



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

Plan van aanpak en planning voor herstel bres Echten

VN-85236-1 | 13 november 2025



Grondonderzoek



Geotechnisch
Laboratorium



Geomonitoring

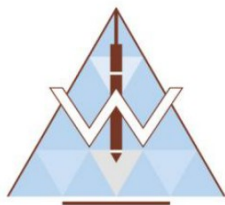


GeolCT



Advies

Wilt u meer informatie over één van onze diensten, kijk dan op wiertsema.nl



Onderwerp: Plan van aanpak en planning voor herstel bres Echten
Projectnummer: VN-85236-1
Opdrachtgever: V.O.F. Zandexploitatie­maatschappij Echten
Contactpersoon: de heer [redacted]

Versie	Datum	Omschrijving wijziging
1	13 november 2025	

Opgesteld door:	[redacted]
Handtekening:	[redacted]
Documentnummer:	R105569
Status:	Definitief
Vrijgegeven door:	ing. [redacted]

	Inhoudsopgave	blad
1	Inleiding.....	4
2	Oplossingen voor herstel	5
3	Overwegingen VOF Echten	6
4	Voorstel / planning	7

Bijlage:

- 1 Herstelplan aanvulling bres met volumeberekening



1 Inleiding

Op 21 augustus 2025 is een bres ontstaan in de westelijke oever van de zandwinning Echten. Deze bres is ontstaan tijdens het uitvoeren van herstelwerkzaamheden, bij het aanvullen van de bres die in november 2023 is opgetreden,

De oorzaak van de opgetreden bres tijdens het uitvoeren van de herstelwerkzaamheden is beschreven in het door ons bureau opgesteld rapport 'Oorzaakanalyse instabiliteit tijdens zandaanvulling bres Echten,' met referentie VN-85236-1 en rapportnummer R104552 de dato 17 september 2025. Dit rapport is op 16 oktober 2025 besproken met de provincie Drenthe, waarbij een doorkijk is gemaakt naar de mogelijkheden voor herstel. In het overleg zijn drie mogelijke oplossingsrichtingen benoemd, die in voorliggend rapport nader worden beschouwd. Daarnaast wordt een mogelijke planning van uit te voeren werkzaamheden gegeven.

2 Oplossingen voor herstel

In het overleg van 16 oktober met de provincie Drenthe zijn drie mogelijke oplossingen benoemd:

1. Het aanpassen van de ontgrondingsvergunning oftewel: een verruiming van de vergunningsgrens, zodanig dat de opgetreden bres niet hoeft te worden aangevuld en een voldoende brede veilige randstrookbreedte (volgens CUR 113) wordt gerealiseerd. Deze oplossing verdient een serieuze overweging omdat ons inziens elke vorm van herstel (opbrengen van materiaal in een breszone) een groter risico betekent dan het 'laten liggen' van het ingebreeste talud. Door de provincie is aangegeven dat deze optie nader kan worden toegelicht in het plan van aanpak waarbij het kunnen maken van de gewenste afspraken met de grondeigenaar cruciaal is. Op dit moment is er nog geen overeenstemming over nadere afspraken, maar tussen VOF Echten en de grondeigenaar vinden er wel gesprekken plaats.
2. Het aanvullen van de bres tot aan de maximaal vergunde ontgrondingslijn. Dit kan in de basis worden uitgevoerd volgens het herstelplan dat is opgesteld voor het herstel van de bres uit 2023, met dien verstande dat de grinddammen (van overmaats materiaal) worden opgetrokken tot aan de waterlijn. Er is voldoende vertrouwen dat het optreden van een bres in de laatste fase van de aanvulling (zoals opgetreden op 21 augustus jl.) daarmee kan worden voorkomen. Het wordt daarbij niet noodzakelijk geacht om de recent gehanteerde werkwijze (opspuiten van grinddammen en zand met behulp van een cutterzuiger en sproeiponton) aan te passen. Echter, een alternatieve uitvoeringsmethode kan zijn om de grinddammen en zandaanvulling uit te voeren met een kraan (vanaf een ponton) waarmee het grind en zand op de waterbodem wordt gedeponeerd. Een beperking voor spoedig herstel is de beschikbaarheid van grind (overmaats materiaal). Er is op dit moment geen overmaats materiaal beschikbaar en het kost 1 tot 2 jaar om op locatie voldoende materiaal voor aanvulling van de bres te verzamelen. De totaal benodigde hoeveelheid overmaats materiaal voor de dammen bedraagt ruim 8.300 m³.
3. Als mogelijk alternatief voor grind (overmaats materiaal) voor het opbouwen van de dammen is door de provincie het gebruik van gecertificeerd menggranulaat aangedragen. Verder zou deze oplossing dan gelijk zijn aan de oplossing 2, met dien verstande dat menggranulaat niet met een sproeiponton is aan te brengen. Het gebruik van menggranulaat vereist de inzet van een kraan op een ponton voor het realiseren van de dammen. De zandaanvulling achter de dammen zou eventueel wel met een sproeiponton kunnen worden gerealiseerd.

3 Overwegingen VOF Echten

VOF Echten geeft in beginsel de voorkeur aan een verruiming van de vergunningsgrens en uitbreiding van de ontgrondingsvergunning. VOF Echten stelt daarom voor om nader te verkennen hoe afspraken met de grondeigenaar gemaakt kunnen worden, waarbij ondertussen de optie van taludherstel / aanvulling van de bres verder wordt voorbereid..

Met betrekking tot het herstel heeft VOF Echten een sterke voorkeur voor de toepassing van grind (overmaats materiaal) voor het opbouw van de dammen omdat dit een gebiedseigen en natuurlijk materiaal betreft. Bij het toepassen van menggranulaat heeft VOF Echten bedenkingen vanwege de bijmengingen die hierin voorkomen (o.a. hout, plastic, piepschuim) en die bij aanbrengen van de dammen zullen opdrijven en zich door de zandwinput zullen verspreiden. Ook de aanwezigheid van puin in de oever wordt als beperking gezien. Enige verspreiding van puin naar de diepere delen van de put zijn onvermijdelijk, maar zeer ongewenst. Evenzo, zou bij een eventuele toekomstige uitbreiding in westelijke richting een grote hoeveelheid puin in het talud beperkend zijn. Toepassing van een gebiedseigen en natuurlijk materiaal geniet daarom voor VOF Echten een sterke voorkeur ten opzichte van menggranulaat.

4 Voorstel / planning

Onverlet de haast om de bres spoedig te herstellen in verband met de gemaakte afspraken met de naastgelegen grondeigenaar, de provincie en het waterschap stelt VOF Echten voor om 2026 de mogelijkheden voor nadere afspraken met de grondeigenaar te onderzoeken, waarbij ondertussen de optie van taludherstel / aanvulling van de bres verder wordt voorbereid. Voor het herstel van de huidige bres is reeds een plan en volumeberekening uitgevoerd, zie bijlage 1. Voorafgaand aan het herstel zal eerst het materiaal dat is 'weggelopen' uit de bres en dat is afgezet op het talud, moeten worden verwijderd. Voorgesteld wordt om dit op dezelfde wijze uit te voeren als na de vorige bres. Dit wil zeggen: het materiaal gecontroleerd, laagsgewijs te verwijderen en tussen elke laag te peilen of het talud de gewenste taludhelling bezit. Wij stellen u voor om deze werkzaamheden in de komende weken voor te bereiden en met de winning te beginnen in januari 2026.

De verwachting is dat het 'opschonen' van het onderwatertalud tot en met het 2^e kwartaal van 2026 duurt. In kwartaal 3-4 kan dan de eerste aanvulling van het talud (fase 1 en 2, zie bijlage 1), worden uitgevoerd, inclusief de benodigde rusttijd voor consolidatie van het opgebrachte zand.

In 2026 zal duidelijk worden of er afspraken gemaakt kunnen worden met de naastgelegen grondeigenaar, alsook of verruiming van de vergunning planologisch mogelijk is. Indien dit niet het geval is zal in 2027 (gefaseerd) de rest van de bresaanvulling worden uitgevoerd (fase 3 tot en met 10) en de eindafwerking boven de waterspiegel.

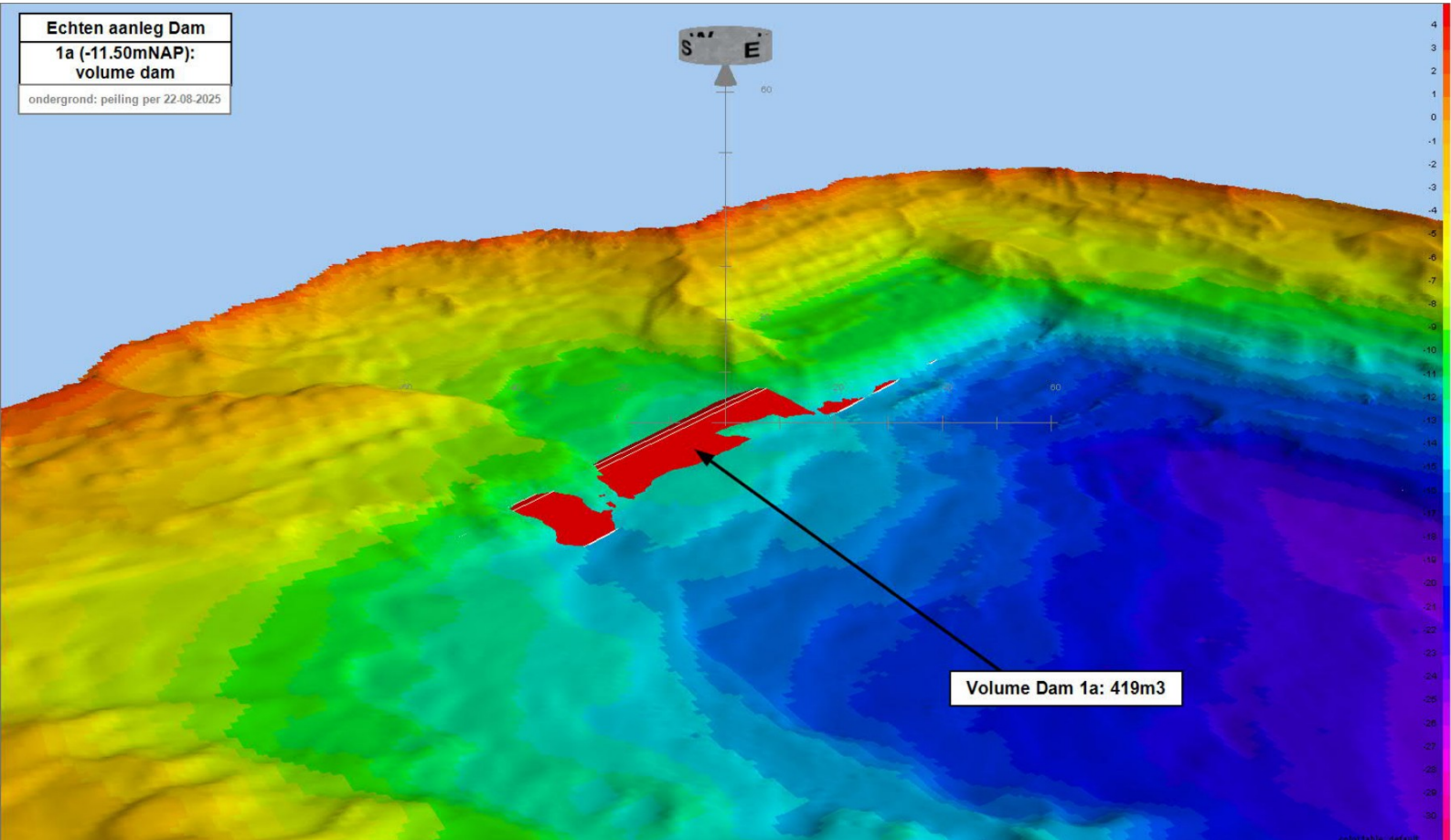
Onzeker is of de dammen volledig in grind (overmaats materiaal) kunnen worden gerealiseerd. In ieder geval zal in de eerste fasen gebruik worden gemaakt van overmaats materiaal. VOF Echten geeft er de voorkeur in beginsel geen menggranulaat toe te passen en hooguit de laatste (bovenste) dammen in menggranulaat te realiseren indien er onvoldoende overmaats materiaal kan worden verkregen.

