ligt in 2006. In de rapporten "Insteekweg Roden, Verkeersanalyses" en "Insteekweg Roden, Achtergrondinformatie" van Hofstra Verkeersadviseurs wordt voor de periode 1996-2006 uitgegaan van de bouw van ongeveer 1.100 woningen. Deze 1.100 te bouwen woningen zijn als volgt verdeeld:

- verdichting in de bestaande kern Roden/Nieuw-Roden (ongeveer 400 woningen);
- voltooiing van het bestemmingsplan Vijfde Verloting (ongeveer 475 woningen);
- ontwikkeling van Roderveld IV (ongeveer 150 woningen) en
- ontwikkeling in de Groenstrook (ongeveer 75 woningen).

Naar het oordeel van de gemeente Roden staan de hier aangegeven plannen de realisering van de regiovisie niet in de weg.

De bovengenoemde uitbreidingen en de consequenties daarvan zijn meegenomen in de geprognosticeerde groei die is gehanteerd in het rekenmodel van Bureau Hofstra.

A

7 Gemeentelijk beleid

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen de uitgangspunten van het gemeentelijk beleid aan de orde. Binnen de kaders van het beleid van hogere overheden en de reeds in het voortraject genomen besluiten, kan nu geformuleerd worden op welke wijze de gemeente de concrete invulling van het plangebied vorm gaat geven.

7.2 Wonen en werken

De VINEX heeft onder andere als uitgangspunt dat kernen, die in de omstandigheden verkeren dat de markt een grote belangstelling koestert voor kavels voor wonen en werken, deze potenties ook mogen benutten. Immers, met een in financieel opzicht minder royale rijksoverheid, worden particuliere investeringen nog belangrijker voor het realiseren van veel beleidsdoelstellingen. Waar de rijksoverheid oog had voor de behoeften van minder kansrijke regio's en in voorwaarden scheppende zin groot- en kleinschalige investeringsprojecten opzette in een poging economische stabiliteit, herstel of voortgaande groei te bewerkstelligen, kan van particulier initiatief een minder genereuze houding worden verwacht. Hoewel hogere overheden wel in enige mate kunnen sturen, is de volle aandacht van particuliere investeerders gericht op rendement en dus op die regio's of objecten die goed in de markt liggen.

Er kan worden geconstateerd dat de ontwikkeling van de kern Roden in deze zin zich in grote trekken heeft voorgedaan zoals geschetst in de nota. Hoewel de gemeente, met behulp van gelden van hogere overheden, veel goede ontwikkelingen opgestart en gestimuleerd heeft, zijn, dankzij de positieve medewerking van ondernemers en investeerders, veel van deze projecten tot een succes geworden.

Een zeer belangrijke factor in de ontwikkeling van Roden is de groei van de werkgelegenheid. Dit is het gevolg van een zich wederzijds versterkend proces. Behalve dat mensen een fraaie woonomgeving als belangrijke wens naar voren brengen, zijn veel personen van mening dat een aantal randvoorwaarden dit wonen kwalitatief sterk verbetert. De belangrijkste daarvan is de aanwezigheid van een groot aantal voorzieningen met een aanbod van dagelijkse en zo

mogelijk niet-dagelijkse goederen. Voor de uitbouw van deze voorzieningen zijn echter voldoende inwoners van belang.

De grotere dorpen zuidelijk van de stad Groningen verenigen beide sterke punten in zich: mooi wonen in goed voorziene kernen. Van belangrijke invloed op de groei van het inwonertal is dus het aantal arbeidsplaatsen dat lokaal gecreëerd kan worden. Door de tijd heen hechten moderne bedrijven steeds meer aan een kwalitatief goed woon- en leefmilieu voor hun personeel, mits dat milieu voldoende bekwame werknemers kan leveren. Door de grootte van Roden was dit laatste geen probleem. De voormalige gemeente Roden heeft jaren geleden al ingezien dat van het goede woon- en leefmilieu een sterk wervende kracht kon uitgaan. Daarom is bijzondere zorg besteed aan een hoogwaardige inrichting van het bedrijventerrein en het in stand houden en realiseren van hoogwaardige voorzieningen. Dat deze formule is aangeslagen bewijst de nu aanwezige cluster van technisch hoogwaardige bedrijvigheid. De conclusie is dan ook dat in de kern Roden een goede samenhang tot stand is gebracht tussen wonen, werken en voorzieningen.

7.3 Het bedrijfsleven

Een belangrijk uitgangspunt ten aanzien van het locatiebeleid voor bedrijven in de VINEX is dat de vestiging van bedrijven met relatief veel werknemers in belangrijke mate moet worden bepaald door de bereikbaarheid van de locatie door het openbaar vervoer. Daarmee wordt onnodig autoverkeer tegengegaan en een overbelasting van het wegennet voorkomen. Uiteraard worden deze beleidsaanbevelingen voor een belangrijk deel toegeschreven aan de Randstad waar de problematiek in dit opzicht zeer groot is.

Verder wordt voor het noorden nog genoemd de DAG-driehoek (Drachten-Assen-Groningen). Binnen dit gebied dient onder andere de benutting van de verscheidenheid aan vestigings- en woonmilieus te worden nagestreefd, echter op een dusdanige wijze dat de kwaliteiten van het gebied niet worden aangetast. Gezien de centrale ligging van de kern Roden in dit gebied, de gerealiseerde en nagestreefde opbouw van een kwalitatief woonmilieu en het karakter van de aanwezige bedrijvigheid, is het duidelijk dat Roden een bijzondere rol kan spelen in dit gebied. Een aantal voorzieningen, die in het kader van de DAG-driehoek (Drachten-Assen-Groningen) gerealiseerd dient de worden, is reeds in het Roder woon- en leefmilieu aanwezig.

In de Beleidsvisie Bedrijventerreinen (1991) is het gemeentelijk beleid ten aanzien van de ontwikkeling van bedrijvigheid onder woorden gebracht. Daarin is eveneens veel aandacht besteed aan de (voortgaande) uitbouw en ontwikkeling van een hoogwaardig bedrijventerrein. Met name het plaats bieden aan technisch hoogwaardige bedrijven stond daarin centraal. Het Streekplan Drenthe ziet in dit opzicht een bijzondere rol voor Roden weggelegd. Tevens wordt een aantrekkelijk bod samengesteld voor bedrijvigheid met een kantoorfunctie.

Het is voor de invulling van de Groenstrook zeer goed mogelijk aan deze laatstgenoemde bedrijvigheid een tweede, zij het beperkte, handreiking te doen. Dit mede met het oog op de functie van Roden in de DAG-driehoek (Drachten-Assen-Groningen). Veel kantoren voelen zich niet thuis op een bedrijventerrein, omdat de inrichting van deze terreinen voor specifieke kantorenbedrijvigheid zonder hoogwaardige productieruimten te wensen over laat en omdat het unieke van het bedrijf door de omgeving wordt aangetast. Dit kan slechts tegen aanzienlijke kosten, benodigd voor een representatief gebouw. Indien het bedrijf bovendien weinig connecties heeft met andere bedrijven, vervalt de voorkeur voor een locatie op het bedrijventerrein.

7.4 Bereikbaarheid Roden

De keerzijde van de ontwikkeling van Roden tot nu toe is dat, mede gezien de sterke relatie die kernen als Roden met de stad Groningen onderhouden, bijzondere aandacht nodig is voor een goede geleiding van de mobiliteit. Met de wat onevenwichtige groei van Roden in westelijke richting is de druk op het wegensysteem zeer ongelijkmatig toegenomen. Het forensenverkeer "wringt" zich nu in belangrijke mate door de kom van Roden, evenals het overgrote deel van het doorgaande verkeer. Behalve dat deze situatie een goede afwikkeling van het verkeer niet ten goede komt, hebben de wegen in de kom niet de capaciteit om een vlotte afwikkeling tijdens de spitsuren te garanderen. Daarmee staat de bereikbaarheid van de voorzieningen in de kom onder steeds sterkere druk. Niet alleen de winkels worden minder goed bereikbaar voor consument en leverancier, ook de aanwezige bedrijvigheid ondervindt hinder van de bestaande situatie.

De laatste jaren is een aantal aanpassingen gepleegd in de verkeersstructuur van Roden. Dit heeft geleid tot aanzienlijke verbete-

ringen. Als afronding van dit project, om met name het doorgaande verkeer te weren uit de kom en de bereikbaarheid van het bedrijventerrein te verbeteren, is, na de besluitvorming omtrent de noordelijke rondweg om Roden, de Insteekweg door de Groenstrook voorgesteld. De besluitvorming rond de noordelijke rondweg heeft zich voor een belangrijk deel "buitenshuis" afgespeeld. Aangezien met de rondweg een regionaal belang is gemoeid, wordt deze weg gerealiseerd door de provincie.

In het streekplan wordt gesteld dat de noordelijke rondweg om Roden tevens benut dient te worden om het verkeer in de kom van en naar Roden-west en de stad Groningen te ontlasten. Daartoe is, blijkens het streekplan, een aanpassing van de noordelijke rondweg nodig. Na uitgebreid onderzoek is duidelijk geworden dat de noordelijke rondweg pas in die zin een rol van betekenis kan spelen, indien door middel van de Insteekweg op het rondwegtraject wordt aangesloten. Uit onderzoeken blijkt dat de Insteekweg een zeer belangrijke aanvoerfunctie voor de noordelijke rondweg vervult. Uit de onderzoeken blijkt dat bij de vergelijking noordelijke rondweg met Insteekweg en noordelijke rondweg zonder Insteekweg het gebruik van de noordelijke rondweg zonder Insteekweg in 2006 ongeveer 25% lager zal liggen dan in de situatie van de noordelijke rondweg met de Insteekweg.

Het gehele proces van onderzoek en besluitvorming is in de eerste hoofdstukken van de toelichting onder woorden gebracht. Met de voorgestelde maatregelen kan vanwege de uitbreiding van Roden met de vierde fase van Roderveld, alsmede de voorgenomen uitbreiding in de vorm van het plangebied de Vijfde Verloting niet langer worden gewacht.

7.5 Reeds uitgewerkte initiatieven

Met de inspanningen van de gemeente in de afgelopen jaren op het gebied van bereikbaarheid van woonwijken en voorzieningen en een geleiding van het verkeer, is in voorwaarden scheppende zin getracht de economische positie en de arbeidsplaatsen van veel Roder ondernemers en inwoners, alsmede het woongenot van honderden huishoudens langs inmiddels ontlaste wegen, veilig te stellen.
Van een afdoende oplossing voor de zeer hoge intensiteiten op enkele doorgaande wegen, waarvan een aantal van en naar het centrum loopt, is, mede gezien de nog te verwachten toename van

het autoverkeer, geen sprake. De effectiviteit van een aantal maatregelen kan nog drastisch worden verhoogd.

Al enkele jaren wordt in het kader van andere plannen gepoogd het autoverkeer terug te dringen. Door middel van het opzetten van een carpoolaanmeldingssysteem, tezamen met enkele buurgemeenten, probeert de gemeente het carpoolen te bevorderen.

In dezelfde visie, alsmede in het bestemmingsplan voor het plangebied de Vijfde Verloting, is uitvoerig aandacht besteed aan de versterking van de concurrentiepositie van het openbaar vervoer.

7.6 Integratie van het verkeersbeleid

Door bundeling van het verkeer op de Insteekweg kan de hinder voor aanwonenden van enkele doorgaande wegen, die daar wat capaciteit betreft niet op berekend zijn, drastisch worden teruggebracht. De aanleg van de Insteekweg betekent een sterke verbetering doordat de wijken en het centrum meer autoluw worden. Daarnaast wordt, door het vroegtijdig "uitlichten" van het forenzen- en het doorgaande verkeer, de veiligheid van de schoolkinderen die zich in het verkeer begeven verhoogd. Bovendien is de verkeersveiligheid van de automobilisten onderling hoger op een doorgaand traject, zoals de Insteekweg/noordelijke rondweg.

7.7 Alternatieve vervoersmogelijkheden

Uit het overleg is duidelijk geworden dat de mening van de gemeente, namelijk dat het openbaarvervoernet tussen Roden en Groningen in zijn huidige opzet niet toereikend is om concurrerend te zijn, door diverse instanties wordt gedeeld.

Het shuttleproject, waarin het traject Roden-Groningen is opgenomen, heeft, blijkens de overlegreacties en andere signalen, niet het beoogde effect gehad. Reden om per 1 januari 1993 het project te beëindigen. Ten aanzien van het openbaar vervoer constateert de SVV II dat onder andere de gebrekkige samenwerking van streek- en stadsvervoer leidt tot het verlies van efficiëntie en concurrentiekracht. Dit is een van de oorzaken van het niet goed renderen en van het uiteindelijk mislukken van het shuttleproject. Omdat de shuttlelijnen niet mochten concurreren met het stadsvervoer, en dus van andere routes en haltes gebruik moesten maken, was de aan-

sluiting tussen woon- en werkplekken zeer gebrekkig. Daarmee was het project bij voorbaat in zijn effectiviteit beperkt en is het door veel autogebruikers nooit als een serieus alternatief gezien.

Ook het reguliere openbaar vervoer heeft zijn beperkingen. In het Mobiliteitsplan Drenthe is gesteld dat de reistijd per bus maximaal 1½ tot 2 x de autoreistijd mag bedragen, wil een lijn "levensvatbaar" zijn. Hieraan voldoet de verbinding met Groningen vanaf Roden niet en dus komt de lijn niet in aanmerking voor versterking.

De fietsafstand Roden-Groningen bedraagt circa 45 minuten en is te groot om een werkelijk vervoersalternatief te zijn.

Gezien de intensiteiten die gemeten worden op de verbinding Roden-Groningen en de doelstellingen die in het kader van het Mobiliteitsplan Drenthe zijn geformuleerd, is het gemis aan redelijke vervoersalternatieven een probleem. Het Raamplan Vervoerregio Groningen en het Mobiliteitsplan Drenthe stellen immers dat verwacht mag worden dat maatregelen om het autogebruik terug te dringen bij goede vervoersalternatieven de beste kansen hebben. Daarom is de gemeente van mening dat de beste kansen liggen bij gedragsbeïnvloeding om de auto te laten staan ten gunste van het openbaar vervoer of waar mogelijk over te gaan tot carpooling.

8 Planbeschrijving

8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een gedetailleerde beschrijving gegeven van de invulling van het plangebied. De beschrijving volgt grotendeels de indeling zoals is weergegeven op de bestemmingsplankaart. Deze kaart bestaat uit twee plandelen. Plandeel A heeft betrekking op het noordelijke deel van de Insteekweg ten noorden van de Achterstekamp, het deel dat aansluit op de noordelijke rondweg om Roden. Plandeel B heeft betrekking op het gebied de Groenstrook, waarin behoudens de Insteekweg ook andere bestemmingen zijn opgenomen.

8.2 Uitgangspunten stedenbouwkundige invulling

8.2.1 Wegenstructuur

Door het plangebied zal een weg moeten lopen die aansluit op de noordelijke rondweg en een oplossing biedt voor de afwikkeling van het verkeer van de westelijk van de kern Roden gelegen wijken, alsmede doorgaand verkeer. De ontsluiting van de wijken op deze weg, alsmede de geleiding van kruisende verkeersroutes voor langzaam verkeer en de hinderaspecten voor bestaande en nieuwe geluidsgevoelige bebouwing, verdienen dan ook bijzondere aandacht.

8.2.2 Bebouwingsstructuur

Het creëren van een representatief en karakteristiek gebied kan worden bereikt door beperkte delen van het plangebied te bebouwen, echter zo dat bestaande bebouwde gebieden geen concurrentie wordt aangedaan. In het voorliggend bestemmingsplan zijn de bebouwingsmogelijkheden beperkt tot een gebied gelegen tussen de Insteekweg en de Woldzoom, zuidelijk van de Hofstedenlaan.

8.2.3 Groenstructuur

Door middel van de groenstructuur wordt nagestreefd de bestaande karakteristieken van het plangebied "mee te nemen". Beoogd wordt deze structuur deels een afschermende functie te laten vervullen om de Insteekweg aan het oog te onttrekken en eventuele geluidhinder te doen afnemen. In de gebieden op de plankaart aangegeven met "compartimentering" wordt gestreefd naar een terreinindeling door

middel van bossingels. In de gebieden op de plankaart aangegeven met "open structuur" wordt de open structuur (weide) als essentieel aangemerkt. Gestreefd wordt naar het realiseren van een natuurlijke scheiding tussen de weg en het groengebied door middel van water, riet, moeras en dergelijke. Het gebied op de plankaart aangegeven met "parkzone" krijgt een inrichting met een parkachtig karakter (boomgroepen, bossingels, glooiingen, etc.). Gestreefd wordt om met behulp van groenelementen een aantrekkelijk uitloopgebied te creëren.

Uiteraard zijn voor de inrichting van het plangebied vele combinaties van de voorgaande componenten mogelijk, al dan niet vanuit een meer praktische of vormgevelijke invalshoek. Echter een bijzonder structurerend element in het plangebied is het tracé van de Insteekweg. Dit bepaald de marges die nog beschikbaar zijn voor bebouwing en groen. Voor een belangrijk deel ligt met de weg de groenstructuur vast waar deze een afschermende functie heeft. Na realisering van de Insteekweg zal in overleg met de omwonenden een plan voor de herinrichting van het groengebied worden opgesteld, waarin een en ander nader wordt uitgewerkt.

8.3 De wegenstructuur

8.3.1 Tracé Insteekweg

De Insteekweg gaat een verbinding vormen tussen de Roderweg en de toekomstige noordelijke rondweg om Roden. Komend vanuit noordelijke richting wordt het tracé zo dicht mogelijk langs de bossen van Terheijl gelegd, waarbij de minimale afstand tot het Maatlandenbos nooit minder dan 10 m bedraagt. Daarmee wordt tot de bestaande bebouwing aan de Achterstekamp een zo groot mogelijke afstand aangehouden. In verband met de hydrologie zal de weg, voorzover gelegen langs het Maatlandenbos, verhoogd worden aangelegd. Deze verhoging, tot maximaal 70 cm boven het maaiveld, zorgt ervoor dat het watervoerende zandpakket niet wordt doorsneden. Vervolgens buigt de weg af in zuidelijke richting, niet loodrecht maar iets afwijkend in westelijke richting tot het moment waarop de Slotlaan wordt gekruist. Nabij de kruising van de Hofstedenlaan wordt de weg enigszins teruggebogen naar de rotonde. Na de rotonde, die ongeveer in het centrum van het plangebied is gelegen, zet het tracé zich voort in zuidelijke richting, buigt vlak voor de Roderweg af in westelijke richting en zet zich voort op het bestaande traject van de Roderweg.

Door het enigszins bochtig verloop komt een aanzienlijk oppervlak beschikbaar voor een invulling met openbare en bijzondere bebouwing en groen. Het enigszins gebogen traject van de weg werkt bovendien snelheidsremmend en de geluidhinder wordt op evenredige wijze gespreid. Op het tracé is vervolgens een rotonde geprojecteerd: de kruising met de Hofstedenlaan. Zo wordt het verkeer op een effectieve manier afgeremd en wordt kruisende verkeersstromen, waaronder het langzaam verkeer, een veilige doorgaande route geboden. De plaatsing van 2 radarpalen draagt bij aan de handhaving van de toegestane maximumsnelheid op de Insteekweg. De gemeente streeft ernaar dat minimaal 1 van de 2 radarpalen permanent operationeel zal zijn.

Als bijzonderheden van het tracé kunnen nog genoemd worden de aanleg van een wal aan de kant van de Achterstekamp en de enigszins verdiepte ligging van het tracé (± 50 cm) ter plaatse om de geluidsbelasting voor de aangrenzende woningen zo laag mogelijk te houden. Deze maatregelen zijn uit oogpunt van de Wet geluidhinder echter niet verplicht. Het betreft hier door de gemeente toegezegde extra maatregelen.
Op een aantal plaatsen is, met het oog op de rechtszekerheid en/of de consequenties op grond van de Wet geluidhinder, de afstand van de as van de weg tot de plangrens vastgelegd. Deze afstandsaanduiding dient enerzijds ter voorkoming van de overschrijding van de toegestane geluidhinderwaarden en anderzijds om voldoende visuele afscherming te garanderen.

8.3.2 Aansluitingen en overige wegen

Komend vanaf noordelijke richting wordt de eerste aansluiting met de Insteekweg gevormd door de Slotlaan. De Slotlaan wordt door de Insteekweg in tweeën gedeeld. De weg takt alleen aan de westelijke zijde van de Insteekweg met een T-splitsing aan en wordt vanaf de Insteekweg tot de Woldzoom voor motorvoertuigen ongeschikt gemaakt en als fietsverbinding ingericht.

Met de rotonde komt een kruising tot stand met een belangrijke oost-west verbinding, de Hofstedenlaan. Uit verkeersveiligheidsoverwegingen maakt de Hofstedenlaan zowel uit oostelijke als uit westelijke richting een bocht voor de rotonde.

De derde aansluiting wordt gevormd door een vloeiende aansluiting op de Roderweg. De Roderweg takt in oostelijke richting met een T-splitsing aan op de Insteekweg. De motivering die uiteindelijk geleid heeft tot de keuze voor een dergelijke constructie is dat

daarmee een veiliger aansluiting van de Insteekweg op de Roderweg tot stand wordt gebracht. Zo wordt het doorgaande verkeer, dat nog op de Roderweg is overgebleven, komend vanuit het westen via de Insteekweg op logische wijze naar de rondweg geleid en hoeft het geen afslaande bewegingen te maken. Daarmee wordt de omleidingsroute zo aantrekkelijk mogelijk gemaakt. De Roderweg blijft voor bestemmingsverkeer in de richting van de kern goed toegankelijk.

De in het zuidoostelijke deel van het plangebied geprojecteerde nieuwbouw wordt door middel van een afzonderlijke weg, de Groene Zoom, ontsloten. De ligging van die weg is als volgt te omschrijven. De weg begint op de Woldzoom ongeveer halverwege het stuk Bevrijdingsplantsoen en Geluklaan. De weg loopt haaks op de Insteekweg, buigt vervolgens af en gaat op licht slingerende wijze het traject volgen van de Insteekweg en buigt weer af naar de Woldzoom. Vervolgens sluit de weg aan op het punt waar de, in de vorige alinea beschreven, nieuwe weg op de Roderweg begint. De Woldzoom wordt voor motorvoertuigen afgesloten tussen de Geluklaan en het punt waarop de weg weer op de Woldzoom uitkomt.

Ten behoeve van de ontsluiting van een individuele woning, plaatselijk bekend als Woldzoom 38, wordt een rechtstreekse verbinding op de Insteekweg gemaakt. Voor een detaillering wordt verwezen naar bijlage 3.

8.3.3 Langzaamverkeersverbindingen

In het plan is veel aandacht besteed aan het realiseren van goede en veilige verbindingen van de westelijk van de Groenstrook gelegen wijken met de kern Roden. Uit eerder overleg en inspraak werd het belang dat deze inwoners daaraan toekennen nog eens duidelijk naar voren gebracht. Zowel voor het te fiets en te voet bezoeken van de in de kern gelegen voorzieningen als voor het goed bereikbaar zijn van de scholen zuidwestelijk van het plangebied en elders, zijn aparte verbindingen onvermijdelijk. Zoveel mogelijk wordt daarom nagestreefd snelverkeer en langzaam verkeer te scheiden.

De eerste langzaamverkeersverbinding is evenwijdig aan de Slotlaan gelegen. Het was aanvankelijk de opzet dat deze de Insteekweg door middel van een tunnel ongelijkvloers zou kruisen. Door het realiseren van een goede verbinding door het groengebied westelijk van het tracé van de Insteekweg met de rotonde ter hoogte van de Hofstedenlaan, wordt een veiliger alternatief geboden. Dit pad wordt alleen toegankelijk voor niet-gemotoriseerd verkeer.

De tweede langzaamverkeersverbinding ligt evenwijdig aan de Hofstedenlaan en kruist de Insteekweg middels een rotonde. Inmiddels is het fenomeen rotonde een vertrouwd element in het straatbeeld geworden en de eerste onderzoeksresultaten tonen aan dat de veiligheid van alle verkeersdeelnemers, maar met name van de fietsers, sterk is toegenomen. Het voorstel is een tweerichtingenfietspad te realiseren die de rotonde aan de noordelijke zijde kruist. Daarbij verdient het de voorkeur de beide rijbanen van de Insteekweg van en naar de rotonde zo ver mogelijk "uit elkaar te trekken", zodat een vrij brede opstelzone met voldoende capaciteit voor het fietsverkeer ontstaat. Dat komt de veiligheid van de oversteek ten goede, omdat de passerende fietsers maar op het verkeer van één rijrichting tegelijk behoeven te letten. Met deze passerende fietsers hebben we voornamelijk de schoolkinderen op het oog, die veelal in groepjes van en naar school fietsen.

Door de groenstrook, tussen de Slotlaan en de Hofstedenlaan, is tevens een fietspad geprojecteerd. Hierbij gaat het om een recreatief fietspad waar bromfietsers niet zijn toegestaan.

8.4 De bebouwingsstructuur

Met de bebouwing in het plangebied wordt nagestreefd het representatieve karakter van de Groenstrook fysiek vorm te geven.
In het voorliggende plan is in het zuidoostelijke deel een gebied aangegeven met gemengde bebouwing. Dit gebied betreft een aantal afzonderlijke gebouwen met een openbare of cultuur-maatschappelijke functie. Met een representatieve bebouwing in een parkachtig gebied wordt een accent en daarmee ook een afronding gegeven aan het plangebied. De bebouwing kan een opvallend karakter meekrijgen door een heldere, lichte toonsoort in de bebouwingsstructuur na te streven.

Inmiddels zijn een kerk en een diergeneeskundig centrum in deze zone gerealiseerd op basis van het vigerende bestemmingsplan. Gewerkt wordt aan de realisering van een gezondheidscentrum, alsmede kinderopvang. Naast de genoemde bebouwing zouden ook kavels beschikbaar gesteld kunnen worden voor kantoren of representatieve bedrijven. Het zou kunnen gaan om bedrijven die uit hoofde van de aard van hun werkzaamheden geen functionele bindingen hebben met de op het bedrijventerrein aanwezige bedrijven en/of een meer publiekgerichte functie hebben. Bij de hier aangegeven bedrijven is één bedrijfswoning toegestaan per bedrijf.

8.5 De groenstructuur

8.5.1 Algemeen

De functie van het groen in het plangebied is zeer van belang. Daarmee worden de definitieve accenten van het gebied vastgelegd. Enerzijds wordt aangesloten bij bestaande groenkarakteristieken van de directe omgeving en worden de nu in het plangebied aanwezige groenkenmerken versterkt, anderzijds zal het groen, door handhaving en nieuwe aanplant, een (deels) afschermende en een het representatieve karakter van het gebied ondersteunende functie krijgen. Met dit laatste krijgt het plangebied een eigen identiteit.

8.5.2 Het groen in plandelen

Van noord naar zuid kunnen de volgende kenmerken genoemd worden die ieder te onderscheiden plandeel een eigen identiteit geven.

- Aansluitend op het boscomplex van het landgoed Terheijl wordt een duidelijke structuur aangebracht door houtwallen te handhaven of te versterken. Deze structuur zet zich tot diep in het plangebied voort, waarmee de karakteristieke compartimentering van het gebied van "gestructureerde openheid" wordt overgenomen.
- Het gebied aan de westzijde van de Insteekweg tussen Slotlaan en Hofstedenlaan wordt voor een belangrijk deel gestructureerd door de karakteristieke houtwallen. Deels wordt daarmee de bebouwing aan de Statenlaan afgeschermd van de Insteekweg. De scheiding tussen weg en open ruimten zou zo "natuurlijk" mogelijk gemaakt moeten worden, bijvoorbeeld door extensief beheer van de randbeplanting. De invulling van de open ruimten zelf kan weidegebied worden. Daarnaast zou onderzocht kunnen worden in hoeverre de introductie van een waterelement uit functioneel en/of vormgevelijk oogpunt gewenst is.
- Het gebied aan de oostzijde van de Insteekweg, tussen Hofstedenlaan en Slotlaan is opgenomen binnen de hoofdbestemming groen- en verkeerszone en bebouwing. Het betreft hier feitelijk een bebouwingsvrije zone in verband met de geluidhinderbelasting van de Insteekweg. Voorshands zal het gebied worden ingericht/gehandhaafd als groengebied.
- De strook groen tussen de Statenlaan en de Insteekweg, zuidelijk van de Hofstedenlaan, wordt een parkgebied met een wandelroute. Het parkgebied kenmerkt zich door boomgroepen en bossingels en het terrein zou een geaccidenteerd

karakter kunnen krijgen. Door de begroeiing wordt de randbebouwing aan de Statenlaan afgeschermd.

- Het laatste plandeel dat genoemd kan worden is het gebied rond de bebouwingscluster langs de Groene Zoom. Door handhaving van de houtwallen wordt de compartimentering van het gebied voortgezet. Tussen bebouwing aan de Groene Zoom en de Insteekweg wordt uitsluitend lage begroeiing nagestreefd omwille van de representatieve bebouwing in het plandeel. Door het groen zal een samenhang tot stand worden gebracht tussen het park en de aanwezige bebouwing. Dat kan onder meer door de geaccidenteerde aanleg in dit plandeel voort te laten zetten.

9 Economische uitvoerbaarheid

Voor een overzicht van de exploitatiemogelijkheden van het plan wordt verwezen naar het navolgende.

De economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan bestaat uit de volgende delen.

1. Het eerste gedeelte heeft betrekking op:
   - de nieuw aan te leggen verbinding van de wegen Roderweg, Nieuweweg en Stinsenweg;
   - de aan te leggen weg ongeveer vanaf de Slotlaan tot aan de Zulthe/J.P. Santeeweg.

2. Het tweede gedeelte betreft het overige plangebied.

ad 1.
Voor het realiseren van genoemde verbinding en weg is een voorziening gevormd binnen de algemene dienst. Deze voorziening is voldoende groot om de geplande aanleg van de verbinding en de weg te kunnen bekostigen.

ad 2.
Voor het overige plangebied is een exploitatieberekening opgesteld per 1 juni 1996.

Het in de exploitatieberekening opgenomen bedrag voor het bouwrijp maken is geraamd door de afdeling Infrastructuur.

De opbrengsten bestaan uit de verkoop van bouwterreinen. Het bestemmingsplan maakt bebouwing mogelijk. De locatie gelegen aan de Groene Zoom/Nieuweweg voorziet in de verkoop van circa 14.000 m^2 grond. Deze grond is bestemd voor gemengde bebouwing. Inmiddels is hiervan circa 5.500 m^2 verkocht aan de gereformeerde kerk en aan een dierenarts.

De exploitatieberekening is sluitend.

10 Overleg en inspraak

In het kader van artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening is het plan naar de volgende instanties verzonden om commentaar:

- Provincie Drenthe, Provinciaal Planologische Commissie (Commissie voor Gemeentelijke Bestemmingsregelingen);
- N.V. Nederlandse Gasunie;
- Zuiveringsschap Drenthe;
- Waterschap Noorderzijlvest;
- Provinciaal Overleg Verkeer en Vervoer;
- Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek en
- FRAM NV (thans VEONN).

Voorts is het bestemmingsplan overeenkomstig artikel 6a van de Wet op de Ruimtelijke Ordening en de "Inspraakverordening gemeente Roden" onderwerp geweest van inspraak. Onderstaand zijn de resultaten van bovengenoemde procedures weergegeven.

10.1 Overleg

Provinciaal Planologische Commissie (Commissie voor Gemeentelijke Bestemmingsregelingen)

In het kader van het wettelijk vooroverleg is een reactie ontvangen van de inspecteur van de Ruimtelijke Ordening Noord en de Afdeling Natuur Landschap en Recreatie van de voormalige provinciale dienst Ruimte en Groen. De gemeente heeft haar standpunt met betrekking tot beide reacties op 23 april 1997 schriftelijk meegedeeld aan het secretariaat van de commissie.

Op 16 mei 1997 is het voorontwerp-bestemmingsplan Insteekweg behandeld in de vergadering van de Commissie voor Gemeentelijke Bestemmingsregelingen (subcommissie van de Provinciaal Planologische Commissie). Op 21 mei 1997 heeft de commissie een positief advies met betrekking tot het voorontwerp-bestemmingsplan Insteekweg uitgebracht aan de gemeente. Het integrale advies van de commissie is als bijlage 7 opgenomen. Uit dit advies citeert de gemeente de volgende passage:

> "Advies
> Het ontwerpplan heeft primair dezelfde doelstelling als het door de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State vernietigde bestemmingsplan Groenstrook; de realisering van een verbindingsweg tussen de in aanleg

zijnde noordelijke rondweg en de westelijke woongebieden om zodoende tot een betere afwikkeling te komen van het verkeer vanuit en naar Roden-West.
De commissie constateert dat de noodzaak van de aanleg van de insteekweg, hoewel in beroep betwist, in de uitspraak van de Raad van State niet aan twijfel onderhevig is. Behoudens op enkele onderdelen na (woonbestemming langs de Woldzoom, noot gemeente), is het plan geheel geactualiseerd, dat wil zeggen aangepast aan de opmerkingen van de Raad van State en is er rekening gehouden met recente ontwikkelingen aangaande het wegverkeer en de daarmee samenhangende geluidhinder.
Daarnaast is het van belang op te merken dat het tracé van de weg zoals opgenomen in het Groenstrook, door de hoogste bestuursrechter niet in strijd wordt geacht met de relevante beleidsnota's en evenmin met het Streekplan Drenthe 1990.
De commissie constateert verder dat het tracé in het voorliggende plan in hoofdzaak nauwelijks van het plan Groenstrook afwijkt.

In de brief van 21 augustus 1992 heeft de commissie u positief over het ontwerpplan Groenstrook geadviseerd. De commissie ziet geen aanleiding u thans anderszins te berichten. Naar het oordeel van de commissie is het plan op zorgvuldige wijze tot stand gekomen. Het planologisch toetsingskader is ongewijzigd; streekplan noch relevante beleidsnota's geven aanleiding het tracé anders te benaderen. De noodzaak tot aanleg is onverminderd groot. Daarnaast is het rendement van insteekweg en rondweg door de aanleg van de rondweg gestegen. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat het gebruik van de rondweg zonder de insteekweg ongeveer een kwart lager zal liggen.
De noodzakelijke aanpassing naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State omtrent het plan Groenstrook, heeft op zorgvuldige wijze plaatsgevonden. Verder heeft de commissie waardering voor de uitgebreide wijze waarop u in uw brief van 23 april jl. stilstaat bij geplaatste kanttekeningen en opmerkingen.
Naar aanleiding van aanvullend onderzoek kan het noodzakelijk zijn een of meerdere additionele technische ingrepen uit te voeren, met name om het aanwezige hydrologische systeem niet te zien te verstoren. De commissie adviseert u hiervan in de plantoelichting melding te maken.
Nu de rondweg rond de noordzijde van Roden in de uitvoeringsfase verkeert, acht de commissie het van belang dat, mede gelet op de dringende noodzaak, het ontwerpplan zo snel als mogelijk is in procedure wordt gebracht."

Tijdens de vergadering van 16 mei 1997 heeft de commissie de gemeente geadviseerd nader overleg te voeren met de eigenaar/beheerder van het natuurreservaat "de Maatlanden", Staatsbosbeheer Drenthe Noord over aanvullende effectbeperkende maatregelen. Daarnaast is geadviseerd met de heer drs. E. Dijk (inspreker) van gedachten te wisselen over hetzelfde thema.

Naar aanleiding van aanvullend onderzoek en gesprekken met de heer Post van Staatsbosbeheer Drenthe Noord en de heer drs. E. Dijk heeft de gemeente besloten een extra aanvullende effectbeperkende maatregel te treffen in de vorm van een hydrologische verbinding tussen het grondwatersysteem aan de oost- en de

westzijde van de Insteekweg. In de toelichting op het bestemmingsplan is melding gemaakt van deze extra effectbeperkende maatregel.

10.2 Inspraak

Het voorontwerp-bestemmingsplan Insteekweg heeft met ingang van 12 februari 1997 gedurende 4 weken ter inzage gelegen. Gedurende deze periode bestond de gelegenheid schriftelijk op het plan te reageren. Op 6 maart 1997 is een hoorzitting gehouden waarin de gelegenheid is geboden mondeling te reageren. Op het plan zijn 25 schriftelijke zienswijzen binnengekomen.

De resultaten van de bovengenoemde inspraakprocedure zijn uitgebreid opgenomen in een aparte rapportage "Eindverslag van de inspraak met betrekking tot het voorontwerp-bestemmingsplan Insteekweg".

Samengevat heeft de inspraakprocedure geen aanleiding gegeven tot wijzigingen van het bestemmingsplan. Wel is naar aanleiding van de ingediende zienswijzen en of mondelinge reacties de toelichting op het plan aangevuld en/of verduidelijkt. Voorzover dit consequenties heeft voor de toelichting, zijn deze onderstaand vermeld.

1. *Fietspad door de groenstrook ten westen van de Insteekweg tussen Hofstedenlaan en Slotlaan*
   Het hierboven genoemde fietspad zal als een recreatief fietspad worden aangelegd, waar bromfietsers niet zijn toegestaan.

2. *Regio Groningen Assen 2030 en Signaalnota ontwikkeling woningbouw*
   In de toelichting is nadere aandacht besteed aan de Regiovisie en de Signaalnota.

3. *De snelheid op de Insteekweg en het waarborgen hiervan*
   Middels radarcontrole zal de snelheid worden gecontroleerd. Daartoe zal een tweetal radarpalen worden geplaatst.

4. *Evaluatie na de aanleg van de Insteekweg*
   De gemeente zal na realisering van de Insteekweg de effecten ervan volgen en evalueren. Reeds eerder is de bereidheid uitgesproken om maatregelen te nemen naar aanleiding van deze evaluatie.

5. *Groenplan ter weerszijden van de Insteekweg*
Met betrekking tot de planvorming aangaande de invulling van de groengebieden aan weerszijden van de Insteekweg zal overleg worden gevoerd met omwonenden aan de hand van een door een landschapsarchitect op te stellen groenplan.

6. *Tekstuele aanpassingen*
In het bestemmingsplan zijn verder een aantal tekstuele aanpassingen aangebracht ter verduidelijking of aanvulling van bepaalde onderwerpen.

Het verslag van de hoorzitting van 6 maart 1997 is als bijlage 8 opgenomen.

A

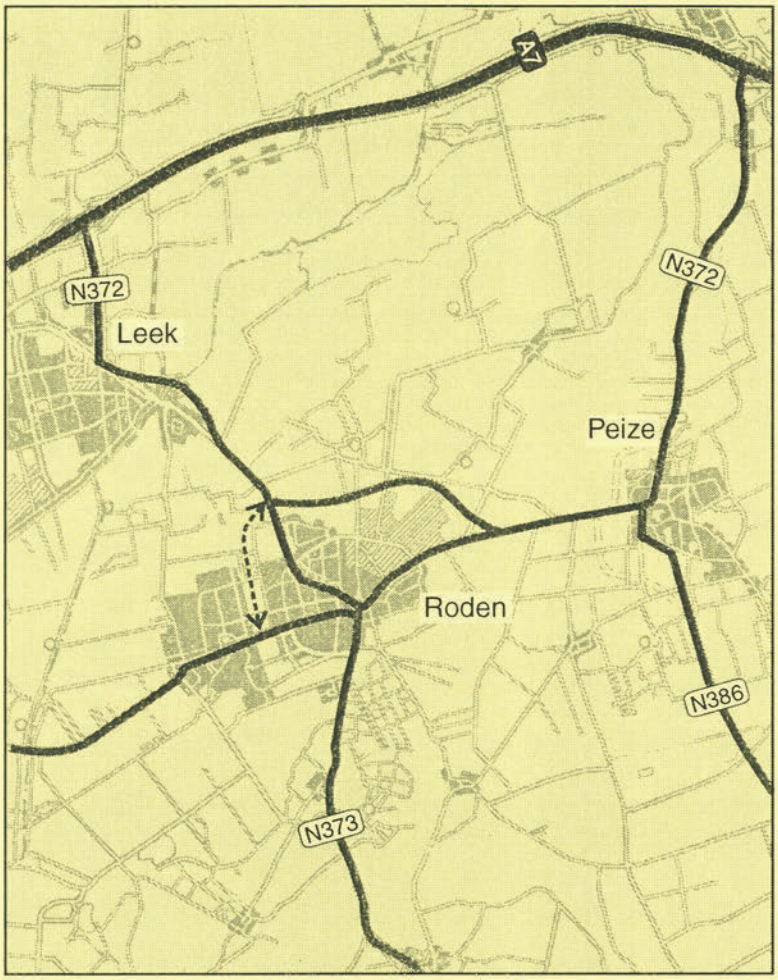
Bijlagen

A

Bijlage 1

Insteekweg Roden, Verkeersanalyses
Insteekweg Roden, Achtergrondinformatie

Gemeente Roden



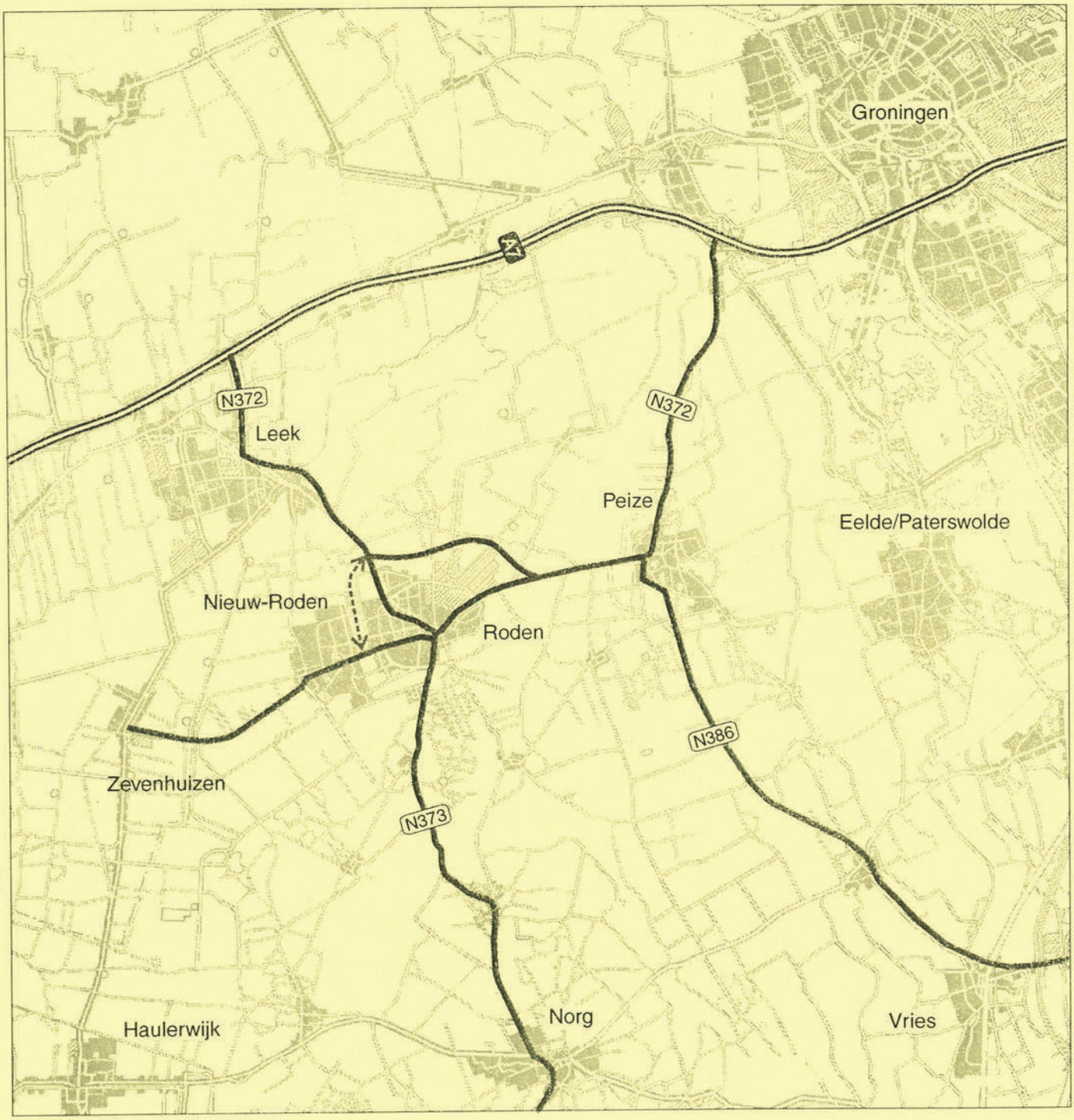
Insteekweg Roden

Verkeersanalyses

November 1997

Hofstra Verkeersadviseurs BV

Hofstra Verkeersadviseurs BV



<---> tracé insteekweg

A ligging Roden in groter verband

528-2.cdr

Inhoudsopgave: Pagina:

1.	Inleiding	2
2.	Instrumentarium Roden	3
	2.1 Studiedoel en instrumentarium	3
	2.2 Modellen in het algemeen	3
	2.3 Definities verkeersmodel	4
	2.4 Definities evaluatiemodel	5
3.	Uitgangspunten situatie 2006	7
	3.1 Algemeen	7
	3.2 Socio-economische ontwikkelingen	7
	3.3 Auto-infrastructuur	8
	3.4 Mobiliteit	8
4.	Groei autoverkeer in de periode 1996 - 2006	10
5.	Situatie 2006 met rondweg en insteekweg	12
	5.1 Verkeersdruk	12
	5.2 Overige effecten	12
6.	Situatie 2006 met rondweg maar zonder insteekweg	14
	6.1 Verkeersdruk	14
	6.2 Overige effecten	14
7.	Effecten realisatie insteekweg	16
	7.1 Verkeersdruk	16
	7.2 Overige effecten	16
8.	Conclusies	18

97 11 24
96 12 13
96 10 16 (528) jw-k

Hofstra Verkeersadviseurs BV
Postbus 987, 9700 AZ Groningen
Tel. 050-3139050 Telefax 050-3133301

1. Inleiding

De gemeente Roden is een middelgrote gemeente gelegen in het noordwestelijk deel van de provincie Drenthe. De gemeente Roden bestaat uit de kern Roden/-Nieuw-Roden met een aantal buurtschappen daaromheen. In totaal telt de gemeente per 1 januari 1996 bijna 18.900 inwoners. In de kern Roden/Nieuw-Roden wonen gezamenlijk bijna 15.600 inwoners. De belangrijkste kernen buiten de gemeente zijn Groningen, Leek, Peize, Norg en Zevenhuizen (zie afbeelding A).

De gemeente Roden heeft het voornemen om nieuwe auto-infrastructuur aan te leggen. Concreet gaat het om de aanleg van de insteekweg. Deze vormt een verbinding tussen de noordelijke rondweg/N372 (de weg Roden - Leek) en de Roderweg (zie afbeelding A). Deze nieuwe infrastructuur is voornamelijk bedoeld ter ontlasting van de autoverkeersdruk in het centrum van Roden.

In verband met bovenstaande ontwikkeling wordt op dit moment door de gemeente Roden een bestemmingsplan aangaande de insteekweg ontwikkeld. Samenhangend met deze aanpassing bestaat er de behoefte bij de gemeente om zicht te krijgen op de autoverkeersstromen, rekening houdende met de meest recente inzichten. Relevante ontwikkelingen zijn in dit verband; de omvang en spreiding van wonen en werken (zoals de uitbreiding van woonwijken en industrieterreinen), veranderingen in de infrastructuur en de algemene ontwikkeling van de automobiliteit.

Naar aanleiding van het bovenstaande heeft de gemeente Roden in het voorjaar 1996 Hofstra Verkeersadviseurs BV verzocht om een verkeersprognose te maken voor het jaar 2006. Het betreft hier een actualisatie van een eerder uitgevoerde prognose voor het jaar 2000[1]. In de studie is, naast de berekeningen van autoverkeersstromen, ook aandacht besteed aan effecten veroorzaakt door het autoverkeer. Concreet kunnen in dit verband genoemd worden de aspecten mobiliteit (autokilometers), bereikbaarheid, verkeersleefbaarheid en milieu.

In deze rapportage worden de resultaten op hoofdlijnen weergegeven van bovengenoemde verkeerskundige onderbouwing en effectsimulaties. Detailinformatie wordt gegeven in de separate HVA-rapportage "Insteekweg Roden; achtergrondinformatie", dd 97 11 24.

---

[1] De hier bedoelde prognose voor het jaar 2000 is beschreven in de rapportage "Evaluatie Verkeer en Vervoer", dd 93 07 13. Die rapportage is in opdracht van de gemeente Roden opgesteld door Hofstra Verkeersadviseurs BV.

2. Instrumentarium Roden

2.1 Studiedoel en instrumentarium

Het doel van de studie is tweeledig. Enerzijds heeft de gemeente Roden behoefte aan actuele verkeersgegevens in verband met de aanpassing van het bestemmingsplan "insteekweg", en anderzijds aan een uitgebreide verkeerskundige onderbouwing van de realisatie van de insteekweg. Hiertoe is een instrumentarium ontwikkeld. Het instrumentarium omvat in principe 2 onderdelen, te weten:

- een autoverkeersmodel
- een evaluatiemodel

Met het autoverkeersmodel worden berekend de te verwachten verkeersintensiteiten op het relevante wegennet. Het evaluatiemodel wordt gebruikt om inzicht te krijgen in de effecten van het autoverkeer voor mobiliteit (autokilometers), bereikbaarheid, verkeersleefbaarheid en milieu aan de hand van onder meer wegtype-afhankelijke grenswaarden en normen.

2.2 Modellen in het algemeen

Modellen kunnen worden omschreven als een geschematiseerde weergave van de werkelijkheid, waarbij de verschillende elementen van het model delen van de werkelijkheid op een dusdanige wijze weergeven dat met een model berekeningen kunnen worden gemaakt over de interacties tussen de elementen.

De waarde van dergelijke modellen is dat informatie wordt verkregen over te verwachten effecten van toekomstige ontwikkelingen of van overwogen concrete veranderingen in het wegennet. Immers via het model kunnen allerlei denkbare situaties worden nagebootst (gesimuleerd). Bij de beleidsafweging kan men op deze wijze beschikken over inzicht in de effecten, hetgeen een betere keuze mogelijk maakt.

Bij een verkeersmodel wordt uitgegaan van de volgende basisgegevens:

- omvang en spreiding van de bevolking en de werkgelegenheid
- de beschikbare verkeers- en vervoervoorzieningen
- de mobiliteit van de bevolking (het verplaatsingsgedrag van de bevolking)

Met een verkeersmodel kan informatie worden verkregen over te verwachten effecten van toekomstige ontwikkelingen, zoals nieuwe woon- en werklocaties of veranderingen in de verkeersinfrastructuur.

Met een evaluatiemodel wordt, uitgaande van de berekende wegvakbelastingen vanuit het verkeersmodel, inzicht verkregen in een aantal beoordelingsaspecten die van belang zijn om de effecten van realisatie van nieuwe infrastructuur te kunnen meten. Aan de hand van grenswaarden, normen en gegevens per wegtype worden berekeningen en beoordelingen gemaakt voor een gebied dat de "weg" en de ruime omgeving omvat.

2.3 Definities verkeersmodel

unimodaal autoverkeersmodel
In deze studie staan de prognoses en de effecten van autoverkeersstromen en autoverkeersintensiteiten centraal. Om deze reden is voor een modeltype gekozen dat alleen autoverkeersstromen beschrijft. Een dergelijk type model wordt unimodaal autoverkeersmodel genoemd.

gebiedsindeling en studiegebied
Deze studie heeft ten doel het beschrijven van de autoverkeersstromen die mogelijk worden beïnvloed door de aanleg van de insteekweg. Het gaat hier meer concreet om de beschrijving van de autoverkeersstromen in en rondom de kern Roden/Nieuw-Roden. Hiertoe is als studiegebied gedefinieerd de kern Roden/-Nieuw-Roden. Binnen dit studiegebied worden de volledige autoverkeersstromen beschreven, zowel het autoverkeer dat een herkomst en/of bestemming heeft binnen Roden/Nieuw-Roden, alsook het doorgaande verkeer door de genoemde kern.

rittypen
Zoals al eerder is aangegeven heeft het onderhavige verkeersmodel betrekking op de autoverkeersstromen gebonden aan de kern Roden/Nieuw-Roden en doorgaand ten opzichte van deze kernen. Om het autoverkeer inzichtelijk te maken is tegen deze achtergrond het totale autoverkeer opgesplitst in 3 rittypen, te weten:

- intern verkeer : herkomst en bestemming binnen Roden/Nieuw-Roden
- extern verkeer : herkomst of bestemming buiten Roden/Nieuw-Roden
- doorgaand verkeer : herkomst en bestemming buiten Roden/Nieuw-Roden

tijdsperiode
De modelberekeningen zijn steeds uitgevoerd voor een gemiddelde werkdagetmaalsituatie.

te beschouwen wegennet
Ten behoeve van het verkeersmodel is het wegennet voor het autoverkeer (schematisch) in de computer ingebracht. In dit netwerk zijn opgenomen alle wegen/-straten met de verkeersfunctie in de gemeente Roden en alle belangrijke bovenlokale verbindingen.

2.4 Definities evaluatiemodel

Definities evaluatie-aspecten
Met het evaluatiemodel zijn de volgende aspecten beschouwd ten aanzien van mobiliteit, bereikbaarheid, verkeersveiligheid en milieu:

- mobiliteit; autokilometers
- bereikbaarheid; verkeersafwikkeling
- verkeersleefbaarheid; functie en inrichting versus gebruik
- verkeersleefbaarheid; verkeersveiligheid
- milieu; geluidhinder
- milieu; energieverbruik
- milieu; luchtverontreiniging

Mobiliteit; autokilometers
Voor het beschouwde wegennet is per situatie de verkeersprestatie per gemiddelde werkdag bepaald. Hierbij is de totale verkeersprestatie uitgesplitst naar wegtype en binnen (bibeko) en buiten de bebouwde kom (bubeko).

Bereikbaarheid; verkeersafwikkeling
De verkeersafwikkeling van het autoverkeer is beoordeeld op de verhouding tussen de feitelijke intensiteiten en grenswaarden voor ongestoorde afwikkeling. Deze grenswaarden zijn per wegtype bepaald, en conform de grenswaarden van de HVA-evaluaties uit 1993. Een overschrijding van de grenswaarde betekent dat er sprake is van een verstoorde verkeersafwikkeling in de spitsperioden.