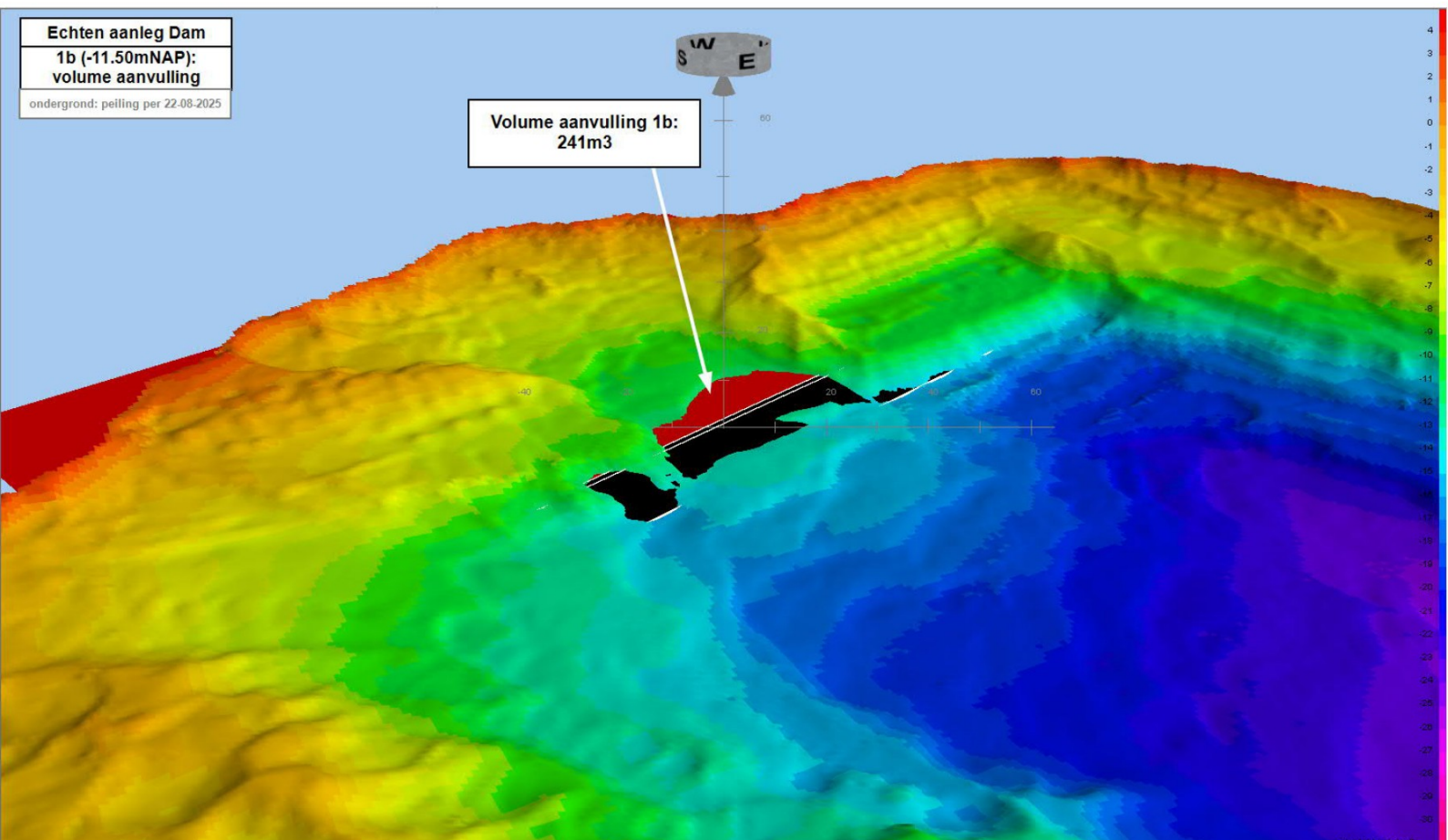
Resumerend wordt de volgende planning voorgesteld:

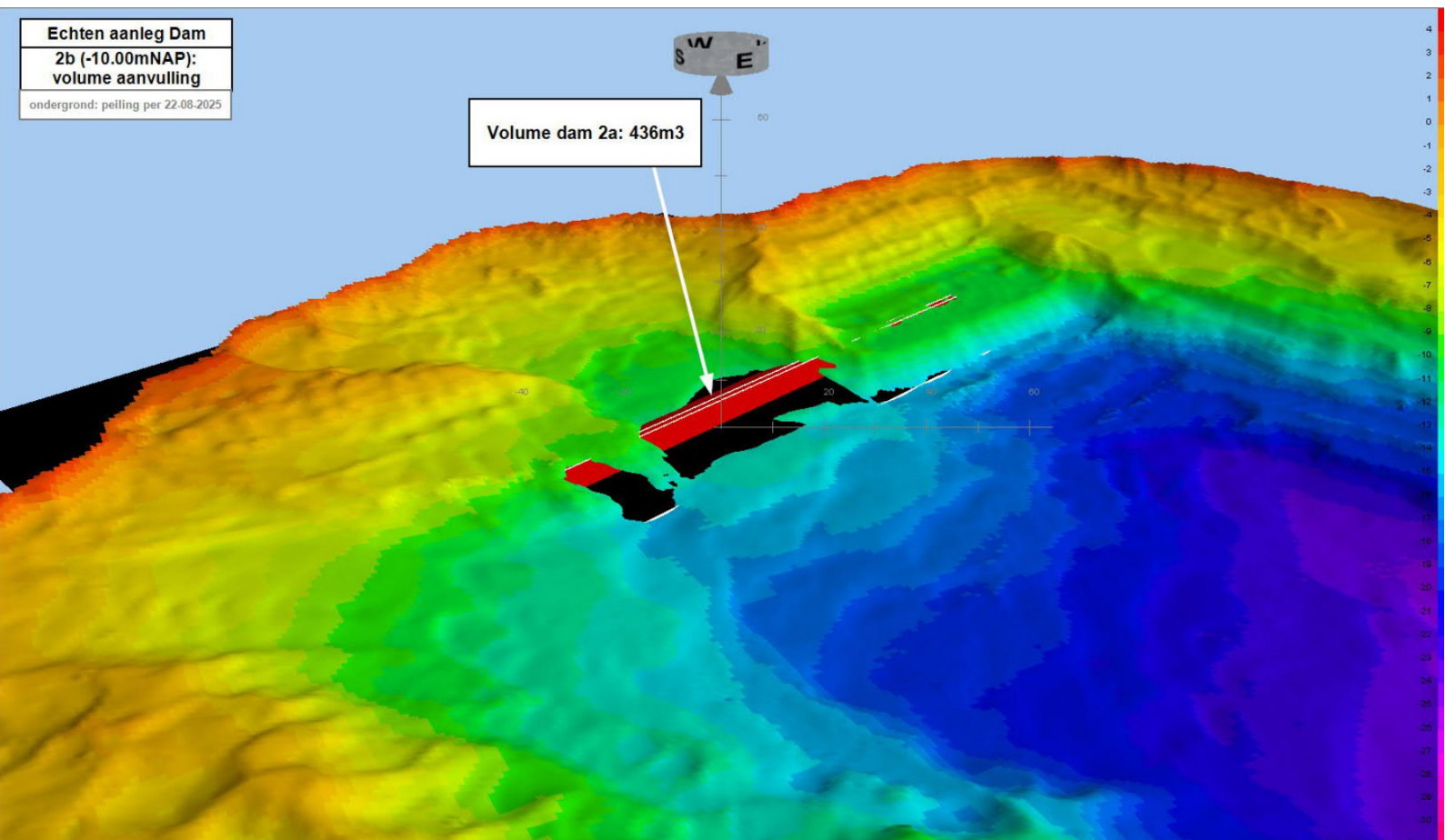
periode	activiteit/beslissing
nov.-dec. 2025	- voorbereiding plan voor zandwinning op talud (opschonen)
Q1+Q2 2026	- uitvoering zandwinning op talud (opschonen) - indienen definitief herstelplan bresaanvulling - verkenning mogelijkheden voor afspraken met de grondeigenaar
Q3+Q4 2026	- bresaanvulling (laag 1+2, zie bijlage 1) - besluitvorming over herstel bres of afspraken met de grondeigenaar
2027	- uitbreiding ontgrondingsvergunning of - resterende aanvulling van de bres

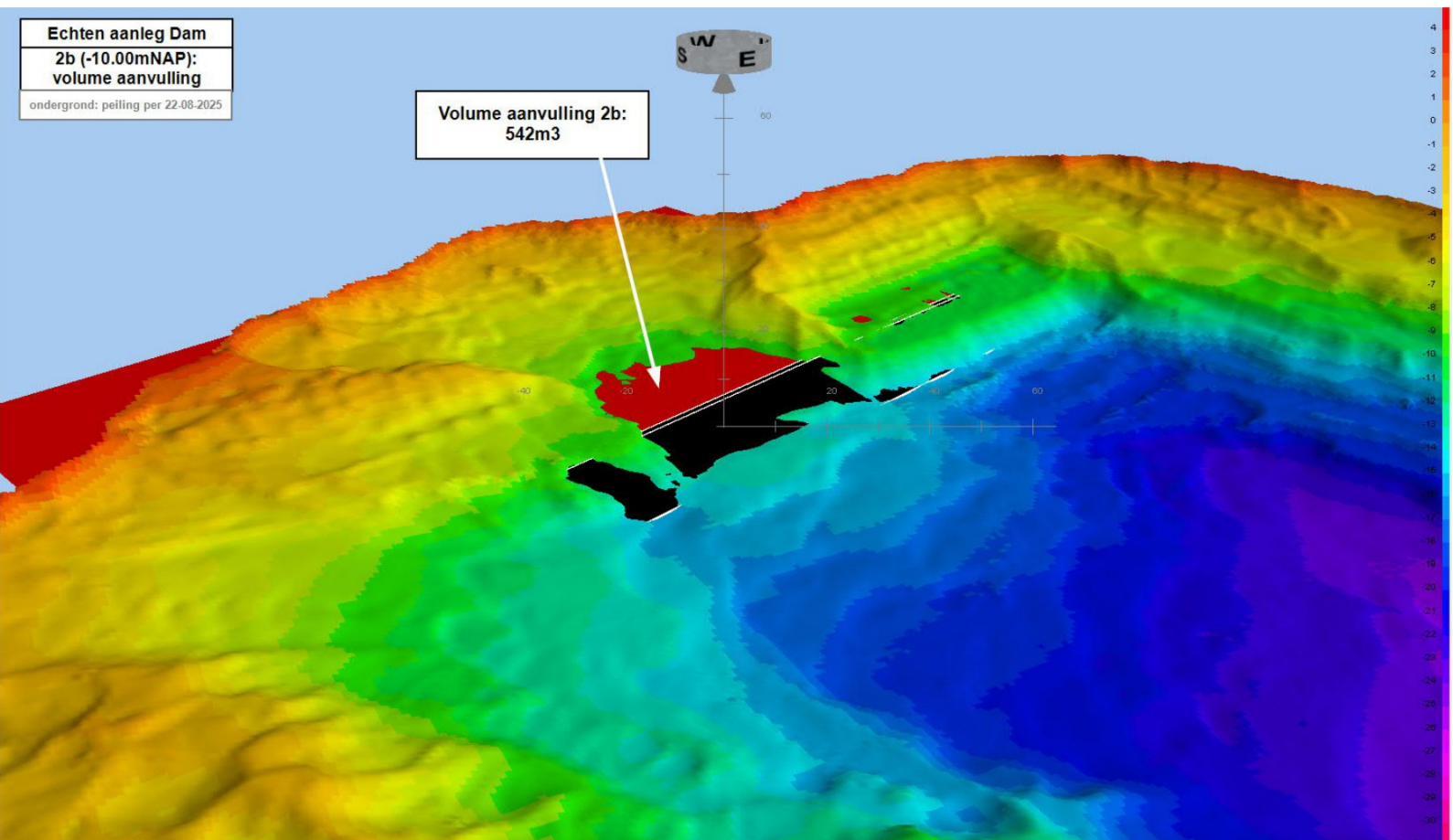
Bijlage 1

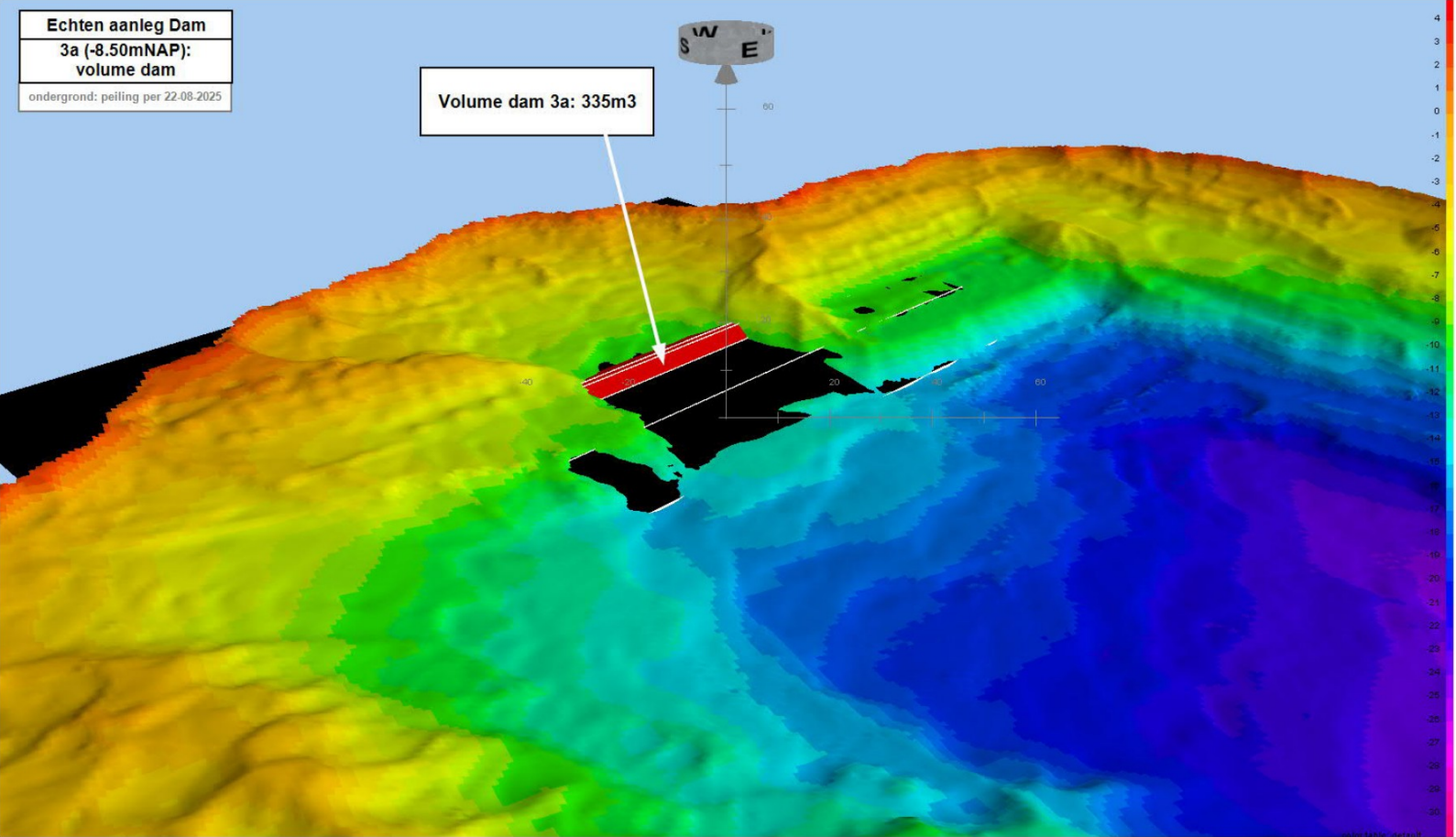


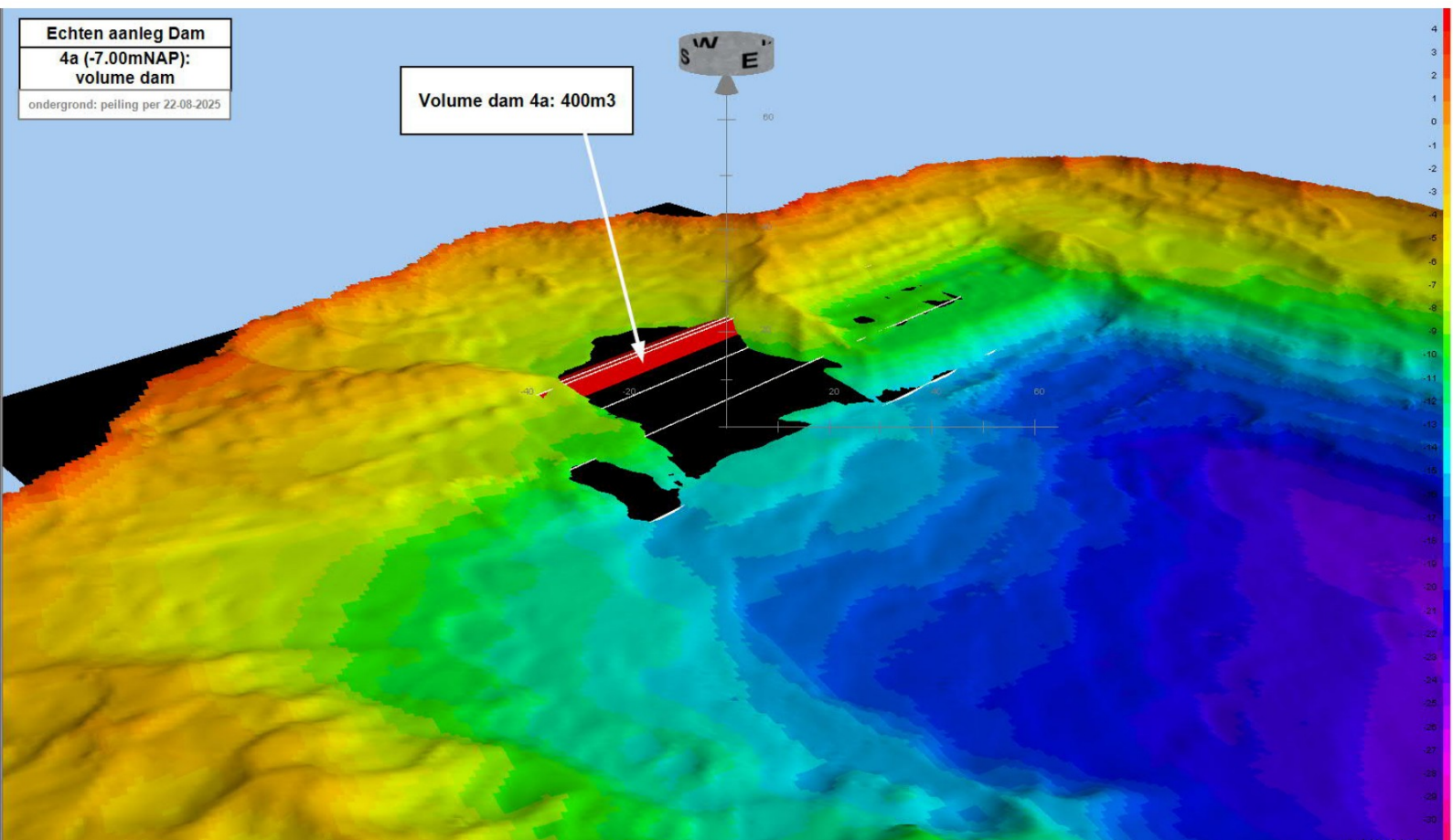


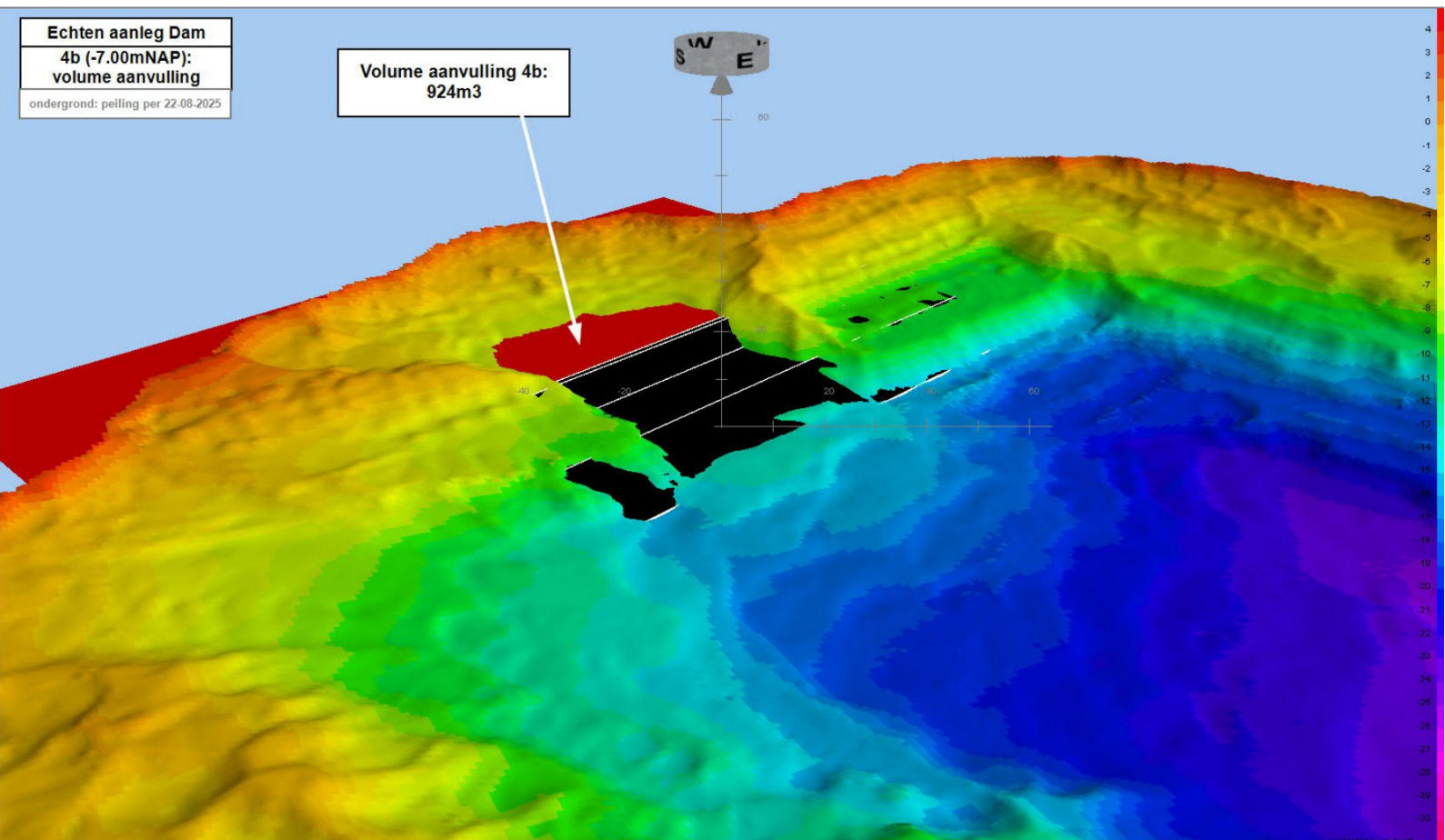


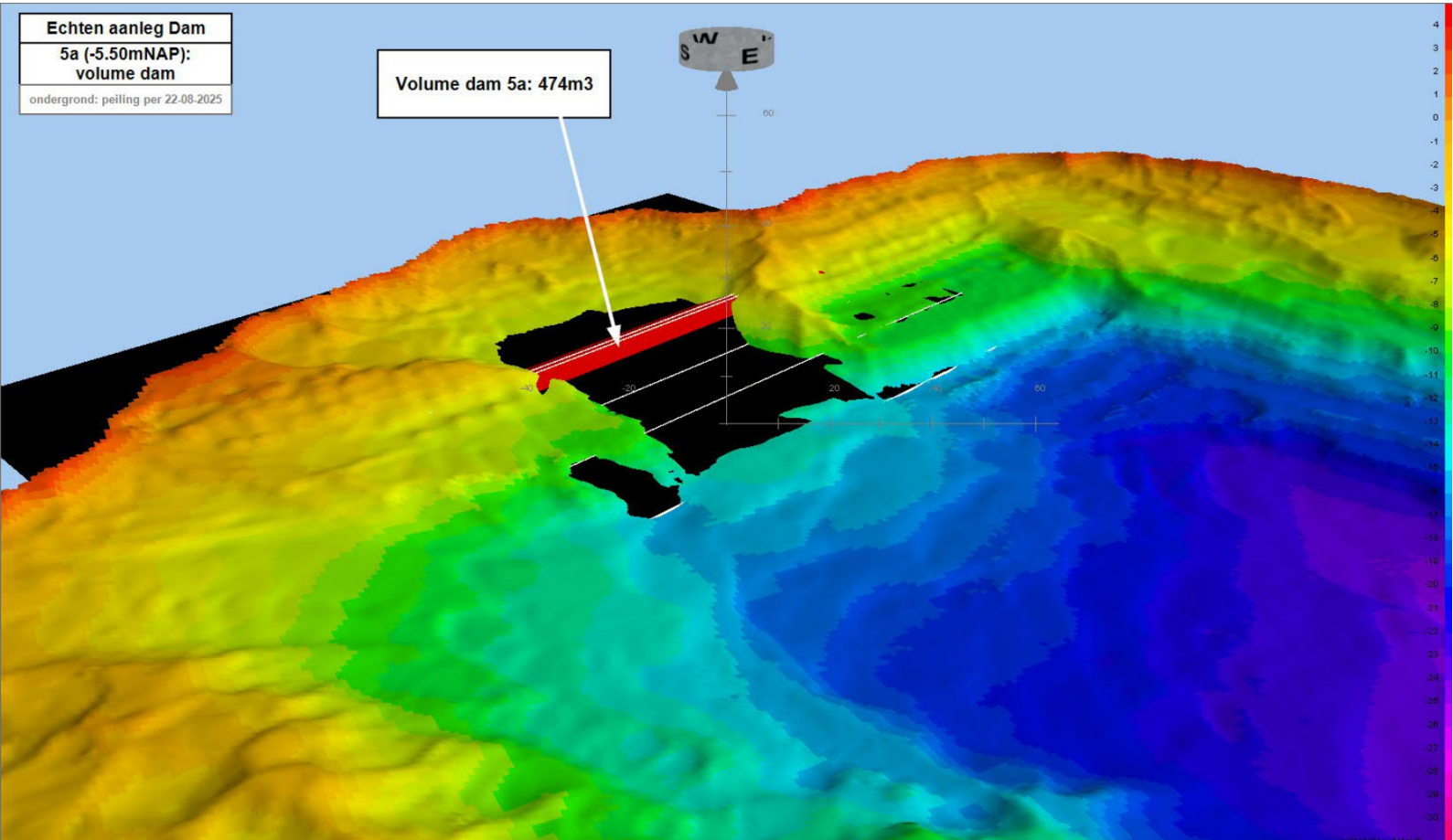


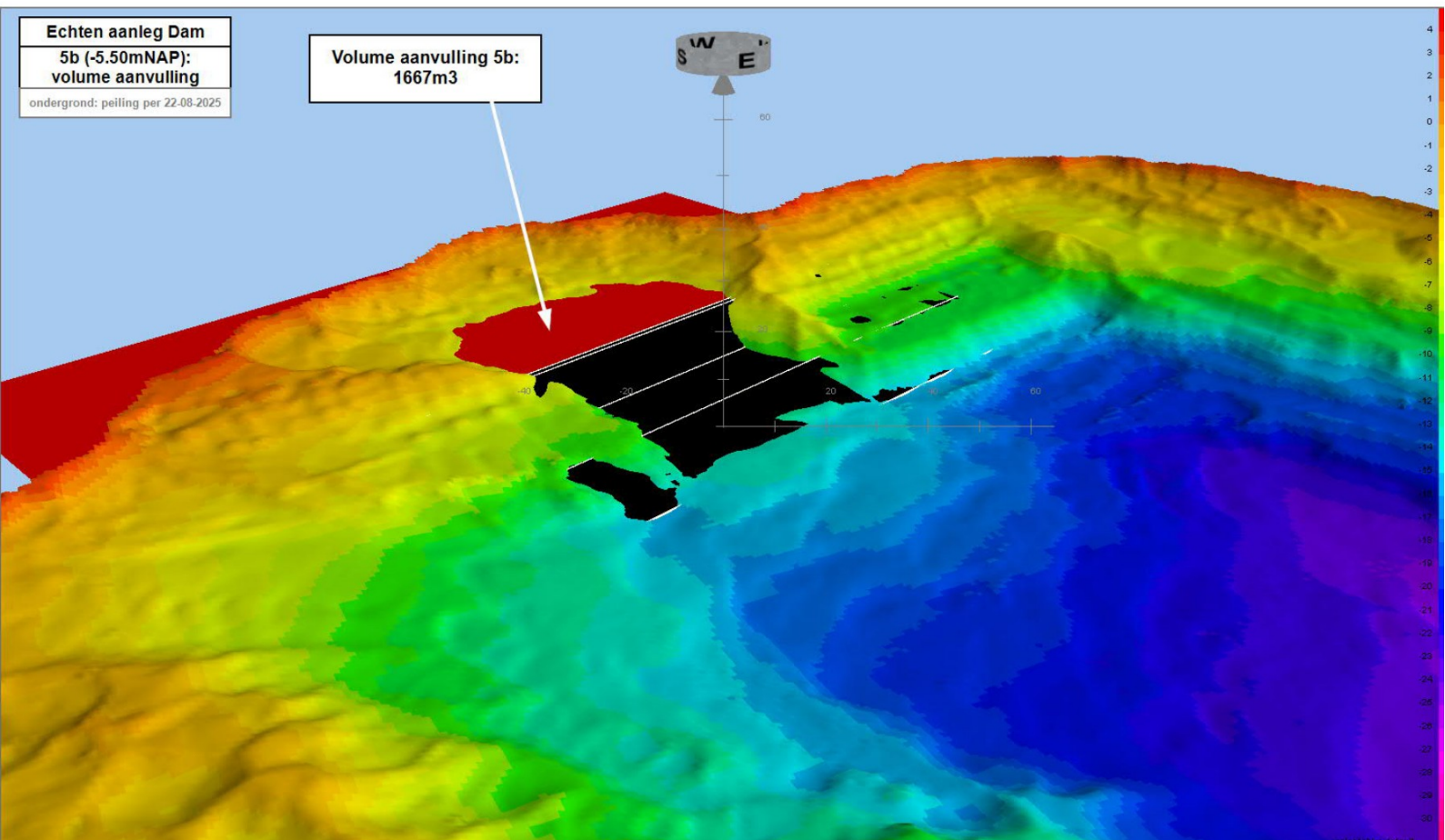