Verkeersleefbaarheid; functie en inrichting versus gebruik
Op basis van een confrontatie van de verkeersintensiteiten met grenswaarden per wegtype, is het evenwicht tussen functie, inrichting en gebruik van wegen bepaald.

Verkeersleefbaarheid; verkeersveiligheid
Middels ongevalsratio's per wegtype is per situatie het aantal ongevallen per jaar bepaald. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen ongevallen met uitsluitend materiele schade (UMS) en ongevallen waarbij slachtoffers zijn gevallen.

Milieu; geluidhinder
Met betrekking tot het aspect geluid is er geëvalueerd voor het met geluidsbelast-gebied als gevolg van verkeer op het beschouwde wegennet en het aantal geluidsbelaste woningen. Voor het laatste aspect zijn er in het kader van deze studie inventarisaties vanaf kaart en in het veld verricht. Het aantal woningen is geïnventariseerd op het niveau van wegvakken. Conform de HVA-evaluaties uit 1993 is geen rekening gehouden met een aftrek op basis van artikel 103 van de Wet geluidhinder en is als grenswaarde voor het aantal geluidsbelaste woningen 65 dB(A) aangehouden. Dit is ook de B-lijst ondergrenswaarde in het kader van de inventarisatie saneringssituaties wegverkeerslawaai.

Milieu; energieverbruik

Met betrekking tot het verkeer op het beschouwde wegennet is het energieverbruik per jaar bepaald. Hierbij is het totale energieverbruik uitgesplitst naar wegtype. Het energieverbruik hangt sterk samen met de verkeersprestatie en het verbruik per voertuigtype.

Milieu; luchtverontreiniging

Voor wat betreft het verkeer op het beschouwde wegennet is de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen per jaar bepaald. Het gaat hierbij om stikstofoxiden (NO_x), zwaveldioxiden (SO_2), koolstofdioxiden (CO_2) en koolwaterstoffen (C_xH_y). Hierbij spelen NO_x en SO_2 een rol in de verzuringsproblematiek, is CO_2 een veroorzaker van het broeikaseffect en speelt C_xH_y een rol bij smogvorming. De uitstoot van schadelijke stoffen hangt sterk samen met de verkeersprestatie, de uitstoot per voertuigtype en de gemiddelde snelheid.

Immissieberekeningen vormen geen integraal onderdeel van deze studie. Echter gezien ervaringen onzerzijds in diverse vergelijkbare situaties, zijn overschrijdingen van luchtkwaliteitsniveaus niet te verwachten.

3. Uitgangspunten situatie 2006

3.1 Algemeen

Op welke wijze de (verkeers-)situatie zich gaat ontwikkelen in de periode 1996 en 2006 hangt samen met ontwikkelingen van de volgende zaken:

- de ontwikkeling in de omvang en spreiding van de bevolking en de werkgelegenheid
- veranderingen in verkeers- en vervoersinfrastructuur
- ontwikkelingen in de mobiliteit cq het mobiliteitsbeleid

Hieronder worden de genoemde ontwikkelingen nader uitgewerkt.

3.2 Socio-economische ontwikkelingen

bevolking
De gemeente Roden bestaat uit de kern Roden/Nieuw-Roden met een aantal buurtschappen daaromheen. In totaal telt de gemeente per 1 januari 1996 18.858 inwoners. In de kern (Roden/Nieuw-Roden) wonen gezamenlijk 15.568 inwoners. Voor wat betreft de ontwikkeling van het aantal inwoners wordt uitgegaan van een stabilisering van het aantal inwoners in de buurtschappen om Roden heen. De uitbreiding van het aantal woningen aldaar is met name bedoeld ter compensatie van de teruglopende woningbezetting. Dit houdt in dat de voorziene bevolkingsgroei met name gerealiseerd wordt binnen de kern Roden/Nieuw-Roden. Hier vindt dan ook met name de uitbreiding van het aantal woningen plaats. Rekening houdende met de groei van het aantal inwoners en een teruglopende woningbezetting betekent dat in de periode 1996-2006 ongeveer 1.100 woningen gebouwd gaan worden in Roden/Nieuw-Roden. De belangrijkste uitbreidingsplannen zijn de volgende:

- voltooiing Vijfde Verloting (475 woningen in de periode 1996-2006)
- ontwikkeling Roderveld IV (150 woningen)
- ontwikkeling ter hoogte van de Groenstrook (75 woningen)

Verder is sprake van een verdere verdichting in de bestaande kern Roden/Nieuw-Roden met ongeveer 400 woningen.

Alles overziende wordt uitgegaan van een situatie waarbij in de gemeente Roden ruim 21.200 inwoners wonen. Dit betekent voor de kern Roden/Nieuw-Roden een stijging van ongeveer 2.400 inwoners ten opzichte van 1996. Het totaal aantal inwoners in de kern Roden/Nieuw-Roden komt hiermee op ongeveer 18.000.

werkgelegenheid
Ten aanzien van het aantal arbeidsplaatsen wordt een groei verondersteld van gemiddeld 2% per jaar. Concreet betekent dit dat het aantal arbeidsplaatsen tussen 1996 en 2006 zal toenemen van 5950 tot 7250 arbeidsplaatsen. Deze toename van het aantal arbeidsplaatsen zal geconcentreerd worden ten noorden van de bestaande industrieterreinen Bitseveld en Noordhoek en ten zuiden van de (aan te leggen) noordelijke rondweg. Verder zal ook de detailhandel in Roden/Nieuw-Roden zich verder gaan ontwikkelen.

3.3 Auto-infrastructuur

De belangrijkste infrastructurele maatregelen tussen nu en het jaar 2006 betreffen de aanleg van de noordelijke rondweg en de (in deze studie in beschouwing genomen) insteekweg. De insteekweg vormt een verbinding tussen de noordelijke rondweg/N372 (de weg Roden - Leek) en de Roderweg.

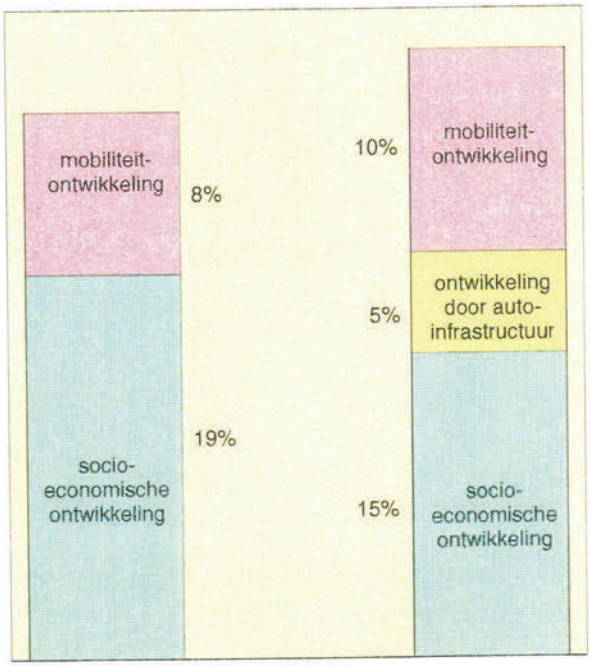
Door de aanleg van de insteekweg (en de noordelijke rondweg) ontstaat er een nieuwe verbinding voor het doorgaande autoverkeer ten opzichte van Roden/-Nieuw-Roden. Daarnaast zal de weg een belangrijke functie hebben voor het externe autoverkeer (zoals Nieuw-Roden - Peize/Groningen vice versa) en het lokale verkeer (Nieuw-Roden - industrieterreinen Noordhoek, Bitseveld, Haarveld en Wester Es). De verkeersdruk in het centrum van Roden zal naar verwachting door deze maatregelen afnemen.

In bijlage 1 is een geschematiseerd wegennet opgenomen met daarin gepresenteerd de veronderstelde modelsnelheden per wegvak. Deze modelsnelheden moeten worden beschouwd als een zo goed mogelijke benadering van de gemiddelde kruissnelheden op de betreffende wegvakken. De kruissnelheden zijn inclusief de weerstanden van eventuele afslagbewegingen. Het zijn derhalve geen "wettelijke maximale snelheden" of "te realiseren snelheden" maar meer de "mate van aantrekkelijkheid" van de route (rekening houdende met de veronderstelde inrichting en functie van de weg). De veronderstelde snelheden moeten vooral gezien worden in relatie tot de veronderstelde snelheden op alternatieve routes en de onderlinge samenhang daarmee.

In bijlage 2 is door middel van routebomen gepresenteerd welke route een automobilist in de toekomst zal gaan volgen vanuit de richting Peize en Zevenhuizen. Dezelfde routebomen geven ook duidelijk aan op welke wijze de veronderstelde modelsnelheden uitwerken als het gaat om logische routekeuzes.

3.4 Mobiliteit

De toename van verkeersdruk wordt veroorzaakt door de in de vorige paragrafen uitgewerkte elementen, te weten; een toename van aantal inwoners en arbeidsplaatsen en de veranderingen in de verkeersinfrastructuur. Deze twee elementen kunnen gezien worden als ontwikkelingen die niet kunnen worden beïnvloed door het te voeren verkeers- en vervoerbeleid. Dit in tegenstelling tot de mobiliteit.



toelichting:

- een toename van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen leidt tot 19% meer autoritten.
- de nieuw te bouwen woningen en nieuwe arbeidsplaatsen leiden tot een andere verdeling van het autoverkeer over het wegennet van Roden/Nieuw-Roden. Deze andere verdeling leidt tot een toename van het aantal autokilometers van 15% op het wegennet.
- de ontwikkeling van de mobiliteit (toename inkomen, autobezit en rijbewijsbezit, meer vrije tijd, vergroting gemiddelde ritlengte en een daling van de gemiddelde voertuigbezetting) leidt tot 8% meer autoritten en 10% meer autokilometers.
- door de aanleg van snellere auto-infrastructuur en het herinrichten van bepaalde (kortsluitende) verbindingen worden omrijbewegingen gemaakt, waardoor er 5% meer autokilometers worden gemaakt.
- bovengenoemde percentages geven de verwachte ontwikkeling weer in de periode 1996-2006

B ontwikkeling automobiliteit Roden/Nieuw-Roden 1996-2006

Mobiliteit is een "paraplu" voor zaken die te maken hebben met het gebruik van de verkeers- en vervoersinfrastructuur. Hierbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld zaken als inkomen, autobezit en rijbewijsbezit, beschikbaarheid van openbaar vervoer en parkeerbeleid. Genoemde zaken zijn in principe door de overheden in ons land enigszins te sturen en zijn in die zin afhankelijk van het door de overheid gevoerde beleid (overigens niet alleen door het verkeers- en vervoerbeleid, maar bijvoorbeeld ook van het te voeren inkomensbeleid).

Het mobiliteitsbeleid is op nationale schaal vastgelegd in het tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV II) en op regionale schaal in verschillende regionale plannen (PVVP-Drenthe). In deze plannen worden maatregelen voorgesteld met betrekking tot de beperking van de mobiliteit. Enkele voorbeelden van dergelijke mobiliteitsbeperkende maatregelen zijn: parkeerbeperkende maatregelen, aanleg carpoolplaatsen, beïnvloeding van het mobiliteitsgedrag van mensen en verhoging van de brandstofprijzen. In deze studie is maximale aansluiting gezocht bij het op dit moment geldend landelijk en regionaal mobiliteitsbeleid, zoals dat is vastgelegd in het SVV II en de relevante regionale en provinciale nota's.

4. Groei autoverkeer in de periode 1996 - 2006

algemeen
Met behulp van de in hoofdstuk 3 opgenomen uitgangspunten is een prognose gemaakt van het autoverkeer. De resultaten van deze prognoseberekeningen voor het jaar 2006 zijn vergeleken met de huidige situatie (1996). Hierdoor is het mogelijk om een ontwikkeling te schetsen van de te verwachten mobiliteitsontwikkelingen in de periode 1996-2006. Deze ontwikkeling wordt geschetst voor de volgende elementen:

- ontwikkeling verkeersprestaties
- ontwikkeling autoverplaatsingen
- wegvakbelastingen 1996 - 2006

verkeersprestatie
Verkeersprestatie wordt uitgedrukt in autokilometers. Autokilometers worden bepaald door het aantal autoritten te vermenigvuldigen met de weglengte in kilometers. Deze eenheid is een algemeen aanvaarde maat als het gaat om de ontwikkeling van de automobiliteit.

Op welke wijze zich de automobiliteit zich gaat ontwikkelen in de periode 1996-2006 is grafisch gepresenteerd in afbeelding B. Hieruit blijkt dat het totaal aantal autokilometers binnen het studiegebied zal toenemen met totaal 30%. De helft van deze toename komt door de toename van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen, 5% komt door wijzigingen in de infrastructuur (de aanleg van nieuwe en snellere verbindingen en het afsluiten van bepaalde wegvakken leidt tot meer omrijbewegingen) en 10% wordt veroorzaakt door een algemene stijging van de mobiliteit.

autoritten aan Roden/Nieuw-Roden gebonden
Op een gemiddelde etmaalsituatie in 1996 worden 46.400 autoritten gemaakt van en/of naar Roden/Nieuw-Roden. Hiervan zijn 20.500 (=44%) interne autoritten (herkomst en bestemming in Roden/Nieuw-Roden). In de toekomst zal het autoverkeer van en/of naar Roden/Nieuw-Roden toenemen. In 2006 zullen 58.400 autoritten gemaakt worden van en/of naar Roden/Nieuw-Roden. Hiervan hebben ruim 25.500 hun herkomst en bestemming binnen de genoemde kern (intern).

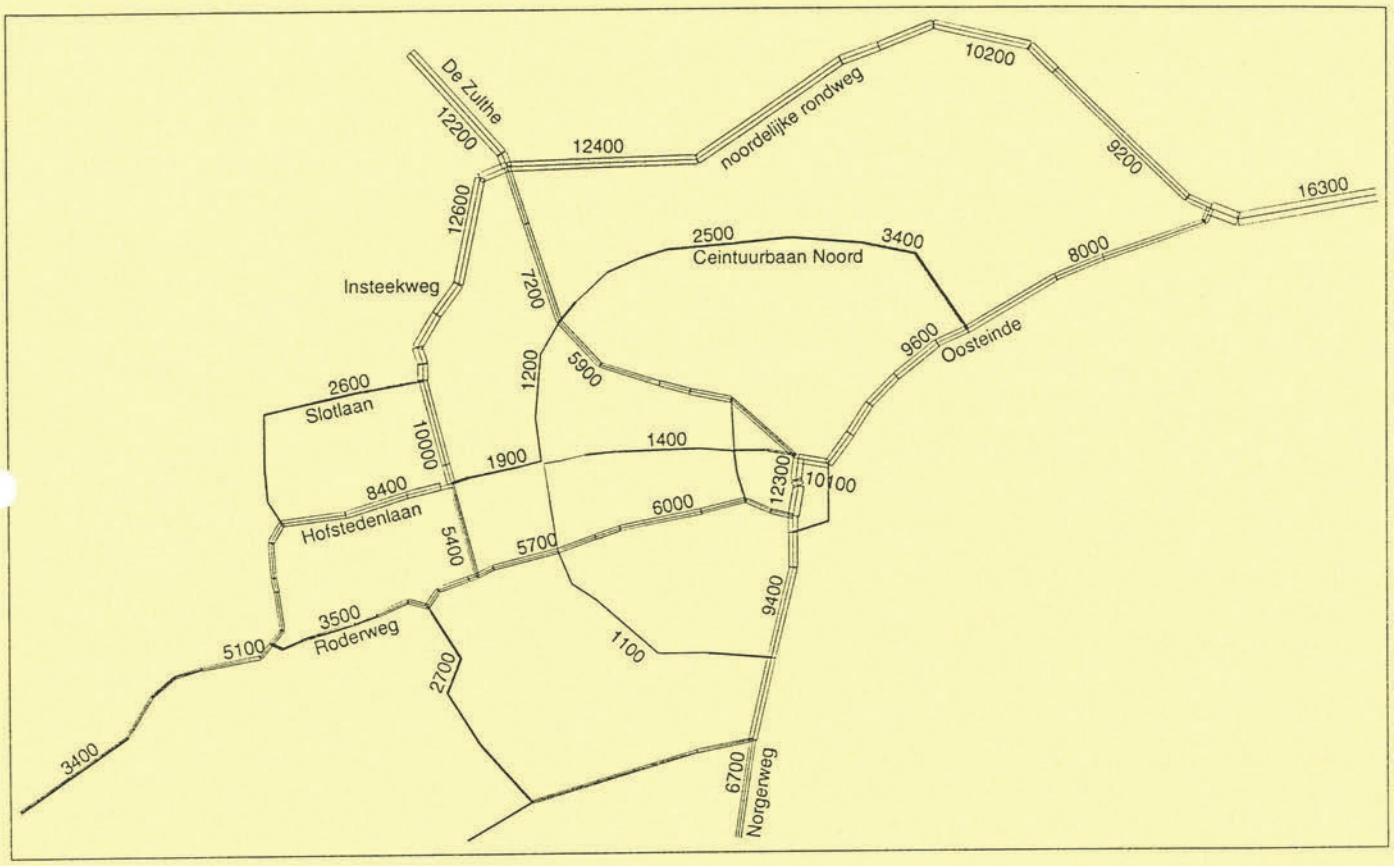
Hoe bovenstaande getallen zich ontwikkelen in vergelijking met de huidige situatie (1996) is eveneens gepresenteerd in afbeelding B. Het aantal autoritten stijgt met 19% door de socio-economische ontwikkeling en 8% door de algemene mobiliteit. Totaal neemt het aantal autoritten, gebonden aan Roden/Nieuw-Roden toe met 27%.

doorgaande autoritten
Het aantal doorgaande autoritten ten opzichte van Roden/Nieuw-Roden stijgt in de periode 1996 - 2006 met 14%. Deze stijging wordt veroorzaakt door veranderingen in socio-economische kenmerken van andere kernen dan Roden/Nieuw-Roden, de algemene (landelijke en regionale) stijging van de automobiliteit en de realisatie van nieuwe infrastructuur.

wegvakbelastingen

Door de toename van het autoverkeer, zoals hierboven geschreven, neemt de verkeersdruk op het wegennet in de gemeente Roden toe. Waar de verkeersdruk toeneemt, is vooral afhankelijk van de veronderstelde auto-infrastructuur. Zo zal, door realisatie van de insteekweg, de verkeersdruk in het centrum afnemen. Hierop zal in de volgende hoofdstukken worden ingegaan. In hoofdstuk 5 wordt de situatie met rondweg en met insteekweg nader besproken en in hoofdstuk 6 de situatie met rondweg maar zonder aanleg insteekweg.

Hofstra Verkeersadviseurs BV



C wegvakbelastingen 2006 (etmaal, afgerond op 100-tallen)
(met rondweg en met insteekweg)

528-6.cdr

5. Situatie 2006 met rondweg en insteekweg

5.1 Verkeersdruk

Door de toename van het autoverkeer neemt de verkeersdruk op het wegennet in de gemeente Roden toe. Op welke wijze deze druk toeneemt, uitgedrukt in aantal voertuigen per wegvak, is in hoofdlijnen gepresenteerd in afbeelding C. Gedetailleerde resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Aanleg van de noordelijke rondweg en de insteekweg leidt tot verschuiving van de autoverkeersstromen. De te verwachten intensiteit op de noordelijke rondweg varieert van 9.200 tot 12.400 motorvoertuigen per werkdagetmaal in het jaar 2006. De belasting op de insteekweg is het hoogst ten noorden van de Slotlaan en neemt af in de richting van de Roderweg. De intensiteiten variëren van 12.600 tot 5.400 motorvoertuigen per werkdagetmaal in 2006.

Vergeleken met de huidige situatie in 1996 leidt de aanleg van de rondweg en insteekweg tot een sterke reductie van het autoverkeer in de kern van Roden, met name op de oost-west verbindingen. Op de Groningerstraat/Oosteinde nemen de verkeersintensiteiten af met 30%-40%. Vergelijkbare reducties zijn te signaleren op de Roderweg/Nieuweweg.

Een sterke toename van de verkeersintensiteit vindt plaats op de route Kastelenlaan/Hofstedenlaan. Op deze wegvakken is sprake van een verdubbeling tot een verdrievoudiging van de intensiteit ten opzichte van 1996.

Deze toename wordt echter niet alleen veroorzaakt door de aanleg van nieuwe infrastructuur. In dit verband wordt gewezen op de veronderstelde uitbreidingsplannen, de voltooiing van de Vijfde Verloting en de ontwikkeling van Roderveld IV.

5.2 Overige effecten

Mobiliteit; autokilometers
De totale verkeersprestatie per gemiddelde werkdag op het beschouwde wegennet bedraagt 147.000 autokilometers (zie bijlage 5). Hiervan wordt 38% afgewikkeld op het wegennet buiten de bebouwde kom en 62% op het wegennet binnen de bebouwde kom.

Bereikbaarheid; verkeersafwikkeling
In de situatie met insteekweg wordt 17% van het verkeer afgewikkeld op wegvakken waarvan sprake is van een verstoorde verkeersafwikkeling in de spitsperioden. Ongeveer 10 % van het verkeer wordt afgewikkeld op wegvakken met de beoordeling slecht en 7% op wegvakken met de beoordeling matig. De problemen met betrekking tot de verkeersafwikkeling doen zich met name voor op lokale hoofd- en wijkontsluitende wegen met parkeren en/of fietsers op de rijbaan (zie bijlage 5).

Verkeersleefbaarheid; functie en inrichting versus gebruik
In de situatie met insteekweg wordt 50% van het verkeer afgewikkeld op wegvakken waarvan sprake is van een verstoord evenwicht tussen functie inrichting en gebruik. Ongeveer 32% van het verkeer wordt afgewikkeld op wegvakken met de beoordeling slecht en 18% op wegvakken met de beoordeling matig (zie bijlage 5).

Verkeersleefbaarheid; verkeersveiligheid
Voor de situatie met insteekweg is de verwachting dat er op het beschouwde wegennet 229 ongevallen zullen plaatsvinden waarvan 22 ongevallen met slachtoffers en 207 ongevallen met uitsluitend materiële schade (zie bijlage 5). Ongeveer 78% van de ongevallen vindt plaats op wegen binnen de bebouwde kom.

Milieu; geluidhinder
In de situatie met insteekweg zijn er 114 woningen met een gevelbelasting van meer dan 65 dB(A). Hoge gevelbelastingen zijn vooral te vinden op de Norgerweg en in het centrum van Roden (zie bijlage 4 en bijlage 5). In de situatie met insteekweg is er buiten de bebouwde kom 175 hectare gebied waar de geluidsbelasting 50 dB(A) of meer bedraagt (zie bijlage 5).

Milieu; energieverbruik
In de situatie met insteekweg bedraagt het energieverbruik 163.000 gigajoules op jaarbasis. Hiervan neemt het personenautoverkeer 127.000 gigajoules voor zijn rekening en het vrachtverkeer 36.000 gigajoules.

Milieu; luchtverontreiniging
Op jaarbasis bedraagt in de situatie met insteekweg de uitstoot van NO_x 152 ton, van SO_2 4 ton, van CO_2 12.500 ton en van C_xH_y 87 ton.

6. Situatie 2006 met rondweg maar zonder insteekweg

6.1 Verkeersdruk

Om de optredende effecten van de realisatie van de insteekweg goed te kunnen analyseren, is in overleg met de gemeente, besloten ook de situatie in beeld te brengen bij het niet realiseren van de insteekweg. In bijlage 3 is een gedetailleerde computerplot opgenomen van de berekende wegvakbelastingen.

Door de aanleg van de noordelijke rondweg neemt in vergelijking met de huidige situatie (1996) de druk op het centrum (Groningerstraat, Raadhuisstraat en Heerestraat) met 10 à 15% af. Grotere afnames (± 30%) vinden plaats op onder andere de Leeksterweg en de Roderweg. Genoemde afnames worden gerealiseerd bij de aanleg van de rondweg, ondanks de algehele toename van het autoverkeer in de periode 1996 - 2006.

De belangrijkste toenames ten opzichte van de huidige situatie zijn te vinden op de route Ceintuurbaan West, Hofstedenlaan en Kastelenlaan. Gemiddeld gezien is op deze route sprake van een verdubbeling van de wegvakbelastingen. De extra verkeersdruk op genoemde route wordt enerzijds veroorzaakt door de Roder uitbreidingsplannen, anderzijds is in dit geval sprake van een "aanzuigende" werking van de rondweg.

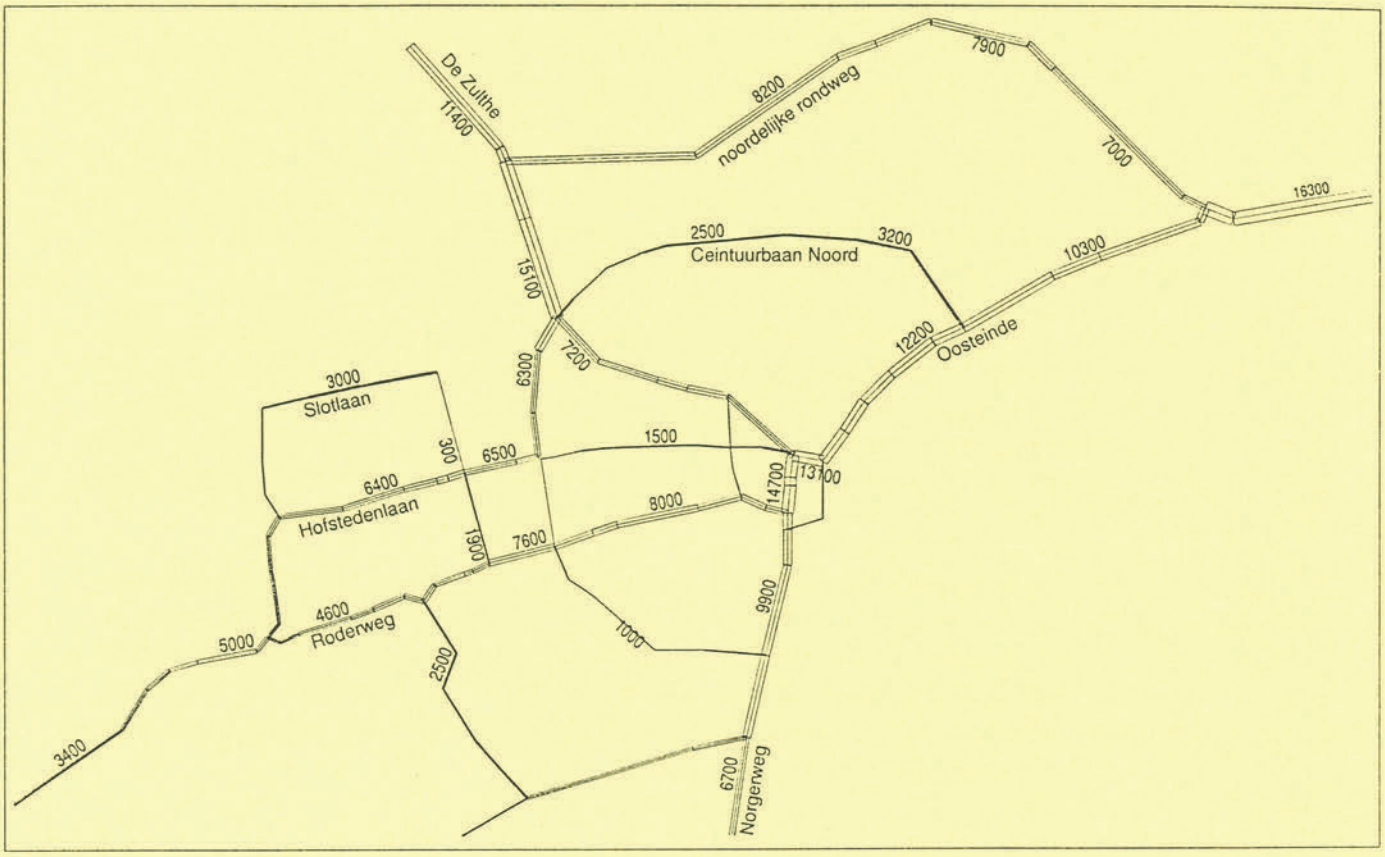
6.2 Overige effecten

Mobiliteit; autokilometers
De totale verkeersprestatie per gemiddelde werkdag op het beschouwde wegennet bedraagt 145.000 autokilometers (zie bijlage 5). Hiervan wordt 27% afgewikkeld op het wegennet buiten de bebouwde kom en 73% op het wegennet binnen de bebouwde kom.

Bereikbaarheid; verkeersafwikkeling
In de situatie zonder insteekweg wordt 32% van het verkeer afgewikkeld op wegvakken waarvan sprake is van een gestoorde verkeersafwikkeling in de spitsperioden. Twaalf % van het verkeer wordt afgewikkeld op wegvakken met de beoordeling slecht en 20% op wegvakken met de beoordeling matig. De problemen met betrekking tot de verkeersafwikkeling doen zich met name voor op het lokale hoofdwegennet (zie bijlage 5).

Verkeersleefbaarheid; functie en inrichting versus gebruik
In de situatie zonder insteekweg wordt 61% van het verkeer afgewikkeld op wegvakken waarvan sprake is van een verstoord evenwicht tussen functie, inrichting en gebruik. Ongeveer 45% van het verkeer wordt afgewikkeld op wegvakken met de beoordeling slecht en 16% op wegvakken met de beoordeling matig (zie bijlage 5).

Hofstra Verkeersadviseurs BV



D wegvakbelastingen 2006 (etmaal, afgerond op 100-tallen)
(met rondweg en zonder insteekweg)

528-39.cdr

Verkeersleefbaarheid; verkeersveiligheid
Voor de situatie zonder insteekweg is de verwachting dat er op het beschouwde 248 ongevallen zullen plaatsvinden waarvan 24 ongevallen met slachtoffers (zie bijlage 5). Veruit de meeste ongevallen (83%) vinden plaats op wegen binnen de bebouwde kom.

Milieu; geluidhinder
In de situatie zonder insteekweg zijn er 196 woningen met een gevelbelasting van meer dan 65 dB(A). Hoge gevelbelastingen zijn vooral te vinden op de invalswegen, de lokale hoofdwegen en in het centrum van Roden. Ook de Van Bergenstraat kent relatief hoge gevelbelastingen (zie bijlage 4 en bijlage 5).

In de situatie zonder insteekweg is er buiten de bebouwde kom 139 hectare gebied waar de geluidsbelasting 50 dB(A) of meer bedraagt (zie bijlage 5). Het grootste deel hiervan komt op conto van de noordelijke rondweg.

Milieu; energieverbruik
In de situatie zonder insteekweg bedraagt het energieverbruik 160.000 gigajoules op jaarbasis. Hiervan neemt het personenautoverkeer 125.000 gigajoules voor zijn rekening.

Milieu; luchtverontreiniging
Op jaarbasis bedraagt in de situatie zonder insteekweg de uitstoot van NO_x 144 ton, van SO_2 4 ton, van CO_2 12.250 ton en van C_xH_y 91 ton.

wegvak	wegvakbelastingen (etmaal) 2006 (afgerond op 100-tallen) met in-steekweg	zonder in-steekweg	verschil
1 Oosteinde (richting Peize)	16.300	16.300	0
2 De Zulthe (richting Leek)	12.200	11.400	-800
3 Terheijlsterweg (thv. Kortewijk)	1.700	2.600	900
4 Zevenhuisterweg (thv. sportveld)	3.400	3.400	0
5 Norgerweg (thv. sportveld)	6.700	6.700	0
6 Noordelijke rondweg (thv. N372)	12.400	8.900	-3.500
7 De Zulthe (richting centrum)	7.200	15.100	7.900
8 Groningerstraat	10.300	13.000	2.700
9 Nieuweweg (thv. Rozenhof)	5.300	7.400	2.100
10 Ceintuurbaan West (thv De Zulthe)	1.200	10.000	8.800
11 Van Bergenstraat (thv. Woldzoom)	100	3.800	3.700
12 Bevrijdingsplantsoen (thv. Woldzoom)	1.900	6.500	4.600
13 Slotlaan	1.800	2.000	200
14 Hofstedenlaan	7.900	5.500	-2.400
15 Leeksterweg (nabij rotonde)	6.900	8.000	1.100
16 Insteekweg	12.600	nvt	nvt

7. Effecten realisatie insteekweg

7.1 Verkeersdruk

Essentieel in deze studie is de vergelijking van de situaties met en zonder realisatie insteekweg. Immers de verschillen in effecten tussen deze twee situaties geven de voor- en nadelen aan van realisatie van de insteekweg. In de afbeeldingen C, D en E zijn van een aantal wegvakken de wegvakbelastingen (afgerond op 100-tallen) gepresenteerd van beide situaties, met en zonder aanleg insteekweg.

Op basis van een vergelijking tussen de genoemde situaties kan het volgende worden geconstateerd. Het realiseren van de insteekweg leidt in het algemeen tot een lagere verkeersdruk in het centrum van Roden en op de toevoerwegen naar het centrum. Voorbeelden hiervan zijn de Groningerstraat (- 2.700 motorvoertuigen) en de Nieuweweg (- 2.100). Relatief gezien bedragen de afnames achtereenvolgens 26% en 40%. Dit zijn relatief grote afnames. Met andere woorden; door de aanleg van de insteekweg is sprake van een forse vermindering van de verkeersdruk op de routes door het centrum van Roden.

Verder is opvallend dat bij de aanleg van de noordelijke rondweg en de insteekweg aanmerkelijk meer verkeer gebruik van de rondweg zal maken dan in de situatie dat de insteekweg niet wordt gerealiseerd. Het verschil tussen beide situaties bedraagt 28%.

Tenslotte wordt opgemerkt dat er in de situatie dat de insteekweg niet wordt gerealiseerd er sprake is van sluipverkeer (tussen Nieuw-Roden en Leek) dat wordt afgewikkeld via de Terheijlsterweg. Hierdoor is het mogelijk dat in de toekomst hier lokaal problemen gaan ontstaan als het gaat om geluidhinder veroorzaakt door het autoverkeer.

7.2 Overige effecten

Mobiliteit; autokilometers.
Door het aanleggen van de insteekweg stijgt het aantal autokilometers op het totale beschouwde wegennet met 2% tot ruim 147.000 ten opzichte van de situatie zonder insteekweg (zie afbeelding F). De verkeersprestatie op het wegennet binnen de bebouwde kom daalt echter met 13%. De stijging van het aantal autokilometers wordt derhalve veroorzaakt door een forse stijging van 42% van de verkeersprestatie op het beschouwde wegennet buiten de bebouwde kom.

Bereikbaarheid; verkeersafwikkeling
In de situatie met insteekweg zal er sprake zijn van een forse verbetering van de verkeersafwikkeling. Het aandeel van het verkeer dat op als matig beoordeelde wegvakken wordt afgewikkeld daalt met 65% en het aandeel van het verkeer dat op als slecht beoordeelde wegvakken wordt afgewikkeld daalt met 15% (zie afbeelding F). Dit alles ondanks het toegenomen aantal autokilometers.

aspekt			2006-zonder insteekweg abs.	index	2006-met insteekweg abs.	index 2006-zonder =100
mobiliteit	autokilometers					
	– totaal		144.850	100	147.350	102
	– bibeko		105.800	100	91.900	87
	– bubeko		39.050	100	55.450	142
bereikbaarheid	verkeersafwikkeling					
	– aandeel matig		20%	100	7%	35
	– aandeel slecht		12%	100	10%	83
verkeers-	functie/inrichting-gebruik					
leefbaarheid	– aandeel matig		16%	100	18%	111
	– aandeel slecht		45%	100	32%	71
	verkeersveiligheid					
	– totaal aantal ongevallen		248	100	229	92
	– totaal ums–ongevallen		224	100	207	92
	– aantal ernstige ongevallen		24	100	22	92
millieu	geluid					
	– aantal woningen per geluidbelastingklasse; meer dan 65 dB(A)		196	100	114	58
	– geluidbelast oppervlak; aantal belaste hectares		139	100	175	126
	energieverbruik (Gigajoules/jaar)					
	– totaal		159.750	100	163.100	102
	– bibeko		115.650	100	100.500	87
	– bubeko		44.100	100	62.600	142
	luchtverontreiniging (ton/jaar)					
	– emissie NOx	totaal	144	100	152	106
		bibeko	97	100	83	86
		bubeko	47	100	69	147
	– emissie SO2	totaal	4	100	4	100
		bibeko	3	100	3	100
		bubeko	1	100	1	100
	– emissie CO2	totaal	12.250	100	12.500	102
		bibeko	8.900	100	7.750	87
		bubeko	3.350	100	4.750	142
	– emissie CxHy	totaal	91	100	87	96
		bibeko	70	100	60	86
		bubeko	21	100	27	129

Verkeersleefbaarheid; functie en inrichting versus gebruik
Als gevolg van het aanleggen van de insteekweg zal er sprake zijn van een verbetering in het evenwicht tussen functie, inrichting en het gebruik van wegen. Wordt in de situatie zonder insteekweg 45% van het verkeer afgewikkeld op wegen die als slecht worden beoordeeld, in de situatie met insteekweg daalt dit percentage tot 32%. Dit betekent een relatieve daling van 29% (zie afbeelding F). Het gaat hier met name om een verbetering van de situatie op het lokale hoofdwegennet.

Verkeersleefbaarheid; verkeersveiligheid
Als gevolg van het aanleggen van de insteekweg zal het aantal ongevallen op het beschouwde wegennet met 8% dalen van 248 naar 229. Oorzaak hiervan is dat anders een groter gedeelte van het verkeer zal worden afgewikkeld op het lokale hoofdwegennet, waar afgezet tegen de verkeersprestatie een grotere kans op verkeersongevallen bestaat.

Milieu; geluidhinder.
In de situatie met insteekweg daalt het aantal woningen 1e-lijnsbebouwing met een gevelbelasting van meer dan 65 dB(A) van 196 naar 114 ten opzichte van de situatie zonder insteekweg. Dit is een relatieve afname van 42% (zie afbeelding F). Met name op het lokale hoofdwegennet is er sprake van een afname evenals op de Van Bergenstraat.

Het geluidsbelast gebied buiten de bebouwde kom stijgt door de aanleg van de insteekweg met 26% van 139 naar 175 hectare (zie afbeelding F). De toename wordt met name veroorzaakt door het geluidsbelast gebied van de insteekweg zelf en de hogere verkeersdruk op de noordelijke rondweg.

Milieu; energieverbruik
Samenhangend met de stijgende verkeersprestatie in de situatie met aanleg van de insteekweg neemt ook het energieverbruik door het autoverkeer op het beschouwde wegennet met 2% toe.

Milieu; luchtverontreiniging
In de situatie met insteekweg is er sprake van een 2% hogere verkeersprestatie van verkeer dat in verhouding tot de situatie zonder insteekweg met een gemiddeld hogere snelheid wordt afgewikkeld. Per onderzochte stof is er sprake van een ander beeld van de uitstoot per snelheidscategorie. Vandaar dat de effecten van het niet aanleggen van de insteekweg per stof verschillen. Per saldo zal door het aanleggen van de insteekweg de uitstoot van NO_x met 6% toenemen, de uitstoot van CO_2 met 2% toenemen, de uitstoot van SO_2 gelijk blijven en de uitstoot van C_xH_y met 4% dalen.

8. Conclusies

Vanuit de gemeentelijke behoefte aan actuele verkeersgegevens en aan een uitgebreide verkeerskundige onderbouwing van de insteekweg is voor de gemeente Roden een instrumentarium ontwikkeld bestaande uit een verkeersmodel en een evaluatiemodel.

Met dit instrumentarium is doorgerekend de situatie in 2006 met noordelijke rondweg en met insteekweg en de situatie in 2006 met noordelijke rondweg maar zonder insteekweg. Dit voor de aspecten verkeersintensiteiten, mobiliteit, bereikbaarheid, verkeersleefbaarheid en milieu.

De (nog te realiseren) noordelijke rondweg van Roden wordt een weg met een duidelijke verkeersfunctie en is gelegen buiten het bebouwde gebied van Roden. Door de aanleg van de insteekweg neemt de intensiteit op de rondweg toe. Gezien de functie van de rondweg en het feit dat er minder autoverkeer wordt afgewikkeld over wegvakken die in principe minder geschikt zijn voor het autoverkeer (zoals Ceintuurbaan West, Terheijlsterweg en routes door het centrum van Roden) is er sprake van een verbetering van de verkeersstructuur in Roden/Nieuw-Roden. De conclusie is dan ook gerechtvaardigd dat, als de insteekweg niet wordt gerealiseerd, er sprake is van een "missing link" in de (hoofd)wegenstructuur van Roden/Nieuw-Roden.

Door de aanleg van de insteekweg zullen er in Roden duidelijk minder problemen ontstaan met betrekking tot de bereikbaarheid. Voor een veel minder groot deel van met name het verkeer op het lokale hoofdwegennet zal sprake zijn van een verstoorde verkeersafwikkeling in de spitsperioden.

Ook met betrekking tot de verkeersleefbaarheid zal er sprake zijn van een verbetering indien de insteekweg wordt aangelegd. Een geringer deel van het verkeer zal gebruik maken van wegen met een verstoord evenwicht tussen functie, inrichting en gebruik. Dit leidt tot minder verkeershinder en uiteindelijk tot een grotere verkeersveiligheid in de vorm van een afnemend aantal verkeersongevallen.

Het aanleggen van de insteekweg zal leiden tot een beduidend geringer aantal woningen met een veel te hoge geluidsbelasting op de gevel en logischerwijs, daarmee ook tot een geringer aantal geluidgehinderden. Het aanleggen van de insteekweg leidt wel tot een groter geluidsbelast gebied buiten de bebouwde kom. Dit wordt echter met name veroorzaakt doordat de noordelijke rondweg als gevolg van de insteekweg een hogere verkeersintensiteit zal krijgen.

Door de aanleg van de insteekweg zal het energieverbruik licht stijgen. Voor wat betreft de uitstoot van schadelijke stoffen is het beeld genuanceerd. De uitstoot van sommige stoffen zal door de aanleg van de insteekweg stijgen, de uitstoot van andere stoffen blijft gelijk of daalt licht.

Gezien het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het aanleggen van de insteekweg zal leiden tot meer gunstige ontwikkelingen op het gebied van afstemming verkeersdruk in relatie tot de functie van een weg, de bereikbaarheid, de verkeersleefbaarheid en het lokale leefmilieu.

de bijlagen



528-20.cdr

modelsnelheden wegennet Roden 2006
(met rondweg en insteekweg)

1a

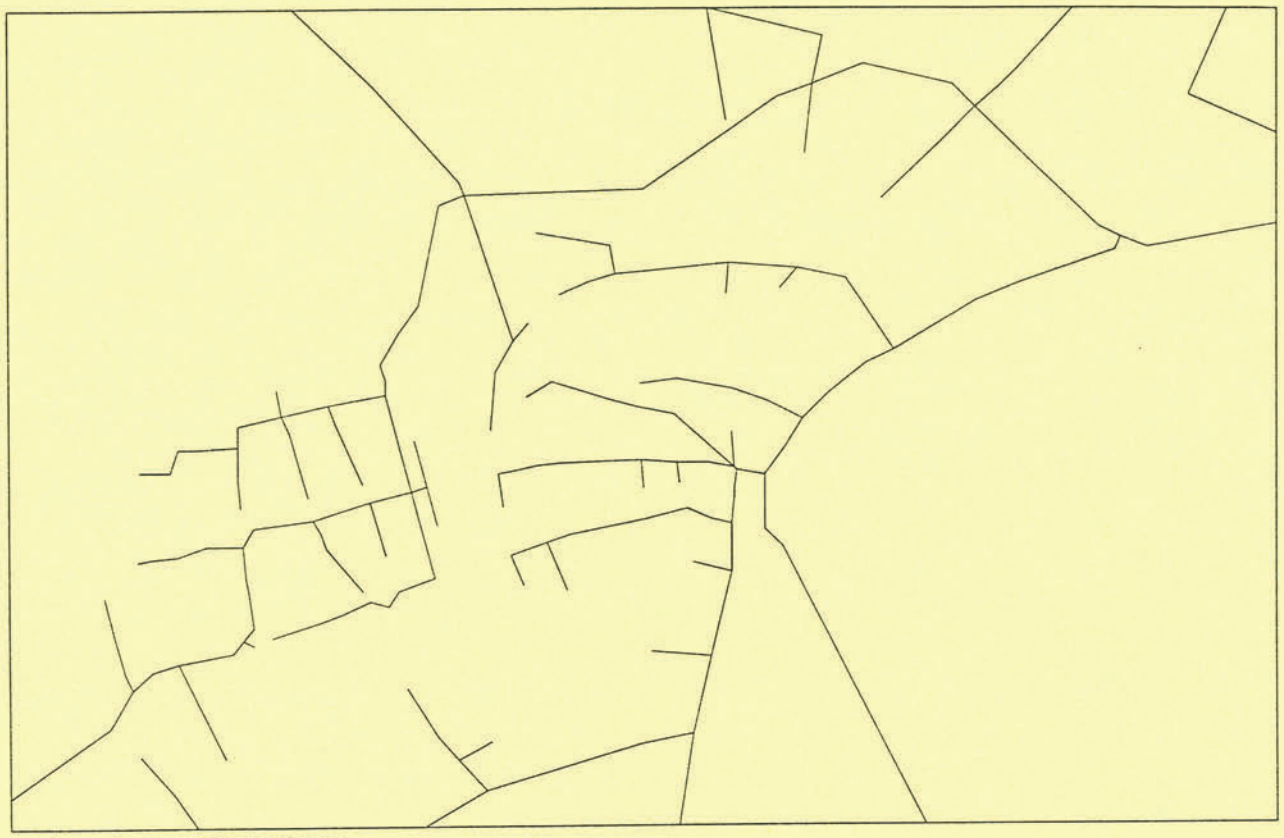


528-21.cdr

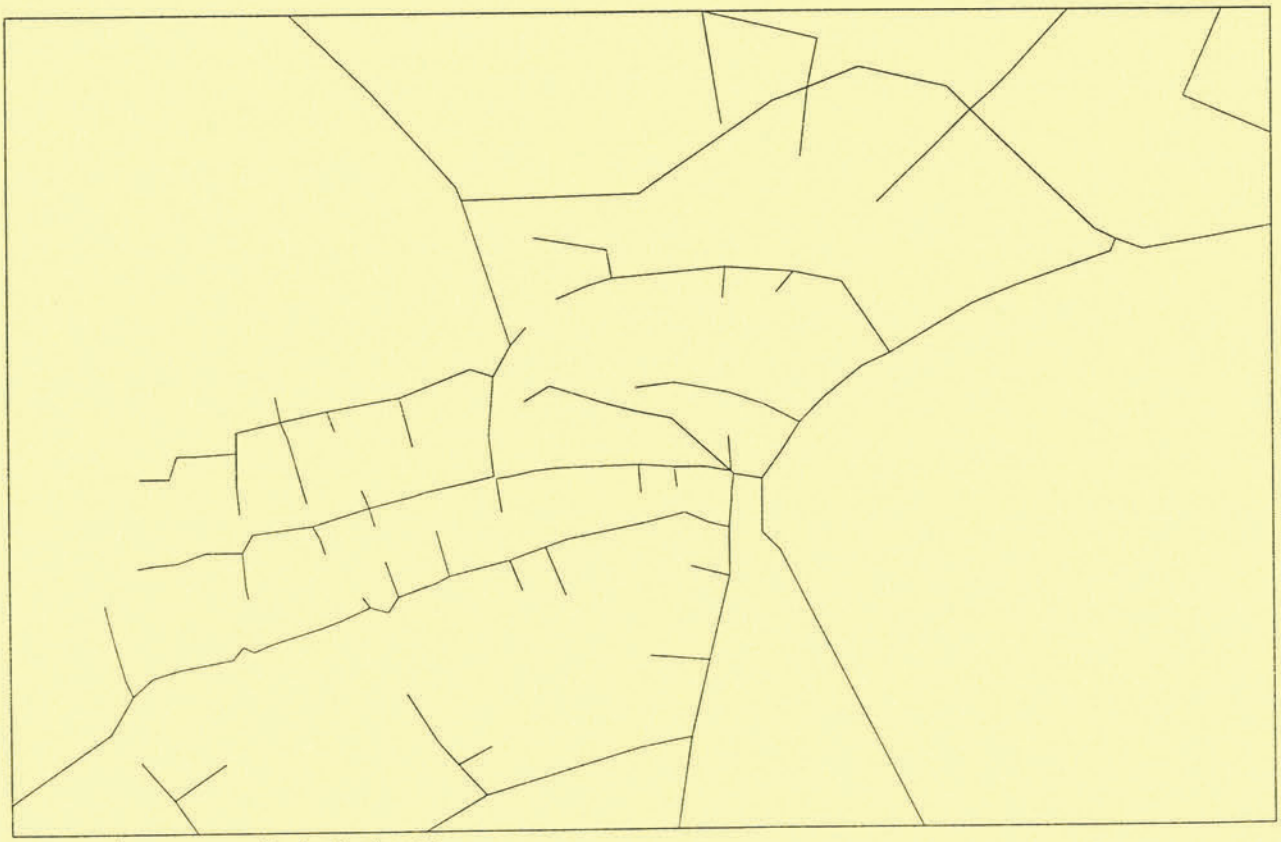
modelsnelheden wegennet Roden 2006
(met rondweg en zonder insteekweg)

1b

Hofstra Verkeersadviseurs BV



met rondweg en insteekweg



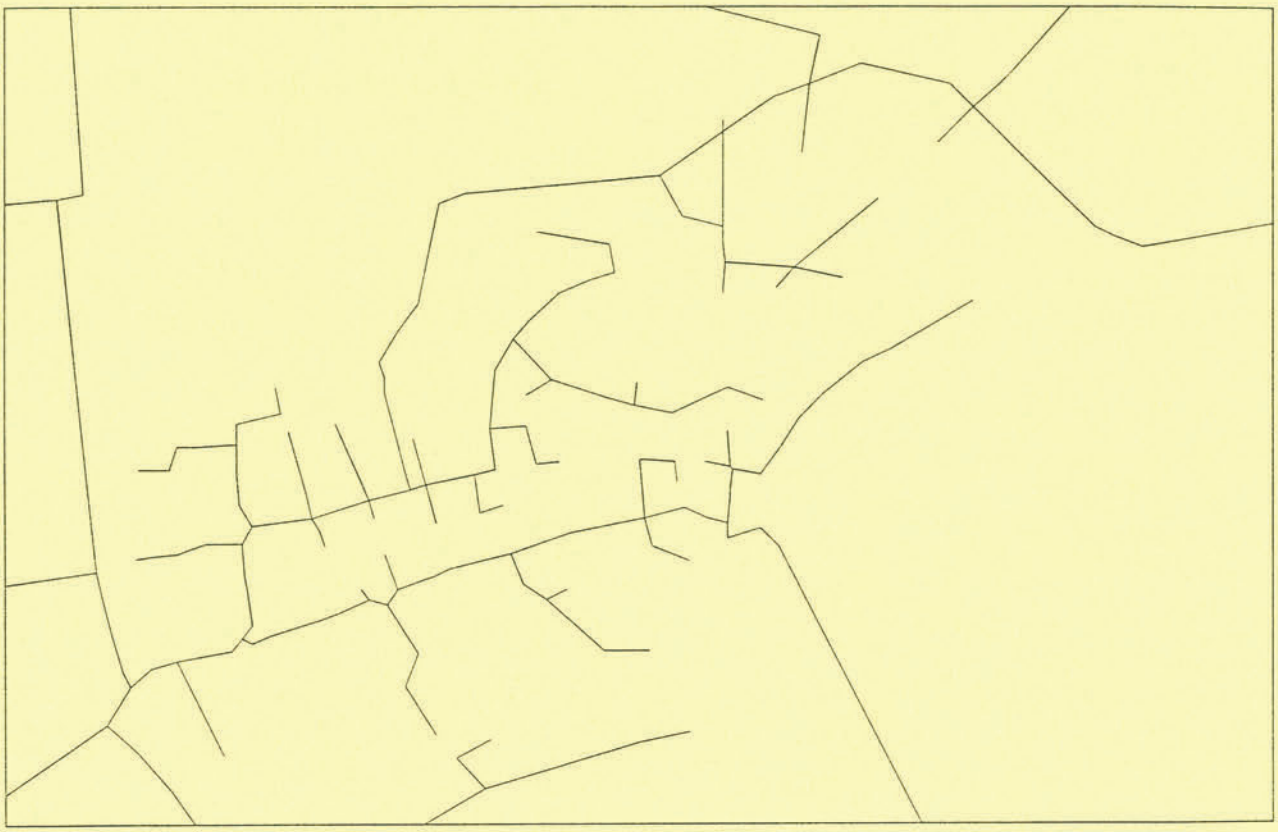
met rondweg en zonder insteekweg

528-22.cdr

routekeuze vanuit Peize in 2006

2a

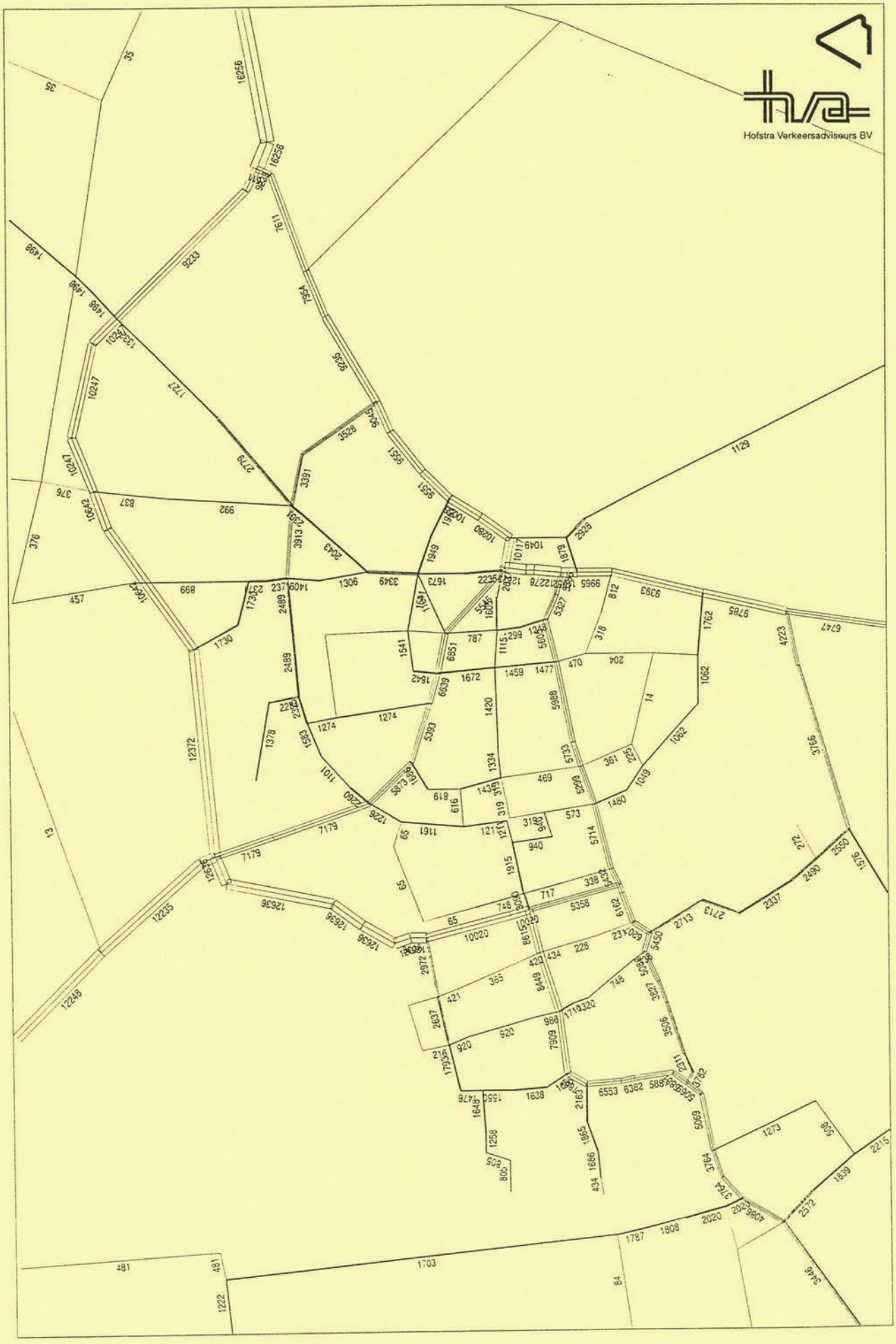
Hofstra Verkeersadviseurs BV



met rondweg en insteekweg



met rondweg en zonder insteekweg



wegvakbelastingen 2006 (etmaal)
(met rondweg en insteekweg)