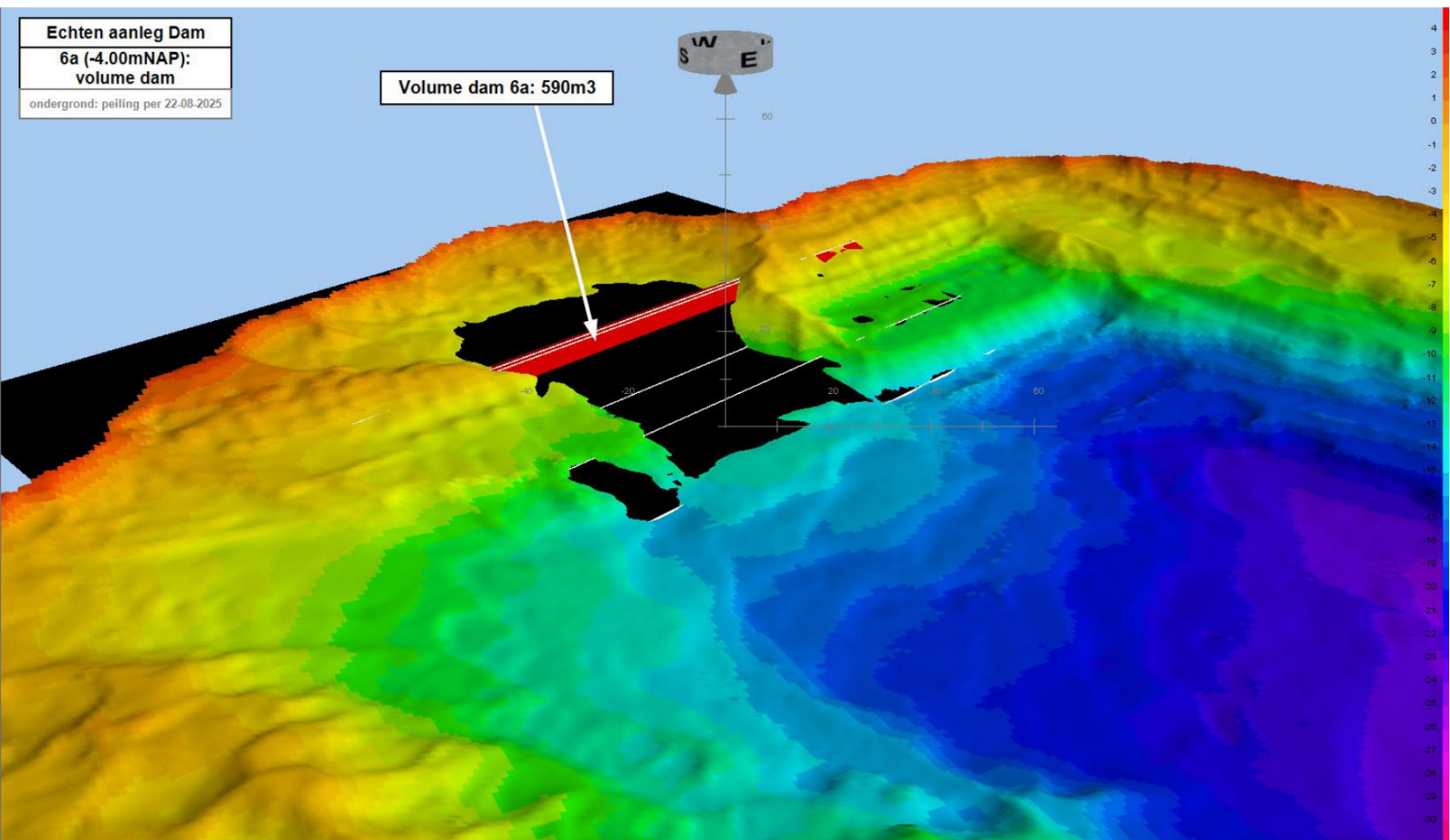


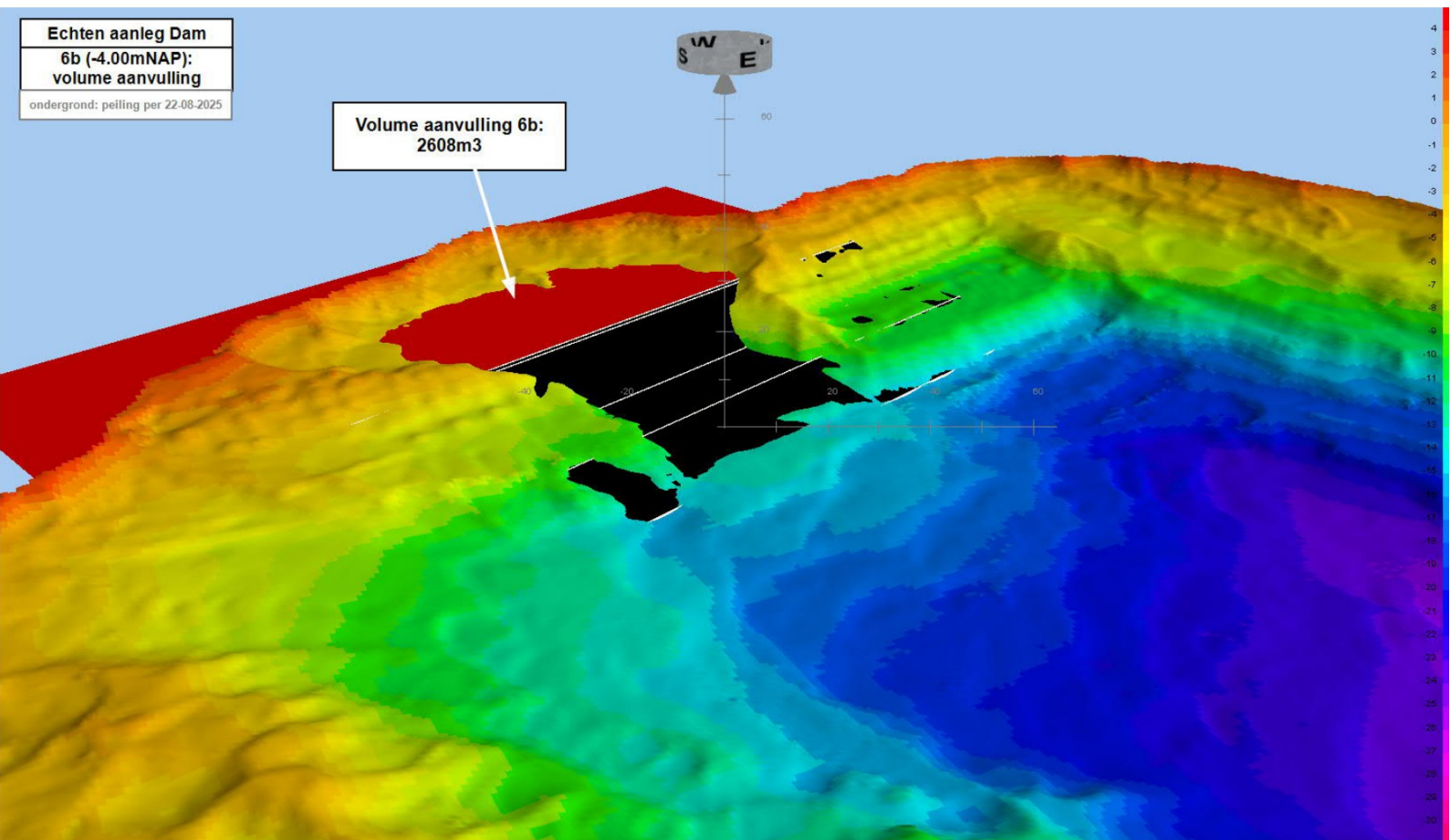


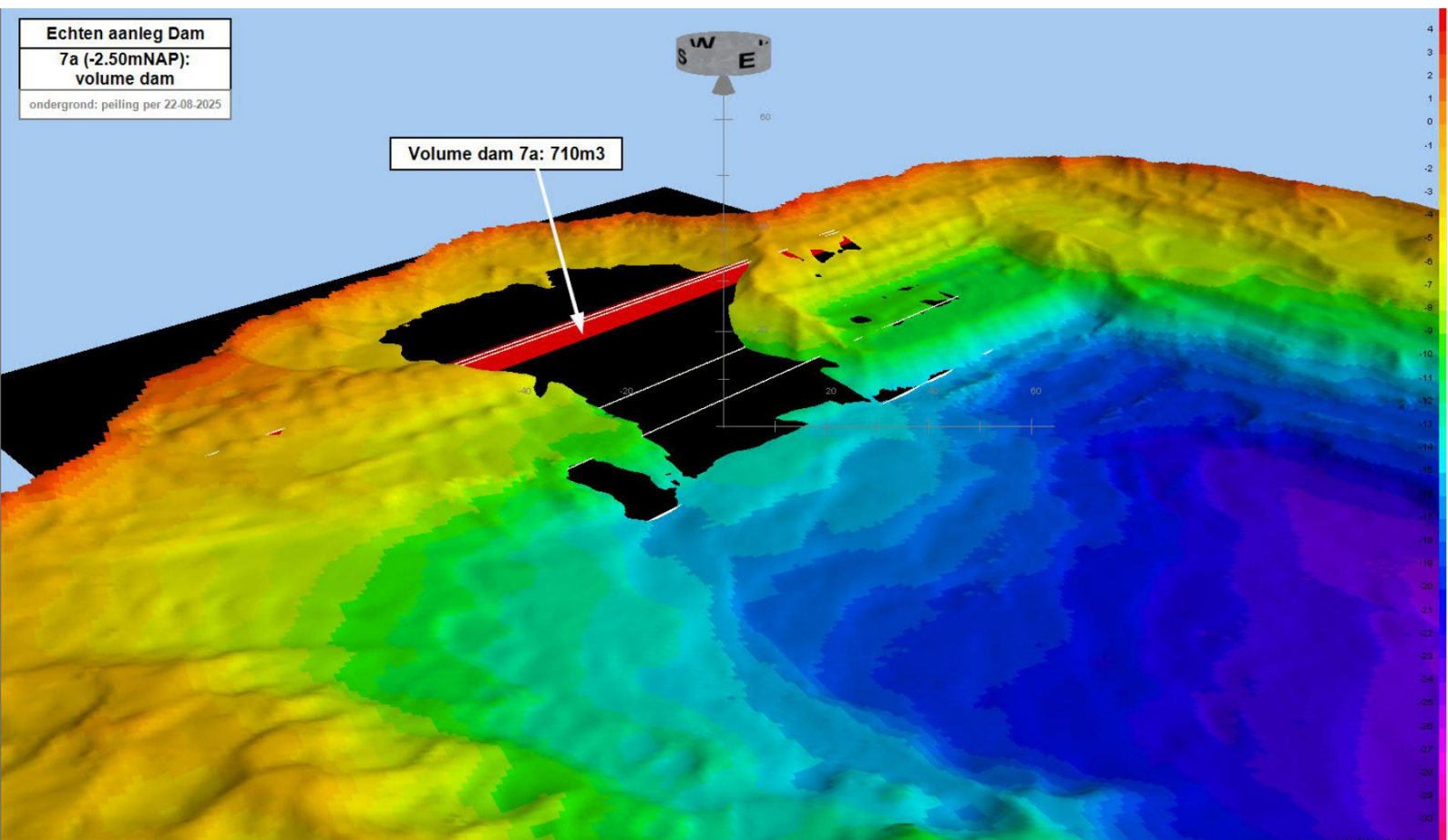


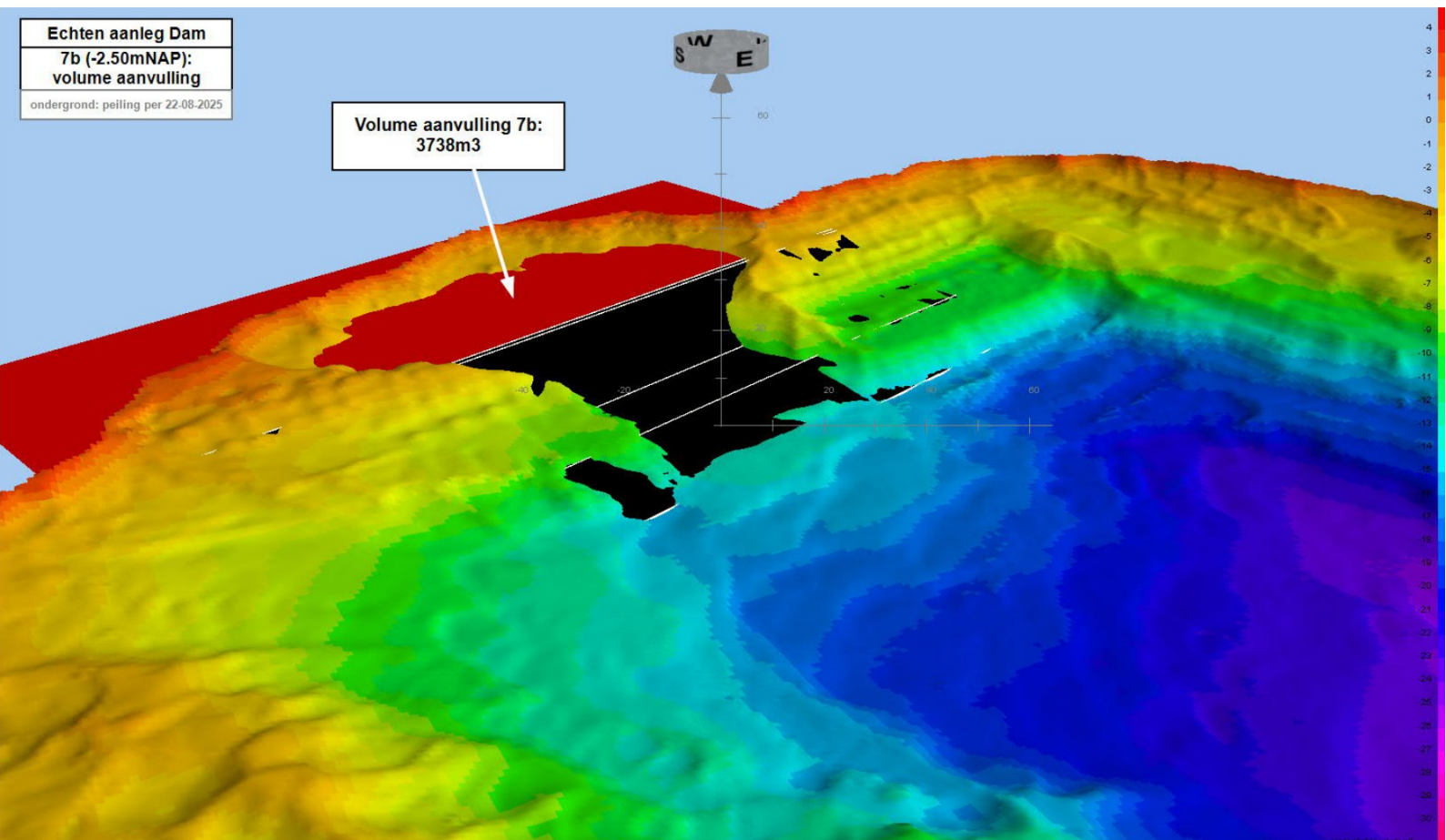


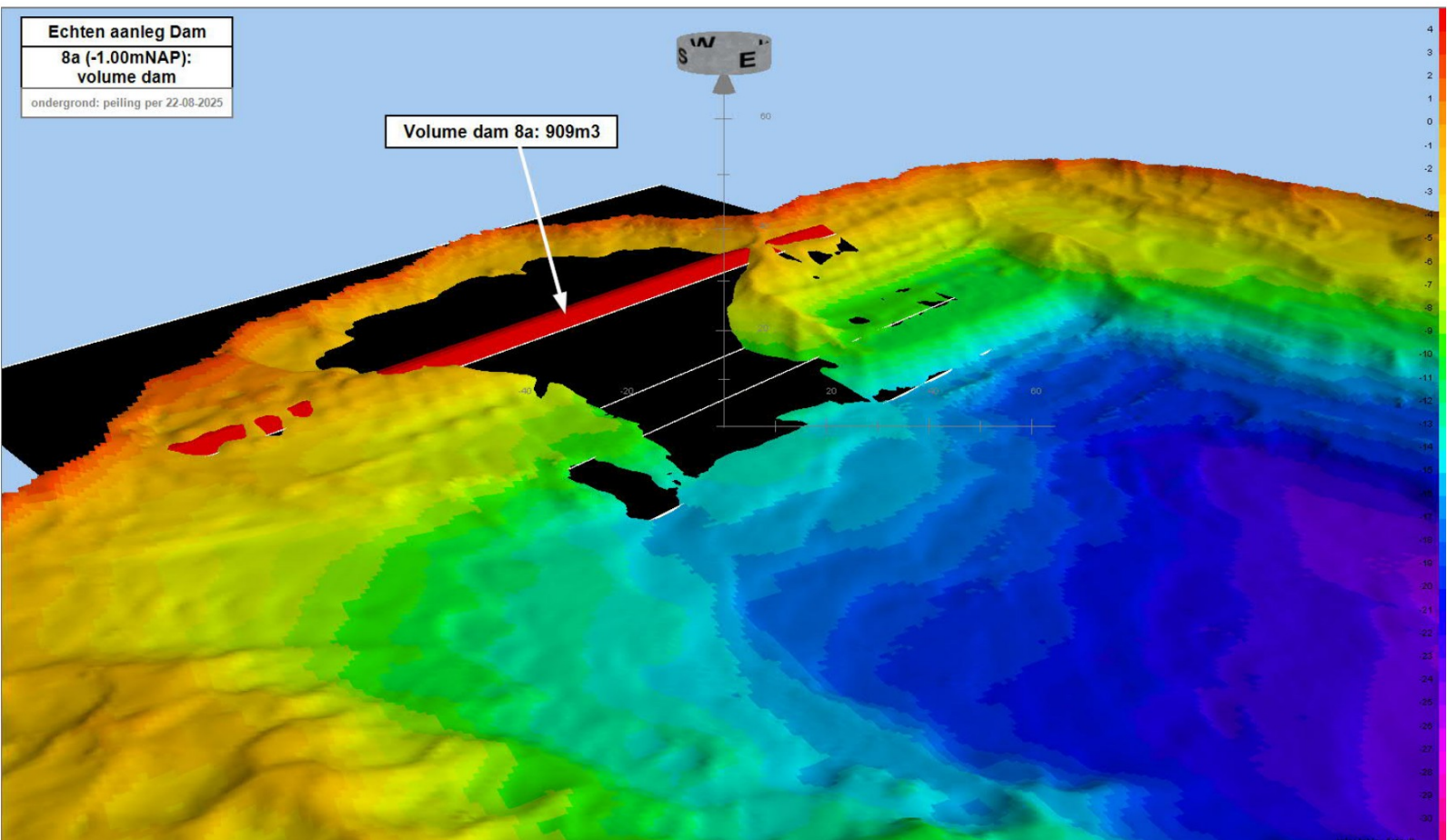


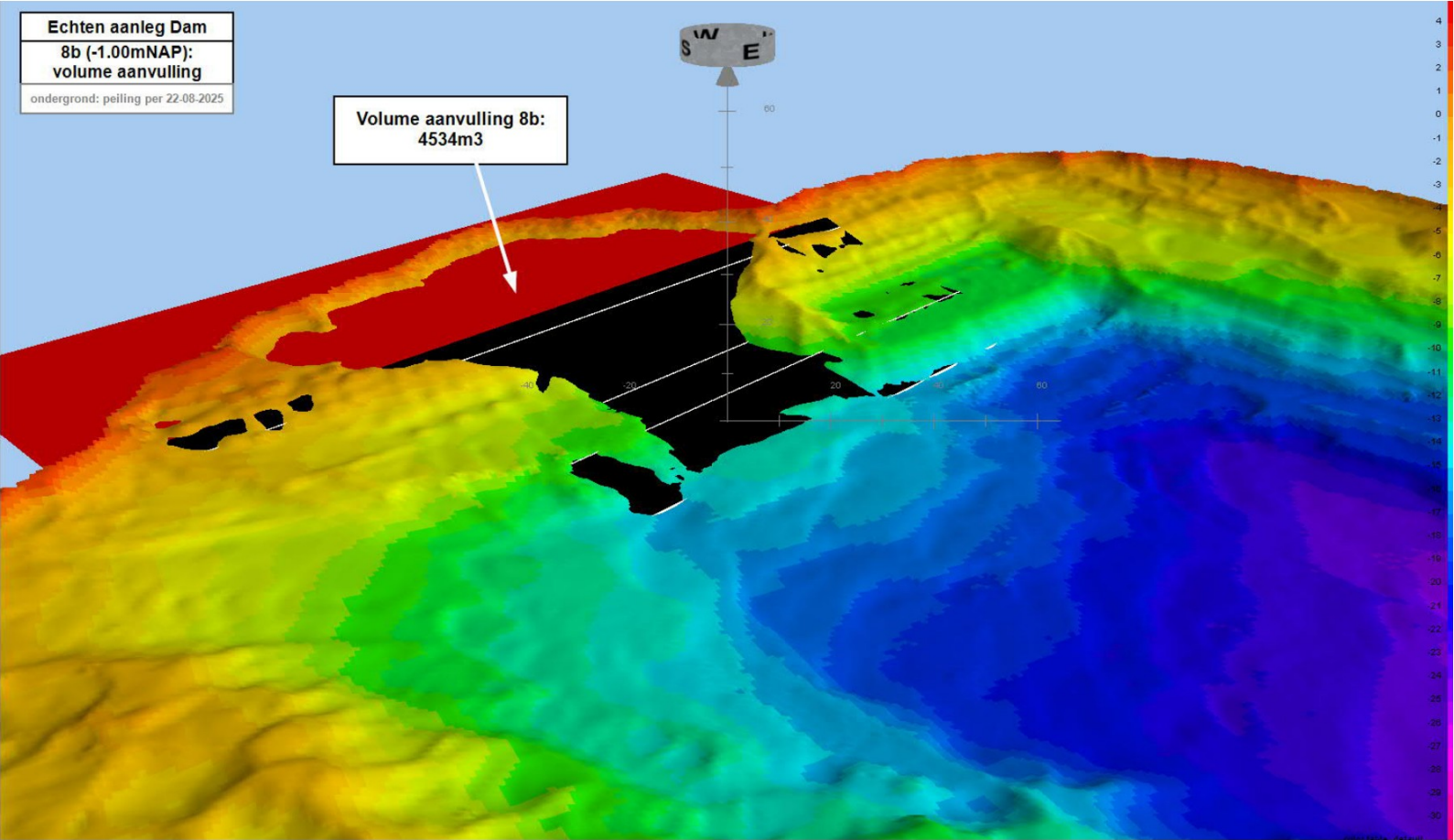


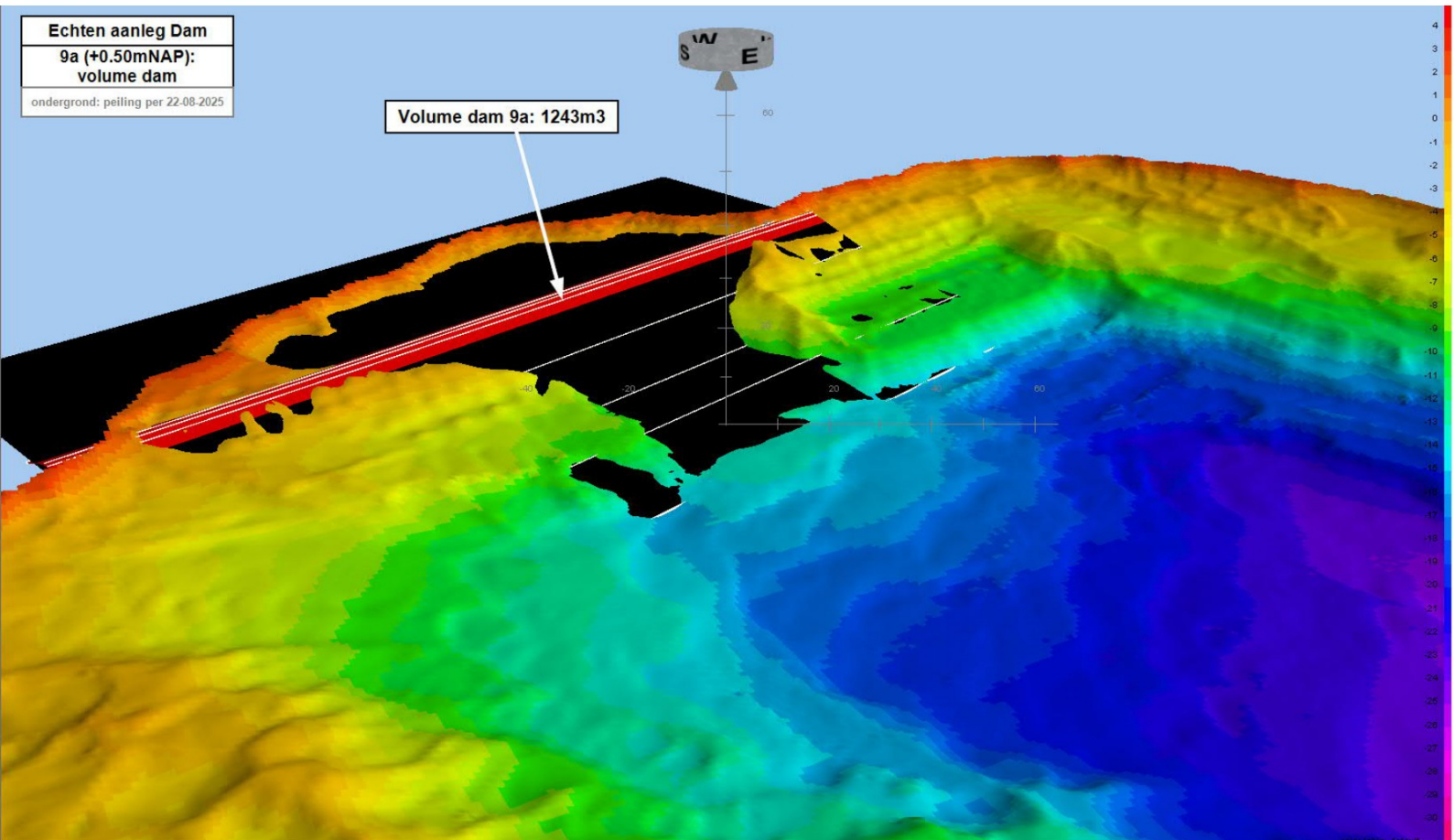