3a

528-24.cdr



wegvakbelastingen 2006 (etmaal)
(met rondweg en zonder insteekweg)

3b

528-25.cdr

Hofstra Verkeersadviseurs BV



gevelbelasting 1e-lijnsbebouwing 2006
(met rondweg en insteekweg)

4a

528-26.cdr

Hofstra Verkeersadviseurs BV



528-27.cdr

gevelbelasting 1e-lijnsbebouwing 2006
(met rondweg en zonder insteekweg)

4b

Gevelbelastingsklasse	Aantal woningen
> 70	2
> 65 en ≤ 70	112
> 60 en ≤ 65	483
> 50 en ≤ 60	1.620
	2.217

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET INSTEEKWEG
Milieu: geluidhinder: geluidbelaste woningen
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

	Wegtype	Oppervlakte
02	lokale hoofdweg met P of F	50
03	wijkontsluitingsweg	23
04	wijkontsluitingsweg met P of F	73
05	overige wegen bibeko	56
06	N-weg met gesl. verkl.	96
07	overige wegen gesl. verkl.	29
08	overige wegen bubeko	50
09	lokale hoofdweg	77
	Totaal	454

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET INSTEEKWEG
Milieu: geluidhinder: geluidsbelast gebied 50 dB(A) in hektares
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

	Wegtype	Weglengte in kilometers			
		Totaal	Slecht	Matig	Goed
02	lokale hoofdweg met P of F	2	1	1	0
03	wijkontsluitingsweg	1	0	0	1
04	wijkontsluitingsweg met P of F	8	0	1	7
05	overige wegen bibeko	12	0	0	12
06	N-weg met gesl. verkl.	3	0	0	3
07	overige wegen gesl. verkl.	1	0	0	1
08	overige wegen bubeko	5	0	0	5
09	lokale hoofdweg	4	0	0	4
	Totaal	36	1	2	33

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET INSTEEKWEG
Bereikbaarheid: verkeersafwikkeling wegvakken
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

	Wegtype	Autokilometers			
		Totaal	Slecht	Matig	Goed
02	lokale hoofdweg met P of F	19.469	10.419	8.298	752
03	wijkontsluitingsweg	7.888	0	1.297	6.591
04	wijkontsluitingsweg met P of F	17.891	0	4.814	13.077
05	overige wegen bibeko	15.067	0	0	15.067
06	N-weg met gesl. verkl.	33.759	0	0	33.759
07	overige wegen gesl. verkl.	10.994	0	0	10.994
08	overige wegen bubeko	10.711	0	0	10.711
09	lokale hoofdweg	31.561	0	0	31.561
	Totaal	147.340	10.419	14.409	122.512

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET INSTEEKWEG
Bereikbaarheid: verkeersafwikkeling wegvakken
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

Hofstra Verkeersadviseurs BV

Weglengte in kilometers

	Wegtype	Totaal	Slecht	Matig	Goed
02	lokale hoofdweg met P of F	3	2	1	0
03	wijkontsluitingsweg	1	0	1	0
04	wijkontsluitingsweg met P of F	9	1	2	6
05	overige wegen bibeko	12	0	2	10
06	N-weg met gesl. verkl.	3	0	0	3
07	overige wegen gesl. verkl.	1	0	0	1
08	overige wegen bubeko	5	0	0	5
09	lokale hoofdweg	3	3	0	0
	Totaal	37	6	6	25

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET INSTEEKWEG
Verkeersleefbaarheid: funktie & inrichting versus gebruik
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

Autokilometers

	Wegtype	Totaal	Slecht	Matig	Goed
02	lokale hoofdweg met P of F	19.469	13.348	6.121	0
03	wijkontsluitingsweg	7.888	0	7.726	162
04	wijkontsluitingsweg met P of F	17.891	4.119	5.774	7.998
05	overige wegen bibeko	15.067	0	5.706	9.361
06	N-weg met gesl. verkl.	33.759	0	0	33.759
07	overige wegen gesl. verkl.	10.994	0	0	10.994
08	overige wegen bubeko	10.711	0	0	10.711
09	lokale hoofdweg	31.561	30.193	1.368	0
	Totaal	147.340	47.660	26.695	72.985

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET INSTEEKWEG
Verkeersleefbaarheid: funktie & inrichting versus gebruik
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

Energieverbruik wegvakken

	Wegtype	Personenauto	Vrachtauto	Totaal
2	lokale hoofdweg met P of F	16.824	4.740	21.564
3	wijkontsluitingsweg	6.818	1.920	8.738
4	wijkontsluitingsweg met P of F	15.455	4.355	19.810
5	overige wegen bibeko	13.585	1.834	15.419
6	N-weg met gesl. verkl.	28.849	9.262	38.111
7	overige wegen gesl. verkl.	9.395	3.017	12.412
8	overige wegen bubeko	9.154	2.939	12.093
9	lokale hoofdweg	27.269	7.680	34.949
	Totaal	127.349	35.747	163.096

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET INSTEEKWEG
Milieu: energieverbruik wegvakken in Gigajoules per jaar
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

2006 met insteekweg Wegtype:	Prestatie per werkdag:	Prestatie per jaar in milj. mvt:	Ratio Alle ong.	Alle. ong. per jaar:	Ratio Dod/lets	Dod/lets ong. per jaar:
1. lokale hoofdweg	31.600	10,74	4,88	52,43	0,57	6,12
2. lokale weg+fietsen of parkeren	19.500	6,63	6,97	46,21	0,78	5,17
3. wijkweg	7.900	2,69	4,26	11,44	0,32	0,86
4. wijkweg+fietsen of parkeren	17.900	6,09	6,09	37,06	0,45	2,74
5. overige wegen bibeko	15.100	5,10	6,09	31,06	0,45	2,30
6. N-weg met gesloten verklaring	33.800	11,49	2,09	24,02	0,21	2,41
7. overige wegen met gesloten verklaring	11.000	3,74	2,09	7,82	0,21	0,79
8. overige wegen bubeko	10.700	3,64	5,23	19,03	0,53	1,93
Totaal:	147.400	50,12		229,07		22,32

	Wegtype	Emissie wegvakken NOx	SO2	CO2	CxHy
2	lokale hoofdweg met P of F	18	1	1.652	13
3	wijkontsluitingsweg	7	0	669	5
4	wijkontsluitingsweg met P of F	17	1	1.518	12
5	overige wegen bibeko	11	0	1.219	9
6	N-weg met gesl. verkl.	44	1	2.897	15
7	overige wegen gesl. verkl.	14	0	943	5
8	overige wegen bubeko	11	0	919	7
9	lokale hoofdweg	30	1	2.678	21
	Totaal	152	4	12.495	87

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 MET INSTEEKWEG
Milieu: luchtverontreiniging: emissie wegvakken in tonnen per jaar
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

Gevelbelastingsklasse	Aantal woningen
> 70	2
> 65 en ≤ 70	194
> 60 en ≤ 65	481
> 50 en ≤ 60	1.567
	2.244

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER INSTEEKWEG
Milieu: geluidhinder: geluidbelaste woningen
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

	Wegtype	Oppervlakte
02	lokale hoofdweg met P of F	65
03	wijkontsluitingsweg	20
04	wijkontsluitingsweg met P of F	77
05	overige wegen bibeko	63
06	N-weg met gesl. verkl.	82
08	overige wegen bubeko	57
09	lokale hoofdweg	82
	Totaal	446

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER INSTEEKWEG
Milieu: geluidhinder: geluidsbelast gebied 50 dB(A) in hektares
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

		Weglengte in kilometers			
	Wegtype	Totaal	Slecht	Matig	Goed
02	lokale hoofdweg met P of F	4	1	3	0
03	wijkontsluitingsweg	1	0	0	1
04	wijkontsluitingsweg met P of F	7	1	0	6
05	overige wegen bibeko	12	0	0	12
06	N-weg met gesl. verkl.	3	0	0	3
08	overige wegen bubeko	5	0	0	5
09	lokale hoofdweg	3	0	1	2
	Totaal	35	2	4	29

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER INSTEEKWEG
Bereikbaarheid: verkeersafwikkeling wegvakken
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

		Autokilometers			
	Wegtype	Totaal	Slecht	Matig	Goed
02	lokale hoofdweg met P of F	24.933	11.664	12.519	750
03	wijkontsluitingsweg	7.262	0	4.482	2.780
04	wijkontsluitingsweg met P of F	19.038	5.479	1.475	12.084
05	overige wegen bibeko	17.338	94	593	16.651
06	N-weg met gesl. verkl.	26.168	0	0	26.168
08	overige wegen bubeko	12.904	0	0	12.904
09	lokale hoofdweg	37.202	0	10.342	26.860
	Totaal	144.845	17.237	29.411	98.197

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER INSTEEKWEG
Bereikbaarheid: verkeersafwikkeling wegvakken
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

Wegtype	Weglengte in kilometers Totaal	Slecht	Matig	Goed
02 lokale hoofdweg met P of F	3	2	1	0
03 wijkontsluitingsweg	1	0	1	0
04 wijkontsluitingsweg met P of F	8	1	2	5
05 overige wegen bibeko	12	0	3	9
06 N-weg met gesl. verkl.	3	0	0	3
08 overige wegen bubeko	5	0	0	5
09 lokale hoofdweg	3	3	0	0
Totaal	35	6	7	22

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER INSTEEKWEG
Verkeersleefbaarheid: funktie & inrichting versus gebruik
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

Wegtype	Autokilometers Totaal	Slecht	Matig	Goed
02 lokale hoofdweg met P of F	24.933	20.772	4.161	0
03 wijkontsluitingsweg	7.262	2.857	4.278	127
04 wijkontsluitingsweg met P of F	19.038	5.479	7.187	6.372
05 overige wegen bibeko	17.338	687	6.191	10.460
06 N-weg met gesl. verkl.	26.168	0	0	26.168
08 overige wegen bubeko	12.904	0	0	12.904
09 lokale hoofdweg	37.202	35.864	1.338	0
Totaal	144.845	65.659	23.155	56.031

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER INSTEEKWEG
Verkeersleefbaarheid: funktie & inrichting versus gebruik
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

Wegtype	Energieverbruik wegvakken Personenauto	Vrachtauto	Totaal
2 lokale hoofdweg met P of F	21.540	6.068	27.608
3 wijkontsluitingsweg	6.277	1.768	8.045
4 wijkontsluitingsweg met P of F	16.448	4.632	21.080
5 overige wegen bibeko	15.632	2.104	17.736
6 N-weg met gesl. verkl.	22.362	7.181	29.543
8 overige wegen bubeko	11.027	3.542	14.569
9 lokale hoofdweg	32.141	9.050	41.191
Totaal	125.427	34.345	159.772

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER INSTEEKWEG
Milieu: energieverbruik wegvakken in Gigajoules per jaar
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

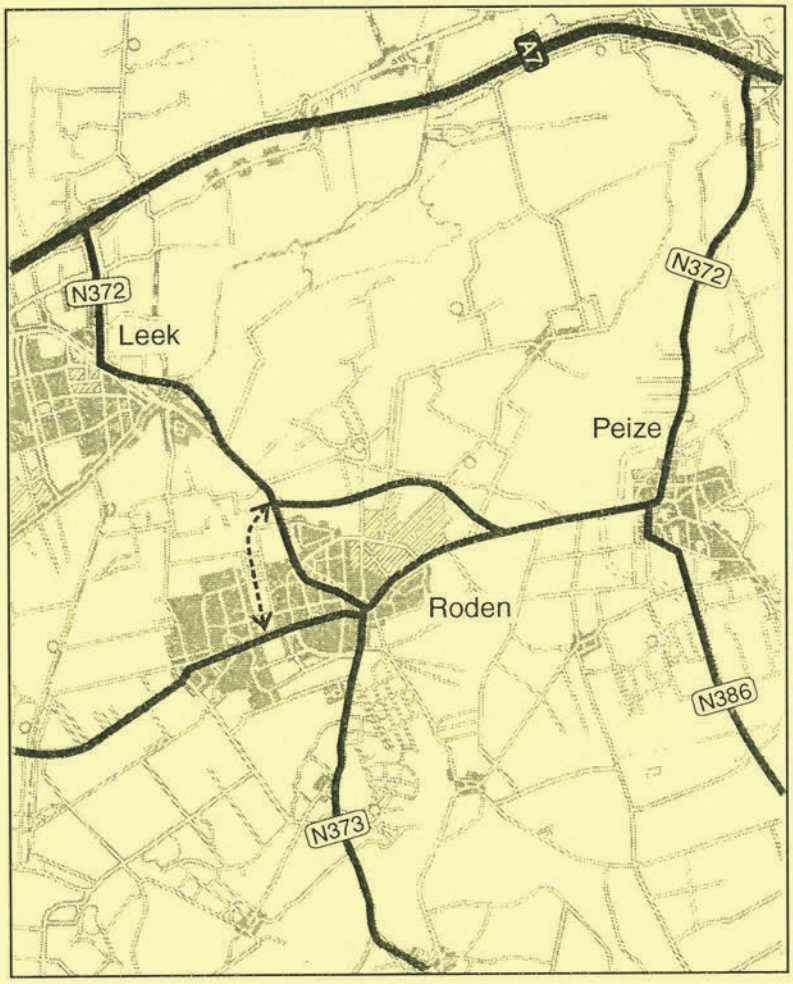
2006 zonder insteekweg Wegtype:	Prestatie per werkdag:	Prestatie per jaar in milj. mvt:	Ratio Alle ong.	Alle. ong. per jaar:	Ratio Dod/lets	Dod/lets ong. per jaar:
1. lokale hoofdweg	37.200	12,65	4,88	61,72	0,57	7,21
2. lokale weg+fietsen of parkeren	24.900	8,47	6,97	59,01	0,78	6,60
3. wijkweg	7.300	2,48	4,26	10,57	0,32	0,79
4. wijkweg+fietsen of parkeren	19.000	6,46	6,09	39,34	0,45	2,91
5. overige wegen bibeko	17.300	5,88	6,09	35,82	0,45	2,65
6. N-weg met gesloten verklaring	26.200	8,91	2,09	18,62	0,21	1,87
7. overige wegen met gesloten verklaring	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
8. overige wegen bubeko	12.900	4,39	5,23	22,94	0,53	2,32
Totaal:	144.800	49,23		248,02		24,36

	Wegtype	Emissie wegvakken NOx	SO2	CO2	CxHy
2	lokale hoofdweg met P of F	24	1	2.115	16
3	wijkontsluitingsweg	7	0	616	5
4	wijkontsluitingsweg met P of F	18	1	1.615	13
5	overige wegen bibeko	13	0	1.403	11
6	N-weg met gesl. verkl.	34	1	2.246	12
8	overige wegen bubeko	13	0	1.107	9
9	lokale hoofdweg	35	1	3.156	25
	Totaal	144	4	12.258	91

Studie : c:\evv\evv_db\evv528
Selekties : nee
Evaluatie 1 variant: variant = 2006 ZONDER INSTEEKWEG
Milieu: luchtverontreiniging: emissie wegvakken in tonnen per jaar
EVV VROM,V&W/HVA 19/11/97

Emmaplein 6
9711 AP Groningen
Postbus 987
9700 AZ Groningen
Telefoon 050 - 3139050
Telefax 050 - 3133301
e-mail hva@globalxs.nl

Gemeente Roden



Insteekweg Roden

Achtergrondinformatie

November 1997

Hofstra Verkeersadviseurs BV

Inhoudsopgave:

Appendix I: Resultaten onderzoek

Appendix II: Bewerkingen getelde verkeersintensiteiten 1996

Appendix III: Verkeersmodellen Roden

Appendix IV: Tussenijking 1996

Appendix V: Verschillen modellen en prognoses

Appendix: VI: Verkeersgegevens akoestiek

97 11 24
96 12 13
96 10 16 (528) jw-k

Hofstra Verkeersadviseurs BV
Postbus 987, 9700 AZ Groningen
Tel. 050-3139050 Telefax 050-3133301

Inleiding

De gemeente Roden is een middelgrote gemeente gelegen in het noordwestelijk deel van de provincie Drenthe. De gemeente Roden bestaat uit de kern Roden/-Nieuw-Roden met een aantal buurtschappen daaromheen. In totaal telt de gemeente per 1 januari 1996 bijna 18.900 inwoners. In de kern Roden/Nieuw-Roden wonen gezamenlijk bijna 15.600 inwoners. De belangrijkste kernen buiten de gemeente zijn Groningen, Leek, Peize, Norg en Zevenhuizen.

De gemeente Roden heeft het voornemen om nieuwe auto-infrastructuur aan te leggen. Concreet gaat het om de aanleg van de insteekweg. De insteekweg vormt een verbinding tussen de noordelijke rondweg/N372 (de weg Roden - Leek) en de Roderweg. Deze nieuwe infrastructuur is voornamelijk bedoeld ter ontlasting van de autoverkeersdruk in het centrum van Roden.

In verband met bovenstaande ontwikkeling wordt op dit moment door de gemeente Roden een bestemmingsplan aangaande de insteekweg ontwikkeld. Samenhangend met deze aanpassing bestaat er de behoefte bij de gemeente om zicht te krijgen op de autoverkeersstromen, rekening houdende met de meest recente inzichten. Relevante ontwikkelingen zijn in dit verband; de omvang en spreiding van wonen en werken (zoals de uitbreiding van woonwijken en industrieterreinen), veranderingen in de infrastructuur en de algemene ontwikkeling van de automobiliteit.

Naar aanleiding van het bovenstaande heeft de gemeente Roden in het voorjaar 1996 Hofstra Verkeersadviseurs BV verzocht om een verkeersprognose te maken voor het jaar 2006. Het betreft hier een actualisatie van een eerder uitgevoerde prognose voor het jaar 2000[1]. In de studie is, naast de berekeningen van autoverkeersstromen, ook aandacht besteed aan effecten veroorzaakt door het autoverkeer. Concreet kunnen in dit verband genoemd worden de aspecten mobiliteit (autokilometers), bereikbaarheid, verkeersleefbaarheid en milieu.

In deze rapportage wordt achtergrondinformatie gegeven over bovengenoemde verkeerskundige onderbouwing en effectsimulaties. De resultaten van de studie zijn gepresenteerd in de HVA-rapportage "Insteekweg Roden; verkeersanalyses" dd 97 11 24.

---

[1] De hier bedoelde prognose voor het jaar 2000 is beschreven in de rapportage "Evaluatie Verkeer en Vervoer", dd 93 07 13. Die rapportage is in opdracht van de gemeente Roden opgesteld door Hofstra Verkeersadviseurs BV.

Appendix I

Resultaten onderzoek
(donderdag 18 april 1996; 14.00 - 18.00 uur)

aanleiding

In verband met de ontwikkeling van het bestemmingsplan voor de insteekweg is een actualisatie van de verkeersprognoses gewenst. Het operationele verkeersmodel voor Roden/Nieuw-Roden had als basisjaar 1992 en als prognosejaar het jaar 2000. Gezien het feit dat er tussen 1992 en 1996 nogal wat veranderd is in Roden/Nieuw-Roden (toename inwoners, arbeidsplaatsen en veranderingen in de verkeersinfrastructuur), kon het bestaande verkeersmodel getypeerd worden als een niet actueel verkeersmodel.

Dit is de reden dat, voordat overgegaan is tot een actualisatie van het prognosejaar, er een herijking heeft plaatsgevonden naar de huidige verkeerssituatie. Om een beeld te verkrijgen van de huidige autoverkeersintensiteiten zijn visuele tellingen uitgevoerd op een 29-tal doorsneden. De ligging van deze doorsneden is weergegeven in bijlage I.1.

uitvoering onderzoek

Op donderdag 18 april 1996 zijn visuele tellingen uitgevoerd in de periode 14.00 - 18.00 uur. Op alle telpunten is per kwartier al het gemotoriseerde verkeer geteld. Hierbij is onderscheid gemaakt in motoren, lichte motorvoertuigen, middelzware motorvoertuigen en zware motorvoertuigen.

Het onderzoek is goed verlopen, er hebben zich geen complicaties, in de vorm van slechte weersomstandigheden, wegafsluitingen, ongevallen of iets dergelijks, voorgedaan.

resultaten.

De resultaten van de visuele tellingen zijn gepresenteerd in bijlage I.2. Per doorsnede en per voertuigsoort is per kwartier het aantal getelde voertuigen gepresenteerd.

post	1	De Zulthe				
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	115	7	5	128
	15		132	8	4	144
	30	3	136	6	2	147
	45	2	126	7	3	138
15	0	1	145	6	1	153
	15		141	6		147
	30	4	171	5	4	184
	45	1	162	3	3	169
16	0	2	178	5	4	189
	15		183	5	5	193
	30	2	193	5	1	201
	45	1	195	4	3	203
17	0	1	180	5	3	189
	15	1	170	3	3	177
	30	2	187	5	2	196
	45	5	164		2	171
1400-1500		6	509	28	14	557
1500-1600		6	619	20	8	653
1600-1700		5	749	19	13	786
1700-1800		9	701	13	10	733
totaal		26	2.578	80	45	2.729

post	1	Ceintuurbaan Noord				
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		31	1		32
	15	1	37	1		39
	30		32	1		33
	45		20			20
15	0		36	1	1	38
	15		45			45
	30		39	1	1	41
	45		41		1	42
16	0		27	2		29
	15		24	3	1	28
	30		40			40
	45	1	43		1	45
17	0		47			47
	15		48			48
	30		35			35
	45	2	42			44
1400-1500		1	120	3	0	124
1500-1600		0	161	2	3	166
1600-1700		1	134	5	2	142
1700-1800		2	172	0	0	174
totaal		4	587	10	5	606

post	2	Leeksterweg				
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	145	7	6	159
	15	3	141	14	1	159
	30	3	133	10	1	147
	45	1	155	11	2	169
15	0	1	175	8		184
	15		136	6		142
	30	4	161	9		174
	45	1	184	7	2	194
16	0	2	191	12	1	206
	15	1	211	8	2	222
	30	2	217	10		229
	45		220	9		229
17	0	2	191	4	3	200
	15	2	206	6	1	215
	30	2	248	7	2	259
	45	5	196	3	1	205
1400-1500		8	574	42	10	634
1500-1600		6	656	30	2	694
1600-1700		5	839	39	3	886
1700-1800		11	841	20	7	879
totaal		30	2.910	131	22	3.093

post	2	Ceintuurbaan West				
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		81	2	1	84
	15	1	91	5	1	98
	30		78	5		83
	45	1	80	5	1	87
15	0		89	3		92
	15		81	3		84
	30		85	7		92
	45		106	5	1	112
16	0		109	2		111
	15	1	108	2		111
	30		135	2		137
	45	1	144	2		147
17	0	1	125			126
	15	1	137	2	1	141
	30	3	175	3		181
	45		141	2		143
1400-1500		2	330	17	3	352
1500-1600		0	361	18	1	380
1600-1700		2	496	8	0	506
1700-1800		5	578	7	1	591
totaal		9	1.765	50	5	1.829

528-1.cdr



ligging onderzoekspunten

I.1

post 3 Oosteinde

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	4	226	10	6	246
	15	4	190	6		200
	30	1	216	15		232
	45		192	11	2	205
15	0		256	14	3	273
	15	3	229	10	2	244
	30	3	192	5	2	202
	45	5	303	14	3	325
16	0	2	202	7	1	212
	15	6	290	12	2	310
	30	5	279	5	2	291
	45	3	346	9	3	361
17	0	7	287	11	4	309
	15	4	277	5	3	289
	30	4	296	5	1	306
	45	1	285	4	1	291
1400-1500		9	824	42	8	883
1500-1600		11	980	43	10	1.044
1600-1700		16	1.117	33	8	1.174
1700-1800		16	1.145	25	9	1.195
totaal		52	4.066	143	35	4.296

post 3 Ceintuurbaan Noord

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	59	7	1	68
	15		54	3		57
	30		61	8		69
	45		48	5		53
15	0	1	65	6		72
	15	3	103	3		109
	30	2	101	2		105
	45		119	3	1	123
16	0		63	3		66
	15	3	71	2	1	77
	30	3	66			69
	45	2	83	2	2	89
17	0	3	84	1		88
	15		52		1	53
	30	1	64			65
	45		52		1	53
1400-1500		1	222	23	1	247
1500-1600		6	388	14	1	409
1600-1700		8	283	7	3	301
1700-1800		4	252	1	2	259
totaal		19	1.145	45	7	1.216

post 4 Groningerstraat

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	4	255	12	3	274
	15	2	222	4	2	442
	30	3	212	13		228
	45		225	9	4	238
15	0	2	261	12	5	280
	15	2	226	14	2	244
	30	3	297	8	1	309
	45	2	226	15	2	245
16	0	4	250	9	4	267
	15	2	301	7	2	312
	30	7	305	5	4	321
	45	2	286	7	2	297
17	0	2	301	11	4	318
	15	5	308	5	1	319
	30	4	234	4	2	244
	45	3	309	5	3	320
1400-1500		9	914	38	9	1.182
1500-1600		9	1.010	49	10	1.078
1600-1700		15	1.142	28	12	1.197
1700-1800		14	1.152	25	10	1.201
totaal		47	4.218	140	41	4.658

post 5 Trambaan

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	2	194	11	5	212
	15	2	197	8	3	210
	30	1	185	12	2	200
	45		172	6	7	185
15	0	1	197	7	4	209
	15	1	166	12	2	181
	30	7	217	5	3	232
	45	1	167	7	3	178
16	0	4	223	7	4	238
	15	1	203	5	3	212
	30	4	247	3	5	259
	45	2	243	3	1	249
17	0	4	275	8	6	293
	15	1	267	6	3	277
	30	5	263	5	3	276
	45	2	204	2	3	211
1400-1500		5	748	37	17	807
1500-1600		10	747	31	12	800
1600-1700		11	916	18	13	958
1700-1800		12	1.009	21	15	1.057
totaal		38	3.420	107	57	3.622

post 6 Raadhuisstraat

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	4	194	14	2	214
	15	2	162	15	3	182
	30	2	166	14	1	183
	45		171	12	3	186
15	0	1	194	13	2	210
	15	2	176	12	1	191
	30	5	203	5	2	215
	45	2	225	12	1	240
16	0	3	205	8		216
	15	1	256	2	1	260
	30	7	251	3	1	262
	45		251	5		256
17	0	5	261	1	2	269
	15	7	250	4		261
	30	4	261	2	2	269
	45	2	215	1	2	220
1400-1500		8	693	55	9	765
1500-1600		10	798	42	6	856
1600-1700		11	963	18	2	994
1700-1800		18	987	8	6	1.019
totaal		47	3.441	123	23	3.634

post 7 Roderweg						
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	131	5		137
	15	2	118	3		123
	30	3	109	2		114
	45	1	128	4		133
15	0		140	4		144
	15	2	127			129
	30	1	158	3		162
	45		138	2		140
16	0	2	112	4	1	119
	15	4	149	3		156
	30	2	164	2		168
	45	5	197	2		204
17	0	1	207	3	1	212
	15	2	195	3		200
	30	1	198	2		201
	45	3	175	1		179
1400-1500		7	486	14	0	507
1500-1600		3	563	9	0	575
1600-1700		13	622	11	1	647
1700-1800		7	775	9	1	792
totaal		30	2.446	43	2	2.521

post 7 Stinsenweg						
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	3	37	1		41
	15	1	34			35
	30	1	41	1		43
	45		44	2		46
15	0	1	60	4		65
	15	1	58			59
	30		52	2		54
	45	1	61	1		63
16	0		45	2		47
	15		46			46
	30		48	2		50
	45	1	55	1		57
17	0	1	81	2		84
	15		74	2		76
	30	1	67	1		69
	45	1	75	1		77
1400-1500		5	156	4	0	165
1500-1600		3	231	7	0	241
1600-1700		1	194	5	0	200
1700-1800		3	297	6	0	306
totaal		12	878	22	0	912

post 8 Kastelenlaan						
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		10			10
	15		13			13
	30		12			12
	45	2	13			15
15	0	2	24			26
	15		27			27
	30		21			21
	45		14			14
16	0		7			7
	15		13			13
	30		23			23
	45		29			29
17	0		30			30
	15		21			21
	30	1	20			21
	45		15			15
1400-1500		2	48	0	0	50
1500-1600		2	86	0	0	88
1600-1700		0	72	0	0	72
1700-1800		1	86	0	0	87
totaal		5	292	0	0	297

post 8 Hofstedenlaan						
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	31	2		34
	15	1	28	1		30
	30		26	5		31
	45	2	33	2		37
15	0	1	62	2		65
	15	1	42	3		46
	30		46	3		49
	45	1	44	2		47
16	0		48	2	1	51
	15	1	46	1		48
	30	1	57	3		61
	45	1	66	1		68
17	0		76	2		78
	15	1	62	1		64
	30	1	57	2		60
	45		59	2		61
1400-1500		4	118	10	0	132
1500-1600		3	194	10	0	207
1600-1700		3	217	7	1	228
1700-1800		2	254	7	0	263
totaal		12	783	34	1	830

post 9 Dorpsstraat

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	3	41	4		48
	15	1	57	4		62
	30	4	56	2		62
	45	4	60	2		66
15	0	2	61	6		69
	15		61	5		66
	30		72	2		74
	45	5	66	2	1	74
16	0	3	68	2	1	74
	15		90	1	1	92
	30	2	82	2	1	87
	45	5	76	2	1	84
17	0	4	94	1		99
	15	1	98	1	1	101
	30	3	75		1	79
	45	2	73			75
1400-1500		12	214	12	0	238
1500-1600		7	260	15	1	283
1600-1700		10	316	7	4	337
1700-1800		10	340	2	2	354
totaal		39	1.130	36	7	1.212

post 9 Esweg

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	2	18	1	1	22
	15		20	2		22
	30	1	22	1	1	25
	45	3	23	1		27
15	0	2	27	2		31
	15	1	26	2		29
	30	1	28	1		30
	45	5	25	1	1	32
16	0	1	30	1	1	33
	15		35	1	1	37
	30	1	28	2		31
	45	2	33			35
17	0	2	30	1	1	34
	15	1	38	3		42
	30	2	38		3	43
	45	3	38			41
1400-1500		6	83	5	2	96
1500-1600		9	106	6	1	122
1600-1700		4	126	4	2	136
1700-1800		8	144	4	4	160
totaal		27	459	19	9	514

post 10 Kanaalstraat

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	83	5	1	90
	15	1	81	5	1	88
	30		85	7	1	93
	45	2	57	2		61
15	0		96	3	2	101
	15		87	5	1	93
	30	2	116	2	1	121
	45		92	1		93
16	0	1	95	8	1	105
	15	1	103	1		105
	30		101	2		103
	45	1	93	2	1	97
17	0	3	106	1		110
	15		97			97
	30	2	75			77
	45		80	1	1	82
1400-1500		4	306	19	3	332
1500-1600		2	391	11	4	408
1600-1700		3	392	13	2	410
1700-1800		5	358	2	1	366
totaal		14	1.447	45	10	1.516

post 10 Kastanjelaan

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		25			25
	15		22			22
	30		30	3		33
	45		22			22
15	0		28		1	29
	15		32	1		33
	30		29			29
	45		35			35
16	0	1	34			35
	15		40	1		41
	30		39	1		40
	45	1	50	1		52
17	0		44			44
	15	3	59			62
	30		42			42
	45		34	1	1	36
1400-1500		0	99	3	0	102
1500-1600		0	124	1	1	126
1600-1700		2	163	3	0	168
1700-1800		3	179	1	1	184
totaal		5	565	8	2	580

post 11 Norgerweg						
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	5	85	1	1	92
	15		90	3	3	96
	30	3	92	2		97
	45		161	3		164
15	0		106		2	108
	15		133	3	1	137
	30	3	105	2	2	112
	45		116	4	1	121
16	0	3	123	2		128
	15		139	4		143
	30	5	129	4	1	139
	45		140	1		141
17	0	3	141	4	2	150
	15	1	131			132
	30	2	127	4	1	134
	45	1	109	3	1	114
1400-1500		8	428	9	4	449
1500-1600		3	460	9	6	478
1600-1700		8	531	11	1	551
1700-1800		7	508	11	4	530
totaal		26	1.927	40	15	2.008

post 11 Hullenweg						
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	26	4		31
	15		23		1	24
	30		21	6		27
	45		29	4		33
15	0	1	27	4	1	33
	15		29	3		32
	30		39	2	1	42
	45		38	4		42
16	0		43	4		47
	15		28			28
	30	1	42	1		44
	45		32	1		33
17	0	1	40			41
	15	2	38			40
	30		49	1		50
	45		49	2	1	52
1400-1500		1	99	14	1	115
1500-1600		1	133	13	2	149
1600-1700		1	145	6	0	152
1700-1800		3	176	3	1	183
totaal		6	553	36	4	599

post 12 Brink						
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	4	109	10	2	125
	15		114	9	2	125
	30	3	121	9	1	134
	45		118	7	1	126
15	0	1	128	12	3	144
	15		113	10	1	124
	30	4	123	5	3	135
	45		133	8	1	142
16	0	3	167	4		174
	15		170	2		172
	30	6	168	1	1	176
	45	1	159			160
17	0	4	155	2	2	163
	15	3	154	2		159
	30	2	149	2	1	154
	45	1	138	1	2	142
1400-1500		7	462	35	6	510
1500-1600		5	497	35	8	545
1600-1700		10	664	7	1	682
1700-1800		10	596	7	5	618
totaal		32	2.219	84	20	2.355

post 12 Ceintuurbaan Zuid						
tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		21	7		28
	15		21	6		27
	30		29	3		32
	45 *		73	5		78
15	0		37	7		44
	15 *		71	6		77
	30		45	3		48
	45		41	3		44
16	0		32	1		33
	15		37	2		39
	30	1	35			36
	45		52			52
17	0		43			43
	15		40			40
	30		40	1		41
	45		35			35
1400-1500		0	144	21	0	165
1500-1600		0	194	19	0	213
1600-1700		1	156	3	0	160
1700-1800		0	158	1	0	159
totaal		1	652	44	0	697

post 13 Woldzoom

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		2			2
	15					0
	30		3			3
	45		3			3
15	0		4			4
	15		3			3
	30		4			4
	45		6			6
16	0		5			5
	15		10			10
	30		5			5
	45		3			3
17	0		4			4
	15		4			4
	30		5			5
	45		9			9
1400-1500		0	8	0	0	8
1500-1600		0	17	0	0	17
1600-1700		0	23	0	0	23
1700-1800		0	22	0	0	22
totaal		0	70	0	0	70

post 13 Bevrijdingsplantsoen

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		34	3		37
	15	1	40	3		44
	30		35	6		41
	45		31	5		36
15	0		55	3		58
	15		50	3		53
	30		52	6		58
	45	1	53	6		60
16	0		53	3		56
	15	1	54	3		58
	30	1	64	3		68
	45	2	68	1		71
17	0		78	4		82
	15	1	58	1		60
	30	2	67	2		71
	45		70	2		72
1400-1500		1	140	17	0	158
1500-1600		1	210	18	0	229
1600-1700		4	239	10	0	253
1700-1800		3	273	9	0	285
totaal		9	862	54	0	925

post 14 Hofstedenlaan

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	28	3		32
	15	1	34	3		38
	30		33	6		39
	45		27	5		32
15	0		56	3		59
	15		46	3		49
	30		57	6		63
	45	1	48	4	1	54
16	0		50	1	1	52
	15	1	58	1	1	61
	30	1	53	2	1	57
	45	1	66	3	1	71
17	0		71			71
	15	2	59		2	63
	30	1	67	1	1	70
	45		72	1	1	74
1400-1500		2	122	17	0	141
1500-1600		1	207	16	1	225
1600-1700		3	227	7	4	241
1700-1800		3	269	2	4	278
totaal		9	825	42	9	885

post 14 Statenlaan

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	10			11
	15		7			7
	30		12			12
	45		9			9
15	0		20			20
	15		30			30
	30		16			16
	45		8			8
16	0		14			14
	15		11			11
	30		18			18
	45		13	1		14
17	0		12			12
	15		16			16
	30		15			15
	45		19			19
1400-1500		1	38	0	0	39
1500-1600		0	74	0	0	74
1600-1700		0	56	1	0	57
1700-1800		0	62	0	0	62
totaal		1	230	1	0	232

post 15 Slotlaan

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		26		1	27
	15		27		1	28
	30		32			32
	45		32			32
15	0		20			20
	15		22			22
	30		21	1		22
	45		39		1	40
16	0		42			42
	15		33			33
	30		47			47
	45		45		1	46
17	0		43			43
	15	1	59			60
	30		57			57
	45		51			51
1400-1500		0	117	0	2	119
1500-1600		0	102	1	1	104
1600-1700		0	167	0	1	168
1700-1800		1	210	0	0	211
totaal		1	596	1	4	602

post 15 Statenlaan

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0		5			5
	15		6			6
	30		4			4
	45		5			5
15	0		8			8
	15		10			10
	30		5			5
	45		5			5
16	0		14			14
	15		5			5
	30		10			10
	45		6			6
17	0		10			10
	15		15			15
	30		13			13
	45		10			10
1400-1500		0	20	0	0	20
1500-1600		0	28	0	0	28
1600-1700		0	35	0	0	35
1700-1800		0	48	0	0	48
totaal		0	131	0	0	131

post 16 Nieuweweg

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	2	151			153
	15		122		2	124
	30	4	135			139
	45	1	135			136
15	0		142			142
	15	2	156			158
	30		163			163
	45	1	148			149
16	0	1	165			166
	15		193	1		194
	30	2	181			183
	45	5	221	1	1	228
17	0	1	203			204
	15	1	206	1		208
	30	2	204			206
	45	1	191			192
1400-1500		7	543	0	2	552
1500-1600		3	609	0	0	612
1600-1700		8	760	2	1	771
1700-1800		5	804	1	0	810
totaal		23	2.716	3	3	2.745

post 16 Heerestraat

tijd		motoren	lichte mvt	middel-zware mvt	zware mvt	totaal
14	0	1	60			61
	15		43			43
	30	3	46			49
	45		56			56
15	0		31			31
	15		45			45
	30		48	1		49
	45		44	1		45
16	0		43			43
	15		49			49
	30	2	44			46
	45		54			54
17	0		57			57
	15	1	47			48
	30		52			52
	45	1	51			52
1400-1500		4	205	0	0	209
1500-1600		0	168	2	0	170
1600-1700		2	190	0	0	192
1700-1800		2	207	0	0	209
totaal		8	770	2	0	780

Appendix II

Bewerkingen getelde verkeers-
intensiteiten 1996

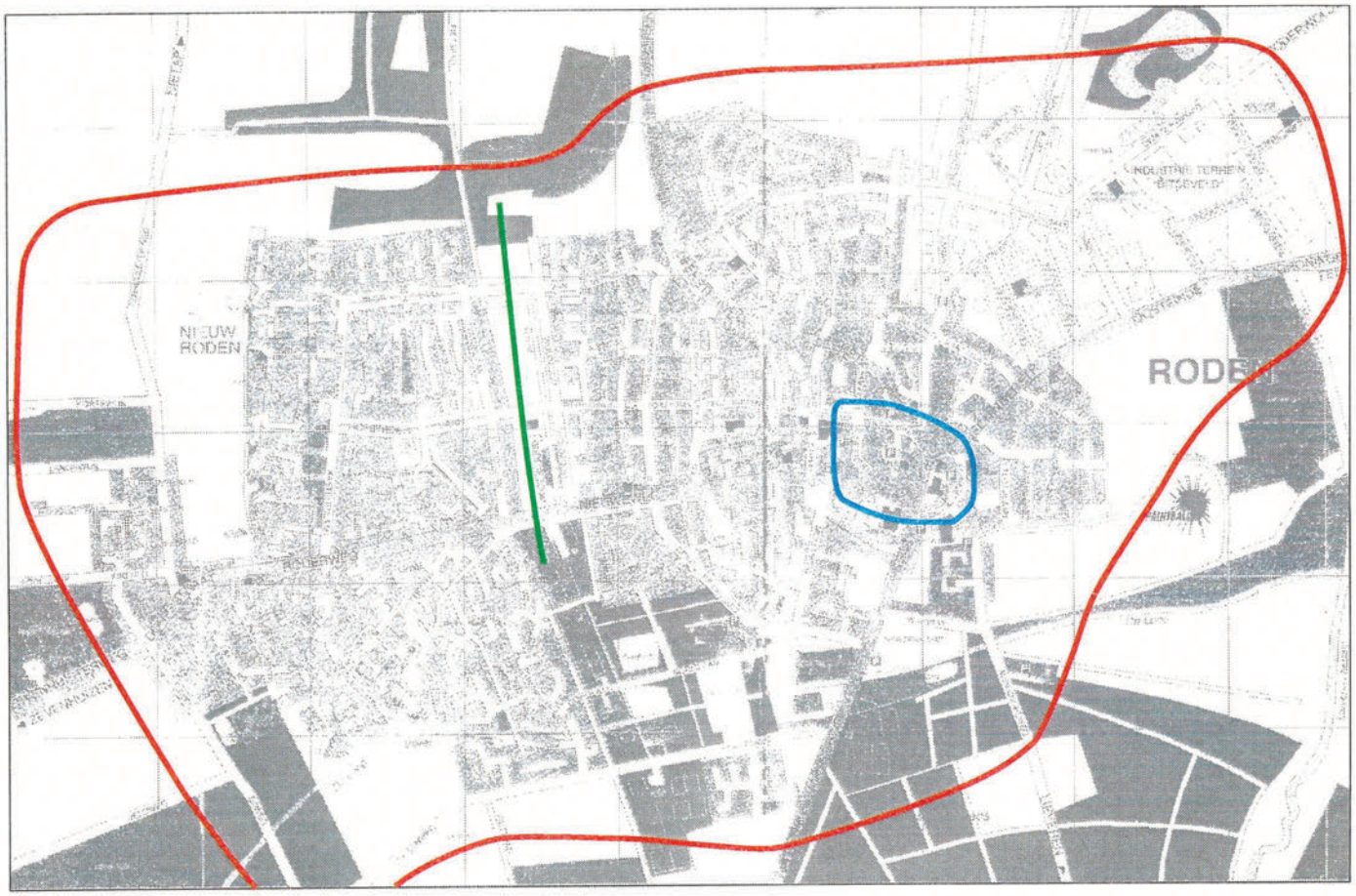
permanente proviciale tellingen
In de directe omgeving van de kern Roden/Nieuw-Roden zijn permanente telpunten gelegen van de provincie Drenthe. Deze telpunten zijn gesitueerd op de N372 (nabij Nietap), de N373 (nabij Roderesch) en de N386 (nabij de toekomstige aansluiting van de noordelijke rondweg). Met behulp van deze tellingen is inzicht te verkrijgen in de algehele ontwikkeling van het autoverkeer in de omgeving van Roden.

visuele tellingen Roden/Nieuw-Roden
Als aanvulling op de genoemde provinciale tellingen zijn visuele tellingen uitgevoerd in de periode 14.00 - 18.00 uur (zie appendix I). Deze getelde intensiteiten zijn opgehoogd op basis van de provinciale telcijfers. Bij deze ophoging is rekening gehouden met verschil in ligging (locatie) van de permanente en incidentele telpunten. Tevens is gecorrigeerd voor dag van de week en seizoen in het jaar.

opgehoogde tellingen
In bijlage II.1 zijn strategische kordons en screenlines gepresenteerd. Met behulp van de opgehoogde en gecorrigeerde telcijfers zijn de (deels gemeten, deels bepaald op basis van tellingen van andere jaren en deels ingeschat) kordon- en screenlinebelastingen bepaald. In de genoemde bijlage is gepresenteerd de gemeten en berekende kordon- en screenlinebelastingen.

In bijlage II.2 is een overzicht opgenomen van de in appendix I genoemde doorsneden. De gepresenteerde wegvakbelastingen zijn opgehoogde werkdagetmaalwaarden voor het jaar 1996.

Hofstra Verkeersadviseurs BV



		intensiteiten 1996	
		gemeten	berekend
	buitenkordon	36.600	36.400
	centrumkordon	47.350	46.800
	screenline "groenstrook"	15.200	14.950

528-35.cdr

selectie gemeten intensiteiten 1996 (etmaal)

II.2

Appendix III

Verkeersmodellen Roden

historie verkeersmodellen gemeente Roden

Begin 1987 heeft de gemeente Roden een principe-besluit genomen over realisering van een noordelijke rondweg. De motivatie voor de aanleg van de noordelijke rondweg betreft zowel de betere bereikbaarheid van de kernen in Noord-Drenthe/Westerkwartier als verbetering van de verkeersleefbaarheid in de dorpskern van Roden. De besluitvorming geschiedde destijds op basis van het rapport "Studie wegenstructuur Roden", dd januari 1987, opgesteld door de samenwerkende bureaus Hofstra Verkeersadviseurs BV/Bugel Dubbeling Partners BV. HVA heeft in dit kader een verkeersmodel voor de gemeente Roden ontwikkeld.

In aanvulling op deze studie is door de gemeente in oktober 1987 opdracht verstrekt aan Hofstra Verkeersadviseurs BV (HVA) om een verkeersplan op te stellen voor Roden-west. De nadruk in deze studie lag op de verkeerskundige effecten van de aanleg van de insteekweg (voerend in het verlengde van de noordelijke rondweg naar de Roderweg) in combinatie met verkeersmaatregelen westelijk van Roden en in de kom van Roden. Voor de insteekweg geldt de leefbaarheid als voornaamste motief: het zodanig bundelen en geleiden van het autoverkeer dat er een optimale (verkeers)-leefbaarheidssituatie in de bebouwde kom ontstaat.

Sindsdien zijn er in het kader van de problematiek in Roden/Roden-west diverse actualisaties uitgevoerd. Actualisaties zijn uitgevoerd in 1990[1], 1992[2] en 1996 (onderhavige studie). Bij al deze actualisaties is rekening gehouden met veranderingen in de socio-economie (inwoners, arbeidsplaatsen en dergelijke) en de verkeersinfrastructuur. Daarnaast zijn waar mogelijk resultaten van onderzoek (mobiliteitsonderzoeken bevolking Roden, kentekenenquêtes omgeving Groningen en tellingen in Roden) en regionale modelstudies (NRM-pilot) ingebracht in de Rodense studie.

prognose 2006.

De prognose 2006 is tot stand gekomen door gebruikmakend van de situatie 1996 een nieuwe prognosesituatie in beeld te brengen. In deze prognose zijn de socio-economische veranderingen, aangegeven door de gemeente, verdisconteerd. Qua mobiliteitsbeleid heeft afstemming plaatsgevonden met het landelijke en regionale (provinciale) mobiliteitsbeleid. Concreet gaat het landelijk om het SVV-II en regionaal om het PVVP van Drenthe.

Om de juiste mobiliteitsontwikkeling te kunnen inbrengen heeft afstemming plaatsgevonden met Model Noord-Nederland (MNN). De mobiliteitsontwikkeling die voorzien is in MNN is vertaald naar de Rodense situatie, rekening houdende met verschillen in uitgangspunten en gecorrigeerd voor het basis- en prognosejaar.

---

1 "Akoestisch onderzoek wijzigingen infrastructuur Roden", dd 91 12 24

2 "Evaluatie Verkeer en Vervoer", dd 93 07 13

Appendix IV

Tussenijking 1996

algemeen
Een model kan worden omschreven als een geschematiseerde weergave van een bepaalde werkelijkheid waarbij de verschillende elementen van het model delen van de werkelijkheid op een dusdanige wijze weergeven dat binnen het model berekeningen kunnen worden gemaakt over de interacties tussen de elementen. Hierbij wordt uitgegaan van de volgende basisgegevens:

- omvang en spreiding van de bevolking en de werkgelegenheid
- de beschikbare verkeers- en vervoervoorzieningen
- de mobiliteit van bevolking (het aantal verplaatsingen per gemiddelde dag per hoofd van de bevolking)

De waarde van een dergelijk model is dat snel en eenvoudig informatie wordt verkregen over te verwachten effecten van toekomstige ontwikkelingen (zoals nieuwe woon- en werklocaties) of van overwogen concrete veranderingen in het wegennet. Immers via het model kunnen allerlei denkbare situaties worden nagebootst (gesimuleerd).

Een voorwaarde voor het kunnen simuleren van toekomstige situaties is dat er een adequate beschrijving voorlicht van de huidige situatie (= tussenijking 1996).

bevolking en werkgelegenheid
Zoals in de vorige paragraaf al is weergegeven, wordt het verkeer en vervoer beschreven vanuit verschillende basisgegevens. De belangrijkste hiervan is de omvang en spreiding van de bevolking en werkgelegenheid. Door gebruik te maken van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen per deelgebied (zie bijlagen IV.1 en IV.2) is een goede schatting te maken van het autoverkeer voor 1996. In welke mate dat deze schatting voldoende is (voldoende aansluit bij de werkelijkheid) is vastgelegd in het toetsingskader.

toetsingskader
Het toetsingskader is het kader waaraan de berekende huidige situatie wordt getoetst voor wat betreft de beschrijvende waarde. In deze studie is voor een relatief eenvoudig toetsingskader gekozen. Naast integratie van het uitgevoerde verkeersonderzoek en afstemming met het regionale verkeers- en vervoermodel MNN, ligt het accent in deze studie op een toetsing van de berekende wegvakbelastingen met de gemeten intensiteiten. Concreet gaat het om:

- controle op kordons en screenlines. In appendix II worden de kordons en screenlines gevisualiseerd.
- controle op individuele wegvakken (telpunten). Een overzicht van deze telpunten is weergegeven in appendix II.

toetsing berekeningen 1996
De berekende intensiteiten van de tussenijking (=huidige situatie) zijn in eerste instantie vergeleken met de (gemeten) kordons- en screenlinebelastingen. Hiermee ligt onder andere de absolute omvang van het externe en doorgaande autoverkeersstromen vast. Een overzicht van de gemeten en berekende kordons en screenlines zijn opgenomen in appendix II.

Naast een vergelijking op kordon- en screenline-niveau heeft een toetsing plaatsgevonden op individuele wegvakken. De berekende intensiteiten van de tussenijking (= huidige situatie) zijn vergeleken met de opgehoogde resultaten van de visuele tellingen zoals die op 18 april 1996 uitgevoerd zijn. De resultaten van deze tellingen zijn opgenomen in appendix I. De methode van ophoging is nader uitgewerkt in appendix II.

Bij de vergelijking van de gemeten en berekende aantallen wordt de volgende systematiek gehanteerd. De te accepteren afwijking in procenten wordt afhankelijk gesteld van de omvang van de absolute verkeersstromen. Naarmate de absolute stroom toeneemt, neemt de te accepteren relatieve afwijking af. Uitgangspunt is dat de beschrijvende waarde van het model voldoende is, wanneer 85% van de te toetsen wegvakken aan dit criterium voldoet. Het hierbij te hanteren verband tussen de absolute omvang van de stroom en de te accepteren relatieve marge wordt weergegeven in bijlage IV.5.

kanttekeningen bij toetsing

Gestreefd wordt naar een beschrijving die zoveel mogelijk overeenkomt met de waargenomen gegevens. Toch is het niet mogelijk om deze waargenomen informatie volledig te beschrijven. Enkele redenen hiervoor zijn:

- waarnemingen zijn slechts momentopnames
- waarnemingen betreffen registratie van een (klein) deel van het totaal
- waarnemingen gaan gepaard met waarneempunten en waarneemfouten
- verkeer en vervoer wordt bepaald door menselijk gedrag en menselijk gedrag verschilt per persoon, per moment, per situatie, enzovoort

Tegen deze achtergrond worden afwijkingen tussen waargenomen en berekende gegevens geaccepteerd, zij het binnen bepaalde marges. De te accepteren marge zijn bij beschouwde wegvakken op een landweg relatief vrij groot en op een regionale weg relatief klein.

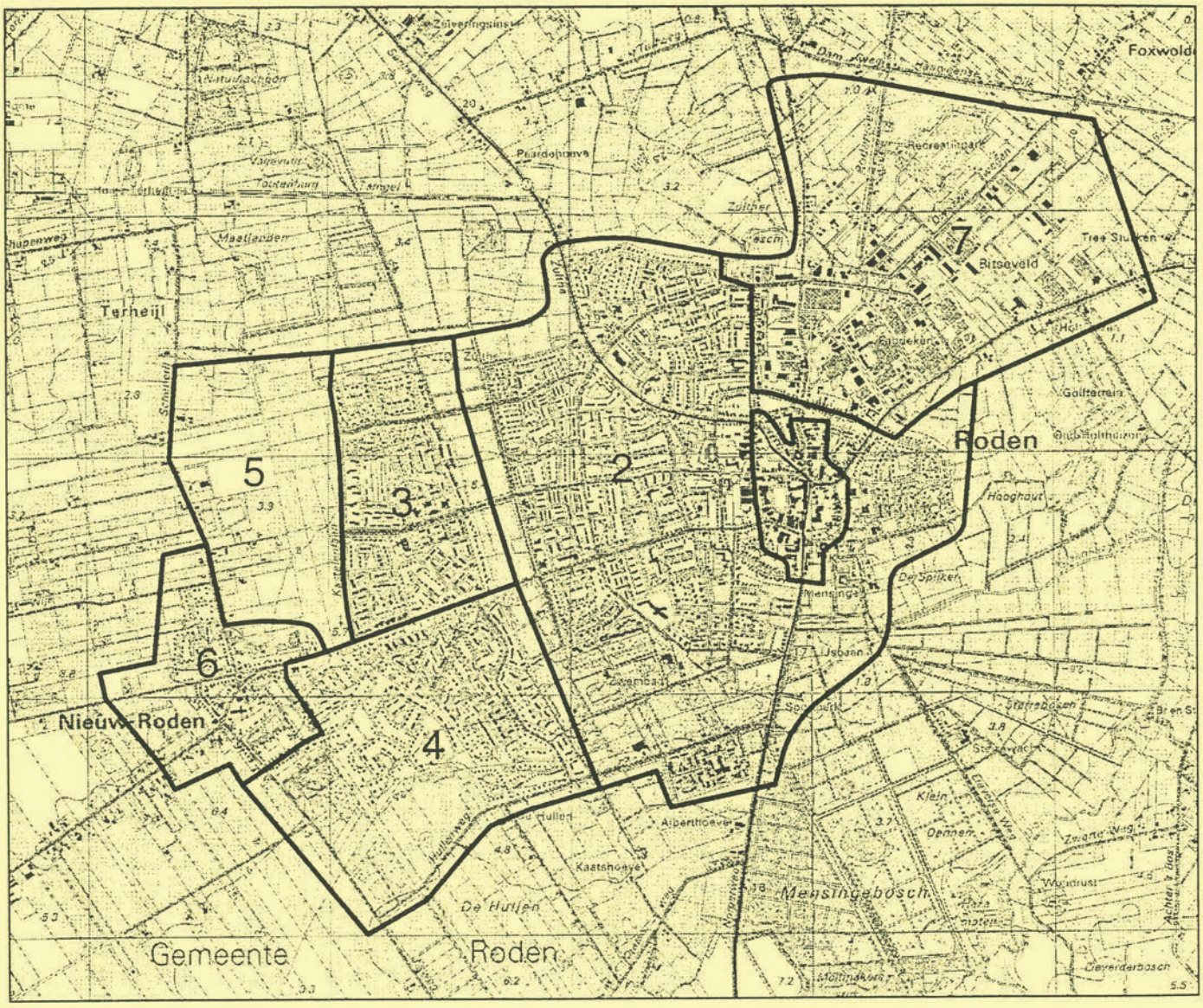
toetsingsresultaat

Bij de vergelijking van de gemeten en berekende wegvakbelastingen is gebleken dat alle telpunten voldoen aan het hierboven beschreven criteria. In bijlage IV.6 zijn per doorsnede (telpunt) de gemeten en berekende waarden opgenomen.

Alles overziende kan worden geconcludeerd dat de beschrijvende waarde van het autoverkeersmodel voor de kern Roden/Nieuw-Roden ruim voldoende is en dus een goede basis vormt voor de actualisatie van de verkeersprognose.

De uiteindelijke berekende wegvakbelastingen voor de situatie 1996 zijn opgenomen in bijlage IV.4.

Hofstra Verkeersadviseurs BV



528-36.cdr

gebiedsindeling Roden IV.1

	inwoners		arbeidsplaatsen	
	1996	2006	1996	2006
gemeente Roden	18.850	20.800	5.950	7.250
Roden/Nieuw-Roden	15.550	18.000	–	–

uitgesplitst per wijk in Roden/Nieuw-Roden

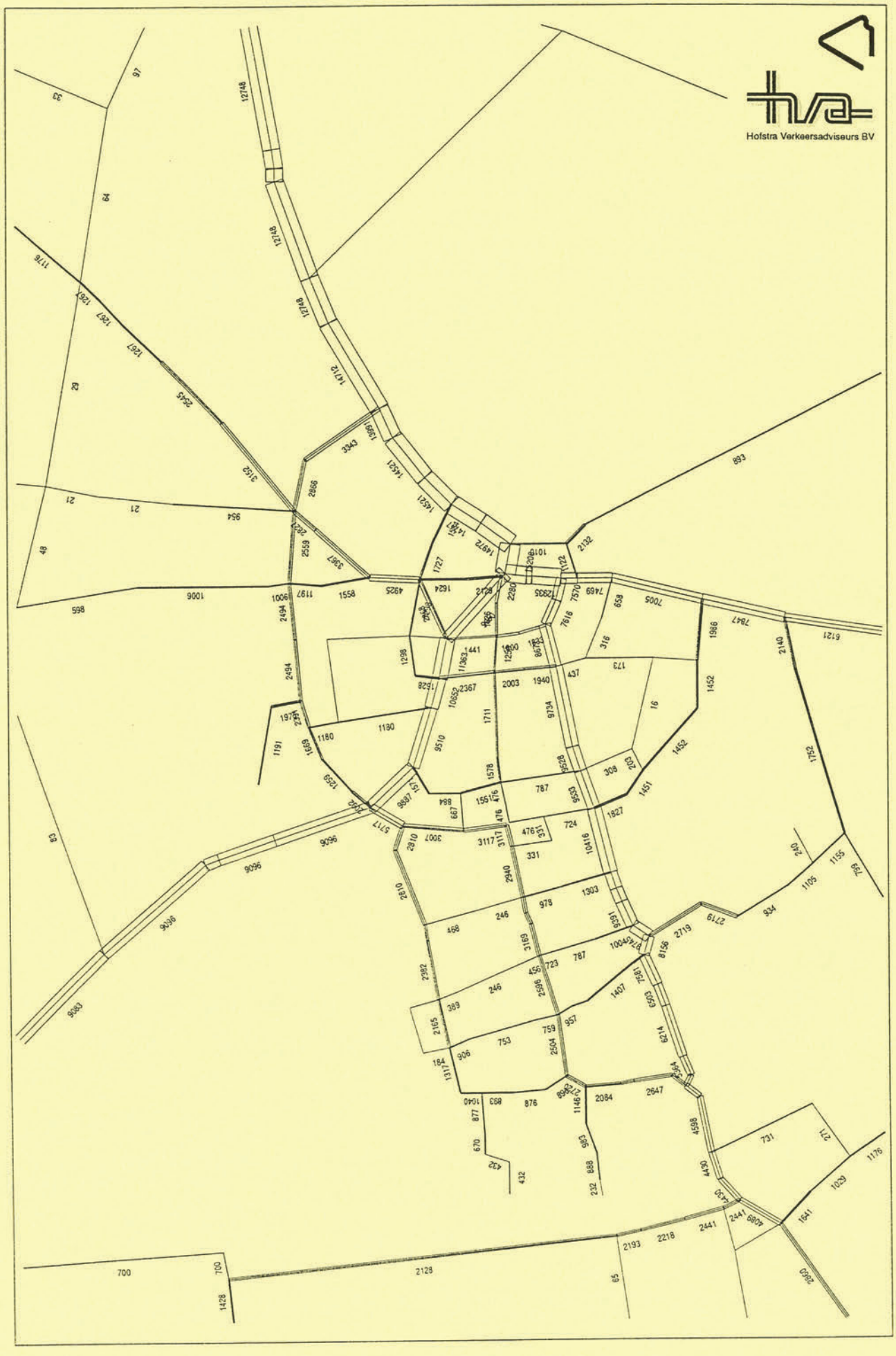
	inwoners	
wijk	1996	2006
1. centrum Roden	485	517
2. Roden	7.005	7.462
3. Zultherveld	2.287	2.436
4. Roderveld	3.454	4.012
5. 5e Verloting	1.104	2.230
6. Nieuw-Roden	1.001	1.066
7. industrie	232	247
	15.568	17.970



528-38.cdr

modelsnelheden wegennet Roden 1996

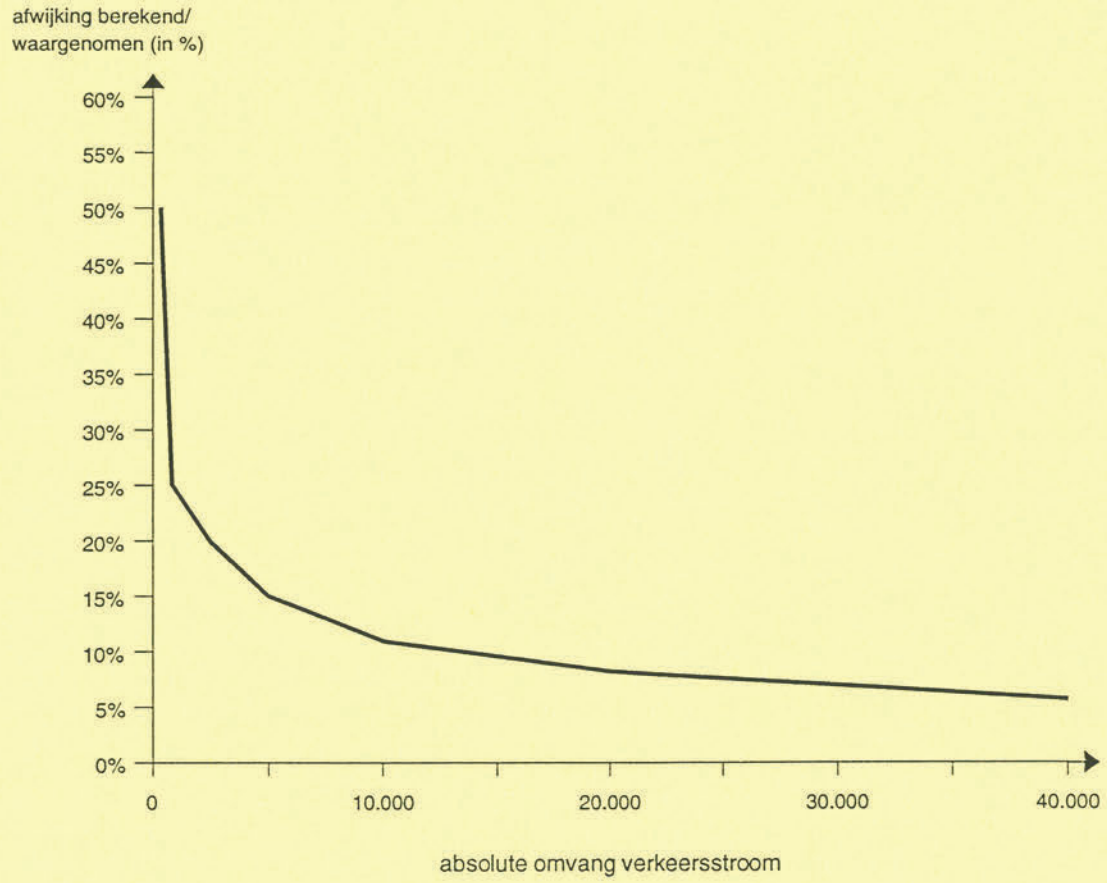
IV.3



Hofstra Verkeersadviseurs BV

528-12.cdr

wegvakbelastingen 1996 (etmaal) IV.4



absolute omvang verkeers- of vervoer-stroom	afwijking berekend/ waargenomen (in %)
500	50%
1.000	25%
2.500	20%
5.000	15%
10.000	11%
20.000	8%
50.000	5%

vergelijking gemeten <-> berekende intensiteiten

nummer	anode	bnode	gemeten intensiteit	berekende intensiteit	absoluut verschil	relatief verschil	maximale afwijking	voldoet (0=nee,1=ja)
1	624	733	9.100	9.096	-4	0%	12%	1
2	624	697	10.300	9.887	-413	-4%	11%	1
3	687	686	14.300	14.712	412	3%	10%	1
4	692	746	15.500	15.206	-294	-2%	9%	1
5	746	693	12.000	11.981	-19	0%	10%	1
6	531	745	12.100	12.969	869	7%	10%	1
7	640	646	8.400	8.156	-244	-3%	12%	1
8	631	1.007	1.000	896	-104	-10%	25%	1
9	608	614	4.100	4.089	-11	0%	17%	1
10	699	703	5.100	4.925	-175	-3%	15%	1
11	652	507	6.700	6.121	-579	-9%	14%	1
12	653	664	7.800	7.005	-795	-10%	13%	1
13	728	727	250	246	-4	-2%	50%	1
14	952	632	2.900	2.596	-304	-10%	19%	1
15	962	950	2.000	2.382	382	19%	22%	1
16	659	660	9.100	8.671	-429	-5%	12%	1
17	624	600	2.000	2.092	92	5%	22%	1
18	625	624	6.100	5.717	-383	-6%	14%	1
19	687	708	4.000	3.343	-657	-16%	17%	1
20	640	647	3.000	2.719	-281	-9%	19%	1
21	631	632	2.800	2.504	-296	-11%	19%	1
22	609	608	1.500	1.641	141	9%	23%	1
23	702	699	1.800	1.727	-73	-4%	22%	1
24	652	650	1.900	2.140	240	13%	22%	1
25	654	653	2.200	1.986	-214	-10%	21%	1
26	728	989	3.100	2.940	-160	-5%	19%	1
27	952	984	800	723	-77	-10%	35%	1
28	982	950	400	389	-11	-3%	50%	1
29	660	529	2.300	1.833	-467	-20%	21%	1

Appendix V

Verschillen modellen en prognoses

inleiding

Het nu voorliggende onderzoek betreft een actualisatie van de in 1993 uitgevoerde EVV-studie[1]. Uitgevoerd zijn een actualisatie van het basisjaar (van 1992 naar 1996) en van het prognosejaar (2000 naar 2006).

veranderingen tussen 1992 en 1996

Als het gaat om verkeer en vervoer is het van belang inzicht te hebben in de veranderingen in de verkeersinfrastructuur. Voor wat betreft (auto)infrastructuur zijn de volgende wijzigingen ten opzichte van 1992 doorgevoerd:

- herinrichting Heerestraat
- reconstructies aansluiting Nieuweweg/Roderweg
- dwarsafsluiting Ceintuurbaan West
- rotonde Ceintuurbaan West/Zuid
- fietsstroken Hofstedenlaan

Naast de veranderingen in de infrastructuur zijn het met name de voltooiing van de 5e Verloting als woongebied en de uitbreiding van het industrieterrein ten noordoosten van Roden die voor een wezenlijke verandering zorgdragen.

Daarnaast is er sprake van "verfijning" van het verkeersmodel om zodoende het autoverkeer nog beter te kunnen beschrijven dan in de eerdere berekeningen.

verschillen uitgangspunten

Een vergelijking met eerder gemaakte prognoses is niet eenvoudig. De prognoses verschillen namelijk in de gehanteerde uitgangspunten. Een van die uitgangspunten betreft de socio-economische ontwikkeling. Tegen deze achtergrond is een overzicht opgenomen van de verschillende socio-economische uitgangspunten van de doorgerekende varianten.

	inwoners			arbeidsplaatsen		
	1996	2000	2006	1996	2000	2006
gemeente Roden	18.850	20.300	20.800	5.950	6.500	7.250
Roden/Nieuw-Roden	15.550	16.850	18.000			

Het blijkt dat de werkgelegenheidsprognoses eenzelfde ontwikkeling te zien geven. Over de gehele periode van 1996 tot 2006 zal het aantal arbeidsplaatsen met ongeveer 2% per jaar groeien. Voor wat betreft de bevolking ligt het anders. De meest recente inzichten geven aan dat de groei van het aantal inwoners na 2000 beperkter zal worden en dat er sprake zal zijn van een verdere concentratie van het wonen in Roden/Nieuw-Roden.

---

[1] De hier bedoelde EVV-studie betreft de studie die beschreven is in de rapportage "Evaluatie Verkeer en Vervoer" dd 96 07 13. Die rapportage is in opdracht van de gemeente Roden opgesteld door Hofstra Verkeersadviseurs BV.

verschillen prognoseresultaten verkeersmodellen

Een vergelijking van de resultaten tussen de in deze rapportage beschreven prognose voor het jaar 2006 en de in 1993 opgestelde (EVV-)prognose voor het jaar 2000 laat in het kort de volgende verschillen zien: een algemene stijging van de intensiteiten op het wegennet van Roden/Nieuw-Roden en een daling van de intensiteiten op de Hofstedenlaan (oost) en het Bevrijdingsplantsoen. Deze verschillen komen met name voort uit de gehanteerde uitgangspunten. Hierbij wordt gedoeld op de veronderstelde ontwikkeling als het gaat om de groei en spreiding van de bevolking en werkgelegenheid, de te nemen infrastructurele maatregelen en de toenemende automobiliteit van de bevolking.

onjuistheden Statenlaan

In de eerdere prognose heeft het verkeersmodel sluipverkeer via de Statenlaan aangegeven. Verkeer dat geen herkomst of bestemming aan deze weg heeft zou mogelijk deels via de Statenlaan en niet via de insteekweg worden afgewikkeld. Een dergelijk verschijnsel is ongewenst en ook te voorkomen met een adequate inrichting van de kruispunten van de Statenlaan met de Roderweg/insteekweg en de Hofstedenlaan. Deze indicatie van sluipverkeer is voor het toen voorliggende studiedoel, "het bepalen van het nut en de noodzaak van rondweg en insteekweg voor Roden als geheel", geen aanleiding geweest om de berekeningen opnieuw uit te voeren. Voor het gebruiken van de verkeersgegevens van de daarop volgende bestemmingsplanfase had dat evenwel wel moeten gebeuren. Dat is echter niet gebeurd. In de verfijnde actualisatie van de berekeningen voor zowel "nut en noodzaak" als "bestemmingsplan" is deze correctie uiteraard wel doorgevoerd.

verschillen effectsimulaties

Met betrekking tot de beschouwde aspecten in de gehanteerde methodieken is waar mogelijk aangesloten bij de HVA-studie "Evaluatie Verkeer en Vervoer gemeente Roden" dd 93 07 13. Op basis van voortschrijdende ontwikkelingen is op een aantal zaken van deze studie afgeweken. Dit betreft met name een uitbreiding van het beschouwde wegennet en een nieuwe inventarisatie voor wat betreft de aan wegvakken gebonden invoergegevens voor de akoestische berekeningen.

In beide studies is het evaluatiemodel ontwikkeld om de effecten van gemeentelijke plannen op een breed terrein in beeld te brengen. Ging het in de voorgaande studie om een groot aantal onderling verschillende maatregelen, in de onderhavige studie gaat het met name om het effect van de realisatie van de insteekweg. Concreet betekent dit dat bij het vergelijken van situaties uit deze studie met situaties uit de voorgaande studie, de verschillen in uitgangspunten in acht dienen te worden genomen. In bijlage V.1 worden deze verschillen nader weergegeven.

In de onderhavige studie zijn met het evaluatiemodel beschouwd de situatie in 2006 zonder insteekweg en de situatie in 2006 met insteekweg. Met betrekking tot het beschouwde wegennet en de verkeersgegevens is gebruik gemaakt van de exercities met het verkeersmodel voor deze situaties.

Hofstra Verkeersadviseurs BV

situatie	vorige studie	deze studie	insteek-weg	noordelijke rondweg	additionele infrastructurele maatregelen	wegennet beperkt	wegennet uitgebreid	geluid-gegevens 1992	geluid-gegevens 1996
1992	X					X		X	
2000-0	X					X		X	
2000-1	X			X		X		X	
2002-2	X		X	X	X	X		X	
2006-zonder insteekweg		X		X	X		X		X
2006- met insteekweg		X	X	X	X		X		X

528-39.xls

vergelijking geëvalueerde situaties studie "evaluatie verkeer en vervoer" dd 93 07 13 en onderhavige studie

V.1

Appendix VI

Verkeersgegevens akoestiek

aandeel vrachtverkeer per wegtype (gedurende de nacht)

voertuigsoort	bovenlokale wegen	gemeentelijke hoofdwegen	buurtverzamelstraten
lichte motorvoertuigen	91%	92%	96%
middelzware motorvoertuigen	6%	6%	3%
zware motorvoertuigen	3%	2%	1%
totaal	100%	100%	100%

aandeel vrachtverkeer per wegtype (gedurende de dag)

voertuigsoort	bovenlokale wegen	gemeentelijke hoofdwegen	buurtverzamelstraten
lichte motorvoertuigen	96%	97%	98%
middelzware motorvoertuigen	3%	3%	2%
zware motorvoertuigen	1%	0%	0%
totaal	100%	100%	100%

percentages gemiddelde daguur/nachtuur

voertuigsoort	bovenlokale wegen	gemeentelijke hoofdwegen	buurtverzamelstraten
gemiddelde daguur	6,6%	6,6%	6,7%
gemiddelde nachtuur	1,1%	1,0%	1,0%

bronnen: visuele tellingen Roden
visuele tellingen in Groningen en Drenthe
Evaluatie Verkeer en Vervoer
HVA-rapportage "Onderzoek verkeersgegevens in relatie tot de Wet geluidhinder"

Emmaplein 6
9711 AP Groningen
Postbus 987
9700 AZ Groningen
Telefoon 050 - 3139050
Telefax 050 - 3133301
e-mail hva@globalxs.nl

A

Bijlage 2

Akoestische berekeningen

Bijlage 2: Rekenresultaten geluidsberekeningen Gewijzigde versie 06-11-1997

Invoergegevens, situatie, rekenresultaten van:

- Berekening 50 dB(A) contour t.g.v. de Insteekweg;
- Berekening geluidswal nabij Woldzoom;
- Hofstedenlaan, voor en na reconstructie
- Aansluiting Roderweg - Insteekweg, voor en na reconstructie;
- Aansluiting Roderweg - Stinsenweg, voor en na reconstructie.

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Noorderstaete 26. 9402 XB Assen
Postbus 339. 9400 AH Assen
Tel. 0592 - 340 630 Fax 0592 - 340 830

Berekening 50 dB(A) contour t.g.v. de Insteekweg

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek
Invoergegevens berekening 50 dB(A) contour Insteekweg

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
1	468.60	658.08	-	-	279.97	809.97	-	-	7.08	B	-	-	-
2	464.06	652.97	-	-	502.63	622.58	-	-	7.00	B	-	-	-
3	503.35	622.14	-	-	526.10	611.80	-	-	7.00	B	-	-	-
4	527.12	611.52	-	-	552.74	608.34	-	-	7.00	B	-	-	-
5	553.84	608.38	-	-	579.46	613.39	-	-	7.00	B	-	-	-
6	579.86	613.49	-	-	627.34	628.74	-	-	7.00	B	-	-	-
7	627.33	628.73	-	-	675.66	644.01	-	-	7.00	B	-	-	-
8	675.70	644.03	-	-	722.29	659.40	-	-	7.00	B	-	-	-
9	722.26	659.39	-	-	770.25	674.83	-	-	7.00	B	-	-	-
10	770.24	674.82	-	-	817.76	689.92	-	-	7.00	B	-	-	-
11	817.80	689.94	-	-	864.94	705.54	-	-	7.00	B	-	-	-
12	865.59	705.83	-	-	874.45	710.95	-	-	7.00	B	-	-	-
13	874.78	711.17	-	-	907.06	735.08	-	-	7.00	B	-	-	-
14	906.74	734.86	-	-	920.51	742.86	-	-	7.00	B	-	-	-
15	919.77	742.54	-	-	966.98	756.99	-	-	7.00	B	-	-	-
16	967.07	757.02	-	-	1001.44	768.55	-	-	7.00	B	-	-	-
17	1000.82	768.40	-	-	1037.12	773.55	-	-	7.00	B	-	-	-
18	1037.27	773.58	-	-	1086.05	782.71	-	-	7.00	B	-	-	-
19	1086.02	782.70	-	-	1136.09	791.55	-	-	7.00	B	-	-	-
20	1136.09	791.55	-	-	1183.75	800.05	-	-	7.00	B	-	-	-
21	1183.82	800.07	-	-	1234.52	810.15	-	-	7.00	B	-	-	-
22	1234.54	810.15	-	-	1283.59	820.22	-	-	7.00	B	-	-	-
23	1283.57	820.22	-	-	1313.01	826.09	-	-	7.00	B	-	-	-
24	1311.91	826.04	-	-	1335.99	823.15	-	-	7.00	B	-	-	-
25	1334.30	824.07	-	-	1357.28	804.42	-	-	6.76	B	-	-	-
26	1356.36	806.04	-	-	1377.98	745.17	-	-	6.84	B	-	-	-
27	1377.94	745.16	-	-	1387.93	728.63	-	-	6.77	B	-	-	-
28	1388.02	728.63	-	-	1405.30	717.87	-	-	6.93	B	-	-	-
29	1404.18	721.70	-	-	1398.90	703.91	-	-	6.00	B	-	-	-
30	1398.79	702.84	-	-	1400.14	684.50	-	-	6.00	B	-	-	-
31	1400.07	684.37	-	-	1443.25	560.90	-	-	5.90	B	-	-	-
32	1339.11	826.02	-	-	1346.27	853.29	-	-	6.00	B	-	-	-
33	1346.19	855.07	-	-	1304.34	971.22	-	-	6.00	B	-	-	-
34	1407.03	717.39	-	-	1430.31	720.56	-	-	7.00	B	-	-	-
35	1431.83	721.15	-	-	1452.04	735.17	-	-	7.00	B	-	-	-

\# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek
Invoergegevens berekening 50 dB(A) contour Insteekweg

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
36	436.14	619.49	0.00	7.00	432.71	634.29	0.00	7.00	12.01	G	0.00	0	0
37	414.03	615.39	0.00	5.00	411.27	628.88	0.00	5.00	-5.53	G	0.00	0	0
38	505.91	474.05	0.00	5.00	522.81	479.82	0.00	5.00	12.76	G	0.80	0	0
39	549.20	487.31	0.00	5.00	530.99	481.37	0.00	5.00	-9.43	G	0.80	0	0
40	565.26	509.22	0.00	5.00	550.77	504.68	0.00	5.00	13.88	G	0.80	0	0
41	581.47	499.09	0.00	5.00	576.69	513.48	0.00	5.00	-12.05	G	0.80	0	0
42	660.36	521.19	0.00	5.00	694.14	530.89	0.00	5.00	10.29	G	0.80	0	0
43	738.20	555.25	0.00	5.00	694.65	541.76	0.00	5.00	-10.50	G	0.80	0	0
44	760.20	589.44	0.00	5.00	781.43	596.55	0.00	5.00	12.06	G	0.00	0	0
45	782.35	593.24	0.00	5.00	804.53	600.27	0.00	5.00	11.84	G	0.00	0	0
46	809.71	601.94	0.00	5.00	832.30	609.22	0.00	5.00	11.68	G	0.00	0	0
47	830.73	612.35	0.00	5.00	853.15	618.99	0.00	5.00	12.08	G	0.00	0	0
48	873.67	601.56	0.00	5.00	906.82	611.97	0.00	5.00	13.72	G	0.80	0	0
49	905.30	615.35	0.00	5.00	927.73	622.29	0.00	5.00	13.99	G	0.80	0	0
50	940.18	633.36	0.00	5.00	975.48	644.36	0.00	5.00	7.58	G	0.80	0	0
51	979.39	649.21	0.00	5.00	1002.48	656.77	0.00	5.00	9.55	G	0.80	0	0
52	1051.38	666.84	0.00	5.00	1047.04	682.87	0.00	5.00	-9.14	G	0.80	0	0
53	1073.58	674.48	0.00	5.00	1092.73	680.29	0.00	5.00	11.07	G	0.80	0	0
54	1111.87	689.35	0.00	5.00	1099.41	686.12	0.00	5.00	-11.06	G	0.80	0	0
55	1136.98	697.67	0.00	5.00	1132.44	713.90	0.00	5.00	10.38	G	0.80	0	0
56	1145.66	699.85	0.00	5.00	1158.98	703.61	0.00	5.00	10.99	G	0.80	0	0
57	1170.58	706.72	0.00	5.00	1184.95	710.71	0.00	5.00	9.82	G	0.80	0	0
58	1207.76	716.98	0.00	5.00	1204.69	727.78	0.00	5.00	9.73	G	0.80	0	0
59	1221.97	720.57	0.00	5.00	1218.38	734.88	0.00	5.00	-8.50	G	0.80	0	0
60	1258.99	732.48	0.00	5.00	1249.23	729.33	0.00	5.00	-8.92	G	0.80	0	0
61	1283.38	738.12	0.00	5.00	1271.38	735.07	0.00	5.00	-9.08	G	0.80	0	0
62	1307.92	741.76	0.00	5.00	1297.58	739.17	0.00	5.00	-8.60	G	0.80	0	0
63	1330.23	747.89	0.00	5.00	1318.53	744.64	0.00	5.00	-9.84	G	0.80	0	0
64	1356.85	764.85	0.00	5.00	1342.93	761.00	0.00	5.00	8.86	G	0.80	0	0
65	1363.90	727.10	0.00	5.00	1340.78	700.23	0.00	5.00	-13.27	G	0.80	0	0
66	1353.21	698.17	0.00	5.00	1340.98	708.31	0.00	5.00	-10.83	G	0.80	0	0
67	1356.44	669.20	0.00	5.00	1331.06	639.64	0.00	5.00	9.72	G	0.80	0	0
68	1416.71	685.13	0.00	5.00	1421.42	671.89	0.00	5.00	9.74	G	0.80	0	0
69	1428.19	655.06	0.00	5.00	1439.45	660.22	0.00	5.00	7.97	G	0.80	0	0
70	1410.28	792.68	0.00	5.00	1444.46	762.19	0.00	5.00	10.32	G	0.80	0	0

\# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek
Invoergegevens berekening 50 dB(A) contour Insteekweg

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
71	1435.77	794.39	0.00	5.00	1477.31	811.53	0.00	5.00	11.48	G	0.80	0	0
72	597.16	724.25	-	-	620.91	594.62	-	-	-6.16	B	-	-	-
73	1339.26	864.99	-	-	1377.18	887.01	-	-	-4.65	B	-	-	-
74	1051.56	614.65	-	-	1043.10	643.85	-	-	6.00	B	-	-	-
75	1043.06	643.98	-	-	1034.55	669.24	-	-	6.00	B	-	-	-
76	1034.50	669.38	-	-	1023.84	696.44	-	-	6.00	B	-	-	-
77	1023.76	696.63	-	-	1013.13	719.04	-	-	6.00	B	-	-	-
78	1013.36	718.37	-	-	1009.88	734.98	-	-	6.00	B	-	-	-
79	1009.91	734.79	-	-	1004.41	772.85	-	-	6.00	B	-	-	-
80	1004.41	772.86	-	-	998.67	811.22	-	-	6.00	B	-	-	-
81	998.57	811.66	-	-	993.54	828.10	-	-	6.00	B	-	-	-
82	992.89	829.23	-	-	974.09	850.01	-	-	6.00	B	-	-	-
83	974.66	849.10	-	-	967.94	866.18	-	-	6.00	B	-	-	-
84	1007.54	716.89	-	-	1012.93	692.81	-	-	6.00	B	-	-	-
85	1012.95	692.73	-	-	1020.14	664.56	-	-	6.00	B	-	-	-
86	1020.16	664.49	-	-	1027.32	639.06	-	-	6.00	B	-	-	-
87	1027.35	638.98	-	-	1036.46	609.71	-	-	6.00	B	-	-	-
88	1035.80	631.85	-	-	1017.60	644.37	-	-	-23.57	B	-	-	-
89	1037.27	644.84	-	-	1116.70	668.58	-	-	7.29	B	-	-	-
90	1031.50	647.47	-	-	942.55	605.90	-	-	-6.94	B	-	-	-
91	505.90	618.67	0.00	2.00	496.20	624.29	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
92	496.20	624.29	0.00	2.00	467.05	646.21	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
93	467.05	646.21	0.00	2.00	449.29	648.40	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
94	456.71	654.30	0.00	2.00	396.49	702.93	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
95	1458.05	740.76	-	-	1563.49	830.70	-	-	6.00	B	-	-	-
96	1451.85	735.22	-	-	1458.13	740.88	-	-	6.75	B	-	-	-
97	458.57	756.67	0.00	7.00	485.26	761.93	0.00	7.00	7.11	G	0.80	0	0
98	437.65	786.02	0.00	7.00	442.91	759.23	0.00	7.00	7.79	G	0.80	0	0
100	508.29	632.57	0.00	2.00	405.33	713.99	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
101	405.33	713.99	0.00	2.00	406.85	715.56	0.00	2.00	-	S	0.80/0.80	0	0
102	406.85	715.56	0.00	2.00	404.30	717.60	0.00	2.00	-	S	0.80/0.80	0	0
103	399.16	716.70	0.00	2.00	401.59	714.62	0.00	2.00	-	S	0.80/0.80	0	0
104	400.34	718.12	0.00	2.00	399.16	716.70	0.00	2.00	-	S	0.80/0.80	0	0
105	400.34	718.12	0.00	2.00	338.36	768.19	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
108	402.38	723.10	-	-	408.56	729.96	-	-	-4.12	B	-	-	-

\# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek
Invoergegevens berekening 50 dB(A) contour Insteekweg

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
109	408.28	729.73	-	-	431.48	735.65	-	-	-3.64	B	-	-	-
110	430.37	729.15	-	-	558.87	760.35	-	-	4.98	B	-	-	-
111	430.51	733.48	-	-	419.88	803.20	-	-	-2.24	B	-	-	-

# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek
Invoergegevens berekening 50 dB(A) contour Insteekweg

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1				Uiteinde 2			
		X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg	X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg
1	Insteekweg => Slotlaan	279.05	806.23	0.00	0.00	466.05	655.77	0.00	0.00
2	Insteekweg => Slotlaan	466.23	655.72	0.00	0.00	504.80	625.33	0.00	0.00
3	Insteekweg => Slotlaan	504.80	625.33	0.00	0.00	527.55	614.99	0.00	0.00
4	Insteekweg => Slotlaan	527.55	614.99	0.00	0.00	553.17	611.81	0.00	0.00
5	Insteekweg => Slotlaan	553.17	611.81	0.00	0.00	578.79	616.82	0.00	0.00
6	Insteekweg => Slotlaan	578.79	616.82	0.00	0.00	626.27	632.07	0.00	0.00
7	Slotlaan => Hofstedelaan	626.27	632.07	0.00	0.00	674.60	647.35	0.00	0.00
8	Slotlaan => Hofstedelaan	674.60	647.35	0.00	0.00	721.19	662.72	0.00	0.00
9	Slotlaan => Hofstedelaan	721.19	662.72	0.00	0.00	769.18	678.16	0.00	0.00
10	Slotlaan => Hofstedelaan	769.18	678.16	0.00	0.00	816.70	693.26	0.00	0.00
11	Slotlaan => Hofstedelaan	816.70	693.26	0.00	0.00	863.84	708.86	0.00	0.00
12	Slotlaan => Hofstedelaan	863.84	708.86	0.00	0.00	872.70	713.98	0.00	0.00
13	Slotlaan => Hofstedelaan	872.70	713.98	0.00	0.00	904.98	737.89	0.00	0.00
14	Slotlaan => Hofstedelaan	904.98	737.89	0.00	0.00	918.75	745.89	0.00	0.00
15	Slotlaan => Hofstedelaan	918.75	745.89	0.00	0.00	965.96	760.34	0.00	0.00
16	Slotlaan => Hofstedelaan	965.96	760.34	0.00	0.00	1000.33	771.87	0.00	0.00
17	Hofstedeln. => Roderweg	1000.33	771.87	0.00	0.00	1036.63	777.02	0.00	0.00
18	Hofstedeln. => Roderweg	1036.63	777.02	0.00	0.00	1085.41	786.15	0.00	0.00
19	Hofstedeln. => Roderweg	1085.41	786.15	0.00	0.00	1135.48	795.00	0.00	0.00
20	Hofstedeln. => Roderweg	1135.48	795.00	0.00	0.00	1183.14	803.50	0.00	0.00
21	Hofstedeln. => Roderweg	1183.14	803.50	0.00	0.00	1233.84	813.58	0.00	0.00
22	Hofstedeln. => Roderweg	1233.84	813.58	0.00	0.00	1282.89	823.65	0.00	0.00
23	Hofstedeln. => Roderweg	1282.89	823.65	0.00	0.00	1312.33	829.52	0.00	0.00
24	Hofstedeln. => Roderweg	1312.33	829.52	0.00	0.00	1336.41	826.63	0.00	0.00

= non-actieve weg

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek
Invoergegevens berekening 50 dB(A) contour Insteekweg

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
1	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	116.2	50	7.6	50	2.6	50
2	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	116.2	50	7.6	50	2.6	50
3	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	116.2	50	7.6	50	2.6	50
4	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	116.2	50	7.6	50	2.6	50
5	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	116.2	50	7.6	50	2.6	50
6	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	116.2	50	7.6	50	2.6	50
7	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	92.2	50	6.0	50	1.9	50
8	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	92.2	50	6.0	50	1.9	50
9	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	92.2	50	6.0	50	1.9	50
10	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	92.2	50	6.0	50	1.9	50
11	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	92.2	50	6.0	50	1.9	50
12	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	92.2	50	6.0	50	1.9	50
13	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	92.2	50	6.0	50	1.9	50
14	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	92.2	50	6.0	50	1.9	50
15	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	92.2	50	6.0	50	1.9	50
16	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	92.2	50	6.0	50	1.9	50
17	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	49.3	50	3.2	50	1.1	50
18	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	49.3	50	3.2	50	1.1	50
19	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	49.3	50	3.2	50	1.1	50
20	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	49.3	50	3.2	50	1.1	50
21	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	49.3	50	3.2	50	1.1	50
22	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	49.3	50	3.2	50	1.1	50
23	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	49.3	50	3.2	50	1.1	50
24	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	49.3	50	3.2	50	1.1	50

= non-actieve weg

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek
Invoergegevens berekening 50 dB(A) contour Insteekweg

Situatienummer : 1

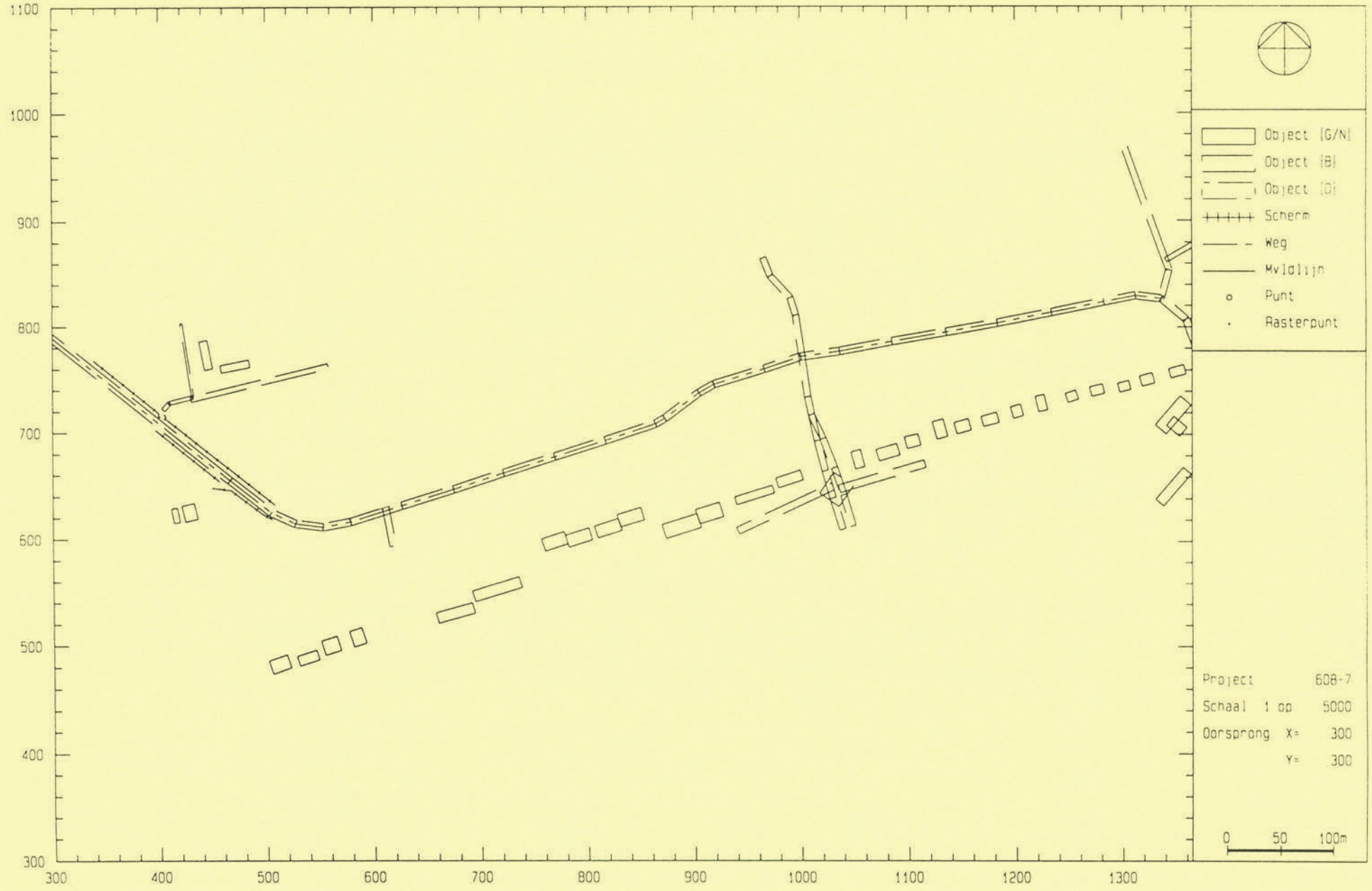
Beschrijving : 50 dB(A) kontour t.g.v. de Insteekweg.
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Rasterberekening	X	Y		
Raster vanaf punt:	300.0	450.0	Maaiveldhoogte :	0.00
t/m punt:	1500.0	950.0	Punthoogte :	5.00
Stapgrootte :	25.0	10.0		
Aantal punten :	49	51	Totaal punten :	2499

Punten :
Wegen : 1-24
Objecten : 1-98,100-105,108-111
Reflecties : 1-98,100-105,108-111
Maaiveldlijnen :

Berekening 50 dB(A) contour t.g.v. de Insteekweg

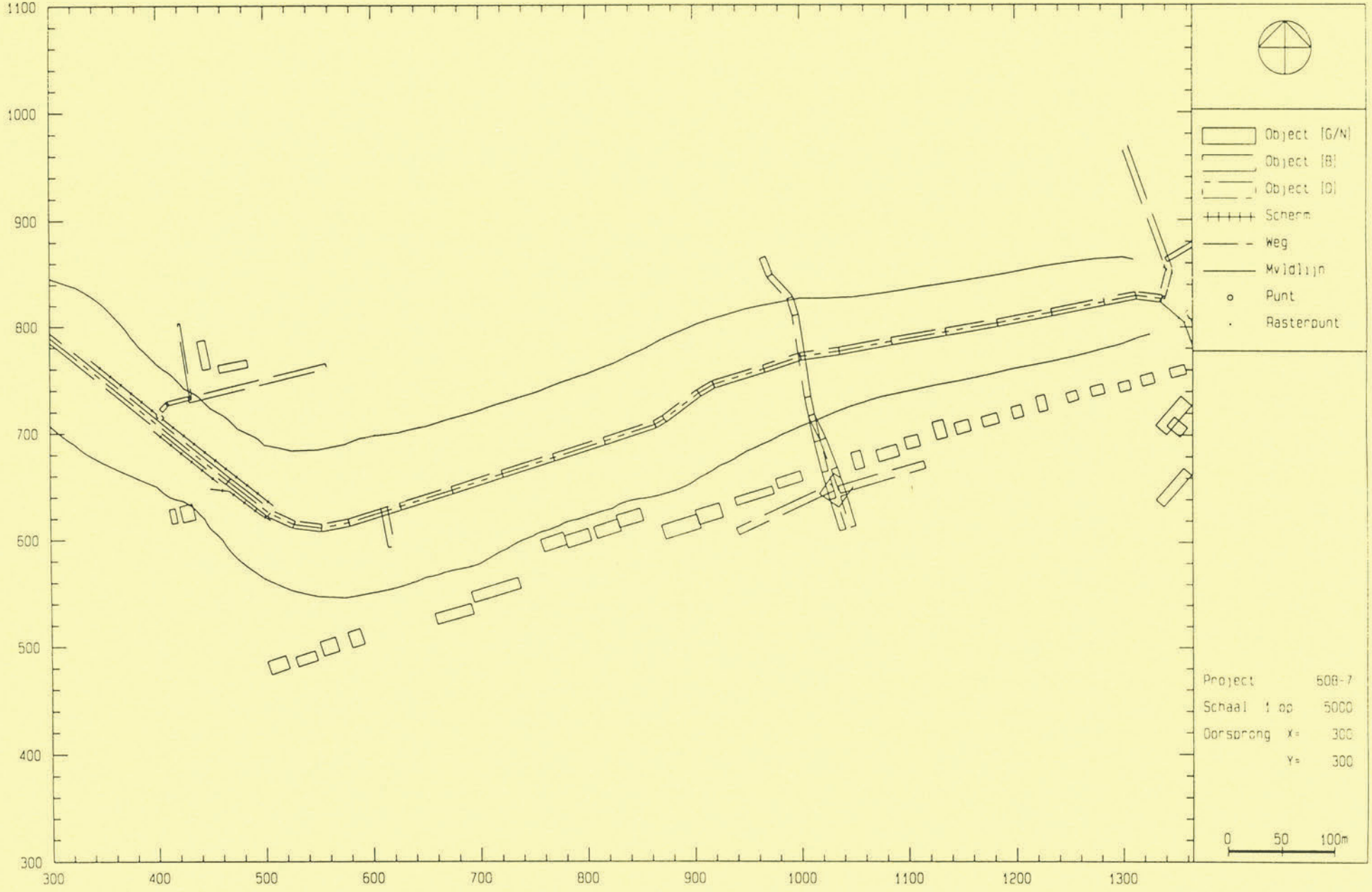
Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen



Plot invoergegevens berekening 50 dB(A) contour Insteekweg
608 - BHA Insteekweg Roden

Berekening 50 dB(A) contour t.g.v. de Insteekweg

Berekende 50 dB(A) contour



50 dB(A) contour t.g.v. de Insteekweg
608 - BHA Insteekweg Roden

Etmaalwaarden volgens situatie 1 in dB(A)

Berekening geluidswal nabij Woldzoom

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek
Berekening nabij Woldzoom

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
1	468.60	658.08	-	-	279.97	809.97	-	-	7.08	B	-	-	-
2	464.06	652.97	-	-	502.63	622.58	-	-	7.00	B	-	-	-
3	503.35	622.14	-	-	526.10	611.80	-	-	7.00	B	-	-	-
4	527.12	611.52	-	-	552.74	608.34	-	-	7.00	B	-	-	-
5	553.84	608.38	-	-	579.46	613.39	-	-	7.00	B	-	-	-
6	579.86	613.49	-	-	627.34	628.74	-	-	7.00	B	-	-	-
7	627.33	628.73	-	-	675.66	644.01	-	-	7.00	B	-	-	-
8	675.70	644.03	-	-	722.29	659.40	-	-	7.00	B	-	-	-
9	722.26	659.39	-	-	770.25	674.83	-	-	7.00	B	-	-	-
36	436.14	619.49	0.00	7.00	432.71	634.29	0.00	7.00	12.01	G	0.00	0	0
37	414.03	615.39	0.00	5.00	411.27	628.88	0.00	5.00	-5.53	G	0.00	0	0
38	505.91	474.05	0.00	5.00	522.81	479.82	0.00	5.00	12.76	G	0.80	0	0
39	549.20	487.31	0.00	5.00	530.99	481.37	0.00	5.00	-9.43	G	0.80	0	0
40	565.26	509.22	0.00	5.00	550.77	504.68	0.00	5.00	13.88	G	0.80	0	0
41	581.47	499.09	0.00	5.00	576.69	513.48	0.00	5.00	-12.05	G	0.80	0	0
42	660.36	521.19	0.00	5.00	694.14	530.89	0.00	5.00	10.29	G	0.80	0	0
43	738.20	555.25	0.00	5.00	694.65	541.76	0.00	5.00	-10.50	G	0.80	0	0
72	597.16	724.25	-	-	620.91	594.62	-	-	-6.16	B	-	-	-
91	505.90	618.67	0.00	2.00	496.20	624.29	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
92	496.20	624.29	0.00	2.00	467.05	646.21	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
93	467.05	646.21	0.00	2.00	449.29	648.40	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
94	456.71	654.30	0.00	2.00	396.49	702.93	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
97	458.57	756.67	0.00	7.00	485.26	761.93	0.00	7.00	7.11	G	0.80	0	0
98	437.65	786.02	0.00	7.00	442.91	759.23	0.00	7.00	7.79	G	0.80	0	0
99	508.29	632.57	0.00	2.00	521.40	626.64	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
100	508.29	632.57	0.00	2.00	405.33	713.99	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
101	405.33	713.99	0.00	2.00	406.85	715.56	0.00	2.00	-	S	0.80/0.80	0	0
102	406.85	715.56	0.00	2.00	404.30	717.60	0.00	2.00	-	S	0.80/0.80	0	0
103	399.16	716.70	0.00	2.00	401.59	714.62	0.00	2.00	-	S	0.80/0.80	0	0
104	400.34	718.12	0.00	2.00	399.16	716.70	0.00	2.00	-	S	0.80/0.80	0	0
105	400.34	718.12	0.00	2.00	338.36	768.19	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0
108	402.38	723.10	-	-	408.56	729.96	-	-	-4.12	B	-	-	-
109	408.28	729.73	-	-	431.48	735.65	-	-	-3.64	B	-	-	-
110	430.37	729.15	-	-	558.87	760.35	-	-	4.98	B	-	-	-
111	430.51	733.48	-	-	419.88	803.20	-	-	-2.24	B	-	-	-
112	405.34	714.01	0.00	2.00	400.37	718.11	0.00	2.00	-	S	0.00/0.00	2	0

\# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek
Berekening nabij Woldzoom

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1 X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg	Uiteinde 2 X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg
1	Insteekweg => Slotlaan	279.05	806.23	0.00	0.00	466.05	655.77	0.00	0.00
2	Insteekweg => Slotlaan	466.23	655.72	0.00	0.00	504.80	625.33	0.00	0.00
3	Insteekweg => Slotlaan	504.80	625.33	0.00	0.00	527.55	614.99	0.00	0.00
4	Insteekweg => Slotlaan	527.55	614.99	0.00	0.00	553.17	611.81	0.00	0.00
5	Insteekweg => Slotlaan	553.17	611.81	0.00	0.00	578.79	616.82	0.00	0.00
6	Insteekweg => Slotlaan	578.79	616.82	0.00	0.00	626.27	632.07	0.00	0.00
7	Slotlaan => Hofstedelaan	626.27	632.07	0.00	0.00	674.60	647.35	0.00	0.00
8	Slotlaan => Hofstedelaan	674.60	647.35	0.00	0.00	721.19	662.72	0.00	0.00
9	Slotlaan => Hofstedelaan	721.19	662.72	0.00	0.00	769.18	678.16	0.00	0.00

= non-actieve weg

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek
Berekening nabij Woldzoom

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
1	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	116.2	50	7.6	50	2.6	50
2	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	116.2	50	7.6	50	2.6	50
3	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	116.2	50	7.6	50	2.6	50
4	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	116.2	50	7.6	50	2.6	50
5	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	116.2	50	7.6	50	2.6	50
6	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	116.2	50	7.6	50	2.6	50
7	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	92.2	50	6.0	50	1.9	50
8	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	92.2	50	6.0	50	1.9	50
9	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	92.2	50	6.0	50	1.9	50

= non-actieve weg

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek
Berekening nabij Woldzoom

Overzicht punten, laatst berekende waarden voor de nachtperiode (etmaalwaarden zijn incl. eventuele kruispuntcorrectie)

Punt nr	Omschrijving	X-coord [m]	Y-coord [m]	Obj [-]	Refl [-]	Hmvld [m]	-- hoogte A -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte B -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte C -- Hpunt	dBA	Etm	Ck
1		429.1	633.6	36	3	0.0	5.0	48.2	58	-	-	-	-	-	-	-
2		433.6	631.0	36	3	0.0	5.0	48.8	59	-	-	-	-	-	-	-
14		442.7	759.9	98	3	0.0	5.0	39.7	50	-	-	-	-	-	-	-
15		445.6	759.7	98	3	0.0	5.0	39.3	49	-	-	-	-	-	-	-
16		458.1	758.3	97	3	0.0	5.0	37.5	48	-	-	-	-	-	-	-
17		461.4	757.1	97	3	0.0	5.0	38.3	48	-	-	-	-	-	-	-

= non-actief punt

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek
Berekening nabij Woldzoom

Situatienummer : 2

Beschrijving : Rekenresultaten zonder afscherming
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 1-2
Wegen : 1-9
Objecten : 1-9,36-43,72,97-98,100-105,108-111
Reflecties : 1-9,36-43,72,97-98,100-105,108-111
Maaiveldlijnen :

Situatienummer : 5

Beschrijving : Berekening op waarneempunten met doorsteek (voetpad)
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 14-17
Wegen : 1-6
Objecten : 1-6,91-94,97-105,108-111
Reflecties : 1-6,91-94,97-105,108-111
Maaiveldlijnen :

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek
Berekening nabij Woldzoom

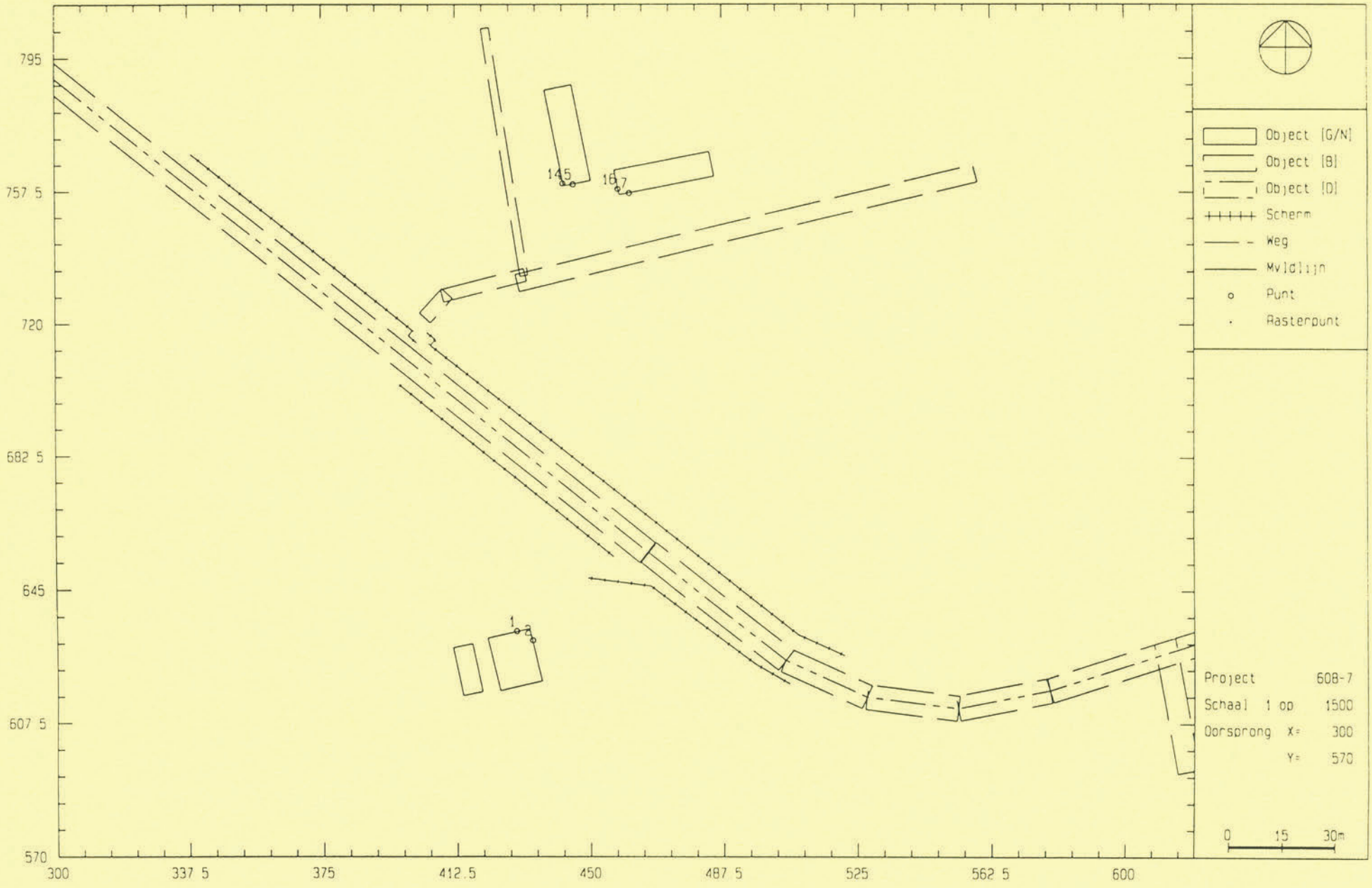
Situatienummer : 6

Beschrijving : Berekening op waarneempunten met wal zonder doorsteek
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 14-17
Wegen : 1-6
Objecten : 1-6,91-94,97-100,105,108-112
Reflecties : 1-6,91-94,97-100,105,108-112
Maaiveldlijnen :

Berekening geluidswal nabij Woldzoom

Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen



Berekeningen nabij Woldzoom
608 - BHA Insteekweg Roden

Berekening geluidswal nabij Woldzoom

Rekenresultaten op waarneempunten 1 en 2, zonder afscherming

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek

Maximaal aantal reflecties is 1
Rekenresultaten zonder afscherming

Project: 608-7 Situatie 2 Punt 1
Coordinaten: (429.12, 633.56, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 36

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

48.2 dB(A)	31.3	33.6	34.9	35.8	43.6	43.8	38.4	29.8

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
53.2 dB(A)

Project: 608-7 Situatie 2 Punt 2
Coordinaten: (433.58, 630.99, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 36

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

48.8 dB(A)	31.9	34.2	35.6	36.5	44.2	44.4	39.0	30.4

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
53.8 dB(A)

Berekening geluidswal nabij Woldzoom

Rekenresultaten op waarneempunten 1 en 2, met afscherming (wal van 2.0 meter)

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek

Maximaal aantal reflecties is 1
Berekening scherm Woldzoom

Project: 608-7 Situatie 2 Punt 1
Coordinaten: (429.12, 633.56, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 36

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

44.5 dB(A)	30.7	30.5	32.2	33.0	40.0	39.7	33.7	24.3

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

49.5 dB(A)

Project: 608-7 Situatie 2 Punt 2
Coordinaten: (433.58, 630.99, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 36

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

45.3 dB(A)	31.3	31.1	33.0	33.9	40.8	40.5	34.6	25.3

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

50.3 dB(A)

Berekening geluidswal nabij Woldzoom

Rekenresultaten op waarneempunten 14 t/m 17, met wal zonder doorsteek

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek

Maximaal aantal reflecties is 1
Berekening op waarneempunten met wal zonder doorsteek

Project: 608-7 Situatie 6 Punt 14
Coordinaten: (442.68, 759.89, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 98

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

39.7 dB(A)	27.7	26.8	28.6	29.1	35.4	34.4	27.2	15.3

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

44.7 dB(A)

Project: 608-7 Situatie 6 Punt 15
Coordinaten: (445.59, 759.65, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 98

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

39.3 dB(A)	27.8	26.7	28.6	29.1	35.1	33.7	26.2	13.6

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

44.3 dB(A)

Project: 608-7 Situatie 6 Punt 16
Coordinaten: (458.14, 758.34, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 97

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

37.5 dB(A)	26.7	25.2	27.4	27.9	33.3	31.3	23.4	10.8

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

42.5 dB(A)

Project: 608-7 Situatie 6 Punt 17
Coordinaten: (461.38, 757.12, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 97

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

38.3 dB(A)	26.6	25.5	27.3	27.8	34.0	32.8	25.3	12.6

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

43.3 dB(A)

Berekening geluidswal nabij Woldzoom

Rekenresultaten op waarneempunten 14 t/m 17, met wal met doorsteek (voetpad)

608-7 : Insteekweg Roden met doorsteek

Maximaal aantal reflecties is 1
Berekening op waarneempunten met doorsteek (voetpad)

Project: 608-7 Situatie 5 Punt 14
Coordinaten: (442.68, 759.89, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 98

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
39.6 dB(A) | 27.6 26.7 28.4 29.0 35.3 34.3 27.1 15.3

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

44.6 dB(A)

Project: 608-7 Situatie 5 Punt 15
Coordinaten: (445.59, 759.65, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 98

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
39.3 dB(A) | 27.7 26.6 28.5 29.0 35.0 33.6 26.1 13.5

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

44.3 dB(A)

Project: 608-7 Situatie 5 Punt 16
Coordinaten: (458.14, 758.34, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 97

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
37.3 dB(A) | 26.5 25.1 27.2 27.7 33.1 31.1 23.3 10.6

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

42.3 dB(A)

Project: 608-7 Situatie 5 Punt 17
Coordinaten: (461.38, 757.12, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 97

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
38.2 dB(A) | 26.5 25.4 27.2 27.7 33.9 32.8 25.3 12.5

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

43.2 dB(A)

Reconstructie Hofstedenlaan

Invoergegevens overdrachtsberekeningen voor reconstructie

608-2 : Hofstedeln./Statenln. voor reconstructie
Invoergegevens Hofstedenlaan voor reconstructie

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
1	103.70	192.80	-	-	126.22	140.84	-	-	7.22	B	-	-	-
2	126.32	140.89	-	-	133.51	123.03	-	-	5.03	B	-	-	-
3	131.02	130.03	-	-	124.16	119.54	-	-	5.69	B	-	-	-
4	129.50	105.43	-	-	140.80	99.83	-	-	8.13	B	-	-	-
5	127.51	122.44	-	-	132.45	104.38	-	-	12.12	B	-	-	-
6	137.35	106.28	-	-	139.30	99.38	-	-	5.22	B	-	-	-
7	144.30	100.93	-	-	148.29	86.82	-	-	-6.54	B	-	-	-
8	110.85	91.09	-	-	138.20	99.28	-	-	-1.87	B	-	-	-
9	122.30	92.89	-	-	106.62	144.15	-	-	1.85	B	-	-	-
10	90.06	120.26	-	-	130.37	132.33	-	-	-1.89	B	-	-	-
11	133.92	133.28	-	-	194.63	151.85	-	-	-5.09	B	-	-	-
12	194.58	151.75	-	-	212.33	156.89	-	-	-4.94	B	-	-	-
13	212.23	156.84	-	-	227.88	160.08	-	-	-4.99	B	-	-	-
14	228.53	155.03	-	-	237.93	158.58	-	-	4.63	B	-	-	-
15	237.73	158.48	-	-	243.78	164.17	-	-	4.74	B	-	-	-
16	163.16	117.17	-	-	204.32	129.74	-	-	-3.78	B	-	-	-
17	179.66	118.91	-	-	198.51	124.75	-	-	-7.83	B	-	-	-
18	143.90	100.68	-	-	233.42	128.13	-	-	-2.01	B	-	-	-
19	233.47	128.13	-	-	240.92	129.22	-	-	-1.67	B	-	-	-
20	240.87	129.22	-	-	248.96	127.17	-	-	-1.57	B	-	-	-
21	151.30	102.37	-	-	145.11	123.33	-	-	-1.94	B	-	-	-
22	147.01	124.12	-	-	143.27	131.23	-	-	1.85	B	-	-	-
23	146.47	146.37	0.00	8.00	139.54	169.63	0.00	8.00	-9.15	G	0.80	0	0
24	156.40	96.52	0.00	8.00	171.40	100.86	0.00	8.00	-9.32	G	0.80	0	0
25	182.36	117.11	0.00	2.00	197.41	121.70	0.00	2.00	-4.56	G	0.80	0	0
26	236.57	142.02	-	-	247.42	143.58	-	-	4.02	B	-	-	-
27	220.40	142.39	-	-	235.84	145.97	-	-	-4.06	B	-	-	-
28	212.12	140.00	-	-	220.40	142.48	-	-	-4.16	B	-	-	-
29	212.77	137.58	-	-	146.03	120.65	-	-	-2.90	B	-	-	-
30	146.75	125.30	-	-	124.30	120.27	-	-	6.01	B	-	-	-
31	124.26	120.24	-	-	55.08	99.31	-	-	5.98	B	-	-	-
35	212.54	138.38	-	-	146.95	115.36	-	-	3.17	B	-	-	-
36	148.50	117.38	-	-	126.54	110.40	-	-	6.00	B	-	-	-
37	128.37	104.63	-	-	58.47	83.22	-	-	-6.15	B	-	-	-

\# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-2 : Hofstedeln./Statenln. voor reconstructie
Invoergegevens Hofstedenlaan voor reconstructie

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1				Uiteinde 2			
		X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg	X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg
1	Hofstedelaan	247.16	145.40	0.00	0.00	236.85	143.89	0.00	0.00
2	Hofstedelaan	236.85	143.89	0.00	0.00	220.91	140.38	0.00	0.00
3	Hofstedelaan	221.29	140.52	0.00	0.00	211.94	138.55	0.00	0.00
4	Hofstedelaan	211.94	138.55	0.00	0.00	149.62	122.87	0.00	0.00
5	Hofstedelaan	149.62	122.87	0.00	0.00	125.08	117.37	0.00	0.00
6	Hofstedelaan	125.08	117.37	0.00	0.00	57.02	96.65	0.00	0.00
9	Hofstedelaan	221.29	140.52	0.00	0.00	211.12	136.35	0.00	0.00
10	Hofstedelaan	211.12	136.35	0.00	0.00	148.50	114.23	0.00	0.00
11	Hofstedelaan	148.50	114.23	0.00	0.00	127.43	107.54	0.00	0.00
12	Hofstedelaan	127.43	107.54	0.00	0.00	59.68	86.85	0.00	0.00

= non-actieve weg

608-2 : Hofstedeln./Statenln. voor reconstructie
Invoergegevens Hofstedenlaan voor reconstructie

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
1	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	29.2	40	1.9	40	0.6	40
2	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	29.2	45	1.9	45	0.6	45
3	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	14.6	50	1.0	50	0.3	50
4	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	14.6	50	1.0	50	0.3	50
5	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	14.6	50	1.0	50	0.3	50
6	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	12.0	50	0.8	50	0.3	50
9	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	14.6	50	1.0	50	0.3	50
10	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	14.6	50	1.0	50	0.3	50
11	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	14.6	50	1.0	50	0.3	50
12	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	50	12.0	50	0.8	50	0.3	50

= non-actieve weg

608-2 : Hofstedeln./Statenln. voor reconstructie
Invoergegevens Hofstedenlaan voor reconstructie

Overzicht punten, resultaten volgens sitnr. 1 voor de nachtperiode (etmaalwaarden zijn incl. eventuele kruispuntcorrectie)

Punt nr	Omschrijving	X-coord [m]	Y-coord [m]	Obj [-]	Refl [-]	Hmvld [m]	-- hoogte A -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte B -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte C -- Hpunt	dBA	Etm	Ck
1	Statenlaan 25	163.9	98.8	24	3	0.0	5.0	47.3	57	-	-	-	-	-	-	-
2	Statenlaan 27	151.0	147.6	23	3	0.0	5.0	46.5	56	-	-	-	-	-	-	-

= non-actief punt

608-2 : Hofstedeln./Statenln. voor reconstructie
Invoergegevens Hofstedenlaan voor reconstructie

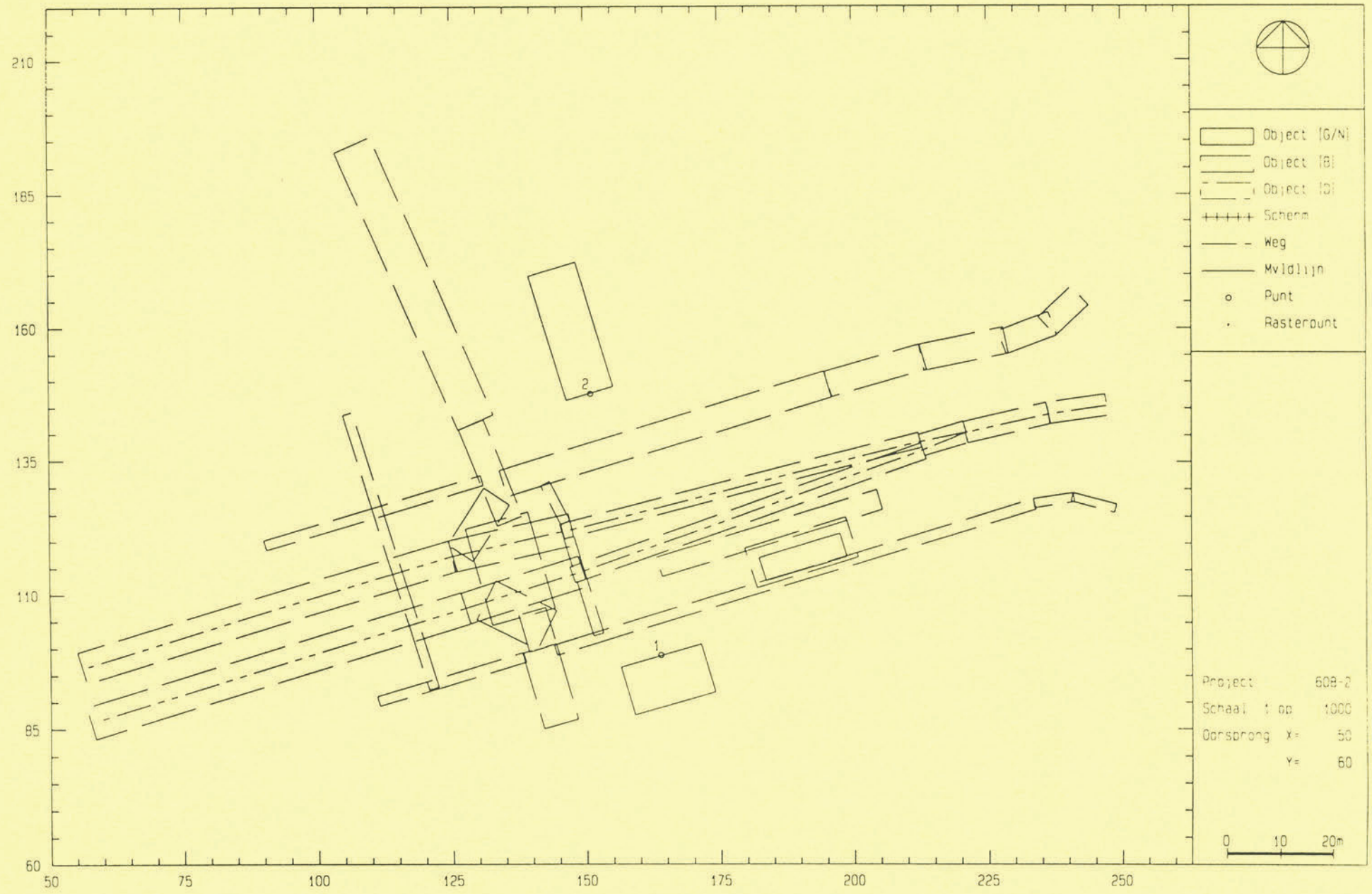
Situatienummer : 1

Beschrijving :
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 1-2
Wegen : 1-12
Objecten : 1-37
Reflecties : 1-37
Maaiveldlijnen :

Reconstructie Hofstedenlaan

Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen voor reconstructie



Plot invoermodel Hofstedenlaan, voor reconstructie
608 - BHA Insteekweg/Hofstedenlaan Roden

Reconstructie Hofstedenlaan

Rekenresultaten op de waarneempunten voor reconstructie

608-2 : Hofstedeln./Statenln. voor reconstructie

Maximaal aantal reflecties is 1
Rekenresultaten voor reconstructie

Project: 608-2 Situatie 1 Punt 1
Coordinaten: (163.86, 98.78, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 24

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

47.3 dB(A)	28.9	32.8	35.6	37.0	42.8	42.3	37.2	29.2

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. artikel 103 Wgh.

52.3 dB

Project: 608-2 Situatie 1 Punt 2
Coordinaten: (150.99, 147.61, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 23

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

46.5 dB(A)	28.5	32.2	34.8	36.1	42.0	41.6	36.4	28.3

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. artikel 103 Wgh.

51.5 dB

Reconstructie Hofstedenlaan

Invoergegevens overdrachtsberekeningen na reconstructie

608 : Hofstedeln./Statenln. na reconstructie
Invoergegevens Hofstedenlaan na reconstructie

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
1	103.70	192.80	-	-	126.22	140.84	-	-	7.22	B	-	-	-
2	126.32	140.89	-	-	133.51	123.03	-	-	5.03	B	-	-	-
3	131.02	130.03	-	-	124.16	119.54	-	-	5.69	B	-	-	-
4	129.50	105.43	-	-	140.80	99.83	-	-	8.13	B	-	-	-
5	127.51	122.44	-	-	132.45	104.38	-	-	12.12	B	-	-	-
6	137.35	106.28	-	-	139.30	99.38	-	-	5.22	B	-	-	-
7	144.30	100.93	-	-	148.29	86.82	-	-	-6.54	B	-	-	-
8	110.85	91.09	-	-	138.20	99.28	-	-	-1.87	B	-	-	-
9	122.30	92.89	-	-	106.62	144.15	-	-	1.85	B	-	-	-
10	90.06	120.26	-	-	130.37	132.33	-	-	-1.89	B	-	-	-
11	133.92	133.28	-	-	194.63	151.85	-	-	-5.09	B	-	-	-
12	194.58	151.75	-	-	212.33	156.89	-	-	-4.94	B	-	-	-
13	212.23	156.84	-	-	227.88	160.08	-	-	-4.99	B	-	-	-
14	228.53	155.03	-	-	237.93	158.58	-	-	4.63	B	-	-	-
15	237.73	158.48	-	-	243.78	164.17	-	-	4.74	B	-	-	-
16	163.16	117.17	-	-	204.32	129.74	-	-	-3.78	B	-	-	-
17	179.66	118.91	-	-	198.51	124.75	-	-	-7.83	B	-	-	-
18	143.90	100.68	-	-	233.42	128.13	-	-	-2.01	B	-	-	-
19	233.47	128.13	-	-	240.92	129.22	-	-	-1.67	B	-	-	-
20	240.87	129.22	-	-	248.96	127.17	-	-	-1.57	B	-	-	-
21	151.30	102.37	-	-	145.11	123.33	-	-	-1.94	B	-	-	-
22	147.01	124.12	-	-	143.27	131.23	-	-	1.85	B	-	-	-
23	146.47	146.37	0.00	8.00	139.54	169.63	0.00	8.00	-9.15	G	0.80	0	0
24	156.40	96.52	0.00	8.00	171.40	100.86	0.00	8.00	-9.32	G	0.80	0	0
25	182.36	117.11	0.00	2.00	197.41	121.70	0.00	2.00	-4.56	G	0.80	0	0
26	246.40	150.60	-	-	235.10	149.01	-	-	4.00	B	-	-	-
27	235.01	148.99	-	-	219.60	146.05	-	-	3.99	B	-	-	-
28	219.45	146.02	-	-	211.15	143.77	-	-	4.00	B	-	-	-
29	211.09	143.75	-	-	146.83	124.28	-	-	3.99	B	-	-	-
30	146.75	125.30	-	-	124.30	120.27	-	-	6.01	B	-	-	-
31	125.55	114.33	-	-	18.66	81.97	-	-	-5.96	B	-	-	-
32	247.37	144.25	-	-	236.17	142.56	-	-	4.01	B	-	-	-
33	235.97	142.52	-	-	221.52	138.82	-	-	4.01	B	-	-	-
34	221.38	138.78	-	-	213.23	136.04	-	-	4.01	B	-	-	-
35	213.29	136.05	-	-	148.83	116.43	-	-	3.99	B	-	-	-

\# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608 : Hofstedeln./Statenln. na reconstructie
Invoergegevens Hofstedenlaan na reconstructie

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
36	148.50	117.38	-	-	126.54	110.40	-	-	6.00	B	-	-	-
37	128.07	104.72	-	-	21.69	72.11	-	-	-6.13	B	-	-	-
41	193.95	139.67	0.00	1.50	147.53	125.76	0.00	1.50	-	S	0.00/0.00	0	0
45	180.74	112.26	0.00	1.50	179.45	117.12	0.00	1.50	-	S	0.00/0.00	0	0
46	179.45	117.12	0.00	1.50	151.06	112.15	0.00	1.50	-	S	0.00/0.00	0	0
51	83.11	73.41	0.00	7.00	114.01	82.01	0.00	0.00	-9.95	G	0.80	0	0
52	123.00	87.00	0.00	7.00	129.00	66.00	0.00	7.00	10.01	G	0.80	0	0

\# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608 : Hofstedeln./Statenln. na reconstructie
Invoergegevens Hofstedenlaan na reconstructie

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1				Uiteinde 2			
		X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg	X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg
1	Hofstedelaan	246.68	148.62	0.00	0.00	235.38	147.03	0.00	0.00
2	Hofstedelaan	235.38	147.03	0.00	0.00	219.97	144.09	0.00	0.00
3	Hofstedelaan	219.97	144.09	0.00	0.00	211.67	141.84	0.00	0.00
4	Hofstedelaan	211.67	141.84	0.00	0.00	147.41	122.37	0.00	0.00
5	Hofstedelaan	147.41	122.37	0.00	0.00	125.07	117.38	0.00	0.00
6	Hofstedelaan	125.07	117.38	0.00	0.00	18.66	85.00	0.00	0.00
7	Hofstedelaan	247.67	142.27	0.00	0.00	236.47	140.58	0.00	0.00
8	Hofstedelaan	236.47	140.58	0.00	0.00	222.02	136.88	0.00	0.00
9	Hofstedelaan	222.02	136.88	0.00	0.00	213.87	134.14	0.00	0.00
10	Hofstedelaan	213.87	134.14	0.00	0.00	149.41	114.52	0.00	0.00
11	Hofstedelaan	149.41	114.52	0.00	0.00	127.61	107.63	0.00	0.00
12	Hofstedelaan	127.61	107.63	0.00	0.00	21.44	75.39	0.00	0.00

= non-actieve weg

608 : Hofstedeln./Statenln. na reconstructie
Invoergegevens Hofstedenlaan na reconstructie

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
1	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	40	39.6	40	2.6	40	0.9	40
2	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	45	39.6	45	2.6	45	0.9	45
3	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	39.6	50	2.6	50	0.9	50
4	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	39.6	50	2.6	50	0.9	50
5	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	38.9	50	2.6	50	0.8	50
6	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	38.9	50	2.6	50	0.8	50
7	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	40	39.6	40	2.6	40	0.9	40
8	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	45	39.6	45	2.6	45	0.9	45
9	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	39.6	50	2.6	50	0.9	50
10	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	39.6	50	2.6	50	0.9	50
11	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	38.9	50	2.6	50	1.3	50
12	0.75	0.00	4-Open	0.0	50	38.9	50	2.6	50	1.3	50

= non-actieve weg

608 : Hofstedeln./Statenln. na reconstructie
Invoergegevens Hofstedenlaan na reconstructie

Overzicht punten, laatst berekende waarden voor de nachtperiode (etmaalwaarden zijn incl. eventuele kruispuntcorrectie)

Punt nr	Omschrijving	X-coord [m]	Y-coord [m]	Obj [-]	Refl [-]	Hmvld [m]	-- hoogte A -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte B -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte C -- Hpunt	dBA	Etm	Ck
1	Statenlaan 25	163.9	98.8	24	3	0.0	5.0	48.9	59	-	-	-	-	-	-	-
2	Statenlaan 27	151.2	147.7	23	3	0.0	5.0	47.7	58	-	-	-	-	-	-	-
3		127.0	88.3	52	3	0.0	5.0	49.9	60	-	-	-	-	-	-	-
4		107.6	80.3	51	3	0.0	5.0	48.9	59	-	-	-	-	-	-	-

= non-actief punt

608 : Hofstedeln./Statenln. na reconstructie
Invoergegevens Hofstedenlaan na reconstructie

Situatienummer : 1

Beschrijving : Hofstedenlaan na rekonstruktie, zonder afscherming.
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 1-4
Wegen : 1-12
Objecten : 1-37,51-52
Reflecties : 1-37,51-52
Maaiveldlijnen :

Situatienummer : 2

Beschrijving : Hofstedenln. na rek. (ZOAB) 1.5 en 1.7 meter schermen.
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 1-4
Wegen : 1-12
Objecten : 1-37,39-48,51-52
Reflecties : 1-37,39-48,51-52
Maaiveldlijnen :

608 : Hofstedeln./Statenln. na reconstructie
Invoergegevens Hofstedenlaan na reconstructie

Situatienummer : 3

Beschrijving : Leeg
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 1-2
Wegen : 1-12
Objecten : 1-48
Reflecties : 1-48
Maaiveldlijnen :

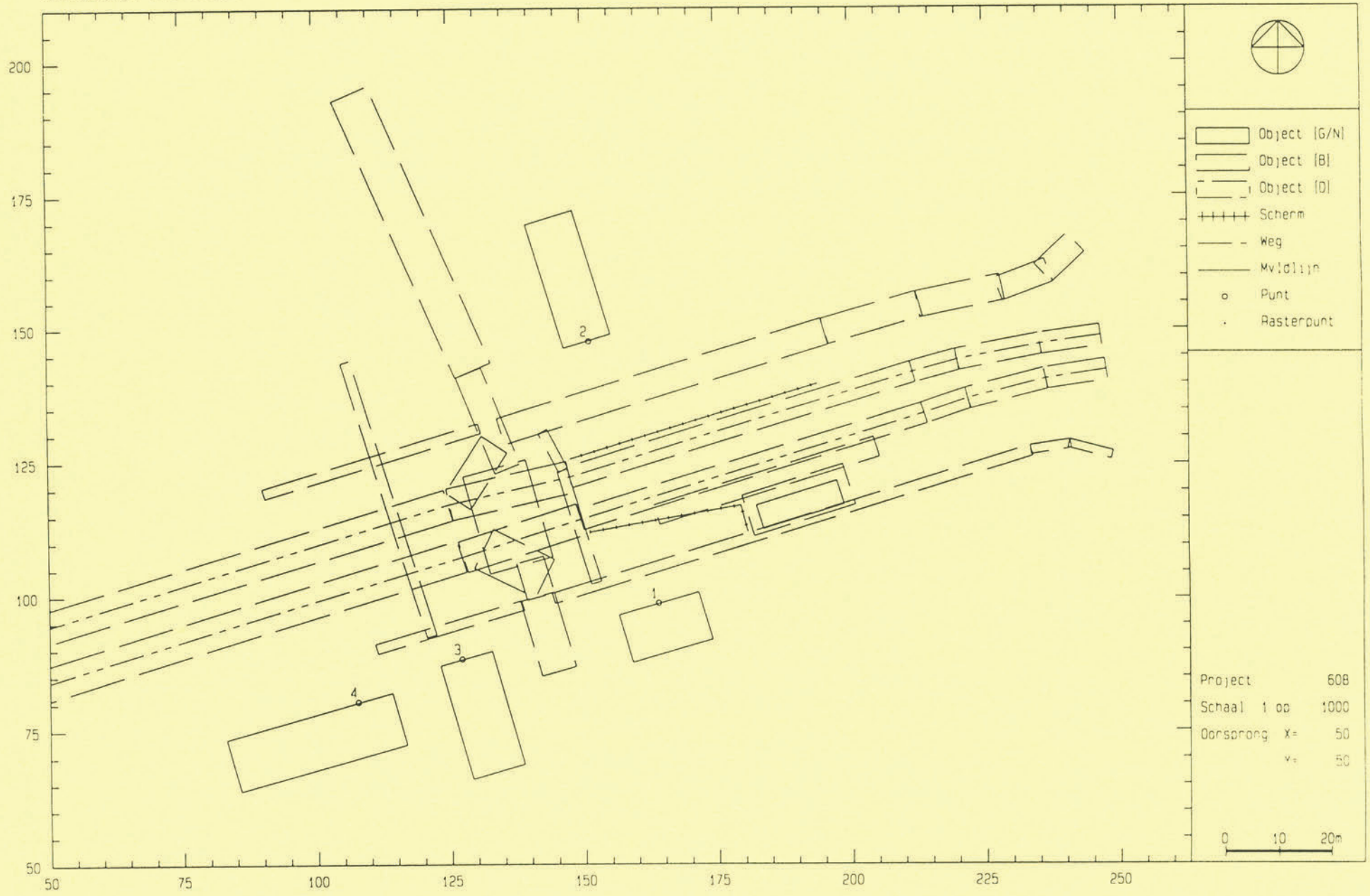
Situatienummer : 4

Beschrijving : Leeg
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 1
Wegen : 1-12
Objecten : 1-37,49-50
Reflecties : 1-37,49-50
Maaiveldlijnen :

Reconstructie Hofstedenlaan

Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen na reconstructie



Plot invoermodel Hofstedenlaan na reconstructie
608 - BHA, Insteekweg/Hofstedenlaan Roden

Reconstructie Hofstedenlaan

Rekenresultaten op de waarneempunten na reconstructie (geen afscherming, wegdek ZOAB)

608 : Hofstedeln./Statenln. na reconstructie

Maximaal aantal reflecties is 1
Hofstedenlaan na reconstructie, zonder afscherming (ZOAB)

Project: 608 Situatie 1 Punt 1
Coordinaten: (163.86, 98.78, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 24

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.7 dB(A) | 33.5 37.4 40.3 41.3 44.3 44.0 39.1 31.8

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

54.7 dB(A)

Project: 608 Situatie 1 Punt 2
Coordinaten: (151.16, 147.66, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 23

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.1 dB(A) | 33.1 36.9 39.6 40.5 43.7 43.5 38.4 30.9

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

54.1 dB(A)

Project: 608 Situatie 1 Punt 3
Coordinaten: (127.03, 88.25, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 52

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
50.0 dB(A) | 33.8 37.8 40.7 41.7 44.6 44.3 39.3 32.0

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

55.0 dB(A)

Project: 608 Situatie 1 Punt 4
Coordinaten: (107.60, 80.33, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 51

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.0 dB(A) | 33.3 36.8 39.3 40.1 43.6 43.5 38.5 31.1

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

54.0 dB(A)

Reconstructie Hofstedenlaan

Rekenresultaten op de waarneempunten na reconstructie (afscherming 1.5 en 1.7 meter, wegdek ZOAB)

608 : Hofstedeln./Statenln. na reconstructie

Maximaal aantal reflecties is 1
Hofstedenln. na rek. (ZOAB) 1.5 en 1.7 meter schermen.

Project: 608 Situatie 2 Punt 1
Coordinaten: (163.86, 98.78, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 24

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
48.6 dB(A) | 32.5 35.7 38.6 39.9 43.3 43.1 38.3 31.1

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

53.6 dB(A)

Project: 608 Situatie 2 Punt 2
Coordinaten: (151.16, 147.66, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 23

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
47.7 dB(A) | 32.2 35.3 37.7 38.9 42.4 42.2 37.1 29.4

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

52.7 dB(A)

Project: 608 Situatie 2 Punt 3
Coordinaten: (127.03, 88.25, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 52

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.9 dB(A) | 33.7 37.6 40.6 41.6 44.4 44.2 39.2 32.0

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

54.9 dB(A)

Project: 608 Situatie 2 Punt 4
Coordinaten: (107.60, 80.33, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 51

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
48.9 dB(A) | 33.2 36.7 39.2 40.0 43.5 43.4 38.4 31.1

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

53.9 dB(A)

Reconstructie Hofstedenlaan

Rekenresultaten op de waarneempunten na reconstructie (geen afscherming, wegdek Twinlay)

608 : Hofstedeln./Statenln. na reconstructie

Maximaal aantal reflecties is 1
Hofstedenlaan na reconstructie, zonder afscherming (Twinlay)

Project: 608 Situatie 1 Punt 1
Coordinaten: (163.86, 98.78, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 24

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.7 dB(A) | 33.5 37.4 40.3 41.3 44.3 44.0 39.1 31.8

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder
-1.5 dB gehanteerde correctie t.g.v. toepassen Twinlay
53.2 dB(A)

Project: 608 Situatie 1 Punt 2
Coordinaten: (151.16, 147.66, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 23

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.1 dB(A) | 33.1 36.9 39.6 40.5 43.7 43.5 38.4 30.9

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder
-1.5 dB gehanteerde correctie t.g.v. toepassen Twinlay
52.6 dB(A)

Project: 608 Situatie 1 Punt 3
Coordinaten: (127.03, 88.25, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 52

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
50.0 dB(A) | 33.8 37.8 40.7 41.7 44.6 44.3 39.3 32.0

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder
-1.5 dB gehanteerde correctie t.g.v. toepassen Twinlay
53.5 dB(A)

Project: 608 Situatie 1 Punt 4
Coordinaten: (107.60, 80.33, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 51

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.0 dB(A) | 33.3 36.8 39.3 40.1 43.6 43.5 38.5 31.1

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder
-1.5 dB gehanteerde correctie t.g.v. toepassen Twinlay
52.5 dB(A)

Reconstructie Hofstedenlaan

Rekenresultaten op de waarneempunten na reconstructie (afscherming 1.5 meter, wegdek Twinlay)

608 : Hofstedeln./Statenln. na reconstructie

Maximaal aantal reflecties is 1
Hofstedenlaan na reconstructie (Twinlay) 1.5 meter schermen

Project: 608 Situatie 2 Punt 1
Coordinaten: (163.86, 98.78, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 24

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
48.9 dB(A) | 32.6 36.0 38.8 40.3 43.5 43.5 38.7 31.5

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder
-1.5 dB gehanteerde correctie t.g.v. toepassen Twinlay

52.4 dB(A)

Project: 608 Situatie 2 Punt 2
Coordinaten: (151.16, 147.66, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 23

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
47.7 dB(A) | 32.2 35.3 37.7 38.9 42.4 42.3 37.1 29.4

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder
-1.5 dB gehanteerde correctie t.g.v. toepassen Twinlay

51.2 dB(A)

Project: 608 Situatie 2 Punt 3
Coordinaten: (127.03, 88.25, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 52

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.9 dB(A) | 33.7 37.6 40.6 41.6 44.5 44.2 39.2 32.0

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

54.9 dB(A)

Project: 608 Situatie 2 Punt 4
Coordinaten: (107.60, 80.33, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 51

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
48.9 dB(A) | 33.2 36.7 39.2 40.0 43.5 43.4 38.4 31.1

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet Geluidhinder

53.9 dB(A)

Berekening aansluiting Insteekweg met Roderweg

Invoergegevens overdrachtsberekeningen, voor reconstructie

608-6 : Reconstructie Hofstedelaan (voor rec.)
Invoergegevens berekening Roderweg (huidige situatie)

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
25	1356.27	806.16	-	-	1340.45	853.35	-	-	-6.18	B	-	-	-
26	1356.36	806.04	-	-	1377.98	745.17	-	-	6.84	B	-	-	-
27	1377.90	745.27	-	-	1400.26	683.62	-	-	6.83	B	-	-	-
31	1400.29	684.04	-	-	1445.86	549.25	-	-	6.21	B	-	-	-
33	1346.19	855.07	-	-	1304.34	971.22	-	-	6.00	B	-	-	-
34	1427.86	726.99	-	-	1394.23	715.90	-	-	7.26	B	-	-	-
35	1430.38	719.77	-	-	1505.14	779.22	-	-	7.38	B	-	-	-
63	1330.23	747.89	0.00	5.00	1318.53	744.64	0.00	5.00	-9.84	G	0.80	0	0
64	1356.85	764.85	0.00	5.00	1342.93	761.00	0.00	5.00	8.86	G	0.80	0	0
65	1363.90	727.10	0.00	5.00	1340.78	700.23	0.00	5.00	-13.27	G	0.80	0	0
66	1353.21	698.17	0.00	5.00	1340.98	708.31	0.00	5.00	-10.83	G	0.80	0	0
67	1356.44	669.20	0.00	5.00	1331.06	639.64	0.00	5.00	9.72	G	0.80	0	0
68	1416.71	685.13	0.00	5.00	1421.42	671.89	0.00	5.00	9.74	G	0.80	0	0
69	1428.19	655.06	0.00	5.00	1439.45	660.22	0.00	5.00	7.97	G	0.80	0	0
70	1410.28	792.68	0.00	5.00	1444.46	762.19	0.00	5.00	10.32	G	0.80	0	0
71	1435.77	794.39	0.00	5.00	1477.31	811.53	0.00	5.00	11.48	G	0.80	0	0
73	1339.26	864.99	-	-	1377.18	887.01	-	-	-4.65	B	-	-	-
91	1505.16	778.88	-	-	1613.32	874.22	-	-	7.45	B	-	-	-

# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-6 : Reconstructie Hofstedelaan (voor rec.)
Invoergegevens berekening Roderweg (huidige situatie)

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1				Uiteinde 2			
		X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg	X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg
25	Roderweg	1350.69	831.15	0.00	0.00	1359.23	807.34	0.00	0.00
26	Roderweg	1359.23	807.34	0.00	0.00	1381.18	747.05	0.00	0.00
27	Roderweg	1381.18	747.05	0.00	0.00	1385.18	736.06	0.00	0.00
28	Roderweg	1385.18	736.06	0.00	0.00	1393.53	711.61	0.00	0.00
29	Roderweg	1393.53	711.61	0.00	0.00	1397.67	701.47	0.00	0.00
30	Roderweg	1397.67	701.47	0.00	0.00	1403.23	684.86	0.00	0.00
31	Roderweg	1403.23	684.86	0.00	0.00	1448.86	550.25	0.00	0.00
32	Roderweg	1350.69	831.15	0.00	0.00	1343.15	854.16	0.00	0.00
33	Roderweg	1343.15	854.16	0.00	0.00	1301.52	970.20	0.00	0.00

= non-actieve weg

608-6 : Reconstructie Hofstedelaan (voor rec.)
Invoergegevens berekening Roderweg (huidige situatie)

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
25	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	86.4	50	5.6	50	1.9	50
26	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	86.4	50	5.6	50	1.9	50
27	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	89.7	50	5.8	50	1.9	50
28	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	89.7	50	5.8	50	1.9	50
29	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	75.0	50	4.9	50	1.6	50
30	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	75.0	50	4.9	50	1.6	50
31	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	69.7	50	4.5	50	1.5	50
32	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	86.4	50	5.6	50	1.9	50
33	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	95.8	50	6.2	50	2.1	50

= non-actieve weg

608-6 : Reconstructie Hofstedelaan (voor rec.)
Invoergegevens berekening Roderweg (huidige situatie)

Overzicht punten, resultaten volgens sitnr. 1 voor de nachtperiode (etmaalwaarden zijn incl. eventuele kruispuntcorrectie)

Punt nr	Omschrijving	X-coord [m]	Y-coord [m]	Obj [-]	Refl [-]	Hmvld [m]	-- hoogte A -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte B -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte C -- Hpunt	dBA	Etm	Ck
3		1357.9	761.4	64	3	0.0	5.0	53.3	63	-	-	-	-	-	-	-
4		1359.4	731.1	65	3	0.0	5.0	50.4	60	-	-	-	-	-	-	-
5		1360.6	665.8	67	3	0.0	5.0	46.4	56	-	-	-	-	-	-	-
6		1419.3	677.6	68	3	0.0	5.0	53.9	64	-	-	-	-	-	-	-
7		1421.9	687.1	68	3	0.0	5.0	49.6	60	-	-	-	-	-	-	-
8		1426.4	658.7	69	3	0.0	5.0	53.6	64	-	-	-	-	-	-	-
10		1440.4	765.7	70	3	0.0	5.0	44.5	54	-	-	-	-	-	-	-
11		1412.6	790.4	70	3	0.0	5.0	47.2	57	-	-	-	-	-	-	-
12		1413.7	796.6	70	3	0.0	5.0	45.5	56	-	-	-	-	-	-	-

= non-actief punt

608-6 : Reconstructie Hofstedelaan (voor rec.)
Invoergegevens berekening Roderweg (huidige situatie)

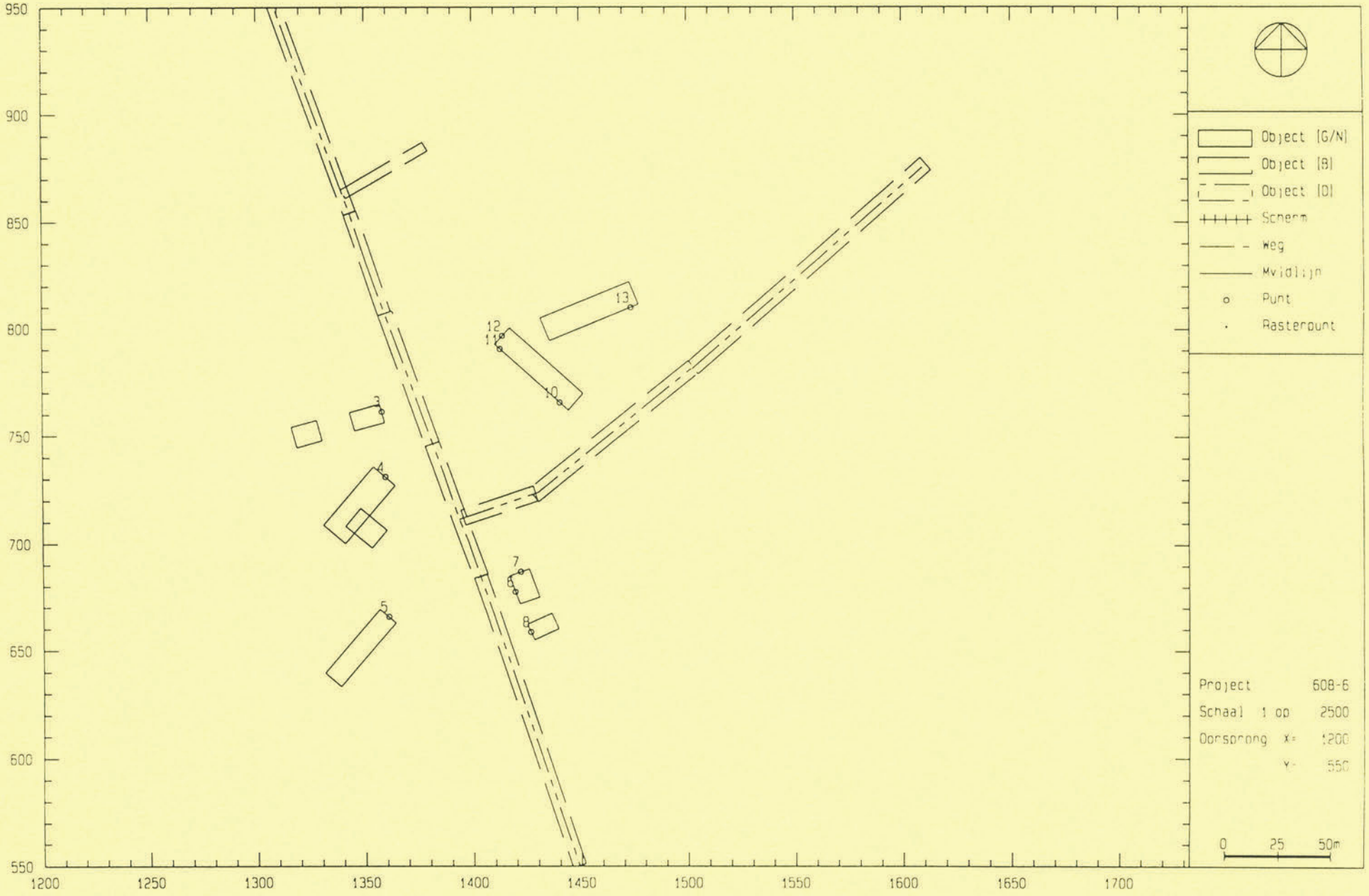
Situatienummer : 1

Beschrijving : Berekening Roderweg (huidige situatie).
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 3-8,10-12
Wegen : 25-33
Objecten : 25-27,31,33-35,63-71,73,91
Reflecties : 25-27,31,33-35,63-71,73,91
Maaiveldlijnen :

Berekening aansluiting Insteekweg met Roderweg

Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen voor reconstructie



Plot invoergegevens Roderweg, huidige situatie
608 - BHA, Insteekweg Roden

Berekening aansluiting Insteekweg met Roderweg

Rekenresultaten op de waarneempunten, voor reconstructie

608-6 : Reconstructie Hofstedelaan (voor rec.)

Maximaal aantal reflecties is 1
Berekening Roderweg (huidige situatie).

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 3
Coordinaten: (1357.91, 761.40, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 64

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

53.3 dB(A)	35.5	38.9	41.5	42.8	48.8	48.4	43.3	35.5

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
58.3 dB(A)

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 4
Coordinaten: (1359.41, 731.09, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 65

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

50.3 dB(A)	32.9	35.9	37.9	39.0	45.8	45.7	40.5	32.5

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
55.3 dB(A)

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 5
Coordinaten: (1360.61, 665.75, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 67

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

46.4 dB(A)	29.8	31.8	32.7	33.4	41.8	42.2	36.6	27.7

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
51.4 dB(A)

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 6
Coordinaten: (1419.28, 677.60, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 68

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

53.9 dB(A)	35.7	39.4	42.5	44.0	49.4	48.8	43.8	36.2

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
58.9 dB(A)

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 7
Coordinaten: (1421.89, 687.08, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 68

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.6 dB(A) | 31.8 35.1 37.6 38.9 45.0 44.7 39.5 31.6

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

54.6 dB(A)

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 8
Coordinaten: (1426.41, 658.70, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 69

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
53.6 dB(A) | 35.5 39.1 42.1 43.5 49.0 48.5 43.5 35.9

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

58.6 dB(A)

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 10
Coordinaten: (1440.39, 765.69, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
44.3 dB(A) | 28.0 29.9 30.4 31.0 39.8 40.2 34.5 25.1

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

49.3 dB(A)

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 11
Coordinaten: (1412.64, 790.45, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
47.2 dB(A) | 30.5 32.7 33.7 34.5 42.6 42.9 37.4 28.6

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

52.2 dB(A)

Project: 608-6 Situatie 1 Punt 12
Coordinaten: (1413.69, 796.65, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
45.5 dB(A) | 28.8 30.9 31.9 32.6 40.9 41.2 35.7 26.9

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

50.5 dB(A)

Berekening aansluiting Insteekweg met Roderweg

Invoergegevens overdrachtsberekeningen, na reconstructie

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Roderweg met aansluiting Insteekweg

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
21	1183.82	800.07	-	-	1234.52	810.15	-	-	7.00	B	-	-	-
22	1234.54	810.15	-	-	1283.59	820.22	-	-	7.00	B	-	-	-
23	1283.57	820.22	-	-	1313.01	826.09	-	-	7.00	B	-	-	-
24	1311.91	826.04	-	-	1335.99	823.15	-	-	7.00	B	-	-	-
25	1334.30	824.07	-	-	1357.28	804.42	-	-	6.76	B	-	-	-
26	1356.36	806.04	-	-	1377.98	745.17	-	-	6.84	B	-	-	-
27	1377.94	745.16	-	-	1387.93	728.63	-	-	6.77	B	-	-	-
28	1388.02	728.63	-	-	1405.30	717.87	-	-	6.93	B	-	-	-
29	1404.18	721.70	-	-	1398.90	703.91	-	-	6.00	B	-	-	-
30	1398.79	702.84	-	-	1400.14	684.50	-	-	6.00	B	-	-	-
31	1400.07	684.37	-	-	1443.25	560.90	-	-	5.90	B	-	-	-
32	1339.11	826.02	-	-	1346.27	853.29	-	-	6.00	B	-	-	-
33	1346.19	855.07	-	-	1304.34	971.22	-	-	6.00	B	-	-	-
34	1407.03	717.39	-	-	1430.31	720.56	-	-	7.00	B	-	-	-
35	1431.83	721.15	-	-	1452.04	735.17	-	-	7.00	B	-	-	-
59	1221.97	720.57	0.00	5.00	1218.38	734.88	0.00	5.00	-8.50	G	0.80	0	0
60	1258.99	732.48	0.00	5.00	1249.23	729.33	0.00	5.00	-8.92	G	0.80	0	0
61	1283.38	738.12	0.00	5.00	1271.38	735.07	0.00	5.00	-9.08	G	0.80	0	0
62	1307.92	741.76	0.00	5.00	1297.58	739.17	0.00	5.00	-8.60	G	0.80	0	0
63	1330.23	747.89	0.00	5.00	1318.53	744.64	0.00	5.00	-9.84	G	0.80	0	0
64	1356.85	764.85	0.00	5.00	1342.93	761.00	0.00	5.00	8.86	G	0.80	0	0
65	1363.90	727.10	0.00	5.00	1340.78	700.23	0.00	5.00	-13.27	G	0.80	0	0
66	1353.21	698.17	0.00	5.00	1340.98	708.31	0.00	5.00	-10.83	G	0.80	0	0
67	1356.44	669.20	0.00	5.00	1331.06	639.64	0.00	5.00	9.72	G	0.80	0	0
68	1416.71	685.13	0.00	5.00	1421.42	671.89	0.00	5.00	9.74	G	0.80	0	0
69	1428.19	655.06	0.00	5.00	1439.45	660.22	0.00	5.00	7.97	G	0.80	0	0
70	1410.28	792.68	0.00	5.00	1444.46	762.19	0.00	5.00	10.32	G	0.80	0	0
71	1435.77	794.39	0.00	5.00	1477.31	811.53	0.00	5.00	11.48	G	0.80	0	0
73	1339.26	864.99	-	-	1377.18	887.01	-	-	-4.65	B	-	-	-
95	1458.05	740.76	-	-	1563.49	830.70	-	-	6.00	B	-	-	-
96	1451.85	735.22	-	-	1458.13	740.88	-	-	6.75	B	-	-	-

# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Roderweg met aansluiting Insteekweg

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1 X-coord	Uiteinde 1 Y-coord	Uiteinde 1 Hmvld	Uiteinde 1 Hweg	Uiteinde 2 X-coord	Uiteinde 2 Y-coord	Uiteinde 2 Hmvld	Uiteinde 2 Hweg
25	Vervolg Insteekweg	1336.41	826.63	0.00	0.00	1359.38	807.15	0.00	0.00
26	Vervolg Insteekweg	1359.38	807.15	0.00	0.00	1380.86	747.19	0.00	0.00
27	Vervolg Insteekweg	1380.86	747.19	0.00	0.00	1390.50	731.24	0.00	0.00
28	Vervolg Insteekweg	1390.50	731.24	0.00	0.00	1407.06	720.85	0.00	0.00
29	Roderweg	1407.06	720.85	0.00	0.00	1401.78	703.06	0.00	0.00
30	Roderweg	1401.78	703.06	0.00	0.00	1403.13	684.72	0.00	0.00
31	Roderweg	1402.99	684.66	0.00	0.00	1445.88	562.36	0.00	0.00
32	Roderweg	1336.21	826.78	0.00	0.00	1343.37	854.05	0.00	0.00
33	Roderweg	1343.37	854.05	0.00	0.00	1301.52	970.20	0.00	0.00

= non-actieve weg

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Roderweg met aansluiting Insteekweg

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
25	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	58.2	50	3.8	50	1.3	50
26	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	58.2	50	3.8	50	1.3	50
27	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	58.2	50	3.8	50	1.3	50
28	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	58.2	50	3.8	50	1.3	50
29	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	52.0	35	3.4	35	1.1	35
30	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	52.0	40	3.4	40	1.1	40
31	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	52.0	50	3.4	50	1.1	50
32	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	54.9	35	3.6	35	1.2	35
33	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	57.6	45	3.8	45	1.3	45

= non-actieve weg

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Roderweg met aansluiting Insteekweg

Overzicht punten, resultaten volgens sitnr. 3 voor de nachtperiode (etmaalwaarden zijn incl. eventuele kruispuntcorrectie)

Punt nr	Omschrijving	X-coord [m]	Y-coord [m]	Obj [-]	Refl [-]	Hmvld [m]	-- hoogte A -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte B -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte C -- Hpunt	dBA	Etm	Ck
3		1358.1	760.9	64	3	0.0	5.0	51.7	62	-	-	-	-	-	-	-
4		1359.6	730.9	65	3	0.0	5.0	48.4	58	-	-	-	-	-	-	-
5		1360.5	665.8	67	3	0.0	5.0	44.7	55	-	-	-	-	-	-	-
6		1419.4	677.4	68	3	0.0	5.0	52.6	63	-	-	-	-	-	-	-
7		1421.6	687.0	68	3	0.0	5.0	49.0	59	-	-	-	-	-	-	-
8		1426.5	658.5	69	3	0.0	5.0	52.2	62	-	-	-	-	-	-	-
10		1440.6	765.5	70	3	0.0	5.0	43.4	53	-	-	-	-	-	-	-
11		1412.5	790.6	70	3	0.0	5.0	45.8	56	-	-	-	-	-	-	-
12		1413.9	796.9	70	3	0.0	5.0	43.7	54	-	-	-	-	-	-	-

= non-actief punt

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Roderweg met aansluiting Insteekweg

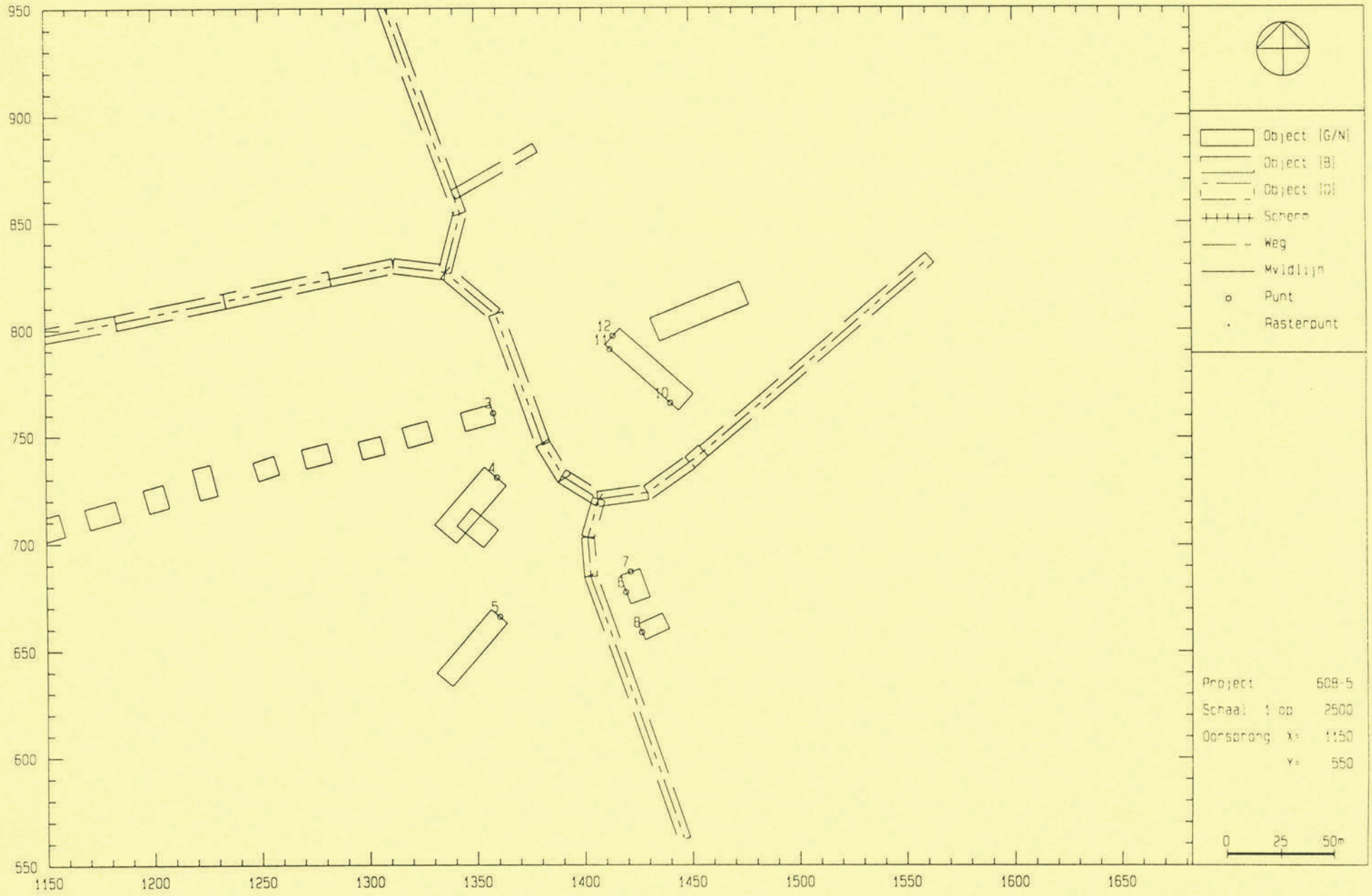
Situatienummer : 3

Beschrijving : Berekening Roderweg met aansluiting Insteekweg.
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 3-8,10-12
Wegen : 25-33
Objecten : 21-35,59-71,73,95-96
Reflecties : 21-35,59-71,73,95-96
Maaiveldlijnen :

Berekening aansluiting Insteekweg met Roderweg

Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen, na reconstructie



Plot invoergegevens Roderweg na aansluiting Insteekweg
608 - BHA, Insteekweg Roden

Berekening aansluiting Insteekweg met Roderweg

Rekenresultaten op de waarneempunten, na reconstructie

608-5 : Insteekweg Roden

Maximaal aantal reflecties is 1
Berekening Roderweg met aansluiting Insteekweg.

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 3
Coordinaten: (1358.05, 760.87, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 64

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

51.7 dB(A)	34.2	37.3	39.9	41.2	47.2	46.8	41.7	33.9

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
56.7 dB(A)

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 4
Coordinaten: (1359.60, 730.94, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 65

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

48.4 dB(A)	31.7	34.0	35.9	36.9	43.9	43.8	38.5	30.5

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
53.4 dB(A)

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 5
Coordinaten: (1360.52, 665.83, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 67

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

44.7 dB(A)	29.1	30.2	30.8	31.4	40.1	40.5	34.8	26.0

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
49.7 dB(A)

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 6
Coordinaten: (1419.35, 677.40, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 68

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

52.6 dB(A)	35.3	38.3	41.1	42.5	48.1	47.5	42.4	35.0

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
57.6 dB(A)

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 7
Coordinaten: (1421.59, 686.97, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 68

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
49.0 dB(A) | 33.3 34.9 37.1 38.1 44.6 44.1 38.7 31.3

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
54.0 dB(A)

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 8
Coordinaten: (1426.50, 658.51, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 69

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
52.2 dB(A) | 34.3 37.7 40.7 42.1 47.6 47.2 42.1 34.6

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
57.2 dB(A)

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 10
Coordinaten: (1440.56, 765.54, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
43.4 dB(A) | 28.0 29.1 29.5 30.1 38.9 39.2 33.5 24.4

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
48.4 dB(A)

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 11
Coordinaten: (1412.47, 790.59, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
45.8 dB(A) | 29.6 31.3 32.4 33.2 41.3 41.5 36.0 27.2

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
50.8 dB(A)

Project: 608-5 Situatie 3 Punt 12
Coordinaten: (1413.89, 796.88, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
43.7 dB(A) | 27.7 29.3 30.1 30.8 39.2 39.5 33.9 25.1

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
48.7 dB(A)

Berekening aansluiting Stinsenweg met Roderweg

Invoergegevens overdrachtsberekeningen, voor reconstructie

608-6 : Reconstructie Hofstedelaan (voor rec.)
Invoergegevens berekening Stinsenweg (huidige situatie)

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
25	1356.27	806.16	-	-	1340.45	853.35	-	-	-6.18	B	-	-	-
26	1356.36	806.04	-	-	1377.98	745.17	-	-	6.84	B	-	-	-
27	1377.90	745.27	-	-	1400.26	683.62	-	-	6.83	B	-	-	-
31	1400.29	684.04	-	-	1445.86	549.25	-	-	6.21	B	-	-	-
33	1346.19	855.07	-	-	1304.34	971.22	-	-	6.00	B	-	-	-
34	1427.86	726.99	-	-	1394.23	715.90	-	-	7.26	B	-	-	-
35	1430.38	719.77	-	-	1505.14	779.22	-	-	7.38	B	-	-	-
63	1330.23	747.89	0.00	5.00	1318.53	744.64	0.00	5.00	-9.84	G	0.80	0	0
64	1356.85	764.85	0.00	5.00	1342.93	761.00	0.00	5.00	8.86	G	0.80	0	0
65	1363.90	727.10	0.00	5.00	1340.78	700.23	0.00	5.00	-13.27	G	0.80	0	0
66	1353.21	698.17	0.00	5.00	1340.98	708.31	0.00	5.00	-10.83	G	0.80	0	0
67	1356.44	669.20	0.00	5.00	1331.06	639.64	0.00	5.00	9.72	G	0.80	0	0
68	1416.71	685.13	0.00	5.00	1421.42	671.89	0.00	5.00	9.74	G	0.80	0	0
69	1428.19	655.06	0.00	5.00	1439.45	660.22	0.00	5.00	7.97	G	0.80	0	0
70	1410.28	792.68	0.00	5.00	1444.46	762.19	0.00	5.00	10.32	G	0.80	0	0
71	1435.77	794.39	0.00	5.00	1477.31	811.53	0.00	5.00	11.48	G	0.80	0	0
73	1339.26	864.99	-	-	1377.18	887.01	-	-	-4.65	B	-	-	-
91	1505.16	778.88	-	-	1613.32	874.22	-	-	7.45	B	-	-	-

\# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-6 : Reconstructie Hofstedelaan (voor rec.)
Invoergegevens berekening Stinsenweg (huidige situatie)

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1				Uiteinde 2			
		X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg	X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg
34	Stinsenweg	1393.54	711.60	0.00	0.00	1430.29	724.11	0.00	0.00
35	Stinsenweg	1430.29	724.11	0.00	0.00	1501.89	781.31	0.00	0.00
50	Stinsenweg	1502.35	781.30	0.00	0.00	1609.30	875.43	0.00	0.00

= non-actieve weg

608-6 : Reconstructie Hofstedelaan (voor rec.)
Invoergegevens berekening Stinsenweg (huidige situatie)

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
34	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	25.0	40	1.6	40	0.5	40
35	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	25.0	50	1.6	50	0.5	50
50	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	25.0	50	1.6	50	0.5	50

= non-actieve weg

608-6 : Reconstructie Hofstedelaan (voor rec.)
Invoergegevens berekening Stinsenweg (huidige situatie)

Overzicht punten, resultaten volgens sitnr. 2 voor de nachtperiode (etmaalwaarden zijn incl. eventuele kruispuntcorrectie)

Punt nr	Omschrijving	X-coord [m]	Y-coord [m]	Obj [-]	Refl [-]	Hmvld [m]	-- hoogte A -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte B -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte C -- Hpunt	dBA	Etm	Ck
3		1357.9	761.4	64	3	0.0	5.0	35.8	46	-	-	-	-	-	-	-
4		1359.4	731.1	65	3	0.0	5.0	38.0	48	-	-	-	-	-	-	-
5		1360.6	665.8	67	3	0.0	5.0	35.9	46	-	-	-	-	-	-	-
7		1421.9	687.1	68	3	0.0	5.0	42.2	52	-	-	-	-	-	-	-
9		1447.1	765.1	70	3	0.0	5.0	46.2	56	-	-	-	-	-	-	-
10		1440.4	765.7	70	3	0.0	5.0	42.4	52	-	-	-	-	-	-	-
13		1473.7	809.9	71	3	0.0	5.0	42.0	52	-	-	-	-	-	-	-

= non-actief punt

608-6 : Reconstructie Hofstedelaan (voor rec.)
Invoergegevens berekening Stinsenweg (huidige situatie)

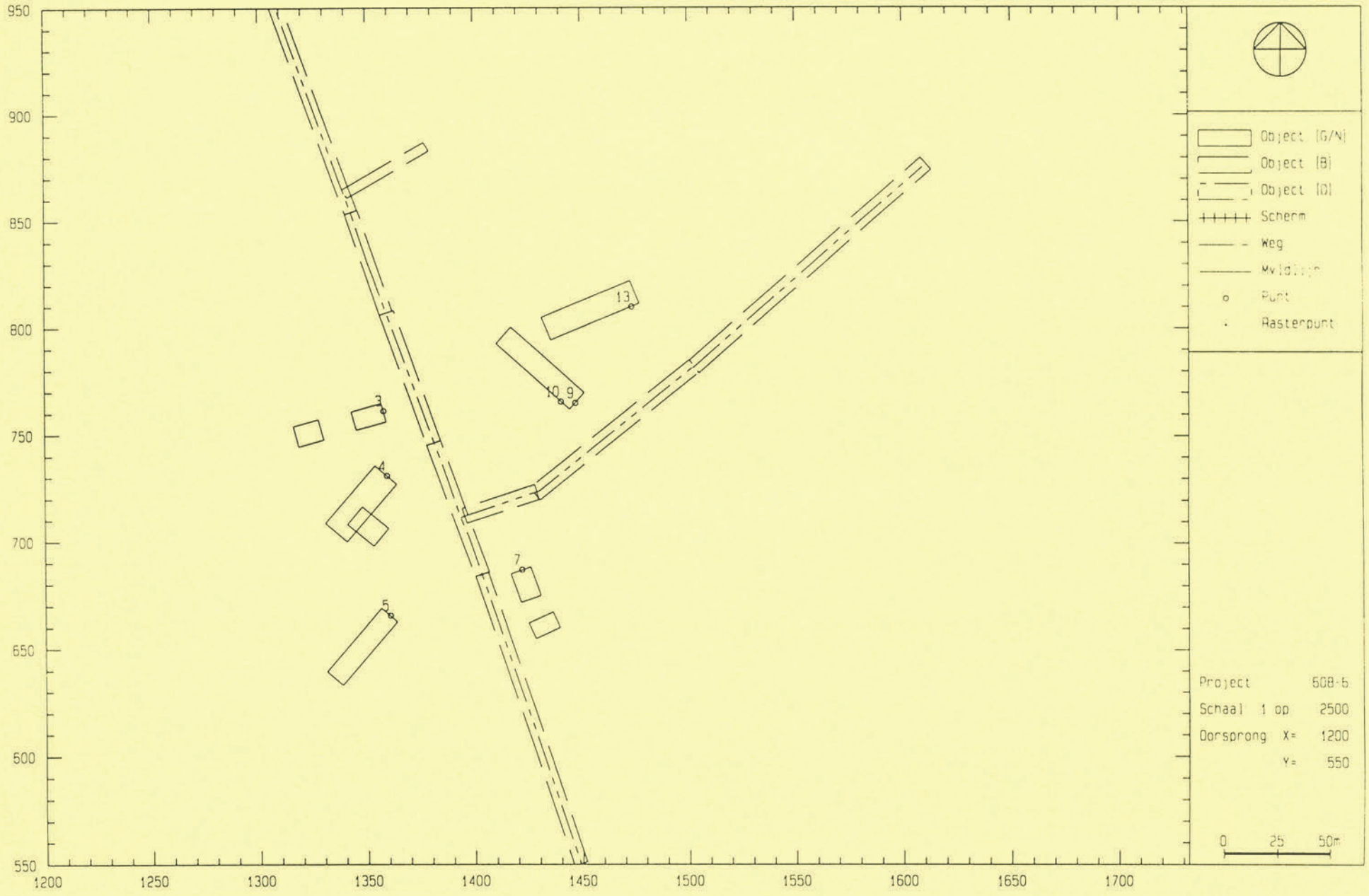
Situatienummer : 2

Beschrijving : Berekening Stinsenweg (huidige situatie)
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 3-5,7,9-10,13
Wegen : 34-35,50
Objecten : 25-27,31,33-35,63-71,73,91
Reflecties : 25-27,31,33-35,63-71,73,91
Maaiveldlijnen :

Berekening aansluiting Stinsenweg met Roderweg

Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen voor reconstructie



Plot invoergegevens Stinsenweg, huidige situatie
608 - BHA, Insteekweg Roden

Berekening aansluiting Stinsenweg met Roderweg

Rekenresultaten op de waarneempunten, voor reconstructie

608-6 : Reconstructie Hofstedelaan (voor rec.)

Maximaal aantal reflecties is 1
Berekening Stinsenweg (huidige situatie)

Project: 608-6 Situatie 2 Punt 3
Coordinaten: (1357.91, 761.40, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 64

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
35.8 dB(A) | 20.7 21.8 22.2 22.7 31.3 31.5 25.5 16.2

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
40.8 dB(A)

Project: 608-6 Situatie 2 Punt 4
Coordinaten: (1359.41, 731.09, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 65

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
38.0 dB(A) | 22.5 23.9 24.8 25.5 33.5 33.6 27.7 19.1

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
43.0 dB(A)

Project: 608-6 Situatie 2 Punt 5
Coordinaten: (1360.61, 665.75, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 67

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
35.9 dB(A) | 20.4 21.3 23.9 25.4 31.6 31.0 24.7 15.0

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
40.9 dB(A)

Project: 608-6 Situatie 2 Punt 7
Coordinaten: (1421.89, 687.08, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 68

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
42.2 dB(A) | 26.6 28.0 29.4 30.3 37.7 37.6 32.1 24.3

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
47.2 dB(A)

Project: 608-6 Situatie 2 Punt 9
Coordinaten: (1447.15, 765.05, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
46.2 dB(A) | 28.8 31.8 34.1 35.3 41.7 41.4 36.3 28.5

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
51.2 dB(A)

Project: 608-6 Situatie 2 Punt 10
Coordinaten: (1440.39, 765.69, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
42.4 dB(A) | 25.7 28.1 29.9 31.0 37.8 37.7 32.5 24.8

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
47.4 dB(A)

Project: 608-6 Situatie 2 Punt 13
Coordinaten: (1473.71, 809.94, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 71

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
42.0 dB(A) | 25.1 27.5 28.6 29.5 37.4 37.6 32.3 23.7

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
47.0 dB(A)

Berekening aansluiting Stinsenweg met Roderweg

Invoergegevens overdrachtsberekeningen, na reconstructie

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Stinsenweg met aansluiting Insteekweg.

Overzicht objecten (gebouwen, taluds, schermen, bodemgebieden, dempingsgebieden)

Object nr	Hoekpunt 1 X1	Y1	Hmvld [m]	Hobj [m]	Hoekpunt 2 X2	Y2	Hmvld [m]	Hobj [m]	Breedte [m]	Status object	Reflectie factoren	Profiel [dB]	Weg nr
22	1234.54	810.15	-	-	1283.59	820.22	-	-	7.00	B	-	-	-
23	1283.57	820.22	-	-	1313.01	826.09	-	-	7.00	B	-	-	-
24	1311.91	826.04	-	-	1335.99	823.15	-	-	7.00	B	-	-	-
25	1334.30	824.07	-	-	1357.28	804.42	-	-	6.76	B	-	-	-
26	1356.36	806.04	-	-	1377.98	745.17	-	-	6.84	B	-	-	-
27	1377.94	745.16	-	-	1387.93	728.63	-	-	6.77	B	-	-	-
28	1388.02	728.63	-	-	1405.30	717.87	-	-	6.93	B	-	-	-
29	1404.18	721.70	-	-	1398.90	703.91	-	-	6.00	B	-	-	-
30	1398.79	702.84	-	-	1400.14	684.50	-	-	6.00	B	-	-	-
31	1400.07	684.37	-	-	1443.25	560.90	-	-	5.90	B	-	-	-
32	1339.11	826.02	-	-	1346.27	853.29	-	-	6.00	B	-	-	-
33	1346.19	855.07	-	-	1304.34	971.22	-	-	6.00	B	-	-	-
34	1407.03	717.39	-	-	1430.31	720.56	-	-	7.00	B	-	-	-
35	1431.83	721.15	-	-	1452.04	735.17	-	-	7.00	B	-	-	-
60	1258.99	732.48	0.00	5.00	1249.23	729.33	0.00	5.00	-8.92	G	0.80	0	0
61	1283.38	738.12	0.00	5.00	1271.38	735.07	0.00	5.00	-9.08	G	0.80	0	0
62	1307.92	741.76	0.00	5.00	1297.58	739.17	0.00	5.00	-8.60	G	0.80	0	0
63	1330.23	747.89	0.00	5.00	1318.53	744.64	0.00	5.00	-9.84	G	0.80	0	0
64	1356.85	764.85	0.00	5.00	1342.93	761.00	0.00	5.00	8.86	G	0.80	0	0
65	1363.90	727.10	0.00	5.00	1340.78	700.23	0.00	5.00	-13.27	G	0.80	0	0
66	1353.21	698.17	0.00	5.00	1340.98	708.31	0.00	5.00	-10.83	G	0.80	0	0
67	1356.44	669.20	0.00	5.00	1331.06	639.64	0.00	5.00	9.72	G	0.80	0	0
68	1416.71	685.13	0.00	5.00	1421.42	671.89	0.00	5.00	9.74	G	0.80	0	0
69	1428.19	655.06	0.00	5.00	1439.45	660.22	0.00	5.00	7.97	G	0.80	0	0
70	1410.28	792.68	0.00	5.00	1444.46	762.19	0.00	5.00	10.32	G	0.80	0	0
71	1435.77	794.39	0.00	5.00	1477.31	811.53	0.00	5.00	11.48	G	0.80	0	0
73	1339.26	864.99	-	-	1377.18	887.01	-	-	-4.65	B	-	-	-
95	1458.05	740.76	-	-	1563.49	830.70	-	-	6.00	B	-	-	-
96	1451.85	735.22	-	-	1458.13	740.88	-	-	6.75	B	-	-	-

\# = non-actief
G = gewoon object
S = scherm met reflectiefactoren links en rechts
B = bodemgebied
D = dempingsgebied

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Stinsenweg met aansluiting Insteekweg.

Overzicht weggegevens - geometrie

Wegnr	Straatnaam	Uiteinde 1				Uiteinde 2			
		X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg	X-coord	Y-coord	Hmvld	Hweg
34	Stinsenweg	1406.56	720.86	0.00	0.00	1429.84	724.03	0.00	0.00
35	Stinsenweg	1429.84	724.03	0.00	0.00	1453.07	740.55	0.00	0.00
50	Stinsenweg	1453.07	740.55	0.00	0.00	1561.54	832.98	0.00	0.00

= non-actieve weg

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Stinsenweg met aansluiting Insteekweg.

Overzicht weggegevens - vermogen (nachtperiode)

Wegnr	Hbron [m]	Chelling [dB]	Wegdektype	Qmr aantal/h	Vmr km/h	Qlv aantal/h	Vlv km/h	Qmv aantal/h	Vmv km/h	Qzv aantal/h	Vzv km/h
34	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	24.4	50	1.6	50	0.5	50
35	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	24.4	50	1.6	50	0.5	50
50	0.75	0.00	F-Fijn	0.0	0	24.4	50	1.6	50	0.5	50

= non-actieve weg

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Stinsenweg met aansluiting Insteekweg.

Overzicht punten, resultaten volgens sitnr. 4 voor de nachtperiode (etmaalwaarden zijn incl. eventuele kruispuntcorrectie)

Punt nr	Omschrijving	X-coord [m]	Y-coord [m]	Obj [-]	Refl [-]	Hmvld [m]	-- hoogte A -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte B -- Hpunt	dBA	Etm	-- hoogte C -- Hpunt	dBA	Etm	Ck
3		1358.1	760.9	64	3	0.0	5.0	34.1	44	-	-	-	-	-	-	-
4		1359.6	730.9	65	3	0.0	5.0	36.2	46	-	-	-	-	-	-	-
5		1360.5	665.8	67	3	0.0	5.0	34.2	44	-	-	-	-	-	-	-
7		1421.6	687.0	68	3	0.0	5.0	40.3	50	-	-	-	-	-	-	-
9		1447.4	765.3	70	3	0.0	5.0	45.8	56	-	-	-	-	-	-	-
10		1440.6	765.5	70	3	0.0	5.0	41.9	52	-	-	-	-	-	-	-
13		1473.4	809.8	71	3	0.0	5.0	41.9	52	-	-	-	-	-	-	-

= non-actief punt

608-5 : Insteekweg Roden
Invoergegevens Stinsenweg met aansluiting Insteekweg.

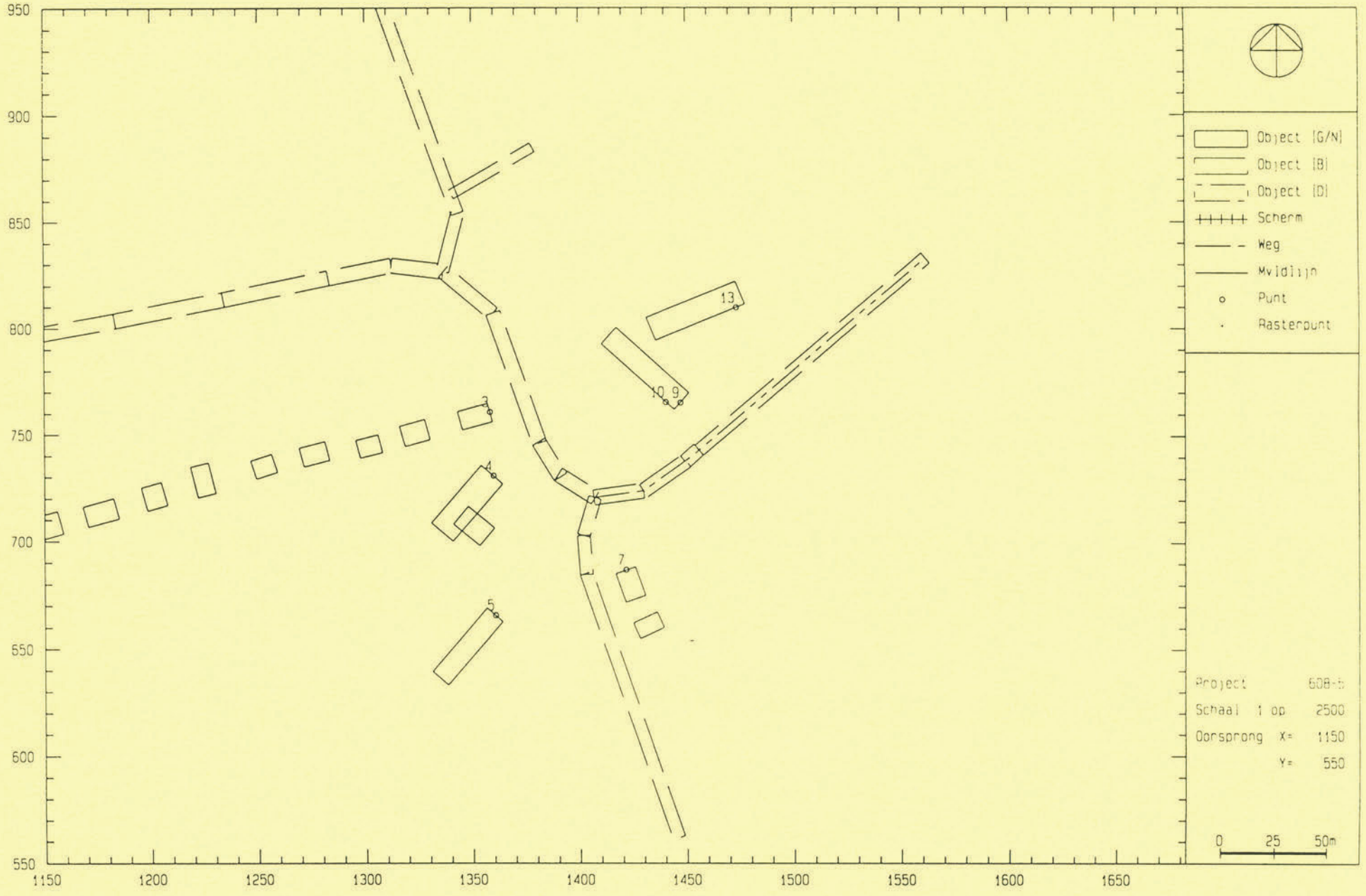
Situatienummer : 4

Beschrijving : Berekening Stinsenweg met aansluiting Insteekweg.
Bodem : ZACHT
Periode : NACHT

Punten : 3-5,7,9-10,13
Wegen : 34-35,50
Objecten : 22-35,60-71,73,95-96
Reflecties : 22-35,60-71,73,95-96
Maaiveldlijnen :

Berekening aansluiting Stinsenweg met Roderweg

Plot invoergegevens overdrachtsberekeningen, na reconstructie



Plot invoergegevens Stinsenweg na aansluiting Insteekweg
608 - BHA. Insteekweg Roden

Berekening aansluiting Stinsenweg met Roderweg

Rekenresultaten op de waarneempunten, na reconstructie

608-5 : Insteekweg Roden

Maximaal aantal reflecties is 1
Berekening Stinsenweg met aansluiting Insteekweg.

Project: 608-5 Situatie 4 Punt 3
Coordinaten: (1358.05, 760.87, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 64

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
34.1 dB(A) | 17.8 19.8 20.5 21.1 29.6 29.9 24.0 14.2

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
39.1 dB(A)

Project: 608-5 Situatie 4 Punt 4
Coordinaten: (1359.60, 730.94, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 65

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
36.2 dB(A) | 19.3 21.9 23.3 24.2 31.8 31.9 26.1 16.7

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
41.2 dB(A)

Project: 608-5 Situatie 4 Punt 5
Coordinaten: (1360.52, 665.83, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 67

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
34.2 dB(A) | 16.9 19.1 22.8 24.7 29.9 29.1 22.9 12.4

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
39.2 dB(A)

Project: 608-5 Situatie 4 Punt 7
Coordinaten: (1421.59, 686.97, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 68

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:
40.3 dB(A) | 23.3 25.9 27.4 28.4 35.8 35.9 30.6 22.2

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder
45.3 dB(A)

Project: 608-5 Situatie 4 Punt 9
Coordinaten: (1447.36, 765.29, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

45.8 dB(A)	28.2	31.3	33.5	34.7	41.2	41.1	35.9	28.1

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

50.8 dB(A)

Project: 608-5 Situatie 4 Punt 10
Coordinaten: (1440.56, 765.54, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 70

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

41.9 dB(A)	24.5	27.4	29.4	30.6	37.3	37.3	32.1	24.2

10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

46.9 dB(A)

Project: 608-5 Situatie 4 Punt 13
Coordinaten: (1473.35, 809.79, Hmvld: 0.0), Hpunt: 5.0, Object: 71

Totaal spectrum wegen inclusief (eventuele) reflecties:

41.9 dB(A)	25.0	27.4	28.5	29.4	37.3	37.5	32.2	23.7

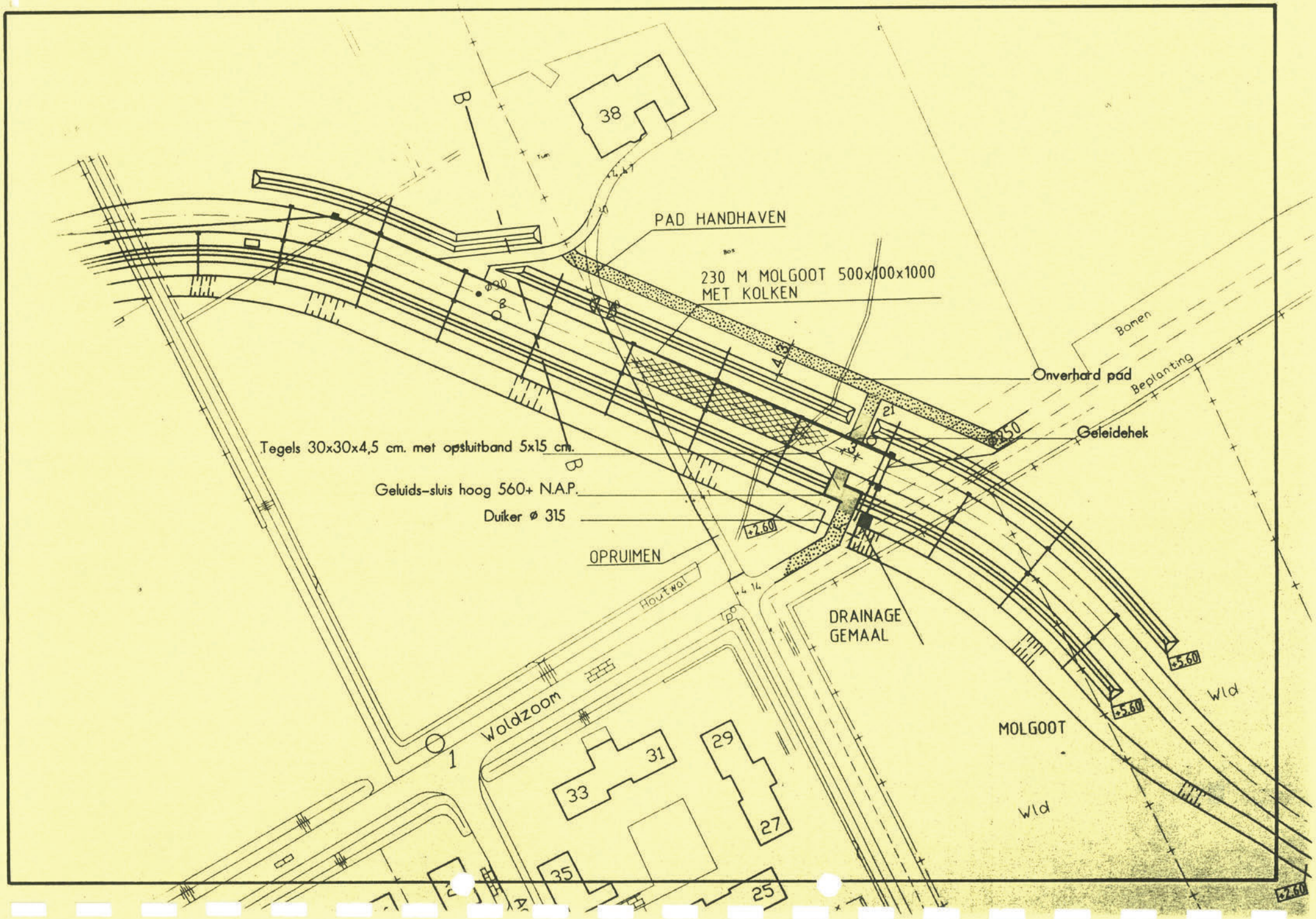
10.0 dB t.g.v. nachtperiode
-5.0 dB t.g.v. art 103 Wet geluidhinder

46.9 dB(A)

A

Bijlage 3

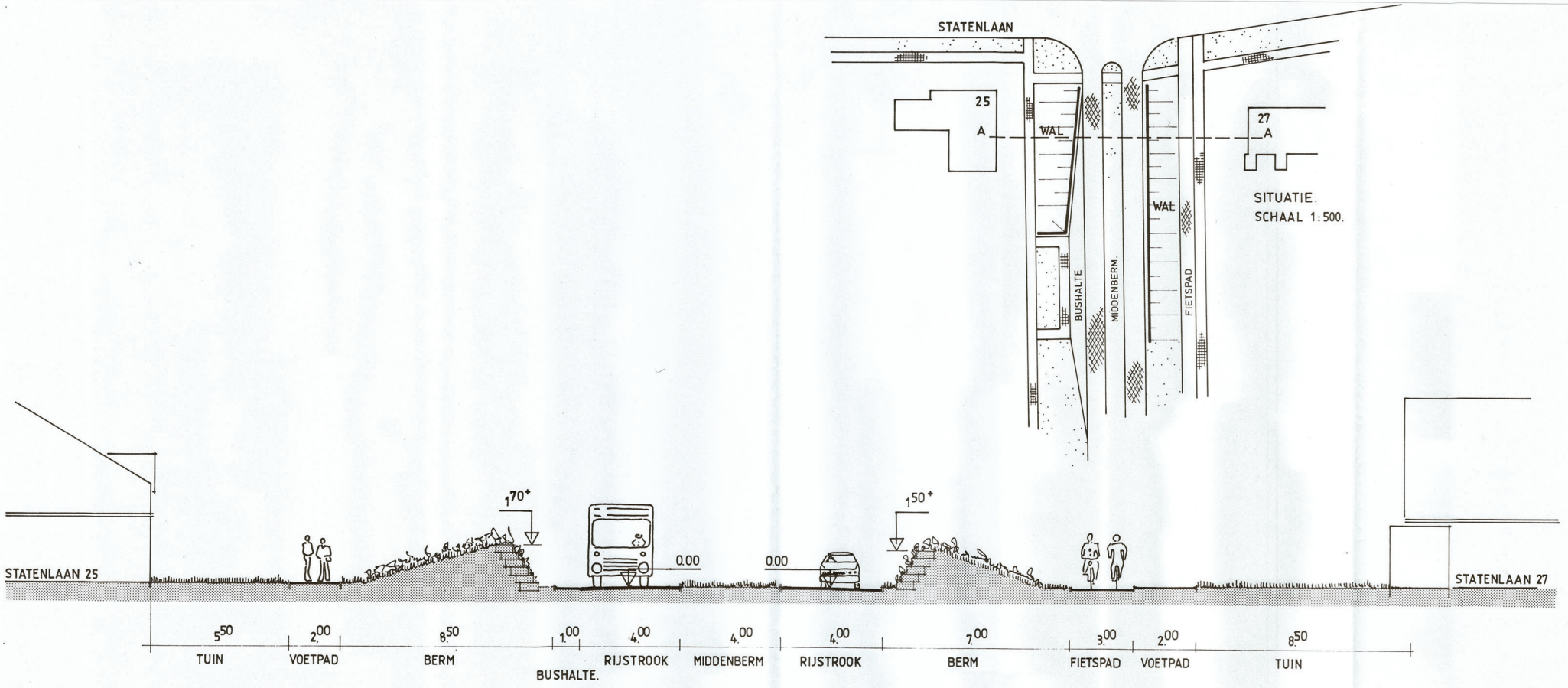
Inrichtingsschets ter hoogte van Woldzoom 38


PAD HANDHAVEN
230 M MOLGOOT 500x100x1000
MET KOLKEN
Onverhard pad
Beplanting
Bomen
Geleidehek
Tegels 30x30x4,5 cm. met opsluitband 5x15 cm.
Geluids-sluis hoog 560+ N.A.P.
Duiker ø 315
OPRUIMEN
DRAINAGE
GEMAAL
MOLGOOT
Houtwal
Waldzoom
Wld
Wld
38
31
33
29
27
35
25
+2.60
+5.60
+5.60
+2.60

A

Bijlage 4

Inrichtingsschets ter hoogte van Statenlaan 25/27



DWARSPROFIEL A–A (maten in meters)
schaal 1:100

juni '96

A

Bijlage 5

Uitspraak Raad van State inzake bestemmingsplan Groenstrook

Raad van State

No. E01.94.0044

Datum uitspraak: 18 maart 1996

AFDELING
BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak in het geding tussen:

1. E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann,
2. F. Hoftijzer,
3. C.M.S. Schipperijn-Kuis en drs J.A.M.J. Schipperijn,
4. L. Sijtsma,
5. M.A. Pedonomou,
6. W.A. van den Bos, D.A. van den Bos-van der Molen, B.A. Nijlaan-Wierenga, A. Oegema, A. Oegema-Ellerbroek, T.M. Pel-Bot, A. Treur en J. Treur-Huizinga,
7. Vereniging Gemeente Roden Leefbaar,
8. ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel en
9. prof. dr J. Droogleever Fortuyn,

alle te Roden (appellanten),

en

gedeputeerde staten van Drenthe (verweerders).

De raad van de gemeente Roden heeft in zijn openbare vergadering van 27 mei 1993, op voorstel van burgemeester en wethouders van 18 mei 1993, vastgesteld het bestemmingsplan "Groenstrook".
Het besluit van de raad van de gemeente en het voorstel van burgemeester en wethouders, houdende de standpuntbepaling ten aanzien van de ingediende bezwaarschriften, zijn aangehecht.

Verweerders hebben bij besluit van 18 januari 1994, kenmerk 9/93-7.382, beslist over de goedkeuring van het bestemmingsplan.
Het besluit van verweerders is aangehecht.

Tegen dit besluit van verweerders hebben E. van Dijk bij brief van 21 februari 1994, F. Hoftijzer bij brief van 10 maart 1994, C.M.S Schipperijn-Kuis en drs J.A.M.J. Schipperijn bij brief van 13 maart 1994, L. Sijtsma bij brief van 12 maart 1994, M.A. Pedomonou bij brief van 10 maart 1994, W.A. van den Bos, D.A. van den Bos-van der Molen, B.A. Nijlaan-Wierenga, A. Oegema, A. Oegema-Ellerbroek, T.M. Pel-Bot, A. Treur en J. Treur-Huizinga bij brief van 14 maart 1994, de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar bij brief van 15 maart 1994, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel bij brief van 15 maart 1994 en prof. dr J. Droogleever-Fortuyn bij brief van 15 maart 1994, beroep ingesteld.
De beroepschriften met daartoe behorende bijlagen zijn aangehecht.

Verweerders hebben een verweerschrift ingediend, gedateerd 26 september 1994.

Verder heeft de Adviseur ten behoeve van de Raad van State een onderzoek ingesteld en een verslag daarvan uitgebracht, gedateerd 20 juni 1995.

Nader zijn met betrekking tot deze aangelegenheid ingekomen een memorie van C.M.S. Schipperijn-Kuis en drs J.A.M.J. Schipperijn, gedateerd 12 juli 1995, een memorie van de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar, gedateerd 13 juli 1995, een memorie van ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel, gedateerd 12 juli 1995, een memorie van E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann,

gedateerd 21 juli 1995 en een memorie van F. Hoftijzer, gedateerd 25 juli 1995.
Verder is op 14 juli 1995 een nadere memorie ingekomen van de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar en anderen.

Het geding is op 19 december 1995 behandeld in een openbare zitting van de Afdeling waarin C.M.S. Schipperijn-Kuis en drs J.A.M.J. Schipperijn, de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar en ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel hun standpunten hebben toegelicht bij monde van mr H.H.M. Goedhart. Verder heeft ir C.G. de Roos het standpunt van prof. dr J. Droogleever Fortuyn naar voren gebracht. F. Hoftijzer is niet verschenen, met voorafgaand bericht van afwezigheid.
Verweerders zijn ter zitting vertegenwoordigd door B. Burema.
Ing. J.C. Toxopeus (wethouder) en drs P.J.R. Bügel hebben het woord gevoerd namens het gemeentebestuur van Roden.

In rechte

Op 1 januari 1994 is in werking getreden de Wet voltooiing eerste fase herziening rechterlijke organisatie. Uit de daarbij behorende overgangsbepalingen volgt dat het geding wat betreft de totstandkoming, de inhoud, de wijze van bekendmaking en de inwerkingtreding van het besluit dient te worden behandeld met toepassing van het recht dat gold vóór 1 januari 1994.

In artikel 36, eerste lid, van de Wet op de Raad van State is, voor zover hier van belang, bepaald dat hoofdstuk 8 van de Algemene wet bestuursrecht van overeenkomstige toepassing is, indien bij de Afdeling beroep kan worden ingesteld.

Het voorliggende plan heeft betrekking op een gebied tussen de kern Roden en Roden-West en beoogt de aanleg van een weg met twee rijbanen, de zogenoemde insteekweg die aansluit op de noordelijk rondweg, en woon- en kantoorbebouwing en bebouwing voor maatschappelijke en dienstverlenende voorzieningen mogelijk te maken.

In verband hiermee hebben de gronden in het plangebied de bestemmingen "Groen- en verkeerszone en bebouwing" (plandeel A) en "Wegverkeer" (plandeel B) gekregen.

Appellanten kunnen zich om verschillende redenen niet verenigen met het besluit van verweerders dat strekt tot goedkeuring van het plan.

C.M.S. Schipperijn-Kuis en drs J.A.M.J. Schipperijn, de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel hebben aangevoerd dat de wijzigingen in het ter inzage gelegde ontwerp-plan, ten opzichte van het voorontwerp van het plan, zodanig ingrijpend van aard waren dat de raad tot een nieuwe procedure had moeten besluiten, dan wel ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerp-plan tevens een inspraakrapport had moeten vaststellen.
De Afdeling overweegt dienaangaande dat uit de stukken is gebleken dat overeenkomstig het vereiste ingevolge artikel 6a van de Wet op de Ruimtelijke Ordening een inspraakmogelijkheid is geboden, waarvan de resultaten in de plantoelichting zijn neergelegd en het verslag in een bijlage bij de plantoelichting is opgenomen.
Hieruit kan worden afgeleid dat de gemeenteraad, voorafgaande aan de vaststelling van het plan, in kennis is gesteld van de resultaten van de inspraak.
Blijkens de plantoelichting heeft de inspraak met betrekking tot het voorontwerp van het bestemmingsplan "Groenstrook" geleid tot diverse wijzigingen in het ontwerp-plan.
De Afdeling is van oordeel dat hieraan geen wettelijke regel in de weg staat en dat ook verder niet is gebleken dat de wijzigingen van dusdanige aard waren dat zij aanleiding hadden moeten geven tot een nieuwe inspraakgelegenheid of aparte vaststelling van een inspraakrapport door de gemeenteraad.

C.M.S. Schipperijn-Kuis, drs J.A.M.J. Schipperijn, de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel hebben aangevoerd dat de financiële onderbouwing van het plan onvoldoende is.
De Afdeling overweegt dienaangaande dat uit de plantoelichting en overige stukken genoegzaam is gebleken van financiële uitvoerbaarheid

van het plan zodat verweerders daaraan bij hun besluit tot goedkeuring in redelijkheid niet behoefden te twijfelen.

Voor zover A. Pedomonou en F. Hoftijzer bevreesd zijn voor waardedaling van hun woningen als gevolg van planverwezenlijking, overweegt de Afdeling dat ook aan een dergelijke waardedaling, wat daar ook van zij, niet een zodanig gewicht toekomt dat verweerders het plan reeds om die reden onaanvaardbaar hadden moeten achten.

De Vereniging Gemeente Roden Leefbaar, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel zijn van mening dat verwezenlijking van de bebouwing in het plandeel met de bestemming "Groen- en verkeerszone en bebouwing" met nadere aanduiding "bijzonder woongebouw" een onaanvaardbare aantasting van het landelijk karakter ter plaatse zal opleveren.
Zij stellen in dit verband dat de bebouwing zal leiden tot visuele hinder en aantasting van hun persoonlijke levenssfeer, door verdwijning van het vrije uitzicht en inkijk vanuit het voorziene woongebouw.
E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann stellen dat bebouwing met 3 à 4 bouwlagen niet past bij de huidige bebouwing in de omgeving langs de groenstrook, noch wat betreft bouwhoogte noch wat betreft vormgeving.
De Afdeling overweegt daarover het volgende.
Ingevolge artikel 3, eerste lid, van de planvoorschriften zijn de gronden met de bestemming "Groen- en verkeerszone en bebouwing" onder meer bestemd voor woondoeleinden, uitsluitend voor zover de gronden zijn aangegeven met "bijzonder woongebouw" en "woonbebouwing".
Ingevolge artikel 3, tweede lid (beschrijving in hoofdlijnen), onder e, van de planvoorschriften dient de bebouwing in samenhang met de groenstructuur de entree-functie van de "insteekweg" te ondersteunen. Dit zal onder meer dienen te worden verwezenlijkt door het aangeven van een duidelijk accent bij de entree van de "insteekweg" in het woongebied en bij de aansluiting van Roden-West (Hofstedenlaan), en een geleidelijke profielvernauwing als overgang naar het meer bebouwde gebied tussen de Hofstedenlaan en de Roderweg.
Als essentieel onderdeel wordt vervolgens in de beschrijving in hoofdlijnen aangemerkt de aaneensluitende bebouwing in 3 à 4 bouwlagen

met een gevarieerde opbouw van het gebouw (terras opbouw aan de zuidzijde) op de gronden aangegeven met "bijzonder woongebouw".
Dit gebouw dient wat betreft de architectuur met het front te zijn gericht op de Slotlaan, evenwijdig aan de "insteekweg" en een contrast te vormen met de bebouwing in de directe omgeving.
Volgens verweerders heeft het plandeel A, waarin het betrokken gebied ligt, geen potentiële waarde voor de ontwikkeling van natuur zodat voor een onaanvaardbare aantasting van landschappelijke waarden niet behoeft te worden gevreesd.
Niet is gebleken dat dit standpunt onjuist is.
Volgens verweerders heeft het bepaalde in de beschrijving in hoofdlijnen tot gevolg dat de bebouwing bovendien geen negatieve invloed zal hebben op de woonomgeving.
Door de afstand van de voorgenomen bebouwing tot de dichtstbij gelegen woningen, die van het plangebied worden gescheiden door de weg de Woldzoom, zal hier volgens verweerders nauwelijks sprake zijn van aantasting van het woonmilieu.
Verder wordt door verweerders in aanmerking genomen dat de bebouwing juist een afschermende werking kan hebben ten opzichte van de westelijk gelegen "insteekweg".
Ingevolge artikel 3, derde lid, onder a, van de planvoorschriften ("Voorschriften betreffende bebouwing") dient te worden gebouwd met inachtneming van het gestelde in de beschrijving in hoofdlijnen en gelden een aantal specifieke voorwaarden ten aanzien van de bebouwing. Zo is onder 5. in genoemd voorschrift gesteld dat ten hoogste 50% van een bouwperceel mag worden bebouwd.
In de voorschriften ontbreken echter bepalingen omtrent de aan te houden afstand van de bebouwing tot aan de grens van aangrenzende percelen.
Evenmin is op de plankaart in het plandeel met de nadere aanduiding "bijzonder woongebouw" een van de bestemmingsgrens afwijkende bebouwingsgrens aangegeven.
Blijkens de stukken bedraagt de afstand van de grens van het plandeel met de aanduiding "bijzonder woongebouw" tot de woning van E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann aan de Woldzoom ongeveer 20 meter, welke afstand grotendeels in beslag wordt genomen door de Woldzoom.
Weliswaar is in het globale inrichtingsplan uitgegaan van een afstand van ongeveer 80 meter van de Woldzoom tot aan de voorgenomen

bebouwing, dit inrichtingsplan is ingevolge artikel 3, tweede lid, onder e, van de planvoorschriften indicatief voor de situering en maatvoering van de bebouwing en maakt geen onderdeel uit van het bestemmingsplan.
Daarom dient ingevolge het plan rekening te worden gehouden met een bebouwingsmogelijkheid op een afstand van ongeveer 20 meter.
Naar het oordeel van de Afdeling hebben verweerders, reeds gelet op deze beperkte afstand tussen het betrokken plandeel met de nadere aanduiding "bijzonder woongebouw" en de percelen van appellanten en de mogelijk massale omvang van de bebouwing, niet in redelijkheid kunnen besluiten tot goedkeuring van het betrokken plandeel.
Verder merkt de Afdeling op dat uit het plan niet kan worden afgeleid tot welke bouwhoogte kan worden gebouwd.
Weliswaar wordt in artikel 3, tweede lid, onder e, gesproken over 3 à 4 "bouwlagen", deze term biedt uit een oogpunt van rechtszekerheid te weinig duidelijkheid over de uiteindelijke bouwhoogte.
Gelet op het vorenstaande, acht de Afdeling het besluit van verweerders tot goedkeuring van het plandeel met de bestemming "Groen- en verkeerszone en bebouwing" met de nadere aanduiding "bijzonder woongebouw" in strijd met zowel het evenredigheidsbeginsel als het beginsel van voldoende rechtszekerheid.
Mitsdien zijn de beroepen in zoverre gegrond en dient het besluit, voor zover dat strekt tot goedkeuring van dit plandeel te worden vernietigd.

F. Hoftijzer, wiens perceel aan de Statenlaan grenst aan het plandeel met de nadere aanduiding "woonbebouwing", stelt dat verwezenlijking van deze bebouwing onaanvaardbare gevolgen zal hebben voor de lichtinval in zijn woning en tevens een inbreuk op zijn persoonlijke levenssfeer zal betekenen.
Hierover overweegt de Afdeling het volgende.
Ingevolge artikel 3, tweede lid (beschrijving in hoofdlijnen), onder e, van de planvoorschriften kan op de gronden aangegeven met "woonbebouwing", gedeeltelijk tot maximaal 3 bouwlagen, bebouwing worden opgericht.
Tussen de ongeveer 25 meter diepe tuin achter de woning van appellant en de mogelijke bebouwing in het plandeel met de nadere aanduiding

"woonbebouwing", grenst een strook met nadere aanduiding "randbeplanting" van ongeveer 10 meter breed.
Hiermee komt de totale afstand tussen appellants woning en de mogelijke bebouwing op tenminste 35 meter.
Voor de beoordeling van de planologische aanvaardbaarheid van deze afstand is van belang tot welke hoogte kan worden gebouwd.
Uit het plan kan alleen worden afgeleid dat gedeeltelijk tot maximaal 3 bouwlagen kan worden gebouwd.
Zoals de Afdeling reeds hiervoor heeft overwogen geeft de term "bouwlagen" echter onvoldoende duidelijkheid over de mogelijke bouwhoogte.
In verband met deze onbepaaldheid acht de Afdeling het besluit van verweerders dat strekt tot goedkeuring van het plandeel met de bestemming "Groen- en verkeerszone en bebouwing", met nadere aanduiding "woonbebouwing", dan ook in strijd met het rechtszekerheidsbeginsel.
Gelet hierop is het beroep van F. Hoftijzer in zoverre gegrond en bestaat aanleiding het besluit tot goedkeuring van dit plandeel te vernietigen.

Alle appellanten keren zich tegen de plandelen die voorzien in de zogenoemde insteekweg.
Deze plandelen hebben deels de bestemming "Groen- en verkeerszone en bebouwing" (plandeel A) met de nadere aanduiding "insteekweg" en deels de bestemming "Wegverkeer" (plandeel B).
Ingevolge artikel 3, eerste lid, van de planvoorschriften zijn de op de kaart voor "Groen- en verkeerszone en bebouwing" aangegeven gronden onder meer bestemd voor wegen.
Ingevolge artikel 4, eerste lid, van de planvoorschriften zijn de gronden met de bestemming "Wegverkeer" bestemd voor de volgende doeleinden: wegen met hoofdzakelijk een functie voor het doorgaande verkeer, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen en nutsvoorzieningen.
C.M.S. Schipperijn-Kuis, drs J.A.M.J. Schipperijn, de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel hebben aangevoerd dat het computermodel waarmee de berekeningen van de verkeersintensiteiten zijn gemaakt, ten onrechte niet aan hen ter beschikking is gesteld.

De Afdeling overweegt daarover dat uit de stukken is gebleken dat aan de voorbereiding van het plandeel dat voorziet in de "insteekweg", in belangrijke mate de rapporten "Evaluatie Verkeer en Vervoer, gemeente Roden" van Hofstra Verkeersadviseurs B.V en het rapport "Rondom Roden, Studie Wegenstructuur Roden" ten grondslag hebben gelegen.
Blijkens de stukken en het verhandelde ter zitting hebben deze rapporten bij het ontwerp-plan ter inzage gelegen.
In het rapport "Evaluatie Verkeer en Vervoer, gemeente Roden" zijn de verkeersintensiteiten op verschillende wegvakken in en rondom Roden voor het jaar 1992 en het jaar 2000 berekend.
Daarbij is berekend wat de verkeersintensiteiten zijn in 2000, in een situatie zonder de noordelijke rondweg en zonder "insteekweg", de situatie met uitsluitend de noordelijke rondweg en de situatie met de noordelijke rondweg en de "insteekweg".
In de prognoses die aan de berekeningen ten grondslag liggen is uitgegaan van een aantal vooronderstellingen betreffende het autonome groeipercentage van de automobiliteit en de bezettingsgraad van het plaatselijke bedrijventerrein.
Bij de berekening van de verkeersintensiteiten is gebruik gemaakt van een computermodel, waarin een verscheidenheid aan feitelijke gegevens is ingevoerd.
Blijkens de stukken en het verhandelde ter zitting hebben appellanten bij inzage in het onderzoeksrapport kennis kunnen nemen van de uitgangspunten en prognoses die ten grondslag liggen aan de berekeningen van de verkeersintensiteiten doch is hun geen inzicht verschaft in het computerprogramma dat door Hofstra Verkeersadviseurs B.V. is gehanteerd en de feitelijke gegevens die daarin zijn ingevoerd.
Naar het oordeel van de Afdeling biedt het rapport "Evaluatie Verkeer en Vervoer, gemeente Roden" tezamen met de plantoelichting echter voldoende duidelijkheid ten aanzien van de berekeningen die aan het plan ten grondslag hebben gelegen.
Verweerders behoefden derhalve niet tot de slotsom te komen dat, in het licht van de belangen van appellanten, inzage in het door derden ontwikkelde computerprogramma en de daarin ingevoerde feitelijke gegevens, die herhaaldelijk gewijzigd worden, geboden was.
E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann, C.M.S. Schipperijn-Kuis, drs J.A.M.J. Schipperijn, W.A. van den Bos en anderen, de Vereniging

Gemeente Roden Leefbaar en ir C.G. de Roos en anderen hebben aangevoerd dat geen noodzaak bestaat om de weg aan te leggen.
Zij betwisten in dit verband de van gemeentezijde gepresenteerde cijfermatige onderbouwing van de noodzaak.
E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann en F. Hoftijzer hebben voorts aangevoerd dat de beleidsmatige koppeling tussen de aanleg van de noordelijke rondweg en de "insteekweg" een zuivere planbeoordeling niet ten goede komt.
Appellanten stellen dat een sterke samenhang bestaat tussen de noordelijke rondweg en de "insteekweg", in die zin dat de noodzaak van de "insteekweg" wegvalt indien de noordelijke rondweg niet wordt verwezenlijkt.
Volgens verweerders heeft het plan vooral ten doel te voorzien in een veiliger en efficiënter verkeersafwikkeling vanuit Roden-West en Nieuw-Roden, nu de verkeerssituatie in de kern van Roden als een steeds ernstiger knelpunt wordt ervaren.
In verband met de aanleg van een noordelijke rondweg, waarop vanuit verschillende wijken wegen dienen aan te sluiten, is gekozen voor aanleg van de zogenoemde "insteekweg".
De Afdeling overweegt dat verweerders hebben ingestemd met de aanleg van de rondweg zodat de samenhang, wat hier overigens ook van zij, voor hen geen reden vormde de aanleg van de "insteekweg" af te wijzen.
Uit het rapport "Evaluatie Verkeer en Vervoer, gemeente Roden", is gebleken dat de aansluiting op de noordelijke rondweg via dit tracé uit het perspectief van bereikbaarheid, leefbaarheid en milieu het meest gunstig is.
De aanleg van de "insteekweg" zal volgens verweerders vooral leiden tot een ontlasting van de route Roderweg/Nieuweweg/zuidelijk deel Heerestraat vanaf Roden-West richting Roden-Centrum en in omgekeerde richting.
Uit de stukken en het verhandelde ter zitting is in voldoende mate aannemelijk geworden dat deze route thans reeds overbelast is, welke belasting bij ongewijzigde omstandigheden nog verder kan toenemen.
De resultaten van de berekeningen van de verkeersintensiteiten ter plaatse, die ten grondslag hebben gelegen aan het plan, zijn neergelegd in de voornoemde rapporten "Rondom Roden, Studie Wegenstructuur Roden" uit 1987 en "Evaluatie verkeer en vervoer, gemeente Roden" uit 1992.

Bij de bepaling van gegevens in laatstgenoemd rapport is wat betreft de verkeersintensiteiten uitgegaan van tellingen uit 1987, die met behulp van het eerdergenoemde computermodel zijn geactualiseerd. Hierbij is rekening gehouden met een veelheid van gegevens zoals de reistijd, maximumsnelheid en weerstanden in routes.
Appellanten hebben niet aannemelijk gemaakt dat de methode van tellingen in het rapport "Evaluatie Verkeer en Vervoer, gemeente Roden" onjuist is.
De Afdeling neemt hierbij in aanmerking dat het maken van verkeersprognoses altijd een mate van onzekerheid in zich bergt.
Uit het rapport van de Adviseur volgt echter dat in de verkeersmodellen is uitgegaan van hogere verkeersintensiteiten op de voorgenomen insteekweg dan, mede op basis van latere omstandigheden, realistisch kan worden geacht.
Gelet hierop is de verwachting dat het toekomstige aantal auto's met als eindbestemming het centrum van Roden, waarvoor de "insteekweg" derhalve geen betekenis zal hebben, hoger zal liggen dan in het rapport "Evaluatie Verkeer en Vervoer, gemeente Roden" wordt aangenomen, gerechtvaardigd.
Desalniettemin is in voldoende mate gebleken dat de aanleg van de "insteekweg" zal leiden tot een vermindering van het aantal motorvoertuigen per etmaal op de route Roderweg/Nieuweweg/zuidelijk deel Heerestraat en daarmee tot een beter leefklimaat langs dit tracé.
Gelet hierop behoefden verweerders in de bezwaren van appellanten geen aanleiding te vinden voor het oordeel dat onvoldoende noodzaak aanwezig is voor de aanleg van de weg.
E. van Dijk, J.M. van Dijk-Bleckmann, C.M.S. Schipperijn-Kuis, drs J.A.M.J. Schipperijn, M.A. Pedomonou, W.A. van den Bos en anderen, de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar en ir C.G. de Roos en anderen hebben aangevoerd dat aanleg van de "insteekweg" in strijd is met het rijksbeleid en het provinciale beleid inzake verkeer en vervoer.
Verweerders hebben overwogen dat het rijksbeleid met betrekking tot de automobiliteit voornamelijk is neergelegd in de Vierde Nota op de ruimtelijke ordening Extra en de planologische kernbeslissing vervat in het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer.
Uit deze beleidsstukken blijkt dat het rijksbeleid, voor zover hier van belang, is gericht op beperking van de groei van de automobiliteit en verbetering van de alternatieven voor het autogebruik.

Deze beleidsuitgangspunten zijn in meer concrete zin vertaald in een gewenste beperking van de groei van de automobiliteit, in de periode 1989-2010, tot 35%-50%.
Het beleid ten aanzien van verkeer en vervoer is uitgewerkt in het streekplan Drenthe en het Mobiliteitsplan Drenthe.
In het laatstgenoemde plan is, gelet op de specifieke Drentse situatie, gekozen voor een minder zware taakstelling.
Deze houdt een besparing in van het aantal kilometers met 10% in 2010, ten opzichte van de te verwachten verkeersomvang bij ongewijzigd beleid.
Volgens verweerders dient ingevolge het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer en het Mobiliteitsplan Drenthe echter niet alleen de terugdringing van de automobiliteitsgroei doch dienen tevens de vergroting van de leefbaarheid, de vermindering van de verkeersonveiligheid en de verbetering van de bereikbaarheid in ogenschouw te worden genomen.
Verweerders zijn gelet hierop van mening dat zij in de uitgangspunten van het voornoemde mobiliteitsbeleid geen aanleiding behoefden te zien voor onthouding van goedkeuring aan het betrokken plandeel, nu de noodzaak om tot een verbetering van de verkeersafwikkeling ter plaatse en de leefbaarheid in de kern van Roden te komen, vast staat.
Naar het oordeel van de Afdeling is dit standpunt van verweerders niet onjuist.
E. van Dijk, J.M. van Dijk-Bleckmann, C.M.S. Schipperijn-Kuis, drs J.A.M.J. Schipperijn en M.A. Pedomonou keren zich verder tegen plandeel A, voor zover dat voorziet in de insteekweg, vanwege de aantasting van de landschappelijke waarde van de bestaande groenstrook, en als gevolg daarvan de achteruitgang van het woongenot.
Zij zijn verder van mening dat verwezenlijking van plandeel B leidt tot een onaanvaardbare aantasting van de landschappelijke waarden van de noordelijk gelegen natuurgebieden.
De Afdeling overweegt daarover dat de "insteekweg" de huidige, ongeveer 900 meter lange en 200 meter brede, groenstrook in de noord-zuidrichting zal doorsnijden.
Thans wordt de groenstrook, die voor een groot deel wordt omgeven door bestaande bebouwing, reeds in oost-westelijke richting doorsneden door de Hofstedenlaan en de Slotlaan.

Verder is uit de stukken gebleken dat de groenstrook thans voor het overgrote deel niet openbaar toegankelijk is.
De groenstrook heeft in het plan de aanduidingen "compartimentering", "randbeplanting", "open structuur", "bosgebied" en "parkzone" gekregen.
Ingevolge artikel 2 (beschrijving in hoofdlijnen), onder d, van de planvoorschriften, in samenhang bezien met de plantoelichting, zal de groenstrook grotendeels een openbaar park- of bosachtig karakter krijgen, waarbij beplantingszones worden afgewisseld door open gebieden.
Volgens verweerders kan niet worden gesteld dat ondanks het feit dat de huidige groenstrook voor de omwonenden een hoge waarde heeft, dit gebied beschermenswaardige natuurwaarden heeft.
Niet is gebleken dat dit standpunt onjuist is.
Verweerders hebben ten aanzien van de aantasting van de persoonlijke levenssfeer en de vermindering van het vrije uitzicht gesteld dat enige aantasting van het woonmilieu aanvaardbaar is, indien daardoor elders in het plangebied een aanmerkelijke verbetering plaatsvindt, en het uitzicht niet onaanvaardbaar wordt beperkt.
De Afdeling ziet, mede gelet op de voorziene inrichting van het overgebleven deel van de groenstrook, geen aanleiding voor het oordeel dat dit standpunt onjuist of onredelijk is.
De "insteekweg" zal voorbij de groenstrook in noordoostelijke richting langs de rand van het aldaar aanwezige bosgebied de Maatlanden worden geleid, een kleinschalig cultuurlandschap met een afwisseling van graspercelen, houtwallen, bosgebiedjes en enige heiderestanten.
De gronden die nodig zijn voor dit deel van de "insteekweg", met een lengte van ongeveer 600 meter, zijn begrepen in plandeel B.
Niet is komen vast te staan dat het plandeel B deel uitmaakt van de ecologische hoofdstructuur zoals aangegeven op de kaarten bij het Natuurbeleidsplan en het ontwerp-structuurschema Groene Ruimte.
In het streekplan Drenthe is plandeel B weliswaar ingedeeld in zone 5 met nadere aanduiding "bos", tevens kan uit het streekplan worden afgeleid dat, in verband met de aanleg van de noordelijke rondweg, voor het verkeer van en naar Roden-West een aansluiting op de rondweg tot stand moet worden gebracht.
Gelet hierop kan niet worden staande gehouden dat het streekplan zich verzet tegen de verwezenlijking van plandeel B.

Ook overigens is niet gebleken dat verwezenlijking van plandeel B tot een zodanige aantasting van de landschappelijke waarden ter plaatse zal leiden dat verweerders hierin reden hadden moeten zien aan dit plandeel goedkeuring te onthouden.

E. van Dijk en J.M. van Dijk- Bleckmann, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel en M.A. Pedonomou hebben aangevoerd dat door de aanleg van de "insteekweg" de bereikbaarheid van het noordwestelijk gelegen bosgebied vermindert voor recreanten komende uit het gebied ten oosten van de "insteekweg".
Prof. dr J. Droogleever Fortuyn heeft aangevoerd dat zijn woning aan de Woldzoom 38 door de aanleg van de "insteekweg" geïsoleerd zal worden.
Onbestreden is dat de bereikbaarheid van de ten noorden van het plangebied liggende bossen en natuurgebieden, voor de bewoners aan de aan de oostzijde van de "insteekweg" liggende plandelen, door de aanleg van de "insteekweg" zal verminderen in die zin dat de af te leggen afstand naar het natuurgebied groter wordt.
Deze vermindering van bereikbaarheid weegt volgens verweerders echter niet op tegen het belang dat met de aanleg van de insteekweg wordt gediend, namelijk verbetering van de verkeersleefbaarheid in de kom van Roden.
De Afdeling acht dit standpunt niet onredelijk.
De woning van prof. dr J. Droogleever Fortuyn ligt buiten het plangebied, op een afstand van 35 meter van de "insteekweg".
De "insteekweg" zal de huidige ontsluitingsweg voor de woning van appellant op de Woldzoom doorsnijden.
Alhoewel het plan hierin niet uitdrukkelijk voorziet, hebben verweerders in hun bestreden besluit gesteld dat van gemeentezijde de bereidheid is getoond om in het kader van de uitvoering van het bestemmingsplan een alternatieve ontsluiting op de insteekweg aan te leggen.
Blijkens de stukken en het verhandelde ter zitting kan hieronder worden verstaan een ontsluiting op annex oversteek over de "insteekweg".
Gelet op de mogelijkheden die het plan hiertoe biedt, is de Afdeling van oordeel dat verweerders in het bezwaar van prof. dr J. Droogleever

Fortuyn geen aanleiding behoefden te zien aan het betrokken plandeel goedkeuring te onthouden.
E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann, de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel zijn verder van mening dat goede routes en oversteekpunten voor fietsers langs en over de "insteekweg" in het plan ontbreken.
Ingevolge artikel 3, tweede lid (beschrijving in hoofdlijnen), onder c, sub 3, van de planvoorschriften zullen voor het fiets- en voetgangersverkeer ter hoogte van de Slotlaan en ter hoogte van de Hofstedenlaan vrijliggende verbindingen worden verwezenlijkt.
Niet aannemelijk is geworden dat de genoemde voorzieningen onvoldoende zijn in het licht van de verkeersveiligheid voor fietsers.
Bovendien staat het plan niet in de weg aan het treffen van nadere verkeersmaatregelen ter verhoging van de fietsveiligheid, indien dit nodig wordt bevonden.
Alhoewel het bereiken van de meest veilige oversteek voor fietsers ter hoogte van de Hofstedenlaan, alwaar een rotonde komt te liggen, voor een aantal fietsers een zekere omweg kan betekenen behoefden verweerders hierin naar het oordeel van de Afdeling geen reden te zien aan het plan in zoverre goedkeuring te onthouden.
Appellanten hebben aangevoerd dat de aanleg van de "insteekweg" zal leiden tot onaanvaardbare geluidhinder.
Zoals hiervoor reeds is overwogen zijn de gronden die bestemd zijn voor de insteekweg onder te verdelen in gronden met de bestemming "Groen- en verkeerszone en bebouwing" (plandeel A) met nadere aanduiding "insteekweg" en gronden met de bestemming "Wegverkeer" (plandeel B).
Nabij de kruising van de "insteekweg" met de Hofstedenlaan en het Bevrijdingsplantsoen is een rotonde voorzien.
In verband met de hiervoor benodigde reconstructie zijn tevens delen van de Hofstedenlaan en het Bevrijdingsplantsoen in het plangebied opgenomen.
Deze plandelen zijn bestemd voor "Groen- en verkeerszone en bebouwing" met de nadere aanduiding "overige wegen".
Hierover overweegt de Afdeling dat ingevolge artikel 76 van de Wet geluidhinder bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op gronden, behorende tot een zone als bedoeld in artikel 74, ter zake van de geluidsbelasting,

vanwege de weg waarlangs die zone ligt, van de gevel van woningen, van andere gebouwen dan woningen en van andere geluidsgevoelige objecten binnen die zone de waarden in acht worden genomen, die ingevolge artikel 82 en 100 als de ten hoogste toelaatbare worden aangemerkt.
Ingevolge artikel 100, eerste lid, van de Wet geluidhinder geldt, behoudens de in het tweede lid en in artikel 100a genoemde uitzonderingen, als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege een te reconstrueren weg, van de gevel van woningen binnen een zone, de voor reconstructie ter plaatse heersende geluidsbelasting, met dien verstande dat een geluidsbelasting waarvan de waarde 50 dB(A) niet te boven gaat, in elk geval als toelaatbaar wordt aangemerkt.
Ingevolge artikel 74, eerste lid, van de Wet geluidhinder is de breedte van een bij een weg behorende geluidszone afhankelijk gesteld van het aantal rijstroken van die weg.
Voor de bepaling van de zone is van belang dat het plan overeenkomstig artikel 15, eerste lid, onder b, van het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985 inzicht verschaft in het aantal rijstroken.
Ingevolge het laatstgenoemd artikel geeft het bestemmingsplan, voor zover de Wet geluidhinder zulks vereist, de functie van de voornaamste wegen, alsmede het dwarsprofiel dan wel het aantal rijstroken daarvan aan.
Gebleken is dat ten aanzien van zowel de plandelen met de nadere aanduiding "overige wegen", als het plandeel (B) met de bestemming "Wegverkeer", dat voorziet in het noordelijke deel van de "insteekweg", in het plan een dwarsprofiel dan wel aanduiding van het aantal rijstroken ontbreekt zodat deze plandelen in strijd zijn met het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985.
De beroepen zijn mitsdien in zoverre gegrond en het besluit tot goedkeuring van de betrokken plandelen dient te worden vernietigd.
Overigens merkt de Afdeling ten aanzien van het plandeel waarin de Hofstedenlaan ligt nog op dat uit akoestisch onderzoek is gebleken dat de geluidhinder op 25 meter uit de as van het wegvak Statenlaan - insteekweg ongeveer 57,7 dB(A) zou bedragen.
Nu de woning van B.A. Nijlaan-Wierenga op 20 meter uit de as van het wegvak is gelegen kan worden aangenomen dat de geluidhinder hier nog hoger zal zijn en de ingevolge artikel 100, eerste lid, van de Wet geluidhinder ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting zal worden overschreden.

Nu niet is gebleken dat verweerders een procedure ter vaststelling van hogere grenswaarden hebben gevolgd is de Afdeling van oordeel dat het besluit tot goedkeuring van het betrokken plandeel waarin de Hofstedenlaan ligt eveneens in strijd is met de Wet geluidhinder.
Voor zover de bezwaren van appellanten zijn gericht tegen het plandeel met de bestemming "Groen- en verkeerszone en bebouwing" met nadere aanduiding "insteekweg" overweegt de Afdeling dat ingevolge artikel 3, tweede lid, (beschrijving in hoofdlijnen), onder c, van de planvoorschriften het profiel van de "insteekweg" twee rijbanen omvat ingericht voor gemotoriseerd verkeer.
De term rijbanen in de beschrijving in hoofdlijnen kan aanleiding geven tot misverstanden nu in artikel 1 (begripsbepalingen), onder ad, van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, is bepaald dat een rijbaan elk voor rijdende voertuigen bestemd weggedeelte is met uitzondering van de fietspaden.
Ingevolge artikel 1, onder ae, voorzover relevant, is een rijstrook een door doorgetrokken of onderbroken strepen gemarkeerd gedeelte van de rijbaan.
Gelet hierop biedt het bepaalde in artikel 3, tweede lid, onder c, van de planvoorschriften onvoldoende uitsluitsel over de vraag uit hoeveel rijstroken de "insteekweg" bestaat en kan reeds daarom worden gesteld dat genoemd plandeel niet voldoet aan voornoemd artikel 15, eerste lid, onder b, van het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985.
Gelet op het vorenstaande zijn de beroepen in zoverre gegrond en dient het besluit van verweerders, voor zover dat de goedkeuring inhoudt van het plandeel met de bestemming "Groen- en verkeerszone met bebouwing" met nadere aanduiding "insteekweg", te worden vernietigd.
Overigens merkt de Afdeling in dit verband nog het volgende op.
Ingevolge artikel 77, aanhef en onder a, voor zover relevant, van de Wet geluidhinder wordt bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op gronden, behorende tot een zone als bedoeld in artikel 74, vanwege burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidsbelasting die door woningen binnen de zone vanwege de weg zou worden ondervonden zonder de invloed van maatregelen die de geluidsoverdracht beperken.
Gebleken is dat in het "Akoestisch onderzoek wijziging infrastructuur Roden" bij de schattingen van de geluidsbelasting aan de gevels van

nabijgelegen woningen een zogenoemde 55 dB(A)-lijn als maatstaf is genomen.
De Afdeling is van oordeel dat, zoals verweerders in hun bestreden besluit al hebben aangenomen, ingevolge artikel 82, eerste lid, van de Wet geluidhinder, dient te worden uitgegaan van een ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting aan de gevel van woningen van 50 dB(A) nu van provinciezijde, blijkens de stukken en het verhandelde ter zitting, geen hogere grenswaarden zijn vastgesteld.
Verweerders hebben aangenomen dat deze waarde nergens in het plangebied wordt overschreden.
Zij baseren dit standpunt op het feit dat van gemeentewege is toegezegd dat maatregelen zullen worden getroffen om de geluidhinder te beperken.
De Afdeling is echter van oordeel dat eventuele maatregelen die de geluidhinder aan de gevel beogen te beperken de ingevolge artikel 77, aanhef en onder a, in samenhang met de ingevolge artikel 82, van de Wet geluidhinder geldende plicht van voldoende akoestisch onderzoek niet wegnemen.

Hierboven heeft de Afdeling geoordeeld dat het besluit van verweerders, voor zover het betreft de goedkeuring van verschillende plandelen die voorzien in de aanleg van de "insteekweg" en aangrenzende bebouwing, dient te worden vernietigd.
Gelet op de nauwe samenhang tussen deze plandelen en de overige plandelen ziet de Afdeling aanleiding het gehele besluit te vernietigen.
Verder ziet zij aanleiding met toepassing van artikel 8:72, vierde lid, van de Algemene wet bestuursrecht, zelf in de zaak te voorzien door alsnog goedkeuring te onthouden aan het gehele plan.

De Afdeling acht termen aanwezig toepassing te geven aan artikel 8:75 van de Algemene wet bestuursrecht.

Beslissing

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State;

Recht doende in naam der Koningin:

I. verklaart de beroepen van E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann, F. Hoftijzer, C.M.S. Schipperijn-Kuis en drs J.A.M.J. Schipperijn, L. Sijtsma, M.A. Pedomonou, W.A. van den Bos, D.A. van den Bos-van der Molen, B.A. Nijlaan-Wierenga, A. Oegema, A. Oegema-Ellerbroek, T.M. Pel-Bot, A. Treur en J. Treur-Huizinga, Vereniging Gemeente Roden Leefbaar, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel en prof. dr J. Droogleever Fortuyn gegrond;

II. vernietigt het besluit van verweerders van 18 januari 1994, kenmerk nr 9/93-7.382, inzake het door de raad van de gemeente Roden op 27 mei 1993 vastgestelde bestemmingsplan "Groenstrook";

III. onthoudt goedkeuring aan het gehele plan;

IV. veroordeelt verweerders in de door de Vereniging Roden Leefbaar, ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer, dr J.W. Pel, J.A.M.J. Schipperijn en C.M.S. Schipperijn-Kuis in verband met de behandeling van de beroepen gemaakte kosten tot een bedrag van ƒ 1800,35; het totale bedrag dient door de provincie Drenthe als volgt te worden vergoed:

1. de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar ƒ 718,45, waarvan ƒ 591,65 is toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand;
2. ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel ƒ 718,45, waarvan ƒ 591,65 is toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand;
3. J.A.M.J. Schipperijn en C.M.S. Schipperijn-Kuis ƒ 363,45, waarvan ƒ 236,65 is toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand;

V. gelast dat door de provincie Drenthe aan:

1. E. van Dijk en J.M. van Dijk-Bleckmann,
2. F. Hoftijzer,
3. C.M.S. Schipperijn-Kuis en drs J.A.M.J. Schipperijn,

4. L. Sijtsma,
5. M.A. Pedonomou,
6. W. van den Bos, D.A. van den Bos-Van der Molen, B.A. Nijlaan-Wierenga, A. Oegema, A. Oegema-Ellerbroek, T.M. Pel-Bot, A. Treur en J. Treur-Huizinga,
7. de Vereniging Gemeente Roden Leefbaar,
8. ir C.G. de Roos, J.A. Nijlaan, J. de Boer en dr J.W. Pel,
9. prof. dr J. Droogleever Fortuyn,

afzonderlijk, het door hen gestorte recht wordt vergoed.

Aldus vastgesteld door mr J. de Vries, Voorzitter, drs G.A. Posthumus en drs H.J.B. Aarts, Leden, in tegenwoordigheid van mr P. Klein, ambtenaar van Staat.

w.g. De Vries
Voorzitter

w.g. Klein
ambtenaar van Staat

Uitgesproken in het openbaar overeenkomstig artikel 8:78 van de Algemene wet bestuursrecht op 18 maart 1996.

Voor eensluidend afschrift,
de Secretaris van de Raad van State,
voor deze,

S.P. Stroo

no.: E01.94.0044/176-162

A

Bijlage 6

Brief Regionaal Inspecteur van de Volksgezondheid voor de Milieu-hygiëne inzake de toepassing van Twinlay

Staatstoezicht
op de Volksgezondheid

Inspectie van de volksgezondheid
voor de hygiëne van het milieu voor Groningen, Friesland en Drenthe
Herestingel 5, Groningen
Correspondentie: Postbus 30020, 9700 RM Groningen
Telefoon (050) 385 88 11, telefax (050) 312 24 74

Het College van Burgemeester en
Wethouders
van de gemeente Roden
Postbus 109
9300 AC RODEN

Uw kenmerk	Uw brief van	Kenmerk	Datum
		3106019/JPS/kt	11 november 1996

Onderwerp
Toepassing "Twinlay"

In antwoord op uw brief van 16-08-1996 en conform het besprokene tussen de heer Horlings van uw afdeling Bouw-, Woning- en Milieutoezicht en de heer Smit van mijn dienst, bericht ik u het volgende.

Op grond van artikel 8 van het Besluit reken- en meetvoorschrift verkeerslawaai, verzoekt u mij een standpunt in te nemen inzake een een extra geluidscorrectie bij het gebruik van "Twinlay". ZOAB geeft, afhankelijk van de dikte, de wijze van aanleg, het soort verkeer en de snelheid van het verkeer in meer of mindere mate een geluidreductie ten opzichte van standaardasfalt. Wordt ZOAB van het type 4/8-11/16 in een dikte van 5 cm als "Twinlay" toegepast dan treedt bij 60 km/uur, gereden door personenwagens, een reductie van 2,6 dB(A) op. Bij een dikte van 7 cm geeft dit type asfalt bij de genoemde snelheid zelfs een reductie van 3,8 dB(A). Bij een lagere snelheid is de reductie minder maar nog steeds aanzienlijk. Het type verkeer is echter sterk bepalend. Het is namelijk gebleken dat die reductie sterk vermindert wordt als het verkeer voor meer dan 15% uit vrachtverkeer bestaat. Ik ga ervan uit dat, gelet op de binnenstedelijke functie van de nieuwe weg, het percentage vrachtverkeer gering zal zijn.
Aan uw verzoek om aan de toepassing van dit type wegdek mijn goedkeuring te hechten en dan een correctie van -1,5 dB(A) ten opzichte van ZOAB toe te staan kan ik derhalve tegemoet komen.

De Regionaal Inspecteur
van de Volksgezondheid
voor de Milieuhygiëne,

Mr. J. Tesink

Gemeente RODEN
14 NOV. 1996
Class.nr. m.b.u.
Nr. 960328.3
Bijlage/ Afschrift
BWMT

A

Bijlage 7

Advies van 21 mei 1997 van Commissie voor Gemeentelijke Bestemmingsregelingen in het kader van het wettelijk vooroverleg als bedoeld in artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening.

provincie Drenthe

Provinciale Planologische Commissie

Provinciehuis
Westerbrink 1
Assen

Postbus 122
9400 AC Assen

Telefoon
(0592) 36 55 55
Telefax
(0592) 36 57 77

Gemeente RODEN
23 MEI 1997
Class.nr. .....
Nr. .....
Datum

Aan:
burgemeester en wethouders
van de gemeente Roden
Postbus 109
9300 AC RODEN

Assen, 21 mei 1997
Behandeld door de heer B. Burema (0592) 365419
Uw kenmerk 97.00090
Onderwerp: ontwerpbestemmingsplan Insteekweg

COMMISSIE VOOR GEMEENTELIJKE BESTEMMINGSREGELINGEN

Geacht college,

Het door u bij bovengenoemde brief voor overleg ingediende ontwerpbestemmingsplan Insteekweg is behandeld in de op 16 mei 1997 gehouden vergadering van de Commissie voor Gemeentelijke Bestemmingsregelingen.

Het plan is voor een reactie gezonden aan:
- de inspecteur van de Ruimtelijke Ordening Noord
- de inspecteur van de Volkshuisvesting, directie Noord
- de inspecteur van de Volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu
- de hoofdingenieur-directeur van de Rijkswaterstaat in de directie Noord-Nederland
- de directeur van de toenmalige dienst Verkeer en Waterstaat
- de directeur van de toenmalige dienst Water en Milieuhygiëne
- de toenmalige dienst Welzijn, Economie en Bestuurlijk-Juridische Zaken.

Een delegatie van u heeft de behandeling van dit agendapunt bijgewoond.

Het advies van de commissie is mede bepaald door de reacties van de leden en het commentaar dat van uw zijde daarop is ingebracht.

Algemeen/toelichting
In 1993 is door de gemeenteraad van uw gemeente het bestemmingsplan Groenstrook vastgesteld. Dat bestemmingsplan voorzag in de aanleg van een verbindingsweg tussen de aan te leggen rondweg ten noorden van Roden en de westelijke woongebieden van Roden. Tevens was in dat plan enige woon- en kantoorbebouwing naast bebouwing voor maatschappelijke en dienstverlenende doeleinden opgenomen. Door de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is

bij besluit van 18 maart 1996 het goedkeuringsbesluit van gedeputeerde staten van 18 januari 1994, nr. 9/93-7.382, inzake dat bestemmingsplan vernietigd. De Raad van State achtte de regelgeving met betrekking tot de bebouwing onvoldoende rechtszeker. Tevens werd het ontbreken van dwarsprofielen van de insteekweg strijdig geacht met het Besluit op de ruimtelijke ordening. Het plan gaf daardoor onvoldoende inzicht in het aantal rijstroken van de insteekweg. Tot slot werd op onderdelen strijd met de Wet geluidhinder geconstateerd. Deze som van gesignaleerde gebreken gaf de Raad van State voldoende aanleiding het plan geheel te vernietigen en zich niet te beperken tot onderdelen van het plan. De noodzaak van de aanleg en de aanvaardbaarheid van het tracé werden echter geacht voldoende te zijn aangetoond. De noodzaak is gelegen in de hoge verkeersdruk in het centrum en het aantal woningen met een te hoge geluidbelasting (ca. 220).

Het voorliggende ontwerpplan wijkt op de volgende onderdelen van het vernietigde bestemmingsplan Groenstrook af.

* Ten aanzien van het tracé: het gedeelte dat tussen de Hofstedelaan en de Slotlaan parallel loopt aan de Statenlaan, is in westelijke richting verschoven. Een ander verschil is dat er nu wel dwarsprofielen in plandeel A zijn opgenomen. Tevens is in de planvoorschriften aangegeven dat het aantal rijstroken niet meer dan 2 bedraagt.

* Ten aanzien van de bebouwingsmogelijkheden: de woningbouwmogelijkheid tussen de Statenlaan en de insteekweg is vervallen, alsook de aanduiding "randbeplanting" tussen deze bouwmogelijkheid en woningen aan de Statenlaan. Het gebied waar gemengde bebouwing is toegestaan (kantoren, maatschappelijke instellingen en dienstverlenende bedrijven) is kleiner van omvang geworden en de minimaal aan te houden afstand tot de insteekweg en de plangrens aan de zijde van de Woldzoom is nu in het plan aangegeven. De aanduiding "bijzonder woon-gebouw" dat ter hoogte van de Van Bergenstraat in het oude plan was opgenomen, is geschrapt.

* Ten aanzien van de groenvoorzieningen: de aanduiding "compartimentering" (voor de aanleg van bossingels) ten oosten van het tracé is vervallen, evenals de aanduiding "bosgebied".

* Tot slot is de bestemming "groen- en verkeerszone en bebouwing" aan de oostzijde van het tracé tussen het Bevrijdingsplantsoen en de Van Bergenstraat geringer van omvang geworden. Mede daardoor is de bepaling weggelaten dat vrijliggende fietspaden langs de Woldzoom en de Roderweg worden gerealiseerd.

Het voorontwerp van het bestemmingsplan heeft voor inspraak met ingang van 12 februari 1997 gedurende vier weken ter inzage gelegen. Hierop is zowel mondeling als schriftelijk door de bevolking gereageerd. Naast kritiek ontmoet het plan ook instemming. De ingebrachte punten van kritiek hebben hier en daar geleid tot aanpassing van het plan.

De verkeerskundige beoordeling en de onderzoeken die aan het plan ten grondslag liggen, alsmede het plan zelf zijn voordat het plan aan de commissie is voorgelegd door twee onafhankelijke adviesinstanties getoetst. Het naar aanleiding daarvan aangepaste ontwerp is vervolgens aan de commissie aangeboden.

Inmiddels is het bestemmingsplan waarin de noordelijke rondweg is opgenomen onherroepelijk geworden. De aanleg daarvan is in volle gang en zal naar verwachting in mei 1998 geheel voltooid zijn. De insteekweg zal ter hoogte van de J.P. Santeeweg door middel van een rotonde op deze rondweg aansluiting vinden.

Advies

Het ontwerpplan heeft primair dezelfde doelstelling als het door de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State vernietigde bestemmingsplan Groenstrook; de realisering van een verbindingsweg tussen de in aanleg zijnde noordelijke rondweg en de westelijke woongebieden om zodoende tot een betere afwikkeling te komen van het verkeer vanuit en naar Roden- West. De commissie constateert dat de noodzaak van de aanleg van de insteekweg, hoewel in beroep betwist, in de uitspraak van de Raad van State niet aan twijfel onderhevig is. Behoudens op enkele onderdelen na, is het plan geheel geactualiseerd, dat wil zeggen aangepast aan de opmerkingen van de Raad van State en er is rekening gehouden met recente ontwikkelingen aangaande het wegverkeer en de daarmee samenhangende geluidhinder.
Daarnaast is het van belang op te merken dat het tracé van de weg zoals opgenomen in het plan Groenstrook, door de hoogste bestuursrechter niet in strijd wordt geacht met de relevante beleidsnota's en evenmin met het Streekplan Drenthe 1990.
De commissie constateert verder dat het tracé in het voorliggende plan in hoofdzaak nauwelijks van het plan Groenstrook afwijkt.

In de brief van 21 augustus 1992 heeft de commissie u positief over het ontwerpplan Groenstrook geadviseerd. De commissie ziet geen aanleiding u thans anderszins te berichten. Naar het oordeel van de commissie is het plan op zorgvuldige wijze tot stand is gekomen. Het planologisch toetsingskader is ongewijzigd; streekplan noch relevante beleidsnota's geven aanleiding het tracé anders te benaderen. De noodzaak tot aanleg is onverminderd groot. Daarnaast is het rendement van insteekweg en rondweg door de aanleg van de rondweg gestegen. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat het gebruik van de rondweg zonder de insteekweg ongeveer een kwart lager zal liggen.
De noodzakelijke aanpassing naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State omtrent het plan Groenstrook, heeft op zorgvuldige wijze plaatsgevonden.
Verder heeft de commissie waardering voor de uitgebreide wijze waarop u in uw brief van 23 april jl. stilstaat bij geplaatste kanttekeningen en opmerkingen.
Naar aanleiding van aanvullend onderzoek kan het noodzakelijk zijn een of meerdere additionele technische ingrepen uit te voeren, met name om het aanwezige hydrologische systeem niet te zien te verstoren. De commissie adviseert u hiervan in de plantoelichting melding te maken.
Nu de rondweg rond de noordzijde van Roden in de uitvoeringsfase verkeert, acht de commissie het van belang dat, mede gelet op de dringende noodzaak, het ontwerpplan zo snel als mogelijk is in procedure wordt gebracht.

Kaart en voorschriften

Tot slot geeft de commissie u in overweging nog dwarsprofielen van de weg in plandeel B en van de "overige wegen" in plandeel A op de kaart aan te brengen.

In verband hiermee acht de commissie het dienstig de op de dwarsprofielen vermelde maatvoering tevens in de voorschriften op te nemen, zodat een en ander juridisch vastligt.

Het secretariaat heeft zich in dit advies beperkt tot de hoofdpunten. Dat wil zeggen dat voor het overige kan worden verwezen naar de opmerkingen van de commissieleden en anderen, waarop in uw brief van 23 april 1997, kenmerk 97.00090, is gereageerd.

De commissie verzoekt u bij de opstelling van het ter inzage te leggen ontwerp-plan rekening te houden met het voorgaande.

Hoogachtend,
Commissie voor Gemeentelijke Bestemmingsregelingen,

A. Dunning, secretaris.

N.V. Nederlandse Gasunie

Gasunie

Postbus 162
7400 AD Deventer
Zutphenseweg 51023
Telefoon (0570) 69 69 11
Telefax (0570) 69 64 11
BTW-nummer NL007239348B01
Handelsregister Groningen 02029700

Het college van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Roden
Postbus 109
9300 AC RODEN

VERZONDEN - 7 FEB. 1997

Ons kenmerk: TN/NG 97.87
Uw kenmerk : 97.00090

Datum: 4 februari 1997
Doorkiesnr.: 0570-696209

Onderwerp: Vooroverleg ontwerp-bestemmingsplan Insteekweg

Geacht college,

Naar aanleiding van uw brief van 30 januari 1997, waarmede u ons bovengenoemd ontwerp-bestemmingsplan in het kader van het vooroverleg zoals bedoeld in artikel 10 BRO deed toekomen, delen wij u mede dat bij het ontwerp geen belangen van onze maatschappij zijn betrokken.

Onder dankzegging retourneren wij het bestemmingsplan hierbij.

Hoogachtend,

Mw. G. Nijhoff-van Vliet

Bijlage : als genoemd

Gemeente RODEN
11 FEB. 1997
Ontw

Gasunie draagt zorg voor de aardgasvoorziening door verkoop, transport, verkoop en het bevorderen van een doelmatig gebruik van aardgas

1002334 (95.10.45)

Zuiveringsschap Drenthe

- Postbus 231
  9400 AE Assen
- Eemland 1
  9405 KD Assen
  Tel (0592) 392 666
  Fax (0592) 356 856

Bereikbaar met
VEONN-buslijn 6
vanaf NS-station
tot halte Gooiland

Gemeente Roden
Postbus 109
9300 AC RODEN



Uw brief van	Ons kenmerk	Datum
30 januari 1997	ts/b/970715	17 maart 1997
Uw kenmerk	**Contactpersoon**	**Doorkiesnummer**
97.00090	dhr. J.H. Sassen	392 696

Onderwerp
voorontwerp bestemmingsplan Insteekweg

Geacht college,

Naar aanleiding van uw bovenvermelde brief delen wij u mee dat er van de zijde van het Zuiveringsschap Drenthe geen bezwaren bestaan tegen de bestemmingen, zoals deze in het voorliggende ontwerp zijn aangegeven.

Hoogachtend,

het algemeen bestuur van
het Zuiveringsschap Drenthe,

namens deze,

ing. A. Wiegman,
afdelingshoofd Bedrijven en Rioleringen.

A

Bijlage 8

Verslag inspraakzitting van 6 maart 1997.

Verslag van de hoorzitting in het kader van de inspraakprocedure met betrekking tot het voorontwerp bestemmingsplan Insteekweg, gehouden op donderdag 6 maart 1997 om 16.00 uur in het gemeentehuis te Roden

Wethouder Toxopeüs opent de hoorzitting en heet alle aanwezigen van harte welkom. Aangegeven wordt dat vanmiddag de mogelijkheid bestaat om mondeling te reageren op het nieuwe voorontwerp bestemmingsplan voor de Insteekweg in Roden. Vervolgens stelt wethouder Toxopeüs de namens de gemeente aanwezigen voor. Daarna legt hij uit hoe de gang van zaken deze middag is.

Allereerst zal de wethouder een korte inleiding geven. Vervolgens zal de heer Jager van bureau BügelHajema een toelichting geven. Daarna krijgen de aanwezigen de gelegenheid om vragen te stellen. De gemeente zal haar best doen de gestelde vragen zo goed mogelijk te beantwoorden. In verband met het verslag dat van deze inspraakgelegenheid wordt gemaakt verzoekt de wethouder insprekers gebruik te maken van de opgestelde microfoon en hun naam en adres duidelijk te noemen.

Inleiding wethouder Toxopeüs

Zoals bekend heeft de Raad van State op 18 maart 1996 het bestemmingsplan Groenstrook van de gemeente Roden vernietigd. De vernietiging door de Raad van State is, samengevat weergegeven, gebaseerd op de volgende gronden:

1. De regeling van de bouwhoogte en de bebouwingsafstand van de in het bestemmingsplan opgenomen nieuwbouwmogelijkheden zijn in strijd met het evenredigheidsbeginsel en het rechtszekerheidsbeginsel.
2. Er is sprake van strijdigheid met het Besluit op de ruimtelijke ordening, omdat een dwarsprofiel of een aanduiding van het aantal rijstroken van de weg ontbreekt.
3. Er is sprake van strijdigheid met de bepalingen van de Wet geluidhinder.

Nadrukkelijk wordt opgemerkt dat de Raad van State alle bezwaren die gericht waren op het ontbreken van de noodzaak van de Insteekweg heeft afgewezen. Volgens de Raad van State staat de noodzaak van de Insteekweg vast. Ook de bezwaren dat de Insteekweg in strijd zou zijn met het rijks- en provinciaal beleid zijn door de Raad van State afgewezen.
Voor de gemeente zijn deze constateringen van de Raad van State van zeer groot belang. Als de Raad van State de noodzaak van de Insteekweg zou hebben afgewezen of zou hebben aangegeven dat er sprake is van strijd met rijks- en provinciaal beleid zou dit vergaande consequenties hebben gehad voor de gemeente.
Met deze constateringen van de Raad van State als vertrekpunt heeft de gemeente Roden een nieuw voorontwerp bestemmingsplan opgesteld, dat voorziet in de aanleg van de Insteekweg. In dit nieuwe voorontwerp bestemmingsplan zijn de door de Raad van State geconstateerde gebreken gecorrigeerd. Verder zijn de noodzakelijke onderzoeken op verkeerskundig en akoestisch gebied geactualiseerd. Naast een actualisering van de gegevens heeft bovendien een verbreding van het onderzoek plaatsgehad, waardoor een bredere afweging kon worden gemaakt voor het al of niet aanleggen van de Insteekweg. Het nieuwe onderzoek bevestigt nogmaals de noodzaak van de aanleg van de Insteekweg.
De Raad van State heeft aangegeven dat de regeling van de bouwhoogte en de bebouwingsafstand van de in het oude bestemmingsplan Groenstrook opgenomen nieuwbouwmogelijkheden in strijd zijn met het evenredigheidsbeginsel en het rechtszekerheidsbeginsel. In het

nieuwe voorontwerp bestemmingsplan Insteekweg zijn de nieuwbouwmogelijkheden ten noorden van Hofstedenlaan/Bevrijdingsplantsoen tussen Statenlaan en Insteekweg en tussen Insteekweg en Woldzoom vervallen.
Daardoor is het eerste punt dat heeft geleid tot vernietiging door de Raad van State niet langer aan de orde. Voor de woningbouw ten noorden van Hofstedenlaan/Bevrijdingsplantsoen tussen Insteekweg en Woldzoom wordt in de toekomst een apart bestemmingsplan in procedure gebracht.
De Raad van State heeft verder aangegeven dat er sprake is van strijdigheid met het Besluit op de ruimtelijke ordening, omdat een dwarsprofiel of een aanduiding van het aantal rijstroken van de weg ontbreekt. In het nieuwe voorontwerp bestemmingsplan Insteekweg is een dwarsprofiel opgenomen op de plankaart.

Verder is in de voorschriften een aanduiding van het aantal rijstroken aangegeven. Daardoor is ook het tweede punt dat heeft geleid tot vernietiging door de Raad van State gecorrigeerd.
Tenslotte heeft de Raad van State aangegeven dat het oude bestemmingsplan Groenstrook in strijd is met de bepalingen van de Wet geluidhinder. Het nieuwe voorontwerp bestemmingsplan Insteekweg is in zijn geheel getoetst aan de Wet geluidhinder en voldoet thans aan de bepalingen van deze wet, zodat ook het derde punt dat leidde tot de vernietiging door de Raad van State is gecorrigeerd.
Op verzoek van de gemeenteraad en de Commissie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu heeft het College het voorontwerp bestemmingsplan Insteekweg daarna in zijn totaliteit ter toetsing voorgelegd aan twee onafhankelijke deskundigen.
Het bureau Goudappel Coffeng Adviseurs verkeer en vervoer heeft de verkeerskundige beoordeling en toetsing voor zijn rekening genomen. Verder is door dit bureau gekeken naar de onderzoeken die voor het voorontwerp bestemmingsplan zijn uitgevoerd. Daarnaast hebben Plas & Bossinade Advocaten en Notarissen onderzocht of het nieuwe voorontwerp bestemmingsplan en de uitgevoerde onderzoeken voldoen aan de juridische eisen die daaraan worden gesteld. Verder hebben Plas & Bossinade Advocaten en Notarissen gekeken naar de procedure die de gemeente Roden van plan is te voeren voor de aanleg van de Insteekweg. In het kort gezegd is de gemeente van plan om, na de inspraak en het wettelijk vooroverleg op het voorontwerp bestemmingsplan, de feitelijke aanleg van de Insteekweg mogelijk te maken door het volgen van een zogenaamde artikel 19 Wet op de Ruimtelijke Ordening procedure.
De toetsing door de beide onafhankelijke deskundigen heeft geleid tot bijstelling op onderdelen. Daarna is het bijgestelde voorontwerp bestemmingsplan Insteekweg voor een definitief oordeel voorgelegd aan de deskundigen. Naar hun oordeel voldoen het bestemmingsplan, de verkeerskundige en akoestische onderzoeken en de procedure aan de eisen die daaraan worden gesteld. Naar aanleiding van dit positieve oordeel heeft het College op 28 januari 1997 besloten het voorontwerp bestemmingsplan Insteekweg in procedure te brengen en de mogelijkheid van inspraak te bieden. Het College zal bij de inspraakreacties rekening houden met de uitspraak van de Raad van State van 18 maart 1996. Dit geldt met name voor de bezwaren die door de Raad van State niet zijn gehonoreerd.
De gemeente is van mening dat de aanleg van de Insteekweg op korte termijn noodzakelijk is. In dat verband wordt gewezen op de hoge verkeersdruk in het centrum en het aantal woningen met een te hoge geluidsbelasting. Door de aanleg van de Rondweg en de Insteekweg wordt het aantal woningen met een te hoge geluidsbelasting in het centrum van Roden teruggebracht. In totaal zijn ruim 220 woningen direct gebaat bij de aanleg van de Rondweg en de Insteekweg.

Daarbij wordt betrokken dat de provincie al dit voorjaar een begin maakt met de aanleg van de Rondweg. Het bestemmingsplan dat deze Rondweg mogelijk maakt is inmiddels onherroepelijk geworden. Hetzelfde geldt inmiddels voor het bestemmingsplan van de gemeente Peize dat voorziet in de aanleg van de rondweg om Peize.
Uit de verschillende onderzoeken blijkt dat de Insteekweg een zeer belangrijke aanvoerfunctie vervult voor de Rondweg. Uit de verkeerskundige onderzoeken blijkt dat het gebruik van de Rondweg zonder Insteekweg ongeveer een kwart lager zal liggen. Dit verkeer zoekt zich vervolgens een weg door het dorp en vergroot daardoor de overlast. Als de Insteekweg niet tegelijkertijd met de Rondweg wordt aangelegd vrezen wij grote problemen door het gebruik van alternatieve routes die niet ingericht zijn op het verkeersaanbod dat dan ontstaat. Daarom kan niet gewacht worden tot het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden.
Door het verlenen van een vrijstelling in een artikel 19 Wet op de Ruimtelijke Ordening-procedure kunnen de beide wegen direct na elkaar worden aangelegd. Eventuele overlast door werkzaamheden kan daardoor worden beperkt.
De wethouder geeft daarop het woord aan de heer Jager voor zijn toelichting.

Toelichting van de heer Jager

De heer Jager geeft een nadere toelichting op de inhoudelijke kant van het nieuwe bestemmingsplan. De gepresenteerde sheets zijn achter dit verslag gevoegd.
Hij laat nogmaals zien vanuit welk kader de hele wegenstructuur van Roden bekeken is (in 1987) voor de ontlasting van de toen al gesignaleerde verkeersproblemen in Roden. Met name is gekeken naar de effecten van de rondweg in samenhang met de overige verkeersplannen. Op een aantal punten zijn die overige verkeersplannen al gerealiseerd.

In de discussie over de rondweg is steeds gekeken hoe de bereikbaarheid van Roden-West structureel verbeterd kan worden. Dit geldt voor het gebied Zultherveld, Roderveld en de Vijfde Verloting. Eén van de discussiepunten was of het aanbod van het verkeer gebundeld moest worden op één plaats of dat gebruik moest plaatsvinden van diverse wegen. De conclusie was dat de Slotlaan, de Hofstedenlaan en de Roderweg alle drie een functie in het geheel moesten behouden. Dat heeft ertoe geleid dat de plannen voor de Insteekweg zijn ontwikkeld. In dit nieuwe plan zijn alle gegevens, die geactualiseerd moesten worden in het oude plan, aangepast door middel van nieuwe onderzoeken. In het verkeersplan is de uitwerking opgenomen van de Noordelijke Rondweg. Als die op een goede wijze wordt benut dan kan die voor de ontsluiting van Roden-West zorgen.
Uit de diverse mogelijkheden is gekozen voor de aanleg van de Insteekweg zoals opgenomen in het aan de orde zijnde bestemmingsplan Insteekweg.
Nadrukkelijk is gekeken welke ingrepen in dit gebied gaan plaatsvinden en hoe de weg moet worden ingepast in het landschap waarbij nieuwe elementen in de groenstrook zijn toegevoegd. Het dient geen racebaan te worden maar de weg dient wel een hoofdfunctie te vervullen. Er is ook gekeken wat de gevolgen van de weg zijn in de bestaande wegenstructuur. Het langzame verkeer dient in het geheel een hoge prioriteit te hebben ten aanzien van de verbinding Roden-West/centrum.
De wijzigingen van dit nieuwe plan ten opzichte van het oude plan zijn het voor een groot deel laten vervallen van nieuwbouw langs een deel van het traject. Het betreft het stuk weg ten noorden van de Hofstedenlaan achter de Statenlaan. Het aan weerszijden bouwen van de af te sluiten Slotlaan is in het nieuwe plan komen te vervallen. Daarnaast zijn die elementen gewijzigd waarmee de Raad van State niet akkoord is gegaan. Er heeft een nieuw onderzoek plaatsgevonden van de in het oude plan vermelde gegevens ten aanzien van de intensiteit

van het autoverkeer in de kom van Roden. Hierbij is op basis van de Wet geluidhinder vooruitgekeken naar het jaar 2006. Ten aanzien van de milieu-aspecten is een uitgebreider afwegingsmodel opgenomen. Op basis van de nieuwe onderzoekscijfers zijn er nieuwe berekeningen gemaakt ten aanzien van het akoestisch onderzoek (in welke situatie kan nog worden voldaan aan de richtlijnen van de Wet geluidhinder en waar moeten aanvullende maatregelen genomen worden).
De Raadhuisstraat en de Groningerweg worden dagelijks bereden door meer dan 10.000 auto's. De Nieuweweg/Roderweg dient aangepast te worden ondanks de reeds gerealiseerd wijzigingen aan deze wegen. De milieu-effecten, zoals de uitstoot van schadelijke stoffen, geluidshinder, energieverbruik en luchtvervuiling zijn in het onderzoek weergegeven. Daarnaast is er een prognose opgenomen van de toename van het autogebruik. Daarbij is rekening gehouden met de uitbreiding van het westelijke deel van de Vijfde Verloting.
Met name voor de automobilist die niet naar het centrum hoeft, maar richting Groningen wil en vanuit Roden-West komt, is de Insteekweg en de Noordelijke Rondweg een zeer goede oplossing. Hiermee wordt het centrum ontlast. Door de aanleg van de Insteekweg worden een aantal inwoners meer belast met autoverkeer in de buurt dan voorheen, anderzijds worden in het centrum ruim 220 huishoudens voor een deel ontlast van het sluipenderwijs toegenomen autoverkeer, dat inmiddels als problematisch wordt ervaren.
Hierna geeft de heer Jager een toelichting op de schetsen waarop de effecten van de Insteekweg zijn weergegeven. De aanleg van de Noordelijke Rondweg verstrekt de mobiliteit met 2%. Dit weegt niet op tegen de voordelen voor de ontlasting van de kom van het verkeer. Om aan de eisen van de Wet geluidhinder te voldoen zal ter hoogte van het perceel Woldzoom 38 een geluidswal gerealiseerd moeten worden. In het plan was al in een verlaging van de weg op dat traject voorzien. Om de geluidshinder voor de woningen aan de kruising Statenlaan/Hofstedenlaan tot aan de rotonde te verminderen, wil de gemeente gebruik maken van geluidsarm asfalt. Het tracé is verder langs de bosrand gelegd zodat voldoende afstand van de woonbebouwing wordt gehouden. Bovendien wordt de weg zo aangelegd dat voorkomen wordt dat verontreinigd water het natuurgebied binnen gaat. De situatie bij de Slotlaan richting Van Bergenstraat wordt nadrukkelijk aangepast als een fietsroute. Langs de Groene Zoom kan nog bebouwing plaatsvinden. Omdat nieuwbouw in noordelijke richting bij de Hofstedenlaan achter de Statenlaan is komen te vervallen is de Insteekweg iets westelijker gesitueerd. De aansluitingen van de Insteekweg op de Roderweg en Stinsenweg is nog conform de oorspronkelijke opzet.

Vervolgens geeft de wethouder de aanwezigen de mogelijkheid om te reageren.

De heer Scheffer deelt mee dat op de schetsen zoals die zijn opgehangen alleen de markering "slecht" en "matig" zijn aangegeven. Hij vraagt waarom niet is aangegeven welke situatie goed is.
De heer Portegies maakt bezwaar tegen de stelling dat de Insteekweg de drukte in de kom zou ontlasten. Vanwege o.a. de stijgende automobiliteit, de situering van de middenstand in de kom, het groeiend aantal verkeersbewegingen rond de scholen zal de mobiliteit niet afnemen. Voor de fietsers wordt het steeds onaantrekkelijker om te fietsen vanwege de intolerantie en agressie van de automobilist. De mensen nemen de auto want dat is veiliger, zo stelt hij. Om hierop te reageren dient de kom autoarm gemaakt te worden. Fietsers en voetgangers zijn geen tweederangs weggebruikers.
De heer Kloosterman spreekt namens het Actiecomité Rodencentrum Echt Leefbaar. Het comité pleit voor een snelle aanleg van de Insteekweg. De Insteekweg vormt een logisch en

noodzakelijk onderdeel van de rondweg. Hij geeft aan dat in het recente verleden door toedoen van actiecomités etc. aan verschillende verkeersremmende maatregelen is gedaan door bijv. de aanleg van verkeersdrempels, het afsluiten van wegen voor vrachtverkeer. Deze maatregelen hebben er allemaal toe geleid dat het verkeer via de kom afgevoerd moet worden wat extra druk in de kom geeft. Hij vindt het niet acceptabel om zo eenzijdig de verkeersdruk over bepaalde wegen te leiden. Het ergert het actiecomité dat een kleine groep mensen middels juridische haarkloverij uit persoonlijk belang probeert een door de meerderheid van onze bevolking genomen democratische beslissing terug te draaien. Terugkijkend op de rondweg heeft dat onnodig veel geld gekost. De publicatie van de Vereniging Roden Leefbaar, dat met de acties wordt doorgegaan tot de Hoge Raad aan toe, geeft hem het gevoel dat het doordrammen een hogere prioriteit heeft dan dat samen in overleg een oplossing wordt gezocht om de verkeersdrukte in het dorp op een evenredige manier te verdelen.
De heer De Roos deelt mee dat, in reactie op de vorige spreker, de Vereniging Roden Leefbaar niet uit eigen belang maar uit algemeen belang een bezwaarschrift tegen de Insteekweg heeft ingediend. De vereniging is van mening dat de Insteekweg niet nodig is. Tevens is het burgers toegestaan om voor hun eigen belang op te komen. Daarnaast is hij van mening dat de overheid, in dit geval de gemeente, zich moet houden aan de wet. Mochten de bezwaren van de Vereniging Roden Leefbaar gegrond zijn dan houdt dat in dat de gemeente het werk niet goed heeft gedaan. De heer De Roos overhandigt hierop het bezwaarschrift van de Vereniging Roden Leefbaar.
De heer Zweep deelt uit eigen ervaring mee dat door het toenemend aantal inwoners van Roden en de daarmee gepaard gaande mobiliteit de doorgaande wegen in en naar het centrum overvol zijn. De druk in het centrum neemt toe en het woongenot neemt af. Hij vindt het "te gek" dat een Insteekweg op 50 m afstand van de tuin voor meer overlast zou zorgen dan een doorgaande weg op 5 m afstand van zijn woonkamer. Hij is van mening dat de verkeersdruk moet worden verdeeld over diverse wegen zodat het woongenot in het centrum toeneemt. Het getuigt naar zijn mening niet van sociaal gedrag om de effecten die de uitbreidingen van Roden met zich meebrengen af te wentelen op de bewoners van het centrum. Het besluit over het bestemmingsplan Insteekweg is een democratisch besluit en dat dient te worden gerespecteerd. De bewoners van het centrum willen op korte termijn een Insteekweg, een dertig km zone, geen voorrangswegen, een inhaalverbod, een verbod voor niet-bestemmingsverkeer, zebra's, verkeerslichten, verplicht op de fiets winkelen, geen autoverkeer van Roden-West en het doortrekken naar de Insteekweg richting Norg. Hij hoopt dat op korte termijn de Insteekweg wordt gerealiseerd waardoor het verkeer uit de kom wordt geweerd.

De heer Jager reageert op de opmerkingen over de diagrammen. In de diagrammen zijn de hoofdpunten opgenomen en in het rapport staan de resultaten uitgebreid verwoord. Daar waar vermindering optreedt van de resultaten "matig" en "slecht" wordt dit vervangen door "goed".
In reactie op de opmerkingen van de heer Portegies deelt hij mee dat de mobiliteit zal toenemen maar dat de Insteekweg in combinatie met de rondweg een stuk drukte uit de kom zal wegnemen. Desondanks zullen de Nieuweweg en Roderweg een belangrijke functie houden als zijnde toegangsweg naar het centrum, waar zich alle voorzieningen van Roden bevinden.
Wethouder Toxopeüs merkt op dat de reacties van de heren Portegies en Zweep in de lijn liggen van de plannen van de gemeente.

Het bezwaarschrift dat de heer De Roos namens Roden Leefbaar heeft ingediend zal door de gemeente worden behandeld en op de gemaakte opmerkingen zal worden gereageerd. Omdat het hier is overhandigd kan er nu niet op worden gereageerd.

Tweede termijn

De heer Brouwer deelt mee dat hij een schriftelijke steunbetuiging aan het College van burgemeester en wethouders heeft verzonden waarin hij meedeelt de plannen voor de aanleg van de Insteekweg te ondersteunen. Hij hoopt dat de gemeente met de plannen doorgaat en zo spoedig mogelijk uitvoert.
Wethouder Toxopeüs deelt mee dat aan zijn laatste opmerking wordt gewerkt.
De heer Schuthof is van mening dat niet iedereen die tegen de aanleg van de Insteekweg is dat kenbaar hoeft te maken, want niet iedereen die voor of tegen de weg is kan vanmiddag aanwezig zijn. Hij deelt mee lid te zijn van de Vereniging Roden Leefbaar. Hij bestrijdt dat de vereniging alleen voor het eigen belang strijdt. In de loop der jaren is de mobiliteit gestegen. Door de gemeente was dit voorspeld, maar ook bewerkstelligd middels een aantal aanpassingen zoals afsluitingen van wegen etc.. Hij wil nu niet met voorstanders in discussie gaan omdat de argumenten van de vereniging breeduit in het Roder Journaal hebben gestaan en het ondoenlijk is die hier te herhalen. De vereniging heeft zich steeds op een democratische manier gemanifesteerd en zal zich dat ook blijven doen.
De wethouder deelt mee dat over het laatste geen misverstand bestaat.
De heer Huisman deelt mee dat een democratische beslissing een aantal fases inhoudt. Bij een raadsbesluit tot aanleg van een weg hoort de inspraak van de burgers waarbij bezwaren tegen de weg kunnen worden ingediend. Vanmiddag wordt de Vereniging Roden Leefbaar min of meer in een kwaad daglicht geplaatst terwijl een ieder tot doel heeft de leefbaarheid in het dorp te vergroten.
Wethouder Toxopeüs deelt wederom mee dat het iedereen vrij staat zijn gedachten aan de gemeente kenbaar te maken. Een discussie daarover is niet aan de orde.
De heer Oosterhof vindt niet dat de procedure zorgvuldig wordt gevoerd zoals door de gemeente wordt aangegeven. Het tijdstip van deze inspraakmiddag is zodanig dat niet veel mensen aanwezig kunnen zijn. Hij vraagt of de vervolgprocedure zorgvuldiger kan gelet op het aantal bezwaar- en beroepschriften die in een eerder stadium al zijn ingediend en het beperkt aantal mensen die bij de plannen zijn betrokken.
Wethouder Toxopeüs deelt mee dat het tijdstip van de vergadering zodanig is gekozen dat niet onder tijdsdruk de vergadering zou moeten plaatsvinden. Al gedurende een zeer lange tijd is bekend dat de inspraakbijeenkomst om dit tijdstip zou gaan plaatsvinden en een ieder die daarin was geïnteresseerd kon dit ruim van te voren plannen.
Ten aanzien van de belanghebbende deelt de wethouder mee dat er voor de inspraakfase een voorronde met direct belanghebbenden heeft plaatsgevonden. Alleen deze direct belanghebbenden zijn voor deze voorronde uitgenodigd. In dit stadium verstaat de gemeente daaronder iedereen die schriftelijk heeft gereageerd tussen het moment van vernietiging van het bestemmingsplan Groenstrook en nu, alsmede de mensen die uitkijken over het kruispunt Statenlaan/Hofstedenlaan. De situatie op dit kruispunt is immers nadrukkelijk aanleiding geweest voor de Raad van State om het bestemmingsplan Groenstrook te vernietigen. In de voorronde is gesproken met de heer De Roos van de Vereniging Roden Leefbaar, met de heer Van Dijk, met de Bewonersgroep Elswout en de heren Nijlaan en Van Wierst. Nadrukkelijk is niet iedereen uitgenodigd die tegen het vorige bestemmingsplan Groenstrook heeft

gereageerd. Alleen al gezien de grootte van deze groep was dat niet mogelijk. Bovendien zou er in dat verband sprake zijn van een doublure van de wettelijk verplichte inspraak.
De wethouder deelt mee dat de reacties die zijn ingebracht meegenomen worden in het inspraakverslag. Dit inspraakverslag wordt opgenomen in de eindrapportage die van de inspraak wordt gemaakt. Deze rapportage zal aan de Raad aangeboden worden en zal worden behandeld in de Commissie VROM. Uiteraard krijgen de insprekers een exemplaar toegestuurd.
Hierna sluit de wethouder de inspraakbijeenkomst.

A

Voorschriften

A

Inhoudsopgave

Algemene bepalingen		3
Artikel 1	Begripsbepalingen	3
Artikel 2	Wijze van meten	5
Bestemmingsbepalingen		7
Artikel 3	Groen- en verkeerszone en bebouwing	7
Artikel 4	Wegverkeer	13
Bijzondere bepalingen		15
Artikel 5	Algemene vrijstellingen	15
Artikel 6	Overgangsbepalingen	16
Artikel 7	Slotbepaling	18

A

Algemene bepalingen

Artikel 1 **Begripsbepalingen**

In deze voorschriften wordt verstaan onder:

a. *bestemmingsplan*:
het bestemmingsplan Insteekweg Roden, gemeente Noordenveld;

b. *plankaart:*
de kaart met bijbehorende verklaring, bestaande uit een blad, waarop de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden zijn aangegeven;

c. *bebouwingsgrens/bestemmingsgrens:*
een als zodanig op de plankaart aangegeven lijn;

d. *bouwen:*
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

e. *bouwwerk:*
elke constructie van enige omvang van hout, metaal, steen of ander materiaal, welke hetzij direct of indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

f. *gebouw*:
elk bouwwerk dat een voor mensen toegankelijk, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

g. *ander bouwwerk*:
elk bouwwerk, geen gebouw zijnde;

h. *woning*:
een ruimte, welke blijkens zijn indeling en inrichting is bestemd voor het voeren van een zelfstandige huishouding;

i. *bouwlaag*:
een gedeelte van een gebouw, dat door op gelijke of nagenoeg gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met uitsluiting van onderbouw en zolder;

j. *onderbouw*:
een gedeelte van een gebouw, dat wordt afgedekt door een vloer, waarvan de bovenkant minder dan 1.20 m boven peil is gelegen;

k. *aanbouw*:
een aan een gebouw aanwezig bouwwerk, dat niet rechtstreeks vanuit dat gebouw toegankelijk is;

l. *uitbouw*:
een aan een gebouw aanwezig bouwwerk, dat rechtstreeks vanuit dat gebouw toegankelijk is;

k. *bouwperceel*:
een aaneengesloten stuk grond, waarop krachtens het plan een zelfstandige bij elkaar horende bebouwing is toegelaten;

l. *geluidgevoelige gebouwen en objecten:*
gebouwen en objecten als bedoeld in het Besluit grenswaarden zones langs wegen;

m. *maatschappelijke voorzieningen:*
educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke, sport- en recreatieve voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel ten dienste van deze voorzieningen;

n. *dienstverlenend bedrijf:*
het bedrijfsmatig verlenen van diensten door reisbureaus, uitzendbureaus, reclamebureaus, architectenbureaus, kapperszaken, fotostudio's en naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijven, kantoren en praktijkruimten;

o. *peil:*
het peil overeenkomstig de bouwverordening, dan wel indien geen peil overeenkomstig de bouwverordening is vast te stellen, de hoogte van het afgewerkte bouwterrein.

A

Artikel 2 **Wijze van meten**

Bij de toepassing van deze voorschriften wordt als volgt gemeten:

a. *het grondoppervlak van een bouwwerk:*
tussen (de buitenste verticale projecties van) de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van scheidsmuren);

b. *het peil van een bouwwerk:*
de vastgestelde hoogte van het terrein ter plaatse van de naar de weg gekeerde bestemmingsgrens;

c. *de (bouw)hoogte van een bouwwerk:*
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van het bouwwerk; verhogingen als schoorstenen, antennes en dergelijke worden daarbij buiten beschouwing gelaten.

Bestemmingsbepalingen

Artikel 3 **Groen- en verkeerszone en bebouwing**

1. Doeleindenomschrijving

De als zodanig op de plankaart aangegeven gronden zijn bestemd voor de volgende doeleinden:

- wegen;
- voet-/fietsverbinding;
- voetgangersoversteekplaats;
- groenvoorzieningen;
- maatschappelijke voorzieningen en dienstverlenende bedrijven, uitsluitend voorzover de gronden zijn aangegeven met "gemengde bebouwing";
- nutsvoorzieningen.

2. Beschrijving in hoofdlijnen

a. *Algemeen*

In de bestemming zijn, met inachtneming van het bepaalde in de voorschriften, additionele voorzieningen in de vorm van terrein-aankleding, voorzieningen voor de wateraf- en aanvoer, geluidwerende voorzieningen, ontsluiting en parkeren voor eigen behoefte en dergelijke begrepen. Voorzover in de voorschriften geen nadere regels zijn opgenomen mogen groenvoorzieningen tevens worden ingericht met sierbestrating, kijk- en speelobjecten, water, en dergelijke.

b. *Nadere eisen en vrijstellingen*

De nadere eisen met betrekking tot de bebouwing kunnen uitsluitend worden gesteld met het oog op:

1. de bevordering van de samenhang van het stedenbouwkundig beeld, waaronder begrepen straat- en bebouwingsbeeld;
2. de belangen en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden, woningen en tuinen ten aanzien van bezonning en privacy;
3. verkeersvoorzieningen.

Nadere eisen worden alleen gesteld indien een ingediende aanvraag voor een bouwvergunning daartoe aanleiding geeft.

De toepassing van de vrijstellingsbevoegdheid dient beperkt te blijven tot incidentele gevallen, waarbij geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan de belangen van aangrenzende woningen en tuinen ten aanzien van bezonning en privacy.

c. *Verkeersstructuur*

1. Tracé Insteekweg

De ligging van het tracé van de Insteekweg is globaal op de plankaart aangegeven.
De afstand van de as van de Insteekweg tot de bestemmingsgrens, voorzover op de plankaart deze afstand is aangegeven, dient te worden aangehouden. De Insteekweg heeft hoofdzakelijk een doorgaande verkeersfunctie. Het aantal rijstroken bedraagt niet meer dan 2.

2. Aansluitingen Insteekweg

De aansluiting van de bestaande wegen wordt als volgt uitgevoerd:
- Slotlaan-west: een T-kruising;
- Slotlaan-oost (van Bergenstraat): geen aansluiting;
- Hofstedenlaan: een (mini)rotonde;
- Roderweg vanuit richting Nieuw-Roden: een doorgaand tracé met de Insteekweg;
- Roderweg vanuit richting Roden: een T-kruising.

Ten behoeve van een snelheidsafremmend effect wordt de as van de Hofstedenlaan bij de aansluiting op de rotonde geknikt.
Het aantal rijstroken van deze aansluitingen bedraagt niet meer dan 2.

3. Fiets-/voetverkeer

Voor het fiets-/voetverkeer zal ter hoogte van de Slotlaan en ter hoogte van de Hofstedenlaan een vrijliggende verbinding worden gerealiseerd.

Ten westen van de Insteekweg zal tussen de Slotlaan en de Hofstedenlaan eveneens een vrijliggende verbinding voor het fiets-/voetverkeer worden gerealiseerd. Het fietspad zal als recreatief fietspad worden aangelegd. Met het oog hierop zal met behulp van verkeersmaatregelen worden voorkomen dat het fietspad voor bromfietsverkeer zal worden gebruikt.

4. Ontsluiting nieuwbouw

De te realiseren bebouwing wordt ontsloten door middel van de Groene Zoom. Het aantal rijstroken bedraagt niet meer dan 2.

d. *Groenstructuur*

De volgende onderdelen van de groenstructuur worden aangemerkt als essentieel:

- een terreinindeling door middel van bossingels van de gebieden aangegeven met "compartimentering";
- een open structuur (weide) van de gebieden aangegeven met "open structuur". Hierbij wordt gestreefd naar het realiseren van een natuurlijke scheiding tussen de weg en het groengebied door middel van water, riet, moeras e.d.;
- een inrichting met een parkachtig karakter (boomgroepen, bossingels, glooiingen) van de gronden aangegeven met "parkzone".

De betreffende aanduidingen geven globaal de ligging en de omvang van de onderscheiden gebieden weer.

Voor de gronden aangegeven met "parkzone" en "open structuur" zal de inrichting mee worden afgestemd op een extensief dagrecreatief gebruik.

e. *Bebouwingsstructuur*

De bebouwingsstructuur dient aan de kant van de Insteekweg te worden gevormd door zelfstandige gebouwen welke door ritme in de situering, maat en architectuur een zekere samenhang vertonen, waardoor in relatie met de inrichting van de openbare ruimte een parkachtig geheel ontstaat.

Ten aanzien van de bebouwing zal het gestelde ten aanzien van de architectuur onderdeel uitmaken van de welstandsbeoordeling.

f. *Afstemming op andere wetten, verordeningen en beleid*

1. Wet op de openluchtrecreatie

Het bestemmingsplan verzet zich tegen het gebruik als bedoeld in artikel 8, lid 2 van de Wet op de openluchtrecreatie.

2. Wet geluidhinder

De in de Wet geluidhinder gestelde grenswaarde van 50 dB(A) mag door de situering van de Insteekweg ter plaatse van woningen en andere geluidsgevoelige objecten in de zin van de Wet geluidhinder niet worden overschreden.

3. Uitsluiting aanvullende werking Bouwverordening

De voorschriften van de Bouwverordening ten aanzien van onderwerpen van stedebouwkundige aard blijven overeenkomstig het gestelde in artikel 9, lid 2 van de Woningwet buiten toepassing, behoudens ten aanzien van de volgende onderwerpen:

a. richtlijnen voor de verlening van vrijstelling van de stedebouwkundige bepalingen (artikel 2.5.1);
b. invloed van de omgeving op een bouwwerk (artikel 2.5.2);
c. bereikbaarheid van bouwwerken voor wegverkeer (artikel 2.5.3);
d. bereikbaarheid van gebouwen voor gehandicapten (artikel 2.5.4);
e. ruimte tussen bouwwerken (artikel 2.5.17);
f. erf- en terreinafscheidingen (artikel 2.5.18);
g. parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden bij of in gebouwen (artikel 2.5.30).

3. Voorschriften betreffende bebouwing

a. Ten aanzien van gebouwen geldt dat gebouwd dient te worden met inachtneming van het gestelde in de beschrijving in hoofdlijnen, met dien verstande dat:

1. uitsluitend gebouwen ten behoeve van de in lid 1 genoemde doeleinden zijn toegestaan, waaronder per bedrijf, voorziening of kantoor 1 woning is begrepen;
2. zij met uitzondering van gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen uitsluitend binnen het vlak op de plankaart aangegeven met "gemengde bebouwing" gebouwd mogen worden, met dien verstande dat geluidgevoelige gebouwen en objecten de op de plankaart met "bebouwingsgrens geluidgevoelige bebouwing" aangegeven lijn naar de zijde van de Insteekweg niet mogen overschrijden en de afstand van gebouwen tot de plangrens aan de zijde van de Woldzoom ten minste 25 m dient te bedragen;
3. de gebouwen in ten hoogste twee bouwlagen tot een maximum bouwhoogte van 10 m mogen worden gebouwd;
4. de inhoud van gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen per gebouw ten hoogste 50 m^3 mag bedragen;
5. ten hoogste 50% van een bouwperceel mag worden bebouwd, met een maximum van 1.000 m^2 per dienstverlenend bedrijf.

b. Ten aanzien van andere bouwwerken geldt dat:
   1. uitsluitend mag worden gebouwd voor de in lid 1 omschreven doeleinden;
   2. de bouwhoogte op tuinen en erven bij woningen ten hoogste 3 m mag bedragen.

4. Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen met inachtneming van het gestelde in de beschrijving in hoofdlijnen nadere eisen stellen aan:

a. de plaats van andere bouwwerken met een grotere horizontale oppervlakte dan 6 m^2 en/of een grotere hoogte dan 1.5 m;
b. de plaats van gebouwen.

5. Voorschriften betreffende ander gebruik

Ten aanzien van de in lid 1 bedoelde gronden en gebouwen geldt dat zij slechts mogen worden gebruikt overeenkomstig de in lid 1 omschreven doeleinden.

6. Vrijstelling van de voorschriften betreffende ander gebruik

Burgemeester en Wethouders verlenen vrijstelling van het bepaalde in lid 5, indien strikte toepassing van dit voorschrift leidt tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, die niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

7. Strafbaarstelling

Overtreding van het bepaalde in lid 5 wordt aangemerkt als een strafbaar feit, in de zin van artikel 59 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

A

Artikel 4 **Wegverkeer**

1. Doeleindenomschrijving

De als zodanig op de plankaart aangegeven gronden zijn bestemd voor de volgende doeleinden:

- wegen met hoofdzakelijk een functie voor het doorgaande verkeer;
- parkeervoorzieningen;
- groenvoorzieningen;
- nutsvoorzieningen.

2. Beschrijving in hoofdlijnen

a. *Algemeen*
In de bestemming zijn, met inachtneming van het bepaalde in de voorschriften, additionele voorzieningen in de vorm van terrein-aankleding, voorzieningen voor de wateraf- en aanvoer, geluidwerende voorzieningen, ontsluiting en parkeren begrepen.

b. *Verkeersstructuur*
De afstand van de zijkant van de Insteekweg tot het Maatlandenbos bedraagt minimaal 10 m. De Insteekweg heeft hoofdzakelijk een doorgaande verkeersfunctie. Het aantal rijstroken bedraagt niet meer dan 2.

c. *Hoogteligging*
De hoogte van het wegdek ten opzichte van het maaiveld bedraagt niet meer dan 0.7 m.

3. Voorschriften betreffende bebouwing

a. Ten aanzien van gebouwen geldt dat:
   1. uitsluitend gebouwd mag worden ten behoeve van de in lid 1 omschreven doeleinden;
   2. de inhoud ten hoogste 50 m^3 mag bedragen.

b. Ten aanzien van andere bouwwerken geldt dat:
   1. uitsluitend gebouwd mag worden ten behoeve van de in lid 1 omschreven doeleinden;

2. de bouwhoogte van andere bouwwerken anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer ten hoogste 3 m mag bedragen.

4. Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats van gebouwen en aan de plaats en bouwhoogte van andere bouwwerken.

5. Voorschriften betreffende ander gebruik

Ten aanzien van gronden en bouwwerken geldt dat zij slechts mogen worden gebruikt voor de in lid 1 omschreven doeleinden.

6. Vrijstelling van de voorschriften betreffende ander gebruik

Burgemeester en Wethouders verlenen vrijstelling van het bepaalde in lid 5, indien strikte toepassing van dit voorschrift leidt tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, die niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

7. Strafbepaling

Overtreding van het bepaalde in lid 5 wordt aangemerkt als een strafbaar feit in de zin van artikel 59 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

Bijzondere bepalingen

Artikel 5 Algemene vrijstellingen

1. Burgemeester en Wethouders kunnen vrijstelling verlenen van de ligging van bebouwings- en bestemmingsgrenzen zoals deze in het terrein aan de hand van de plankaart ten opzichte van terreinkenmerken wordt bepaald, en van afstanden tot de erfscheiding, tot een afwijking van ten hoogste 10%, teneinde deze bij de definitieve uitmeting van het plan in overeenstemming te brengen met de feitelijke situatie.

2. Burgemeester en Wethouders kunnen vrijstelling verlenen ten behoeve van een transformatorstation, gasdrukmeet- en regelstation, wachthuisje, telefooncel, rioolgemaaltje, toiletgebouw en naar de aard daarmee gelijk te stellen voorzieningen, gebouwtjes en andere bouwwerken van openbaar nut, tot:
   a. een maximum oppervlak van 15 m^2 en een maximum bouwhoogte van 3 m;
   b. een maximum oppervlak van 25 m^2 en een maximum bouwhoogte van 3 m, na de eigenaren en/of gebruikers van de aangrenzende percelen te hebben gehoord.

Artikel 6 Overgangsbepalingen

1. Voorschriften betreffende het bouwen

Ten aanzien van de in het plan begrepen gebouwen en andere bouwwerken of onderdelen daarvan, die op het tijdstip der terinzagelegging van het ontwerpplan reeds tot stand waren gekomen of alsnog tot stand konden komen en die afwijken van het bestemmingsplan geldt dat:

a. zij, mits de afwijking naar de aard en omvang niet wordt vergroot, gedeeltelijk mogen worden vernieuwd en veranderd;

b. zij, mits de afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot en behoudens onteigening, mogen worden herbouwd na vernietiging door calamiteit, mits de aanvraag tot bouwvergunning geschiedt binnen 24 maanden na het tenietgaan;

c. zij met vrijstelling van Burgemeester en Wethouders mogen worden uitgebreid met een vergroting welke niet meer bedraagt dan 10% van het grondoppervlak van het in de aanhef bedoelde bouwwerk;

d. aan- en uitbouwen en losstaande bergingen mogen worden gebouwd tot een totaal oppervlak van 100% van de woning is bereikt, met een maximum van 60 m^2.

2. Voorschriften betreffende het gebruik

a. Ten aanzien van de in het plan begrepen gronden geldt dat indien en voorzover het gebruik afwijkt van de in het plan gegeven bestemming op het tijdstip, dat het bestemmingsplan rechtskracht verkreeg, zij slechts mogen worden gebruikt voor de doeleinden, waartoe zij op dat moment dienden, behoudens wijzigingen in gebruik, welke niet leiden tot een grotere afwijking van het bestemmingsplan.

b. Ten aanzien van de in het plan begrepen gebouwen en andere bouwwerken geldt dat indien en voorzover zij reeds tot stand waren gekomen dan wel nog tot stand konden komen op het tijdstip dat het bestemmingsplan rechtskracht verkreeg en indien op dit tijdstip dan wel op het tijdstip van gereedkomen het gebruik afwijkt van de in het plan gegeven bestemming, zij slechts mogen worden gebruikt voor de doeleinden, waartoe zij op dat moment dienden, behoudens wijzigingen in

gebruik, welke niet leiden tot een grotere afwijking van het bestemmingsplan.

A

Artikel 7 **Slotbepaling**

Deze voorschriften kunnen worden aangehaald als: "Voorschriften, behorende bij het bestemmingsplan Insteekweg Roden, gemeente Noordenveld".

GOEDGEKEURD door gedeputeerde staten van Drenthe bij besluit van 15 juni 1999

nr. 6.1/9013964

, voorzitter

, griffier

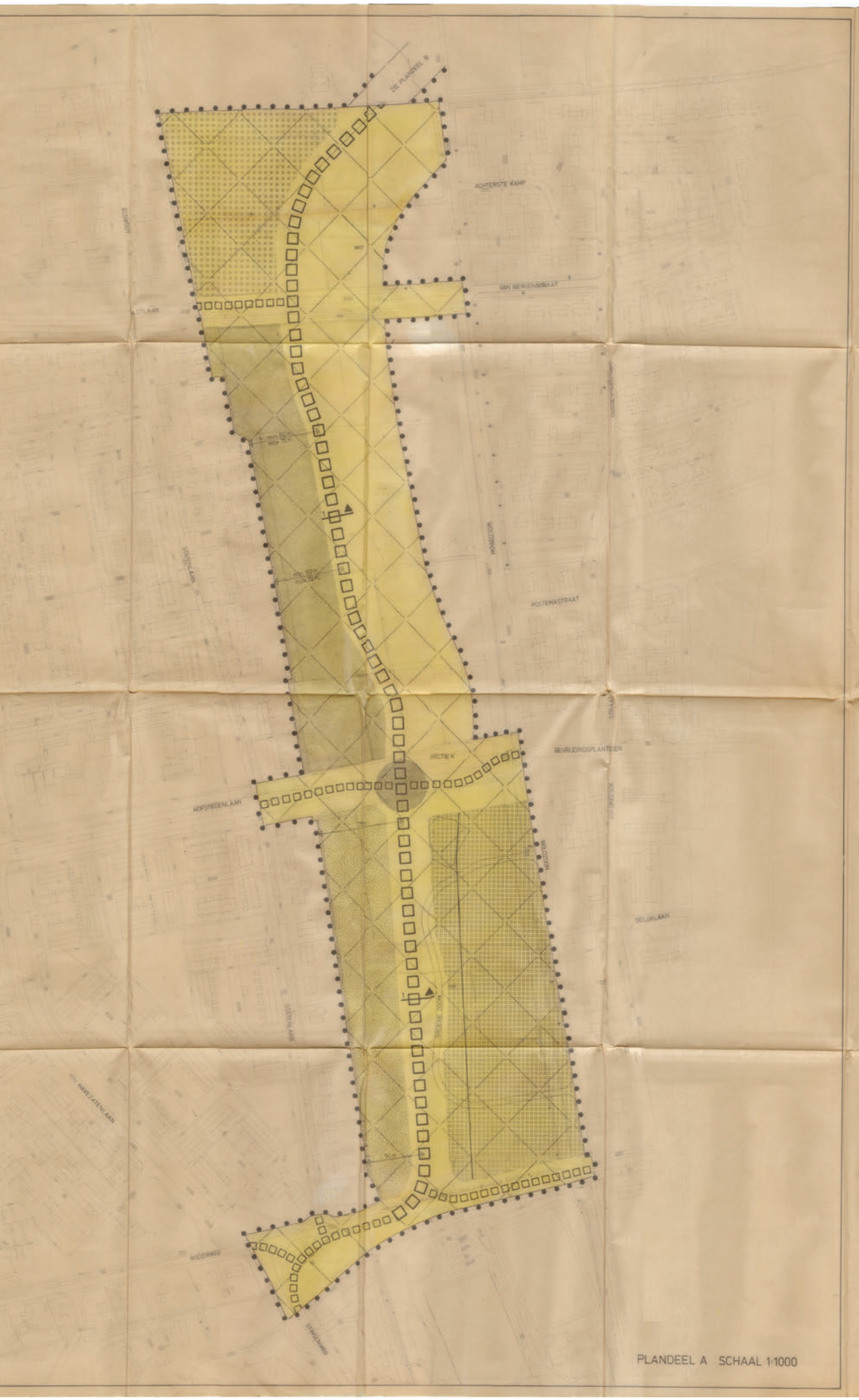
Behoort bij besluit van de
Raad der gemeente Noordenveld
d.d.: 26 november 1998
no.: 3.1/261198
Mij bekend:

, secretaris. -



BügelHajema Adviseurs bv
Buro voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNS
Vaart nz 48-50
Postbus 274
9400 AG Assen
Telefoon (0592) 31 62 06
Telefax (0592) 31 40 35
E-mail: bughajas@worldaccess.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort



PLANDEEL A SCHAAL 1:1000



PLANDEEL B SCHAAL 1:5000

VERKLARING

aanduidingen

- grens van het bestemmingsplan
- kadastrale gegevens
- topografische gegevens
- rijksweg
- rotonde
- overige wegen
- gemengde bebouwing
- compartimenteerwig
- open structuur
- parkzone
- bebouwingsgrens geluidgevoelige bebouwing
- 1:2 verwijzing naar dwarsprofiel

bestemmingen

- groen- en verkeerszone en bebouwing
- wegverkeer



DWARSPROFIELEN SCHAAL 1:200

VASTGESTELD BIJ RAADSBESLUIT 31 / 20188

GEMEENTE NOORDENVELD

BESTEMMINGSPLAN INSTEEKWEG RODEN
planregels

BügelHajema

Raad van State

Postbus 20019
2500 EA 's-Gravenhage
Telefoon (070) 4 26 44 26
Telefax (070) 3 65 13 80
Doorkiesnr. (070) 4 26 4 . . .

Informatie 54
Lelystad DJC
17-1282

PROV. BESTUUR VAN DRENTHE
No.: 20010117760
Ingek.: 13 DEC. 2001
Class nr.:
TE BEH. DOOR: BZC nw

GEDEPUTEERDE STATEN VAN DRENTHE
POSTBUS 122
9400 AC ASSEN

Datum	*Inlichtingen toestel*	*Uw kenmerk*
12 december 2001	845	

Onderwerp
Noordenveld
Bp. Insteekweg Roden

Ons nummer
199902169/1/R1

Hierbij zend ik u een afschrift van de uitspraak in bovenvermelde aangelegenheid.

De Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak,
voor deze,

De secretarie is op 24 december 2001 gesloten.

Bij correspondentie de datum van deze brief en het nummer vermelden

00.001 (93.10)

Behandelend ambtenaar: J. Jhauw

493668(CA0)

Raad van State

199902169/1.
Datum uitspraak: 12 december 2001

AFDELING
BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak in het geding tussen:

1. M.A. Pedonomou, wonend te Roden,
2. ing. F. Hoftijzer, wonend te Roden,
3. Vereniging Gemeente Roden Leefbaar, gevestigd te Noordenveld,
4. A. Nentjes, wonend te Roden,

appellanten,

en

gedeputeerde staten van Drenthe,
verweerders.

1. Procesverloop

Bij besluit van 26 november 1998 heeft de gemeenteraad van Noordenveld, op voorstel van burgemeester en wethouders van 17 november 1998, vastgesteld het bestemmingsplan "Insteekweg Roden".
Het besluit van de gemeenteraad en het voorstel van burgemeester en wethouders zijn aan deze uitspraak gehecht.

Verweerders hebben bij hun besluit van 15 juni 1999, 6.1/9813964, beslist over de goedkeuring van het bestemmingsplan.
Het besluit van verweerders is aangehecht.

Tegen dit besluit hebben appellant sub 1 bij brief van 7 september 1999, bij de Raad van State ingekomen op 9 september 1999, appellant sub 2 bij brief van 9 september 1999, bij de Raad van State ingekomen op 10 september 1999, appellante sub 3 bij brief van 9 september 1999, bij de Raad van State ingekomen op 10 september 1999, en appellant sub 4 bij brief van 8 september 1999, bij de Raad van State ingekomen op 13 september 1999, beroep ingesteld. Deze brieven zijn aangehecht.

Bij brief van 9 maart 2000 hebben verweerders een verweerschrift ingediend.

Na afloop van het vooronderzoek zijn nadere stukken ontvangen van de gemeenteraad van Noordenveld. Deze zijn aan de andere partijen toegezonden.

De Afdeling heeft de zaak ter zitting behandeld op 25 oktober 2001, waar appellant sub 1 en appellant sub 2, beiden in persoon, en verweerders, vertegenwoordigd door H.D. Westerhof, ambtenaar bij de provincie zijn verschenen. Voorts is de gemeenteraad van Noordenveld, vertegenwoordigd door mr. H.A Vriezema, ambtenaar bij de gemeente, en ing. J.A. Mulder, medewerker van een adviesbureau, daar gehoord. Appellante sub 3 is met bericht niet verschenen.

2. Overwegingen

2.1. Op 3 april 2000 zijn in werking getreden de Wet tot wijziging van de Wet op de Ruimtelijke Ordening van 1 juli 1999 (Stb. 302) en het Besluit tot wijziging van het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985 van 15 oktober 1999 (Stb. 447).
Uit artikel VI, tweede lid, van genoemde wet volgt dat dit geschil, nu het ontwerp van het plan ter inzage is gelegd vóór 3 april 2000, moet worden beoordeeld aan de hand van het vóór die datum geldende recht.

2.2. Het bestemmingsplan voorziet in de mogelijkheid van de aanleg van een verbindingsweg tussen de noordelijke rondweg en de westelijke woongebieden van de kern Roden, de zogenoemde insteekweg, alsmede in de mogelijkheid voor nieuwbouw van maatschappelijke voorzieningen en dienstverlenende bedrijven ten oosten van de insteekweg. Bij uitspraak van

18 maart 1996, no. E01.94.0044, heeft de Afdeling het besluit waarbij goedkeuring was verleend aan het eerdere bestemmingsplan dat betrekking had op de insteekweg (het bestemmingsplan "Groenstrook") vernietigd en met toepassing van artikel 8:72, vierde lid, van de Algemene wet bestuursrecht, alsnog goedkeuring aan dat plan onthouden.
Verweerders hebben het plan goedgekeurd en daarbij vastgesteld dat daarin de uitspraak van de Afdeling in acht is genomen.

2.3. De Afdeling stelt voorop dat gelet op het grote aantal ingediende zienswijzen en bedenkingen, de gemeenteraad en verweerders bij de behandeling van de brieven van de afzonderlijke indieners, waar dat kon, in redelijkheid hebben kunnen volstaan met verwijzing naar de beantwoording van gelijkluidende zienswijzen en bedenkingen van anderen. Anders dan appellanten sub 1, 2 en 4 in beroep hebben aangevoerd is niet gebleken dat die handelwijze ertoe heeft geleid dat op hun zienswijzen en bedenkingen niet dan wel onvoldoende is ingegaan.

2.4. Aan de orde is een geschil inzake een besluit omtrent de goedkeuring van een bestemmingsplan. Ingevolge artikel 28, tweede lid, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening in samenhang met artikel 10:27 van de Algemene wet bestuursrecht rust op verweerders de taak om - in voorkomend geval mede op basis van de ingebrachte bedenkingen - te bezien of het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Daarbij dienen zij rekening te houden met de aan de gemeenteraad toekomende vrijheid om bestemmingen aan te wijzen en voorschriften te geven die de raad uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening nodig acht. Daarnaast hebben verweerders er op toe te zien dat het plan en de totstandkoming daarvan niet in strijd zijn met het recht.
De Afdeling kan slechts tot vernietiging van het besluit omtrent goedkeuring van het plan overgaan, indien moet worden geoordeeld dat verweerders de aan hen toekomende beoordelingsmarges hebben overschreden, dan wel dat zij het recht anderszins onjuist hebben toegepast.

2.5. Appellante sub 3 heeft aangevoerd dat het plan anders dan het bestemmingsplan "Groenstrook" ten onrechte niet meer mede het oprichten van woningen tussen de insteekweg en de Woldzoom ten noorden van de Hofstedenlaan/Bevrijdingsplantsoen regelt. Zij acht dit in strijd met de rechtszekerheid.

2.5.1. De Afdeling stelt voorop dat de gemeenteraad in beginsel de vrijheid toekomt om bestemmingen en voorschriften in het plan op te nemen die de raad uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening nodig acht. De gemeenteraad heeft er na de voornoemde uitspraak voor gekozen voorrang te geven aan de aanleg van de insteekweg. De bedoelde woningbouw zal in een apart bestemmingsplan worden geregeld, waarbij rekening zal moeten worden gehouden met de dan aangelegde weg. De Afdeling acht deze keuze niet onredelijk. Verweerders hebben het plan terecht niet om die reden in strijd met een goede ruimtelijke ordening geacht.

2.6. Appellanten hebben de noodzaak van de aanleg van de insteekweg betwist en menen dat onvoldoende rekening is gehouden met alternatieven als ook met de gevolgen van de aanleg voor de leefbaarheid in de directe omgeving van het tracé en met de gevolgen voor de natuur.

2.6.1. De Afdeling heeft bij de eerder genoemde uitspraak geoordeeld dat, de toen beschikbare gegevens in aanmerking genomen, verweerders aannemelijk hebben mogen achten dat de aanleg van de insteekweg met het oog op de ontlasting van de route Roderweg/Nieuweweg/zuidelijk deel Heerestraat vanaf Roden-West en richting Roden-Centrum en in omgekeerde richting, noodzakelijk was. Voor het onderhavige plan is in de periode april-mei 1996 een nieuw verkeersonderzoek gehouden dat de noodzaak van de aanleg van de weg bevestigt. De aanleg van de insteekweg maakt deel uit van een pakket maatregelen die de verkeerssituatie en daarmee samenhangend de leefbaarheid van Roden-Centrum moeten verbeteren. Het niet aanleggen van de insteekweg leidt er volgens dit onderzoek toe dat het doorgaande verkeer niet voldoende wordt afgewikkeld over de met het oog daarop aangelegde noordelijke randweg. Dit betekent een onverminderd hoge verkeersdruk en geluidsoverlast in het centrum. Niet is gebleken dat de resultaten van dit onderzoek onjuist zijn dan wel dat het onderzoek onzorgvuldig is uitgevoerd. De Afdeling ziet dan ook geen aanleiding terug te komen op hetgeen zij eerder inzake de noodzaak van de aanleg heeft overwogen. Zij neemt daarbij in aanmerking dat blijkens het door de gemeente ter zake ingenomen standpunt de aanleg van de westelijke rondweg om Leek naar Roden de eerstkomende 15 jaar niet aan de orde is, zodat reeds daarom deze weg geen goed alternatief vormt voor de insteekweg en de bestaande situatie in de kom van Roden. De Afdeling acht voorts van belang dat uit het verkeersonderzoek is gebleken dat de insteekweg ook nodig blijft indien de westelijke rondweg wordt aangelegd.

2.6.2. Voorzover is betoogd dat met de aanleg van de weg de automobiliteit wordt vergroot terwijl de nadruk zou moeten liggen op het stimuleren van het openbaar vervoer, merkt de Afdeling op dat in de eerdere uitspraak ter zake reeds is geoordeeld dat het in het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer en het Mobiliteitsplan Drenthe neergelegde mobiliteitsbeleid niet in de weg staat aan de aanleg van de insteekweg. Blijkens de plantoelichting huldigt het gemeentebestuur het standpunt dat de verbetering van de leefbaarheid en de verkeersveiligheid in Roden voorop dient te staan ook al kan dit mobiliteitsverhogend werken. De Afdeling ziet geen aanleiding thans tot een ander oordeel te komen dan vervat in haar eerdere uitspraak.

2.6.3. Ook ten aanzien van de verkeersveiligheid voor fietsers (schoolgaande kinderen) na de aanleg van de insteekweg heeft de Afdeling zich in meergenoemde uitspraak reeds een positief oordeel gevormd. Bij de vaststelling van het plan is naar dit oordeel verwezen en wordt herhaald dat de effecten van de aanleg van de weg zullen worden gevolgd en geëvalueerd, alsmede de bereidheid uitgesproken naar aanleiding van de evaluatie de nodige maatregelen te nemen. Ook op dit punt ziet de Afdeling geen aanleiding thans tot een ander oordeel te komen.

2.6.4. Met betrekking tot de gevolgen van de aanleg van de insteekweg voor de bestaande woningen is van de zijde van het gemeentebestuur erkend dat de geluidsproblematiek naar gebieden buiten het centrum wordt verschoven. Dit betreft evenwel hoofdzakelijk een verschuiving naar gebieden buiten de bebouwde kom. Bij de keuze voor het tracé voor de insteekweg is rekening gehouden met de bestaande woningen. Blijkens het in het kader van de Wet geluidhinder (hierna: de Wgh) uitgevoerde akoestisch onderzoek zal alleen ter hoogte van de woning Woldzoom 38, gelegen binnen de ingevolge die wet voor de insteekweg geldende zone, de ingevolge artikel 82 van de Wgh geldende voorkeursgrensnorm van 50 dB(A) worden overschreden. Op die plaats is een geluidswal voorzien waarmee de geluidbelasting aan de gevel onder de toegestane norm blijft.

2.6.4.1. Met betrekking tot het betoog van appellante sub 3 dat de geluidssituatie ter hoogte van de woningen Statenlaan 25 en 27 in strijd is met de Wgh wijst de Afdeling er op dat op die plaats in verband met de verbinding van de Hofstedenlaan met de insteekweg een wijziging van de Hofstedenlaan plaats dient te vinden welke evenwel volgens het akoestisch onderzoek een toeneming van de geluidsbelasting met minder dan 2 dB(A) tot gevolg zal hebben. Aldus betreft het geen reconstructie van een weg in de zin van de Wgh.
Weliswaar was in de bestaande situatie voorafgaand aan de wijziging van de Hofstedenlaan de geluidbelasting hoger dan 50 dB(A), maar, anders dan appellante meent, volgt uit artikel 100 van de Wgh niet dat in deze situatie een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) geldt. Nu blijkens het geluidsonderzoek de in de bestaande situatie gemeten geluidsbelasting niet boven de 55 dB(A) uitkomt doet zich evenmin een situatie voor als bedoeld in artikel 88 van de Wgh die voor sanering in aanmerking komt. De geluidbelasting is ten opzichte van de situatie ten tijde van de eerdergenoemde uitspraak (toen een geluidbelasting van 57,7 dB(A) was gemeten) verminderd doordat met gewijzigde verkeersstromen kon worden gerekend en - met toestemming van de Regionaal Inspecteur van de Volksgezondheid - een geluidscorrectie van -1,5 dB(A) heeft plaatsgevonden omdat op het wegdek "Twinlay" zal worden aangebracht. Artikel 103 van de Wgh, dat een aftrek van maximaal 5 dB(A) op berekende geluidwaarden toestaat, is op juiste wijze toegepast. Gebleken is dat het gemeentebestuur, hoewel daartoe niet verplicht, ter hoogte van de genoemde woningen afschermende maatregelen zal treffen.

2.6.5. Vast staat dat de aanleg van de insteekweg voorzover geregeld in plandeel A ten koste gaat van de bestaande groenstrook tussen de Statenlaan en de Woldzoom en om die reden van invloed is op het woonmilieu ter plaatse. In de eerdergenoemde uitspraak heeft de Afdeling vastgesteld dat deze strook geen beschermenswaardige natuurwaarden heeft en dat, mede gelet op de toen voorziene inrichting van het overgebleven deel van de strook, verweerders enige aantasting van het woonmilieu aanvaardbaar hebben kunnen achten gelet op de aanmerkelijke verbetering van het woonmilieu elders in Roden. Gebleken is dat het plan op dit punt vrijwel identiek is aan het voorgaande bestemmingsplan. Ook het nieuwe plan maakt de aanleg van een park- en bosachtige voorziening met open

plekken mogelijk ten einde de visuele hinder van de insteekweg te beperken. Het gemeentebestuur heeft erop gewezen dat in overleg met de omwonenden aan de hand van een door een landschapsarchitect op te stellen groenplan de insteekweg visueel zo goed mogelijk zal worden aangepast. Voorts is toegezegd dat door middel van radarapparatuur de snelheid op de insteekweg zal worden gecontroleerd. De Afdeling ziet dan ook geen aanleiding thans op dit punt anders te oordelen dan in haar eerdere uitspraak.

2.6.6. Met betrekking tot de gestelde bedreiging van de natuurwaarden overweegt de Afdeling het volgende. Het betreft hier plandeel B dat het tracé van de insteekweg aangeeft ten noorden van Roden-Centrum. Vast staat dat de aanleg van dit deel van de weg gevolgen heeft voor het ten noorden van het tracé aanwezige boscomplex van Terheijl (Maatlandenbos) alsmede voor de waterhuishoudkundige situatie in dit plandeel. Het gebied is in de toelichting van het plan omschreven als een potkleigebied waarin kleinschalige landschappen zijn ontstaan, bestaande uit houtwallen, singels en bospercelen. Naar aanleiding van kritiek op het in 1991 ter zake door de Grontmij verrichte onderzoek is ten behoeve van dit plan door Everts en De Vries ecologisch advies & onderzoeksbureau een onafhankelijk onderzoek verricht naar de geohydrologische en ecohydrologische effecten van de insteekweg op het gebied en de adequaatheid van de effectbeperkende maatregelen.
Het onderzoek, waarvan het rapport is verschenen in 1998, heeft ertoe geleid dat een deel van het tracé verhoogd zal worden aangelegd, zodat de watervoerende zandlagen en daarmee de grondwaterstromen niet worden aangetast. Blijkens de plantoelichting heeft het gemeentebestuur op basis van de onderzoeken geconcludeerd dat de constructie van de weg nauwelijks invloed heeft op de waterhuishouding van het gebied en de daarin voorkomende natuurwaarden en dat door relatief eenvoudige ingrepen aan de bezwaren op het gebied van de hydrologie tegemoet kan worden gekomen. Voorzover het de landschappelijke waarden van het gebied betreft is reeds in de uitspraak van de Afdeling van 18 maart 1996 geoordeeld dat niet is gebleken van een zodanige aantasting van die waarden dat verweerders daarin reden hadden moeten zien aan het plandeel dat toen in de aanleg van het noordelijke deel van de insteekweg voorzag goedkeuring te onthouden. Ter zake van de door het gemeentebestuur voorgestane gedeeltelijk gewijzigde constructie van de insteekweg is er blijkens de plantoelichting - na overleg met Staatsbosbeheer, de eigenaar en beheerder van de Maatlanden - voor gekozen de daarmee gepaard gaande extra aantasting van de landschappelijke waarden te accepteren nu daarmee de voor het gebied zeer van belang zijnde waterhuishouding en daarmee de floristische waarden van het gebied worden beschermd. Als bijkomend voordeel wijst het gemeentebestuur erop dat de voorziene faunatunnels/wildpassages door de verhoogde aanleg eenvoudiger zijn uit te voeren. De Afdeling komt dit niet onaannemelijk voor.

2.6.7. Verweerders hebben er bij het bestreden besluit op gewezen dat - anders dan de gemeenteraad heeft aangenomen - een deel van de insteekweg binnen de bruto begrenzing van de ecologische hoofdstructuur

(EHS) is gelegen. Zij zien daarin evenwel geen bezwaar nu de begrenzing van de EHS plaatsvindt in het kader van het rijks- en provinciaal natuurbeleid en dit beleid geintegreerd wordt opgenomen in het Provinciaal omgevingsplan (POP), dat het toetsingskader vormt voor gemeentelijke plannen. In het POP is opgenomen dat de insteekweg wordt uitgevoerd. De begrenzing van de EHS stond dan ook niet in de weg aan het voor de insteekweg gekozen tracé. De Afdeling deelt daarbij niet het standpunt van verweerders dat de bedenking op dit punt van appellante sub 3 niet als zienswijze bij de gemeenteraad is ingediend. Tot een vernietiging van het bestreden besluit in zoverre behoeft dit niet te leiden, nu verweerders blijkens het bestreden besluit wel inhoudelijk op de bedenking zijn ingegaan.

2.6.8. Appellant sub 1 heeft aangevoerd dat door de aanleg van de insteekweg het natuurgebied vanuit de achteruitgang van zijn woning niet meer toegankelijk is. Verweerders hebben, in aanmerking genomen het belang dat is gediend bij de aanleg van de weg, geen overwegende betekenis behoeven toekennen aan het dit belang van appellant.

2.6.9. Wat de eventuele nadelige invloed van het plan op de waarde van de woningen van appellanten sub 1 en 2 betreft, bestaat geen grond voor het oordeel dat die waardevermindering zodanig zal zijn dat verweerders hieraan in redelijkheid een doorslaggevend gewicht hadden moeten toekennen.

2.7. Gelet op het vorenstaande hebben verweerders zich in redelijkheid op het standpunt kunnen stellen dat het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. In hetgeen appellanten hebben aangevoerd, ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat het bestreden besluit anderszins is voorbereid of genomen in strijd met het recht. Hieruit volgt dat het bestreden besluit terecht is genomen.
De beroepen zijn ongegrond.

2.8. Voor een proceskostenveroordeling bestaat geen aanleiding.

3. Beslissing

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State

Recht doende in naam der Koningin:

verklaart de beroepen ongegrond.

Aldus vastgesteld door dr. D. Dolman, Voorzitter, en mr. P.J.J. van Buuren en mr. P.A. Offers, Leden, in tegenwoordigheid van mr. A.M. van Meurs-Heuvel, ambtenaar van Staat.

w.g. Dolman
Voorzitter

w.g. Van Meurs-Heuvel
ambtenaar van Staat

Uitgesproken in het openbaar op 12 december 2001

176-47.
Verzonden:

Voor eensluidend afschrift,
de Secretaris van de Raad van State,
voor deze,