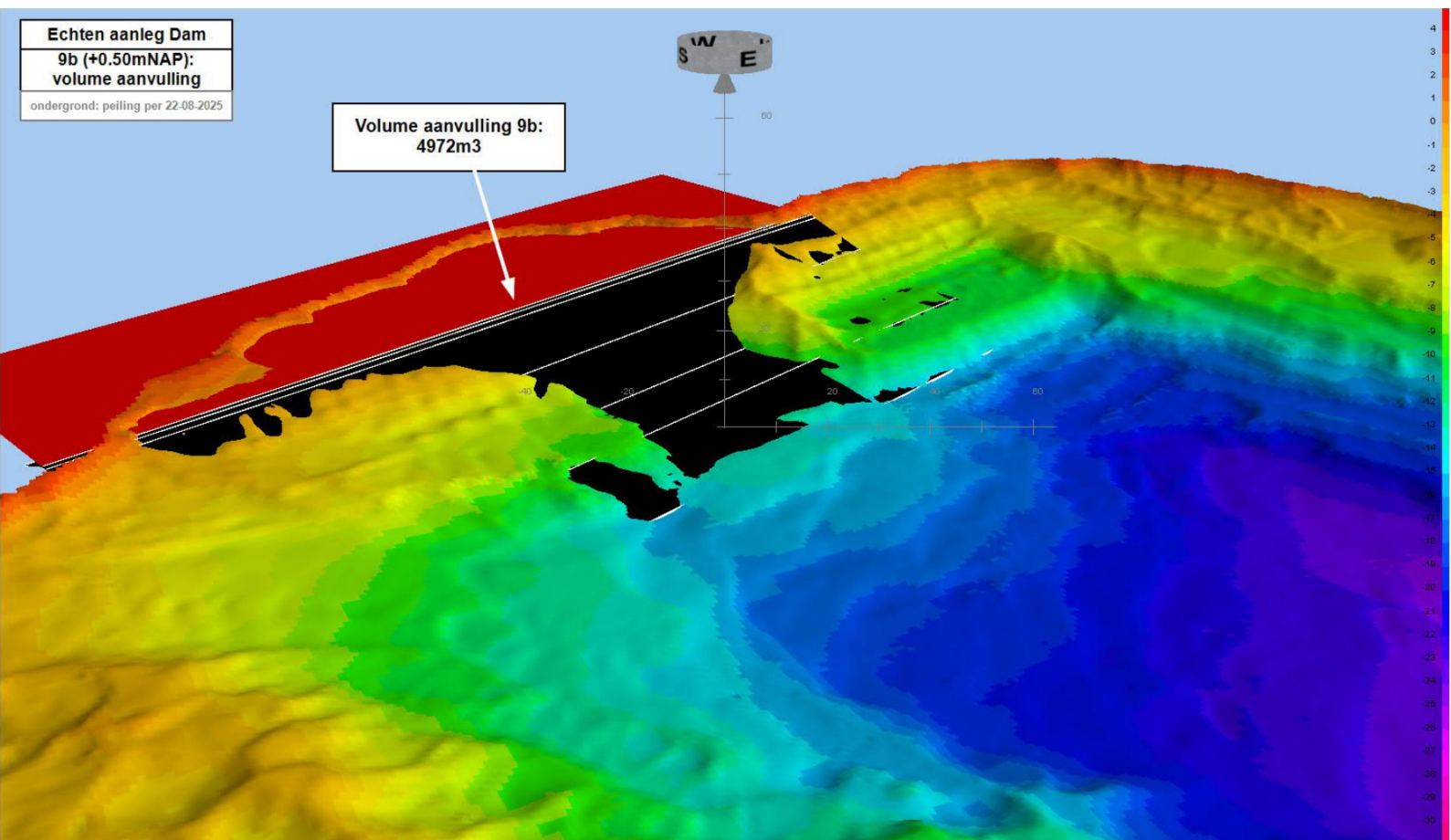


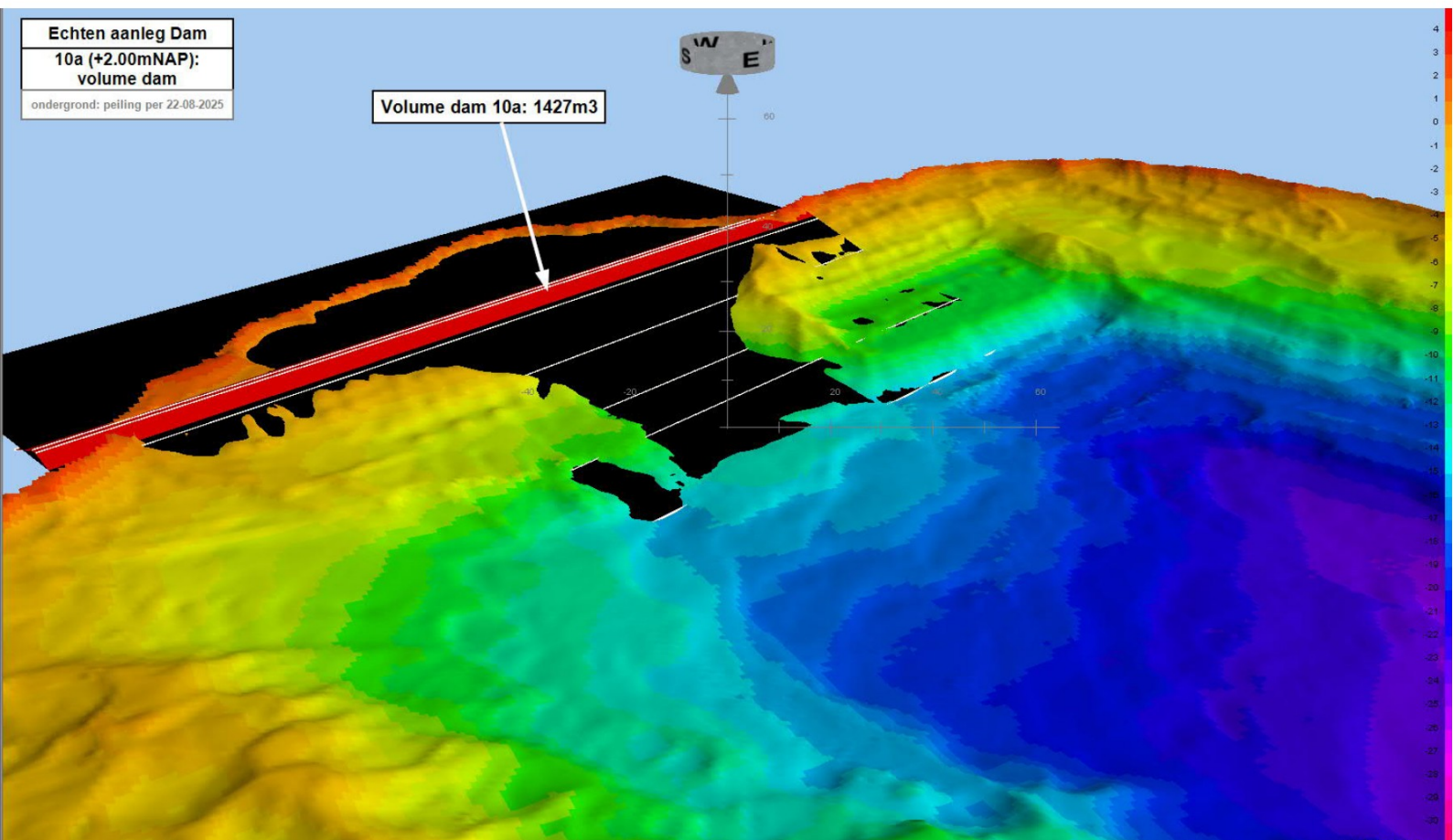


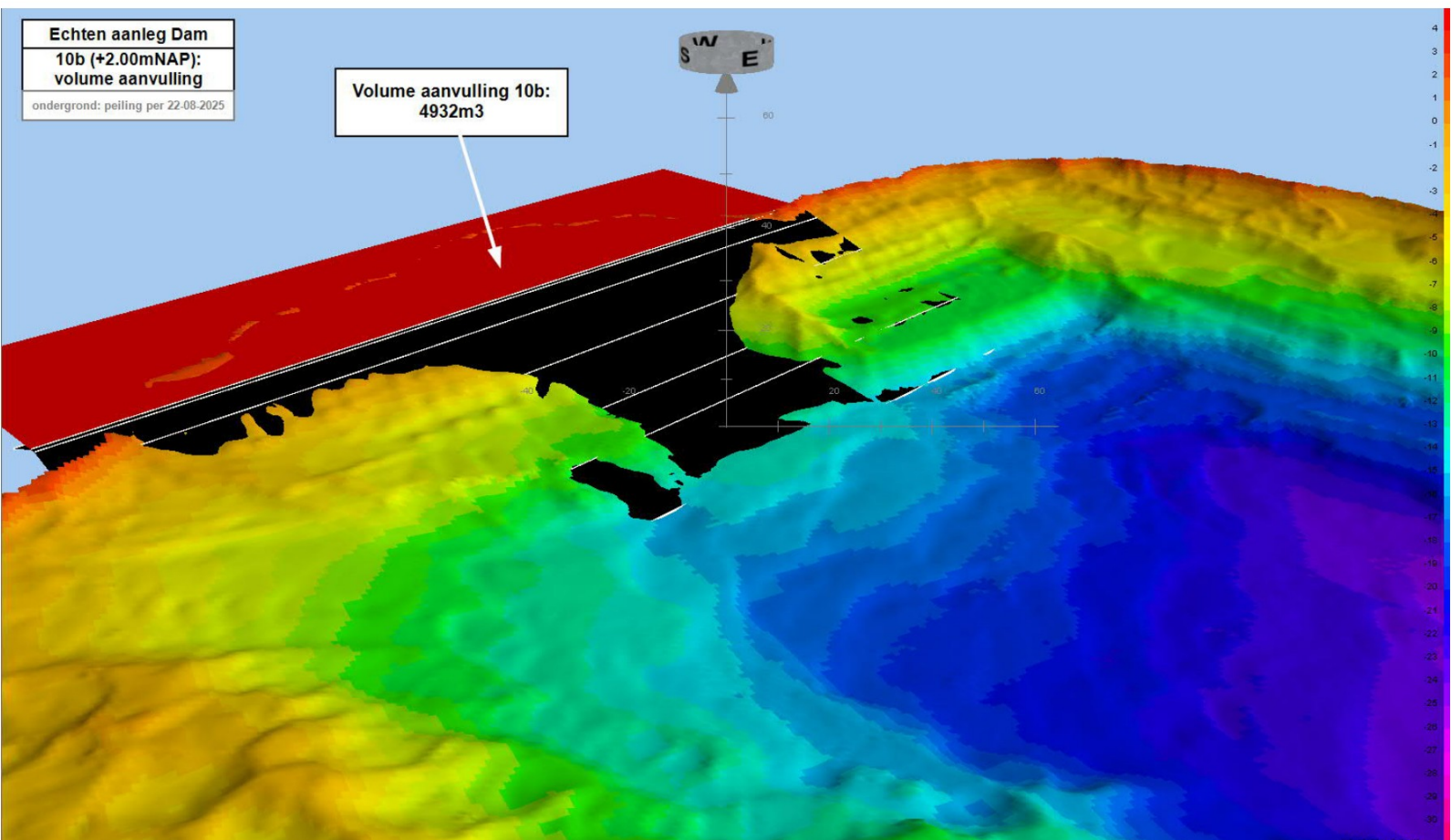


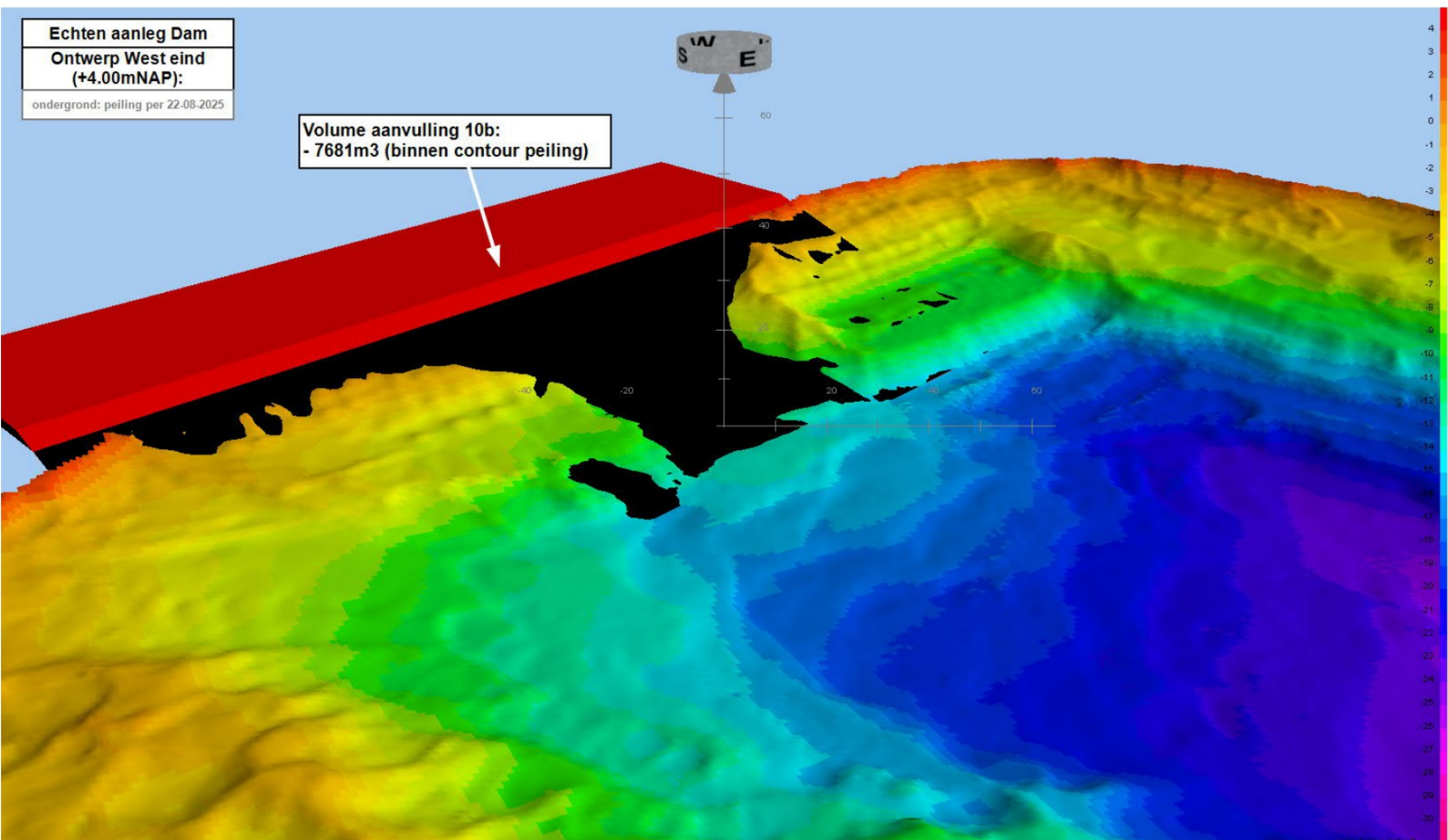












Samenvattend zijn de netto aan te vullen hoeveelheden als volgt:

hoogte [m+NAP]	Dam [m3]		Aanvulling [m3]		Aanvulling eind (+4.00mNAP) [m3]	
-11.5	1a	419	1b	240	binnen peiling 7681	
-10	2a	436	2b	542		
-8.5	3a	335	3b	421		
-7	4a	400	4b	924		
-5.5	5a	474	5b	1667		
-4	6a	590	6b	2608		
-2.5	7a	710	7b	3738		
-1	8a	909	8b	4534		
0.5	9a	1243	9b	4972		
2	10a	1427	10b	4932		
	totaal	6943	totaal	24578		

De bovengenoemde hoeveelheden betreffen vaste kubieke meters grond. Naar schatting zal circa 20% meer materiaal moeten worden aangevoerd vanwege de verliezen bij aanbrengen onder de waterspiegel. Dit betekent dat voor het realiseren van de dammen ruim 8.300 m³ overmaats materiaal benodigd is en voor de zandaanvulling achter de dammen circa 29.500 m³. Voor de aanvulling boven de waterspiegel wordt uitgegaan van een volume van ruim 8.800 m³ (15% extra).

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen