

5.1,2,E

5.1,2,E

5.1,2,E

Verzenddatum 10 januari 2025
Ons kenmerk Z/24/205022
Dso nummer 2024121901695
Contactpersoon 5.1,2,E
Telefoonnummer 14071

Onderwerp Besluit omgevingsvergunning

Beste meneer 5.1,2,E

Op 19 december 2024 hebben wij uw aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het vervangen van de damwand en het realiseren van een insteekhaven (4 x 9 meter) op de kadastrale percelen Oegstgeest B 5598 en B 4060, gelegen naast de Joop van der Reijdenbrug en naast

5.1,2,E

Besluit

Wij besluiten de omgevingsvergunning onder voorwaarde te verlenen voor het verrichten van:

- een omgevingsplanactiviteit (artikel 5.1, eerste lid, onder a, van de Omgevingswet)

Kosten

Voor het in behandeling nemen van uw aanvraag bent u € 437,85 aan leges verschuldigd. U ontvangt hiervoor binnenkort een aanslag.

Met vriendelijke groet,

Namens het college van burgemeester en wethouders van Oegstgeest,

6A 5.1,2,E

5.1,2,E

Manager Ruimte

Procedure

Dit besluit is voorbereid met de reguliere voorbereidingsprocedure.

Publicatie

Uw aanvraag is gepubliceerd op de gemeentepagina van de Oegstgeester Courant en op www.officielebekendmakingen.nl. Dit besluit zullen wij ook publiceren.

Inwerkingtreding

Dit besluit treedt één dag na verzenddatum in werking.

Bezwaar

Tegen dit besluit kan door u of derde belanghebbenden binnen zes weken na verzenddatum van het besluit bezwaar worden aangetekend. Het bezwaarschrift moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- naam en adres van de indiener;
- datum;
- omschrijving van het besluit waartegen u bezwaar maakt en de redenen van het bezwaar;
- handtekening van de indiener.

Stuur het bezwaarschrift naar het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Oegstgeest, Postbus 1270, 2340 BG te Oegstgeest.

Pro forma bezwaar

Het kan voorkomen dat de termijn van zes weken te kort is om een volledig gemotiveerd bezwaarschrift te schrijven. Bijvoorbeeld omdat u eerst advies wilt vragen aan anderen. Om uw recht op bezwaar niet te verspelen, kan u binnen zes weken ook een 'pro forma bezwaarschrift' indienen bij het college. Hierin geeft u kort aan waartegen u in bezwaar gaat. Ook geeft u daarin aan dat u later de motivering van uw bezwaarschrift wilt aanvullen.

Voorlopige voorziening

Dit besluit treedt één dag na bekendmaking in werking (verzenddatum), ook al wordt er een bezwaarschrift ingediend. Hebben u of derde belanghebbenden er veel belang bij dat dit besluit niet in werking treedt, dan kan een voorlopige voorziening worden aangevraagd bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank in Den Haag, Postbus 20302, 2500 EH te Den Haag, of digitaal via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. U heeft hiervoor wel elektronische handtekening (DigiD) nodig. Kijk op de website voor de precieze voorwaarden. Voor het vragen van een voorlopige voorziening betaalt u kosten om de procedure te starten (griffierecht).

Afwijken van omgevingsvergunning?

Wilt u afwijken van deze omgevingsvergunning dan moet u hiervoor een nieuwe aanvraag indienen via het Omgevingsloket.

Intrekken vergunning

Het kan voorkomen dat u besluit geen gebruik te maken van de omgevingsvergunning. Wij kunnen de omgevingsvergunning dan geheel of gedeeltelijk intrekken.

Gewaarmerkte stukken

De volgende gewaarmerkte stukken maken onderdeel uit van de omgevingsvergunning:

Document	Omschrijving	Datum
a01. publiceerbare aanvraag	Aanvraagformulier	19-10-2024
02. foto 1_Locatie bovenaanzicht	Foto	-
03. foto 2_Locatie en brug bovenaanzicht	Foto	-
04. tekening 20.020KB-TK-02-D05-NS_Nieuwe situatie	Tekening	03-05-2024
05. rapport AA21878-1-grt_Damwand aan de Valkenburgerweg te Oegstgeest	Rapport	01-09-2022

Overwegingen – Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Juridisch kader

Op grond van artikel 5.1, eerste lid onder a van de Omgevingswet is het verboden om een omgevingsplanactiviteit te verrichten zonder de hiervoor vereiste omgevingsvergunning.

Op grond van artikel 22.26 Omgevingsplan Oegstgeest is het verboden om zonder omgevingsvergunning een bouwactiviteit te verrichten en het te bouwen bouwwerk in stand te houden en te gebruiken.

Op grond van artikel 22.278 Omgevingsplan Oegstgeest is het verboden om zonder omgevingsvergunning een werk, niet zijnde een bouwwerk, of werkzaamheid uit te voeren.

Op grond van artikel 4.6, eerste lid onder g van de Invoeringswet Omgevingswet gelden de regels van een bestemmingsplan als deel van het (tijdelijke) omgevingsplan. Handelen in strijd met deze regels wordt daarom gezien als handelen in strijd met het omgevingsplan.

Omgevingsplan / Bestemmingsplan

Op de locatie gelden de regels van het tijdelijke Omgevingsplan Gemeente Oegstgeest, juncto de bestemmingplannen 'Kamphuizerpolder - Buitenlust' en 'Parapluplan Parkeren Oegstgeest 2021'.

Op de plankaart is de grond aangeduid met enkelbestemmingen 'Recreatie' (artikel 9) en 'Wonen – 2' (artikel 16) en dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie - 2' (artikel 19).

Recreatie

Op grond van artikel 9.1 zijn de voor 'Recreatie - Jachthaven' aangewezen gronden bestemd voor:

- dagrecreatieve voorzieningen;
- ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van recreatie – dierenverblijf': een dierenverblijf;
- bij de bestemming behorende bouwwerken en voorzieningen zoals verkeers-, parkeer-, speel-, groen-, water- en nutsvoorzieningen.

Op grond van artikel 9.2.2 gelden voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, de volgende regels:

- de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 2 m bedragen;
- de bouwhoogte van kunstobjecten en bouwwerken ten behoeve van verlichting is niet groter dan 9 meter;
- de bouwhoogte van steigers bedraagt ten hoogste 2 m vanaf het gemiddelde waterpeil;
- de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 m bedragen;
- de bouwhoogte van speelvoorzieningen bedraagt ten hoogste 5 m;

- f. de minimale doorvaarthoogte voor bruggen en andere oeververbindingen bedraagt ten minste 1,5 m.

Het ingediende plan voldoet aan het gestelde in artikelen 9.1 en 9.2.2.

Wonen - 2

Op grond van artikel 16.1 zijn de voor 'Wonen - 2' aangewezen gronden bestemd voor:

- a. wonen, al dan niet in combinatie met de uitoefening van aan huis verbonden beroepen;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'gezondheidszorg': eerstelijns zorgvoorzieningen met een gezamenlijk oppervlakte van ten hoogste 1.200 m² bvo;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'rijbak': tevens ten behoeve van een paardenbak;
- d. bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals (ontsluitings)wegen, erven, verhardingen, tuinen, water, nutsvoorzieningen en parkeervoorzieningen.

Op grond van artikel 16.2.4 gelden voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 2 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen voor de naar de weg gekeerde gevel c.q. het verlengde daarvan niet meer dan 1 m mag bedragen;
- b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde - anders dan ten behoeve van de verkeersregeling, verkeersaanduiding, wegaanduiding of verlichting - bedraagt ten hoogste 3 m.

Het ingediende plan voldoet aan het gestelde in artikelen 16.1 en 16.2.4.

Waarde - Archeologie - 2

Op grond van artikel 19.1 zijn de voor 'Waarde - Archeologie - 2' aangewezen gronden mede bestemd voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden.

Op grond van artikel 19.3.1 onder a is het verboden op of in de gronden met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie - 2' zonder of in afwijking van een schriftelijke omgevingsvergunning (voorheen archeologische aanlegvergunning) van bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden, dieper dan 50 cm en over een (totale) oppervlakte groter dan 100 m², uit te voeren.

1. grondwerkzaamheden, waartoe wordt gerekend het ophogen, afgraven, verwijderen van oude funderingen, woelen en mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage;
2. het aanleggen of rooien van bomen en diepwortelende struiken waarbij stobben worden verwijderd;
3. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
4. het verlagen van het waterpeil;
5. het werken met opsporingsapparatuur (waaronder vallen metaaldetectoren, grondradar en ander detectieapparatuur), gevolgd door het opgraven van archeologische vondsten en relictten;
6. het heien van palen en slaan van damwanden.

Het ingediende plan voldoet aan de gestelde regels nu geen bodemingrepen plaatsvinden dieper dan 50 cm en over een (totale) oppervlakte groter dan 100 m².

Provincie Zuid-Holland / Hoogheemraadschap van Rijnland

Bij de Provincie Zuid-Holland als het Hoogheemraadschap van Rijnland lopen separate vergunningaanvragen voor het vervangen en aanpassen van de bestaande damwand.

Omgevingskwaliteit

Wij hebben uw aanvraag op 31 december 2024 voor advies voorgelegd aan de gemeentelijke adviescommissie Omgevingskwaliteit.

Advies: Voldoet aan redelijke eisen van welstand

Toelichting: De nieuwe beschoeiingen moeten worden uitgevoerd in hoogte, materiaal en detaillering conform de geldende regels voor de Rijn oevers.

Volgens de commissie is het uiterlijk/plaatsing van het bouwwerk, zowel op zichzelf beschouwd als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan, niet in strijd is met redelijke eisen van welstand. Wij volgen dit oordeel van de commissie.

Participatie

Wij hebben 'Participatiebeleid bij de aanvraag van een omgevingsvergunning' vastgesteld. Hierin zijn de spelregels bepaald voor participatie. Participatie is bij alle aanvragen zeer gewenst en is verplicht bij aanvragen voor buitenplanse omgevingsplanactiviteiten indien het een geval betreft waarvan de raad heeft vastgesteld dat daarbij participatie verplicht is. Het moet dan bijvoorbeeld gaan om een aanvraag voor een plan welke een 'behoorlijke ruimtelijke impact' tot gevolg heeft.

U heeft op het aanvraagformulier aangegeven dat geen participatie heeft plaatsgevonden. Wij zijn van oordeel dat uw plan past binnen de bestaande ruimtelijke structuur en geen 'behoorlijke ruimtelijke impact' tot gevolg heeft.

Conclusie

De omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit (omgevingsplan) kan verleend worden.

Toezicht / Start- en gereedmelding

Wij houden toezicht op de uitvoering van de werkzaamheden en naleving van de voorwaarden. Wilt u ons twee werkdagen vóór aanvang van de werkzaamheden hierover informeren. Ook na het afronden van de werkzaamheden stuurt u ons binnen één werkdag een gereedmelding.

De start- en gereedmelding doet u door een e-mail te sturen naar bouwmelding@oegstgeest.nl, onder vermelding van ons kenmerk Z/24/205022.

Houd rekening met uw burens

Houd bij het uitvoeren van de werkzaamheden rekening met uw burens. Door vroegtijdig met uw burens te overleggen kunt u vervelende situaties voorkomen.

Tijdelijk plaatsen voorwerp op openbare weg

Het kan zijn dat u een ontheffing nodig heeft als u een object wilt plaatsen langs de kant van de weg, berm of op het trottoir. Zo heeft u bijvoorbeeld een ontheffing nodig als u een container, bouwkeet of steiger wilt plaatsen. U kunt een ontheffing aanvragen via www.oegstgeest.nl/inwoners/voorwerpen-op-de-openbare-weg.

Standaardregels grondverzet

Wij vragen u aandacht voor onderstaande.

- Werkzaamheden met (verontreinigde) grond moeten plaatsvinden volgens wettelijke regels. Deze zijn opgenomen in het Omgevingsplan, het Besluit kwaliteit leefomgeving, het Besluit activiteiten leefomgeving en het Besluit bodemkwaliteit.
- Richtlijnen voor veiligheid zijn vastgelegd in CROW-publicatie 400: Werken in en met verontreinigde bodem.
- Indien asbestverdacht materiaal (incl. puin-, cement- en baksteenresten etc.) op of in de bodem wordt aangetroffen is een onderzoek naar asbest in bodem volgens de norm NEN 5707 noodzakelijk.
- Het voornemen om meer dan 25 m³ grond af te graven moet gemeld worden via het Omgevingsloket (www.omgevingswet.overheid.nl).
- Het toepassen van schone en/of niet schone grond (meer dan 25 m³) moet gemeld worden via het Omgevingsloket (www.omgevingswet.overheid.nl). Bij het toepassen van grond binnen de regio West-Holland moet worden gewerkt volgens de regels van de regionale nota bodembeheer of de aparte nota bodembeheer van de gemeente Katwijk. Meer informatie over deze nota's is te vinden op <https://www.odwh.nl/themas/bodem/hergebruik-grond-en-bouwstoffen>. De gemeente Oegstgeest heeft geen nota bodembeheer.
- Het onttrekken van grondwater en het tijdelijk verlagen van de grondwaterstand moet gemeld worden via het Omgevingsloket (www.omgevingswet.overheid.nl).
- Regels over het lozen van bemalingswater op het oppervlaktewater zijn te vinden in de Waterschapsverordening, afdeling 2.2. Regels over het lozen van bemalingswater op de bodem of de riolering zijn te vinden in het Omgevingsplan van de betreffende gemeente, paragraaf 22.3.8.1 (lozen van grondwater bij sanering of ontwatering). Meer informatie over de wijze van lozing en de meldingsplicht is te vinden op www.odwh.nl/bedrijven/thema_s/water.

Meer informatie

Voor meer informatie kunt u een e-mail sturen naar 5.1.2.E onder vermelding van ons kenmerk.

Vervangen damwand en realisatie insteekhaven Kavel Oude Rijn (gemeente) publiceerbaar

Uw verzoek

Ingediend bij	Gemeente Oegstgeest
Soort	Aanvraag vergunning
Activiteit(en)	Bouwactiviteit (omgevingsplan) Werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren
Doel	Definitief
Status	Ingediend
Verzoeknummer(s)	20241219 01695 000 (ingediend op 19-12-2024)

Project

Naam van dit project

Vervangen damwand en realisatie insteekhaven Kavel Oude Rijn (gemeente)

Projectomschrijving

Het vervangen van de oude houten damwand en het plaatsen van een nieuwe damwand en insteekhaven. Hierbij wordt de kade recht getrokken.

Locatie

Teken een gebied op de kaart



Algemeen

U kunt een bijlage toevoegen over het contact met anderen over uw plannen.

Geen documenten.

Voeg als bijlage toe: gegevens over de grens van de locatie.

Geen documenten.

Contact met anderen over uw plannen**Heeft u contact gehad met anderen over uw plannen?**

Nee

Verzoek**Geef uw verzoek een naam**

Vervangen damwand en realisatie insteekhaven Kavel Oude Rijn (gemeente)

Toelichting op uw verzoek

geen openbare informatie

Uw referentienummer

geen openbare informatie

Hierbij verklaar ik alle vragen naar waarheid te hebben ingevuld.

Ja

Is er informatie die u later pas opstuurt? Geef hier dan aan welke informatie dat is. Geef ook aan waarom u die pas later opstuurt.

geen openbare informatie

Is er informatie die u niet opstuurt? Geef dan aan waarom. Bijvoorbeeld omdat u die al eerder heeft ingestuurd.

geen openbare informatie

Uw gegevens

E-mailadres en telefoonnummer initiatiefnemer

E-mailadres

geen openbare informatie

Telefoonnummer

geen openbare informatie

Gegevens vestiging of bedrijf initiatiefnemer

KVK-nummer

50025929

Vooraf ingevuld antwoord.

Handelsnaam

Gemeente Oegstgeest

Vooraf ingevuld antwoord.

RSIN

001797840

Vooraf ingevuld antwoord.

Adresgegevens bedrijf initiatiefnemer

Straatnaam

Rhijngeesterstraatweg

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisnummer

13

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisletter

-

Huisnummertoevoeging

-

Postcode

2342AN

Vooraf ingevuld antwoord.

Plaats

Oegstgeest

Vooraf ingevuld antwoord.

Is het postadres hetzelfde als het hoofdadres?

Nee

Vooraf ingevuld antwoord.

Postadres bedrijf initiatiefnemer**Wat voor adres wilt u opgeven als postadres?**

afwijkend adres

*Vooraf ingevuld antwoord.***Wat voor adres wilt u opgeven als afwijkend adres?**

postbusnummer

*Vooraf ingevuld antwoord.***Nummer**

1270

*Vooraf ingevuld antwoord.***Postcode**

5.1.2.E

*Vooraf ingevuld antwoord.***Plaats**

Oegstgeest

*Vooraf ingevuld antwoord.***Contactpersoon****Wilt u een contactpersoon voor deze aanvraag of melding opgeven?**

Nee

Vragen en antwoorden

Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Algemeen

Beschrijf de werkzaamheden waarvoor u een vergunning aanvraagt in een paar zinnen.

Het vervangen van de oude houten damwand en het plaatsen van een nieuwe damwand en insteekhaven. Hierbij wordt de kade recht getrokken.

Vink alle werkzaamheden aan die u wilt aanvragen.

Beschoeiing, damwand of andere constructie voor het overbruggen van een terreinhoogteverschil plaatsen

Wat zijn de totale geschatte bouwkosten in euro's (exclusief BTW)?

53000

Geef hier eventueel een toelichting op de geschatte bouwkosten.

1000euro de strekkende meter

Indien er over uw bouwplan advies wordt gevraagd aan bijvoorbeeld een commissie die over welstand adviseert. Wilt u het bouwplan dan mondeling toelichten aan de adviseur?

Nee

Gebruik

Waarvoor gebruikt u het bouwwerk of het perceel nu?

Iets anders dan wonen

Overige gebruiksfuncties: Geef aan waar u het bouwwerk en/of perceel momenteel voor gebruikt.

-

Gaat u het bouwwerk en/of het perceel ergens anders voor gebruiken?

Ja

Veranderen gebruik: Waar gaat u het bouwwerk en/of perceel voor gebruiken?

Wonen

Gaat u de gebruiksoppervlakte van de woning veranderen?

Nee

Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Elders

Geef hier eventueel een toelichting op de plaats van het bouwwerk.

plaatsen damwand(en) en realiseren insteekhaven.

Hoogte bouwwerk

Wat is de hoogte van het bouwwerk?

-

Geef hier eventueel een toelichting op de wijziging van de hoogte van het bouwwerk.

-

Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een seizoengebonden bouwwerk?

Nee

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een tijdelijk bouwwerk?

Nee

Werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren

Geef aan welke materialen u gaat gebruiken.

hout

Gaat u grond afvoeren naar een andere locatie?

Nee

Zijn er obstakels aanwezig die in de weg staan voor het uitvoeren van het werk of de werkzaamheid? Beschrijf dan de obstakels die in de weg staan.

-

Bijlagen

Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Situatietekening bestaande toestand

Document	Vertrouwelijk
20.020KB-TK-02-D05_NS.pdf	Nee
21878-1dam.pdf	Nee
IMG_0826 kl.jpg	Nee
IMG_0829 kl.jpg	Nee

Situatietekening nieuwe toestand

Geen documenten.

Uiterlijk van het bouwwerk

Geen documenten.

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan omgevingsplan

Geen documenten.

Werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan omgevingsplan

Geen documenten.

Locatie van de werkzaamheden

Geen documenten.

Rapport archeologische waarde

Geen documenten.



02. foto 1_Locatie bovenaanzicht



03. foto 2_Locatie en brug bovenaanzicht

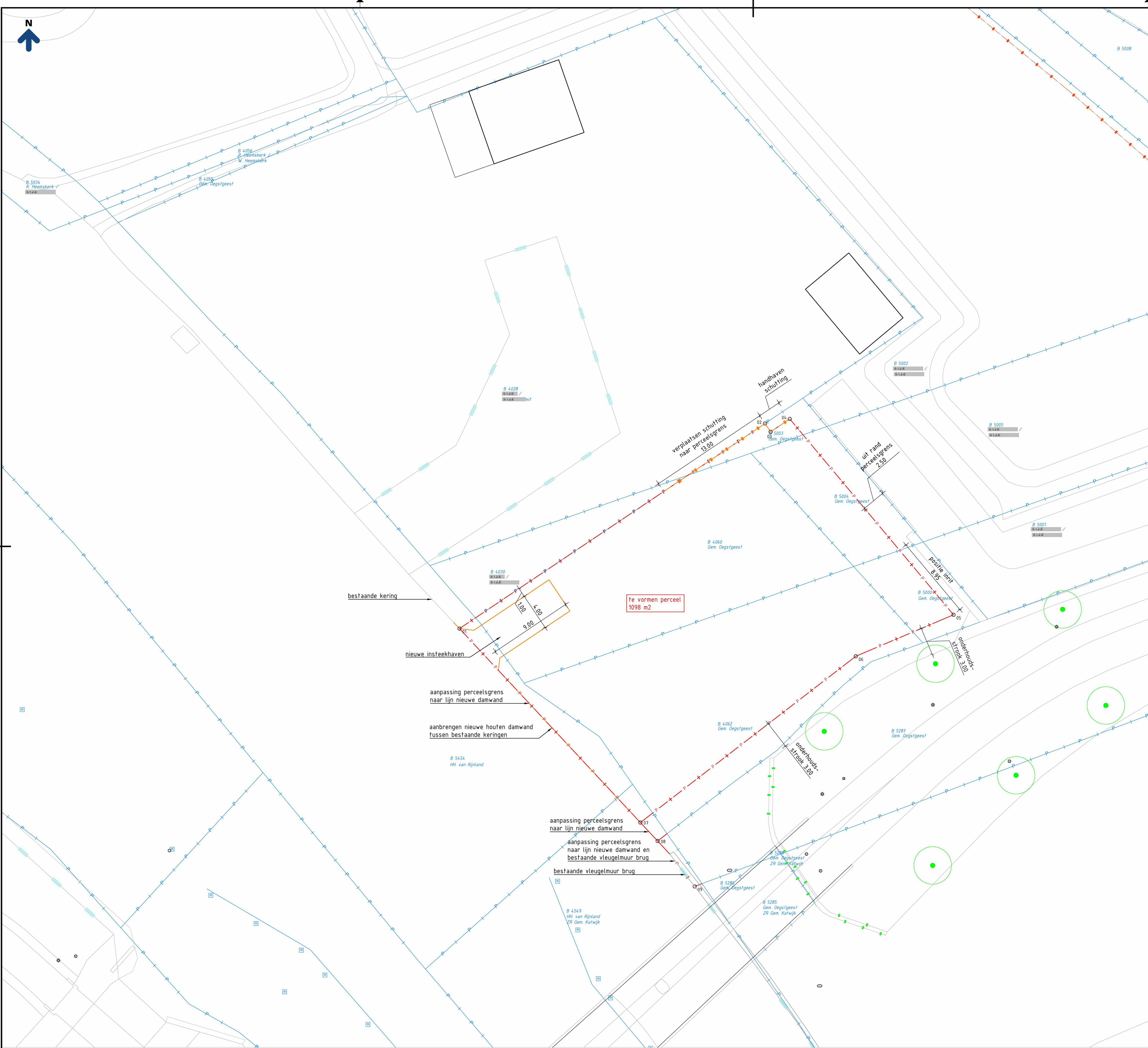
Gemeente  Oegstgeest

Behoort bij besluit van burgemeester en
wethouders van Oegstgeest

Datum: 10-01-2025

Ons kenmerk: Z/24/205022

uw omgeving is ons gebied



Situatie
SCHAAL 1 : 200

Legenda		
Geometrie	Omschrijving	Status
	Houten damwand keerwand	Nieuw
	Kunstmatige terreinafscheiding	Nieuw
	Perceelsgrens	Bestaand
	Perceelsgrens te vormen of aan te passen	Nieuw
	Kabelbed	Bestaand
	Laagspanning	Bestaand
	Middenspanning	Bestaand
	Gas lage druk	Bestaand
	Water	Bestaand
	Mantelbuis water	Bestaand
	Bebouwing	Bestaand
	Oriëntatiepolygoon KLIC-melding	Bestaand
Symbol	Omschrijving	Status
	Boom	Bestaand
	Meerpaal	Bestaand
	Lichtmast	Bestaand
	Meetpunt uitzetpunt	Nieuw
	Inspectie-/rioolput	Bestaand
Viakvulling	Omschrijving	Status
	Kabels en leidingentracé	Nieuw

04. tekening
20.020KB-TK-02-D05-NS_Nieuwe
situatie, d.d. 03-05-2024

Behoort bij besluit van burgemeester en
wethouders van Oegstgeest

Datum: 10-01-2025

Ons kenmerk: Z/24/205022

Uitzetpunten kadastraal		
PUNTNUMMER	Position X	Position Y
01	90710.85	465989.46
02	90743.41	466011.32
03	90744.00	466010.44
04	90746.04	466011.81
05	90763.49	465990.94
06	90753.08	465986.52
07	90730.12	465968.80
08	90731.96	465966.83
09	90735.91	465961.99

Aan de op tekening weergegeven ligging van bestaande kabels en leidingen kunnen geen rechten worden ontleend.
Datum KLIC-melding: 17-03-2022
Nummer KLIC-melding: 220036837



D05	03-05-2024	Toevoeging positie inrit	
D04	17-02-2023	Aanpassing grens bij Valkenburgerweg 6	
D03	31-05-2022	Wijziging maatvoering insteekhaven	
D02	15-04-2022	Toevoeging insteekhaven	
D01	17-03-2022	Wijzigingen n.a.v. overleg HH Rijnland	
Wijzigingspunt	Datum	Wijziging	Tekenaar

Opdrachtgever
Gemeente Oegstgeest
Project
Bouwkavel Valkenburgerweg



Omschrijving
Nieuwe situatie
Status
DEFINITIEF
Datum
03-05-2024

Tekeningnummer
20.020KB-TK-02_NS
Schaal
1:200
Tekenaar
S12E

Wijzigingsnummer
D05
Schaal
1:200
Versie
A1

uw omgeving is ons gebied www.hgca.nl

Opm. LDN: zie blz. 4 en 8 (PDF).



Gemeente Oegstgeest.
t.a.v. 5.1.2.E
Postbus 1270
2340 BG OEGSTGEEST

5.1.2.E
Postbus 670 2400 AR
NL - Alphen aan den Rijn
Tel. 5.1.2.E
E-mail info@geomet.nl
Web www.geomet.nl
kvk 05036592

AA21878-1/grt Alphen aan den Rijn, 1 september 2022
betreft: Damwand aan de Valkenburgerweg te Oegstgeest.

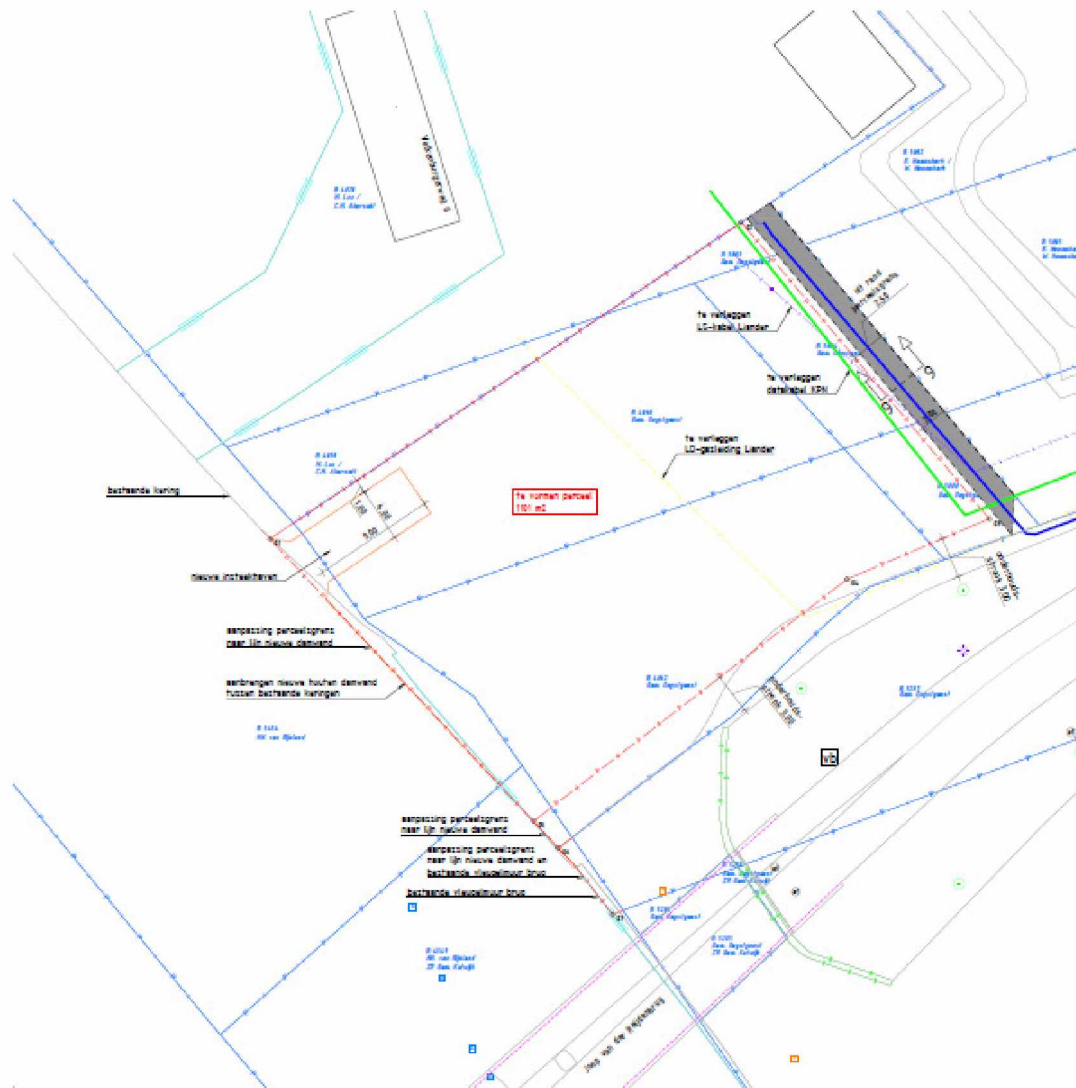
Geachte 5.1.2.E

Hierbij doen wij u, op verzoek van ons zusterbedrijf Geosonda, de resultaten toekomen van de berekeningen voor de aanleg van een nieuwe damwand aan de Valkenburgerweg te Oegstgeest.

Volgens de verstrekte informatie is bebouwing over 10 meter naast de waterlijn uitgesloten:



Figuur 1 Kavel Valkenburgerweg, aanduiding 10 meter vrijhouden naast de waterlijn



Figuur 2 overzicht kavel met voorziene locatie insteekhaven

In de huidige situatie is nog een damwand aanwezig. Uitgangspunt is dat deze verwijderd is voorafgaand aan de plaatsing van de nieuwe damwand en dat het grondprofiel aansluitend hersteld wordt tot de niveaus van de op bladnr. 4 vermelde randvoorwaarden / uitgangspunten. Het bodempeil van de Oude Rijn verloopt. Volgens de legger van het Hoogheemraadschap van Rijnland is een onderwatertalud 1:2,5 (verticaal:horizontaal) aanwezig tot een bodemdiepte van 1,1 m- NAP tegen de kade en van 6,6 m- NAP in het midden van de Oude Rijn.



grondonderzoek en bodemgesteldheid

Het grondonderzoek, dat heeft bestaan uit 2 sonderingen, is onder projectnummer 2201401 uitgevoerd door ons zusterbedrijf Geosonda. Deze sonderingen zijn als bijlage toegevoegd.

Het maaiveldpeil ter plaatse van de sondeerpunten varieerde tijdens het grondonderzoek van 0,06 m- NAP tot 0,14 m+ NAP.

Het open waterpeil werd vastgesteld op ca. 0,6 m- NAP. De grondwaterstand kon tijdens de uitvoering van het grondonderzoek in juni 2022 niet worden vastgesteld in de sondeergaten. De freatische grondwaterstand varieert en is afhankelijk van neerslagoverschot, bodemopbouw en afstand tot open water.

Uit de resultaten van het grondonderzoek kan de navolgende bodemopbouw worden afgeleid:

<u>Diepte in m- NAP</u>		<u>Bodembeschrijving</u>
m.v.	- ca. 0,5	<u>KLEI</u> , zandhoudend, uitgedroogde maaiveldlaag
ca. 0,5	- ca. 1,0	<u>KLEI</u> , slap
ca. 1,0	- ca. 2,0	<u>VEEN en KLEI (sond 01)</u> , slap of los gepakt <u>ZAND (sond 02A)</u>
ca. 2,0	- ca. 4,5	<u>ZAND en KLEI</u> , afwisselende laagjes
ca. 4,5	- 16,0 à 16,5	<u>ZAND</u> , los tot vast gepakt, deels met klei- en/of silthoudende laagjes
16,0 à 16,5	- ca. 20,25	<u>ZAND</u> , overwegend zeer vast gepakt, lokaal met silthoudende laagjes, Pleistoceen
ca. 20,25		maximaal verkende diepte

De bodemopbouw betreft een zo goed mogelijke inschatting, welke is gebruikt voor de adviezen. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend ten aanzien van samenstelling en eventuele bijmengingen van de grond.



constructieve uitgangspunten

Uitgangspunt is een verankerde hardhouten damwand. In geval van een ongesteunde houten damwand nemen namelijk de vervormingen toe tot onacceptabele waarden. Een stalen damwand wordt door u niet gewenst voor de onderhavige situatie.

Als verankering kunnen in principe zowel groutankers als ankerschotten worden toegepast. Bij groutankers zal de houten damwand minimaal tot in de zandlaag vanaf ca. 5,5 m- NAP ingebracht moeten worden om de verticaal ontbondene te kunnen opnemen. Dit niveau geeft mogelijk problemen bij het inbrengen van de houten damwand. Gebruikelijk is om bij dit soort beschoeiingen een ankerstang met ankerschot toe te passen, waarbij de onderzijde veelal reikt tot 1,5 à 2,0 m- maaiveld. Bij de maatgevende sondering 01 is tot ca. 1,5 m- NAP slap veen aanwezig, dat slechts beperkt in staat is om passieve horizontale weerstand te ontwikkelen. Er dient derhalve een zandbed te worden aangebracht tot ca. 1,5 m- NAP. De bovenste 0,6 meter tot maaiveld mag worden aangevuld met kleigrond. Bij een minder dik aanvulpakket, kan het zandbed "afschuiven" over het veenpakket, hetgeen voorkomen moet worden. Het zandpakket moet worden aangebracht tot ca. 3 meter voor de ankerschotten. Bij sondering 02A is een grondverbetering niet nodig. Door middel van handboringen kan worden vastgesteld waar veen aanwezig is en een grondverbetering moet worden uitgevoerd.

Er wordt aangenomen dat het aangebrachte zandpakket goed verdicht wordt.

Door u zijn aanvullend de navolgende randvoorwaarden / uitgangspunten verstrekt:

- waterniveau: 0,60 m- NAP
- waterbodemniveau: 1,40 m- NAP (diepste punt naast de huidige oevervoorziening); vanaf dit punt is een onderwatertalud 1:2,5 (verticaal:horizontaal) aangenomen
- bovenkant damwand: 0,0 m+ NAP
- maaiveld oplopend van 0,0 m+ NAP naar 0,3 m+ NAP over 1,0 meter
- naastliggend maaiveld heeft "tuinfunctie"; bovenbelasting gesteld op maximaal 5 kN/m²

Opm. LDN: wie controleert en
verifieert deze uitgangspunten
en op welke wijze?

Verder wordt gehanteerd:

- verankeringsniveau: 0,4 m- NAP
- verankeringshoek met de horizontaal: 2°
- lengte verankering (ankerstang): 5 meter
- afmetingen ankerschot: 0,7*0,7 m²
- bovenzijde ankerschot: 0,3 m- NAP
- onderzijde ankerschot: 1,0 m- NAP
- betrouwbaarheidsklasse: RC1
- toeslag ontgravingsdiepte maximaal 0,3 meter

Aanvullend zijn ook nog de uitgangspunten voor de insteekhaven verstrekt:

- bodempeil op 1,2 – waterpeil: 1,80 m- NAP
- maaiveld oplopend van 0,0 m+ NAP naar 0,1 m+ NAP

bodemparameters

Op basis van het grondonderzoek is sondering 01 maatgevend. Voor de bodemparameters is uitgegaan van $\psi = 1,0$ volgens EN 1990:2002, hetgeen betekent dat de representatieve waarden gelijk zijn aan de karakteristieke waarden. De gehanteerde grondparameters zijn in onderstaande tabellen vermeld.

Tabel 1: Karakteristieke waarden van de grondeigenschappen							
Hoofd grondsoort	Bovenkant (m- NAP)	γ (kN/m ³)	c (kPa)	ϕ' (°)	δ' (°)	K_h (kN/m ³)	S (-)
klei, zandh.	0,3+	16	1	25,0	16,67	1500	-
klei	0,5	15	2	20,0	13,33	1000	-
veen	1,0	11	3	17,5	0,0	750	-
klei	1,75	15	2	20,0	13,33	1000	-
zand, kleilaagjes	2,0	18	1	27,5	18,33	3000	-
zand, los gepakt	4,5	20	0	30,0	20,0	5000	-
zand, vast gepakt	5,5	20	0	32,5	21,67	10000	-
aanvulzand	-	17/20	0	30,0	20,0	5000	2,0

De maximale actieve en passieve gronddrukfactoren worden berekend met rechte glijvlakken. Dit is toegestaan bij wandwrijvingshoeken $\phi'_d \leq 30^\circ$. Aangezien de maximale karakteristieke waarde $\phi' \leq 32,5^\circ$ is en op RC1 een partiële factor van 1,15 wordt toegepast op $\tan \phi'$ wordt aan deze voorwaarde voldaan voor alle grondlagen.

houten damwandprofielen en lengte

De damwand wordt opgebouwd uit hardhouten damwandplanken, een knelgording en een verankering middels (betonnen) ankerschotten. De damwand heeft de volgende specificaties:

- Hardhouten damwandplanken, sterkteklasse D70 of vergelijkbaar
- Plankdikte 50 mm
- Kopniveau van de houten damwand 0,0 m+ NAP
- Puntniveau van de houten damwandplanken 4,5 m- NAP, lengte = 4,5 meter
- Hardhout sterkteklasse D30 of vergelijkbaar voor de gording
- Duurzaamheidsklasse hardhout 1 (≥ 25 jaar)
- Ankerstangen h.o.h. 2,0 meter
- Hardhout met FSC-keurmerk

De berekeningen zijn uitgevoerd met D-Sheet Piling. Hierbij zijn voor de stijfheid EI de navolgende waarden afgeleid:

- EI (SLS): 83,3 kNm²/m¹ (D70)
- EI (ULS): 166,7 kNm²/m¹ (D70)

Voor de zijde van de insteekhaven:

- EI (SLS): 58,3 kNm²/m¹ (D50)
- EI (ULS): 116,7 kNm²/m¹ (D50)



berekeningsresultaten houten damwand

Het puntniveau van de damwandplanken bevindt zich op 5,0 m- NAP (lengte planken 5,0 meter). De berekeningsresultaten van de houten damwand aan de zijde van de Oude Rijn zijn als volgt samen te vatten:

Berekeningsresultaten houten damwand, dikte planken 50 mm, lengte 4,5 meter sterkteklasse D70	
$M_{s;d}$	10,0 kNm
$M_{s;rep}$	2,2 kNm
$P_{max;hor}$	14,0 kN
P_{hor}	5,5 kN
w	22 mm
Mob	61 %
$M_{s;d}$ = rekenwaarde maximaal moment in de palen per strekkende meter (UGT) $M_{s;rep}$ = representatief maximaal moment in de palen per strekkende meter (BGT) $P_{max;hor}$ = horizontale steunkracht verankering op niveau van 0,4 m- NAP (UGT) P_{hor} = horizontale steunkracht verankering op niveau van 0,4 m- NAP (BGT) w = maximale vervorming (BGT) Mob = mobilisatie passieve gronddruk (BGT) Berekening: AA21878-run1	

Een grafische presentatie van de resultaten van de berekening in D-Sheet Piling bevindt zich in bijlage 1.1 en 1.2.

De damwand wordt verticaal belast door actieve en passieve wandwrijving. Uit de controle in D-Sheet Piling is gebleken dat het evenwicht van de verticale krachten op de damwand akkoord is.

Voor de insteekhaven zijn de berekeningsresultaten als volgt:

Berekeningsresultaten houten damwand, dikte planken 50 mm, lengte 4,0 meter sterkteklasse D50	
$M_{s;d}$	4,6 kNm
$M_{s;rep}$	1,9 kNm
$P_{max;hor}$	8,4 kN
P_{hor}	4,5 kN
w	20 mm
Mob	32 %
$M_{s;d}$ = rekenwaarde maximaal moment in de palen per strekkende meter (UGT) $M_{s;rep}$ = representatief maximaal moment in de palen per strekkende meter (BGT) $P_{max;hor}$ = horizontale steunkracht verankering op niveau van 0,4 m- NAP (UGT) P_{hor} = horizontale steunkracht verankering op niveau van 0,4 m- NAP (BGT) w = maximale vervorming (BGT) Mob = mobilisatie passieve gronddruk (BGT) Berekening: AA21878-run2	

Een grafische presentatie van de resultaten van de berekening in D-Sheet Piling bevindt zich in bijlage 1.3 en 1.4.



De damwand wordt verticaal belast door actieve en passieve wandwrijving. Uit de controle in D-Sheet Piling is gebleken dat het evenwicht van de verticale krachten op de damwand akkoord is. Hierbij wordt wel opgemerkt dat bij de insteekhaven (run 2) aan de passieve zijde vanaf ca. 3,75 m- NAP de wandwrijving δ'_p gelijk gesteld is aan 0.

sterktetoetsing damwand

Toetsing spanningen hardhouten damwandplanken, dikte planken 50 mm volgens NEN-EN 1995-1-1:2011+ NB:2013		
	Belastingsduurklasse	
	blijvend (> 10 jaar)	
locatie	Oude Rijn	insteekhaven
sterkteklasse	D70	D50
klimaatklasse	3	3
modificatiefactor k_{mod}	0,50	0,5
hoogtefactor k_h	1,0	1,0
systeemfactor k_{sys}	1,15	1,15
partiële factor γ_M	1,3	1,3
rekenwaarde sterkte $f_{m;d}$	31,0 N/mm ²	22,1 N/mm ²
rekenwaarde maximaal opneembare moment $M_{r;d}$	12,9 kNm/m ¹	9,2 kNm/m ¹
rekenwaarde optredend maximaal moment $M_{s;d}$	10,0 kNm/m ¹	4,6 kNm/m ¹
UC	0,78 OK	0,50 OK

De sterkte van de hardhouten damwandplanken met een dikte van 50 mm is voldoende om de optredende momenten op te nemen, zowel aan de zijde van de Oude Rijn als in de insteekhaven.

verankering houten damwand

Voor de verankering kunnen (betonnen) ankerschotten met een afmeting van 0,7 m x 0,7 m (b x h) worden toegepast (zijde Oude Rijn). De berekende gebruikswaarde van de verankeringskracht bedraagt ca. 5,5 kN/m¹, terwijl de rekenwaarde van de ankerkracht $P_{max;hor}$ = 14,0 kN/m¹ bedraagt. Voor de bepaling van de rekenwaarde van de ankerbelasting kan de volgende relatie worden gehanteerd:

$$P_{d;hor} = 1,10 * P_{max;hor}, \text{ waarin}$$

$$P_{d;hor} = \text{rekenwaarde van de belasting op het ankerschot}$$

$$P_{max;hor} = \text{maximale ankerkracht}$$

Bij een h.o.h. afstand van 2 meter bedraagt de rekenwaarde van de ankerkracht $P_{d;hor}$ = 30,8 kN.



De ankerschotten dienen op een afstand van minimaal 5 meter vanaf de beschoeiing geplaatst te worden, waarbij de bovenzijde schot op een niveau van ca. 0,3 m- NAP ligt en de onderzijde op ca. 1,0 m- NAP. De grondmechanische houdkracht van het ankerschot aan de zijde van de Oude Rijn bedraagt ca. 44,46 kN, hetgeen voldoende is ten opzichte van de voorziene ankerkracht. Hierbij is uitgegaan van een hellingshoek van de ankerstand van 2° en een schelpfactor van 2,0, één en ander gepresenteerd op bijlage 2.1. Aan de zijde van de insteekhaven met schotten van 0,7*0,7 m² en bovenzijde ook op 0,3 m- NAP is een houdkracht bepaald van 33,22 kN, hetgeen ook voldoende is, zie bijlage 2.2.

Voor de schuine ankerlengte van ca. 5,0 meter vanaf hart damwand is met D-Sheet Piling een stabiliteitsberekening uitgevoerd volgens de methode Kranz. Conform NEN 9997-1 moet worden voldaan aan het volgende criterium:

$1,5 * P_{max} \leq R_{K_{rep}}$, in dit geval $1,5 * 14 \leq 33$ kN dus akkoord.

Bij de plaatsing van de ankerstangen dient mogelijk toch nog rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van de bestaande grondkerende constructie. Mogelijk dienen inkepingen gemaakt te worden in de bestaande grondkerende constructie voor het plaatsen van de ankerstangen. Eén en ander dient bepaald te worden als de gegevens van de bestaande grondkerende constructie beschikbaar zijn.

Het ontwerp van de gording en de verankering (ankerstangen en ankerschot) valt buiten de scope van werkzaamheden van ABO-Geomet, en dient door een constructeur te worden verzorgd. De koppeling van de ankerstangen aan de damwand kan belast worden door dwarskracht ten gevolge van zakkende grond en zakking van het ankerschot. Een scharnierende verbinding heeft de voorkeur.

Opm. LDN: ontwerpgegevens door constructeur in te dienen.

installatie damwand

De damwand kan door middel van trillen worden ingebracht. Aanbevolen wordt de damwand te plaatsen in een voorgegraven sleuf met een diepte van ca. 1 meter. Hiermee wordt een eerste controle verkregen op de aanwezigheid van obstakels in de bodem.

Een deskundig toezicht tijdens de uitvoering is een vereiste, teneinde de kwaliteit en waterdichtheid van de ingebrachte damwand te waarborgen en negatieve beïnvloeding van de omgeving te voorkomen.

In het vertrouwen u hiermee voldoende van dienst te zijn geweest verblijven wij,

Bijlagen:

- in- en uitvoer damwandberekeningen (1.1 t/m 1.4)
- berekening ankerschot (2.1 en 2.2)
- sondering 01 en 02
- situatietekening T01

Hoogachtend,

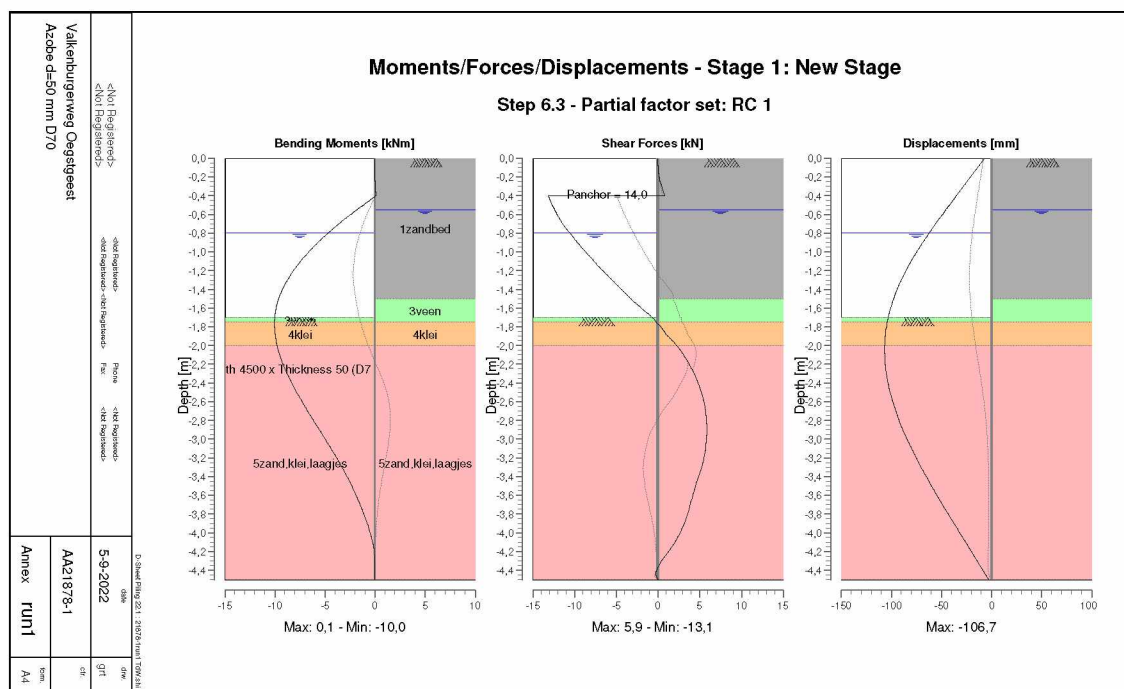
ir. 5.1.2.E
 Senior Consultant

Gecontroleerd:

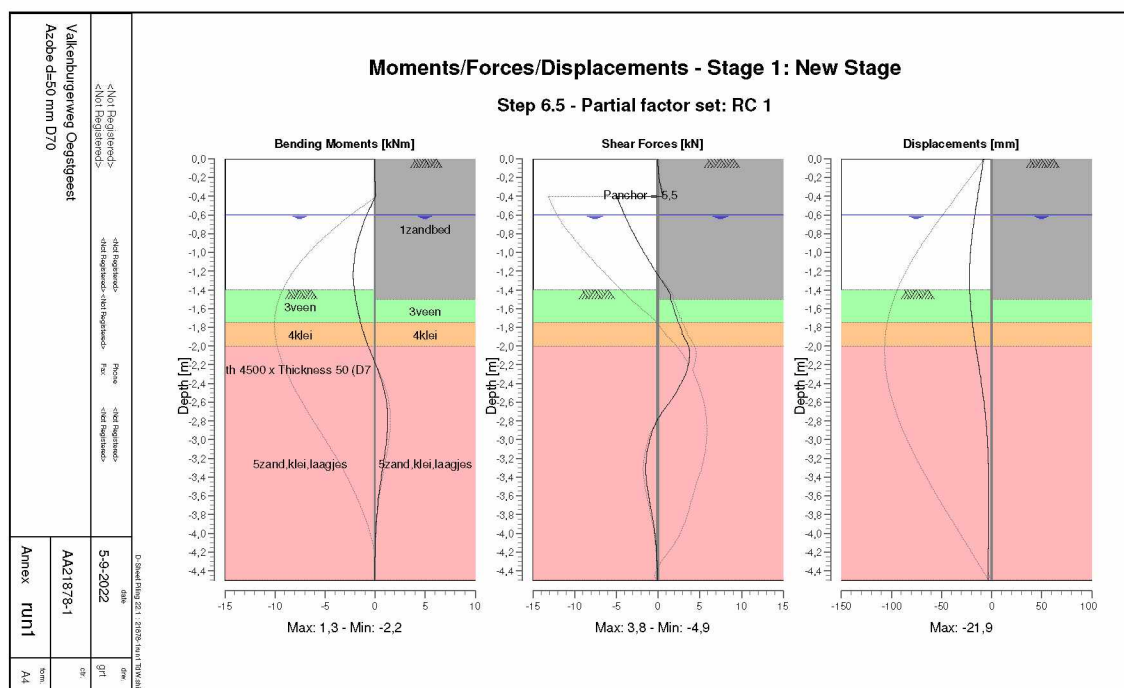
5.1.2.E

Hoofd Adviesafdeling



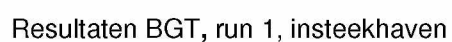


Resultaten UGT, run 1, zijde Oude Rijn



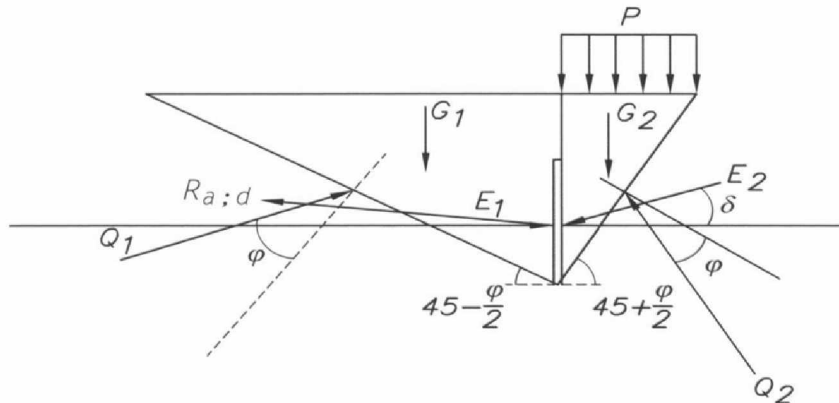
Resultaten BGT, run 1, zijde Oude Rijn





TOETSING HOUDKRACHT ANKERSCHOT

Basis: Rekenmethode volgens NEN 9997-1+C1:2012 en CUR-publicatie 166.
 Toetsformules $P_d \leq R_{a,d}$ en $\Sigma V_d \leq 0$. Grondpressingen worden bepaald met rekenwaarden grondparameters.
 Hellingshoek anker, actieve en passieve wandwrijving en eigen gewicht ankerschot worden meegenomen in berekening.
 De wandwrijvingshoek δ'_p moet zo worden gekozen dat $\Sigma V_d \geq 0$. Een negatieve waarde δ'_p verhoogt de passieve gronddruk.
 De schelpfactor of b-factor geldt voor passieve weerstand E1. De actieve gronddruk E2 werkt over de breedte van het ankerschot
 Controle totaalstabiliteit Kranz dient separaat te worden uitgevoerd met D-Sheet Piling



Maaiveld:	0,30 m+ NAP	Ankerkracht $P_{\max;hor}$:	14,00 kN/m ¹
Breedte ankerschot b :	0,70 meter	Hellingshoek ankerstang:	2,00 (0)
Hoogte ankerschot h_1 :	0,70 meter	Afstand ankerschotten h.o.h.:	2,00 meter
Dikte ankerschot:	0,10 meter	Ankerkracht $P_d = 1,1 * P_{\max;hor}$:	30,80 kN
Bovenkant ankerschot:	-0,30 m NAP	Veiligheidsklasse:	1 (RC1)
Onderkant ankerschot:	-1,00 m NAP	Partiele factor $\tan\phi$ tabel A.4b:	1,150 (-)
Afstand tot onderkant schot h_2 :	1,30 meter	Partiele factor c' tabel A.4b:	1,150 (-)
Verhouding h_2/h_1 :	1,86 (-)	Partiele factor p tabel A.3:	1,000 (-)
Verhouding breedte t.o.v. hoogte α :	1,00 (-)	Schelpfactor / β -factor Buchenholz:	2,000 (-)
Grondwaterstand maximaal:	-0,60 m NAP	Eigen gewicht ankerschot:	24,00 kN/m ³
Volumiek gewicht water:	10,00 kN/m ³	Taludhelling β passieve zijde:	0,00 (0)
Bovenbelasting p actieve zijde:	5,00 kN/m ²	Taludhelling β actieve zijde:	0,00 (0)

o.k. laag	$\gamma_{j;rep}$	$\phi'_{j;p;k}$	$\delta'_{j;p;k}$	$\phi'_{j;a;k}$	$\delta'_{j;a;k}$	c'	$\sigma'_{v;j;rep}$	$K_{\gamma p;\beta;d}$	$K_{\gamma a;\beta;d}$	$P_{e a;h;p;d}$	$P_{e a;h;a;d}$	$E_{1;h;d}$	$E_{2;h;d}$	$E_{c';d}$	$R_{a;h;d}$
m+ NAP	kN/m ³	(0)	(0)	(0)	(0)	kN/m ²	kN/m ²	(-)	(-)	kN/m ²	kN/m ²	kN	kN	kN	kN
0,30							0,00	2,693	0,323	0,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0,00
-0,30	16,00	30,00	-1,00	30,00	20,00	0,00	9,60	2,693	0,323	25,85	4,71	10,86	1,33	0,00	9,53
-0,60	16,00	30,00	-1,00	30,00	20,00	0,00	14,40	2,693	0,323	38,78	6,26	24,43	2,48	0,00	21,95
-1,00	19,00	30,00	-1,00	30,00	20,00	0,00	18,00	2,693	0,323	48,47	7,43	48,86	4,40	0,00	44,46

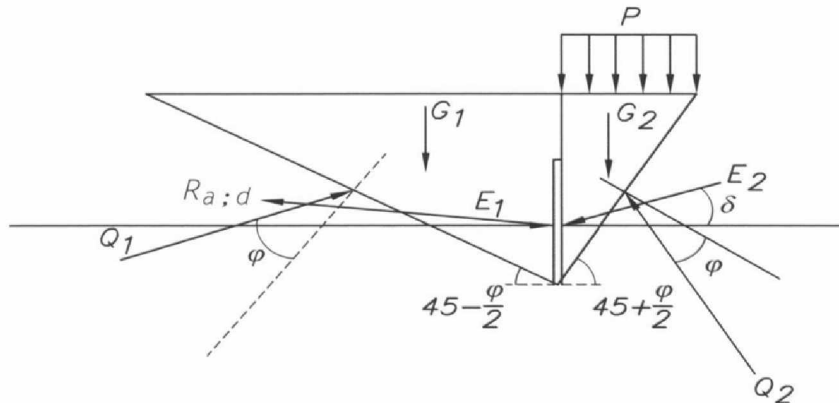
Toetsing houdkracht anker en verticaal evenwicht:

$R_{a,d}$: 44,46 kN
 u.c.: 0,69 voldoet

$E_{1;v;d}$: -0,74 kN (↑)
 $E_{2;v;d}$: 1,39 kN (↓)
 $G_{eg;schot;v;d}$: 0,57 kN (↓)
 Ankerkracht $P_{v;d}$: -1,08 kN (↑)
 Controle ΣV_d : 0,14 kN (↓) voldoet

TOETSING HOUDKRACHT ANKERSCHOT

Basis: Rekenmethode volgens NEN 9997-1+C1:2012 en CUR-publicatie 166.
 Toetsformules $P_d \leq R_{a,d}$ en $\Sigma V_d \leq 0$. Gronddrukken worden bepaald met rekenwaarden grondparameters.
 Hellingshoek anker, actieve en passieve wandwrijving en eigen gewicht ankerschot worden meegenomen in berekening.
 De wandwrijvingshoek δ'_p moet zo worden gekozen dat $\Sigma V_d \geq 0$. Een negatieve waarde δ'_p verhoogt de passieve gronddruk.
 De schelpfactor of b-factor geldt voor passieve weerstand E1. De actieve gronddruk E2 werkt over de breedte van het ankerschot
 Controle totaalstabiliteit Kranz dient separaat te worden uitgevoerd met D-Sheet Piling



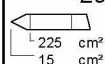
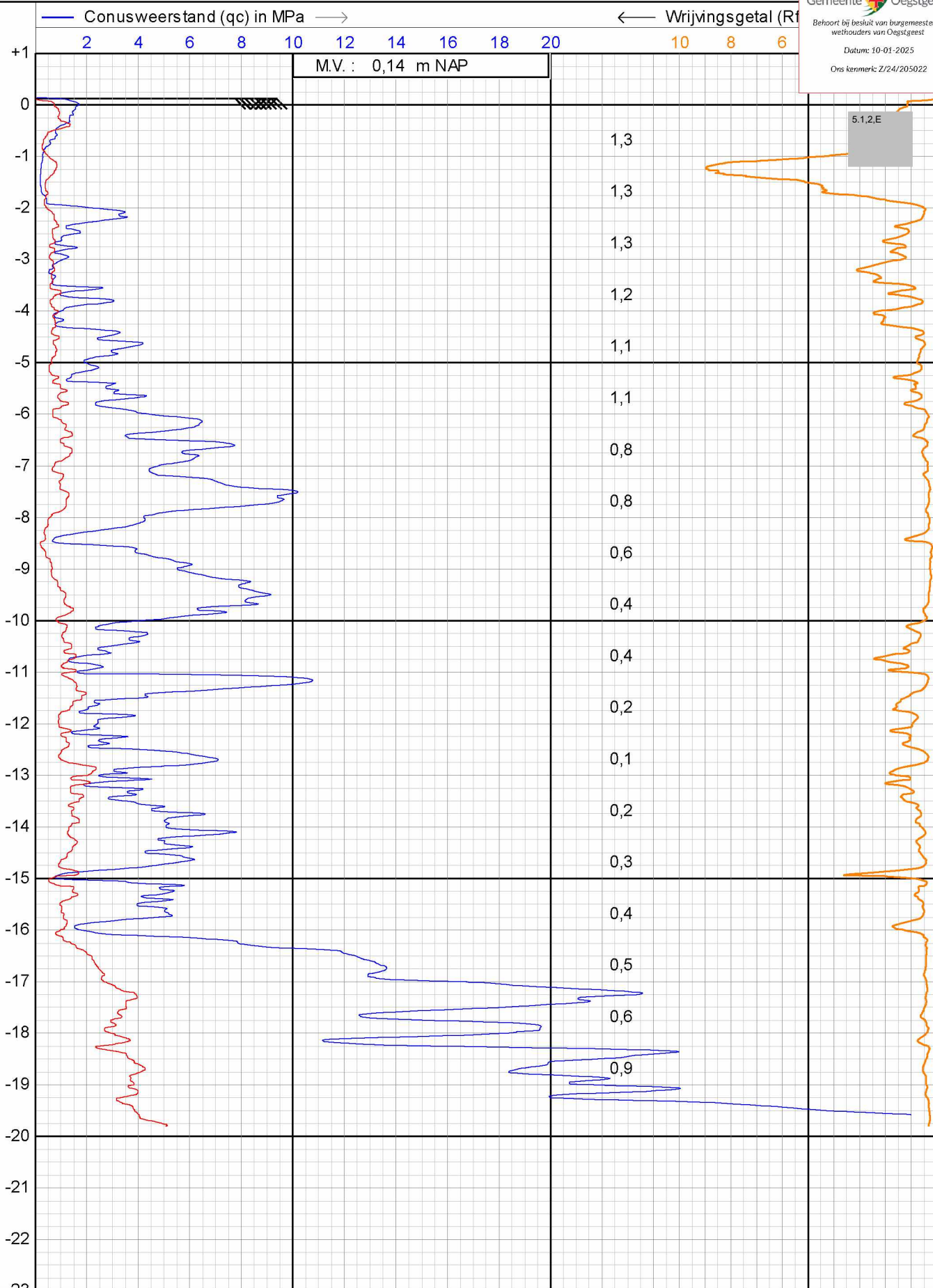
Maaiveld:	0,10 m+ NAP	Ankerkracht $P_{\max;hor}$:	8,40 kN/m ¹
Breedte ankerschot b :	0,70 meter	Hellingshoek ankerstang:	2,00 (0)
Hoogte ankerschot h_1 :	0,70 meter	Afstand ankerschotten h.o.h.:	2,00 meter
Dikte ankerschot:	0,10 meter	Ankerkracht $P_d = 1,1 * P_{\max;hor}$:	18,48 kN
Bovenkant ankerschot:	-0,30 m NAP	Veiligheidsklasse:	1 (RC1)
Onderkant ankerschot:	-1,00 m NAP	Partiele factor $\tan \phi$ tabel A.4b:	1,150 (-)
Afstand tot onderkant schot h_2 :	1,10 meter	Partiele factor c' tabel A.4b:	1,150 (-)
Verhouding h_2/h_1 :	1,57 (-)	Partiele factor p tabel A.3:	1,000 (-)
Verhouding breedte t.o.v. hoogte α :	1,00 (-)	Schelpfactor / β -factor Buchenholz:	2,000 (-)
Grondwaterstand maximaal:	-0,60 m NAP	Eigen gewicht ankerschot:	24,00 kN/m ³
Volumiek gewicht water:	10,00 kN/m ³	Taludhelling β passieve zijde:	0,00 (0)
Bovenbelasting p actieve zijde:	5,00 kN/m ²	Taludhelling β actieve zijde:	0,00 (0)

o.k. laag	$\gamma_{j,rep}$	$\phi'_{j,p,k}$	$\delta'_{j,p,k}$	$\phi'_{j,a,k}$	$\delta'_{j,a,k}$	c'	$\sigma'_{v,j,rep}$	$K_{\gamma p;\beta;d}$	$K_{\gamma a;\beta;d}$	$P_{e a,h;p;d}$	$P_{e a,h;a;d}$	$E_{1,h;d}$	$E_{2,h;d}$	$E_{c';d}$	$R_{a,h;d}$
m+ NAP	kN/m ³	(0)	(0)	(0)	(0)	kN/m ²	kN/m ²	(-)	(-)	kN/m ²	kN/m ²	kN	kN	kN	kN
0,10							0,00	2,693	0,323	0,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0,00
-0,30	17,00	30,00	-1,00	30,00	20,00	0,00	6,80	2,693	0,323	18,31	3,81	5,13	0,76	0,00	4,37
-0,60	17,00	30,00	-1,00	30,00	20,00	0,00	11,90	2,693	0,323	32,05	5,46	15,70	1,73	0,00	13,97
-1,00	20,00	30,00	-1,00	30,00	20,00	0,00	15,90	2,693	0,323	42,82	6,75	36,66	3,44	0,00	33,22

Toetsing houdkracht anker en verticaal evenwicht:

$R_{a,d}$:	33,22 kN	
u.c.:	0,56	voldoet
$E_{1,v;d}$:	-0,56 kN	(↑)
$E_{2,v;d}$:	1,09 kN	(↓)
$G_{eg;schot,v;d}$:	0,57 kN	(↓)
Ankerkracht $P_{v;d}$:	-0,65 kN	(↑)
Controle ΣV_d :	0,46 kN	(↓) voldoet

← Diepte in m ten opzichte van referentieniveau (NAP) gecorrigeerd voor hellingsafwijking



0,10 0,20 0,30 0,40 0,50
 — Wrijvingsweerstand (fs) in MPa —→

☒ Helling (I) in graden



Alphen a/d Rijn
Breda

sondering volgens NEN-EN-ISO22476-1

Project : **DAMWAND A/D VALKENBURGERWEG**

Locatie : **OEGSTGEEST**

Datum : **17-6-2022**

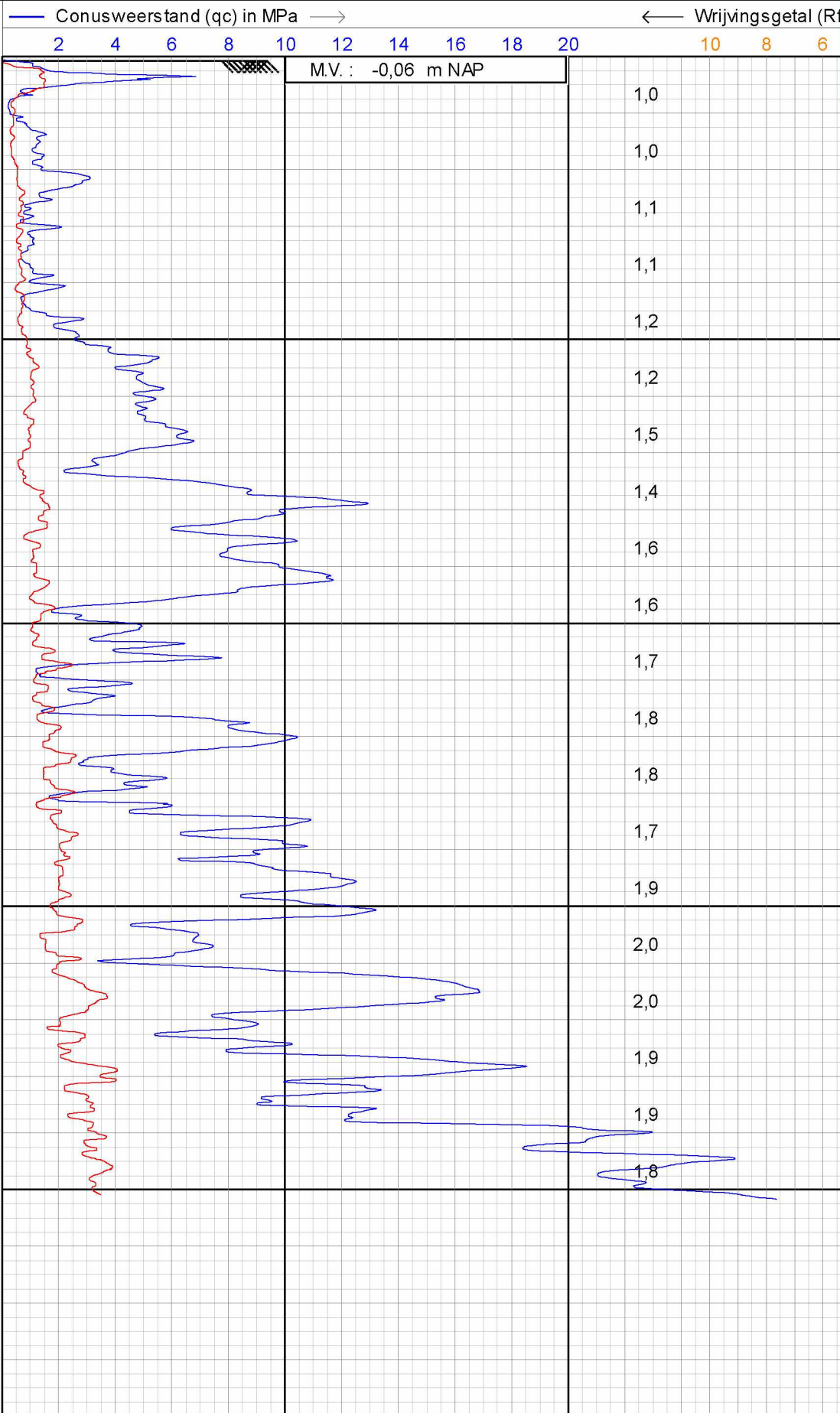
Conusnr. : **P15-CFPTxy.70047**

Projectnr. : **2201401**

Sondeernr.: **01**

1/1

← Diepte in m ten opzichte van referentieniveau (NAP) gecorrigeerd voor hellingsafwijking



Alphen a/d Rijn
Breda

sondering volgens NEN-EN-ISO22476-1

Project : **DAMWAND A/D VALKENBURGERWEG**

Locatie : **OEGSTGEEST**

Datum : **17-6-2022**

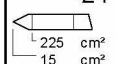
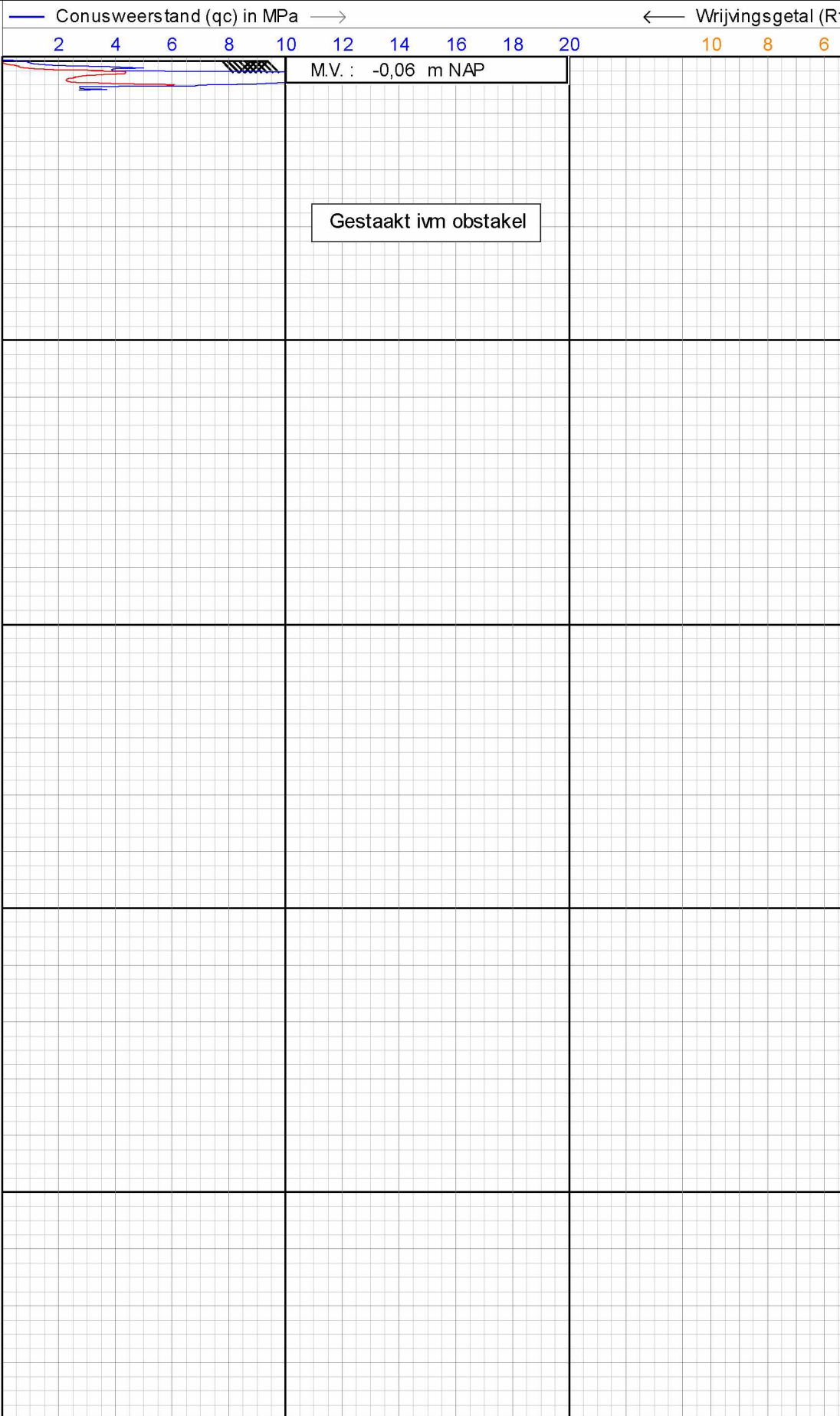
Conusnr. : **P15-CFPTxy.70047**

Projectnr. : **2201401**

Sondeernr.: **02A**

1/1

← Diepte in m ten opzichte van referentieniveau (NAP) gecorrigeerd voor hellingsafwijking



Alphen a/d Rijn
Breda

sondering volgens NEN-EN-ISO22476-1

Project : **DAMWAND A/D VALKENBURGERWEG**

Locatie : **OEGSTGEEST**

Datum : **17-6-2022**

Conusnr. : **P15-CFPTxy.70047**

Projectnr. : **2201401**

Sondeernr.: **02**

1/1

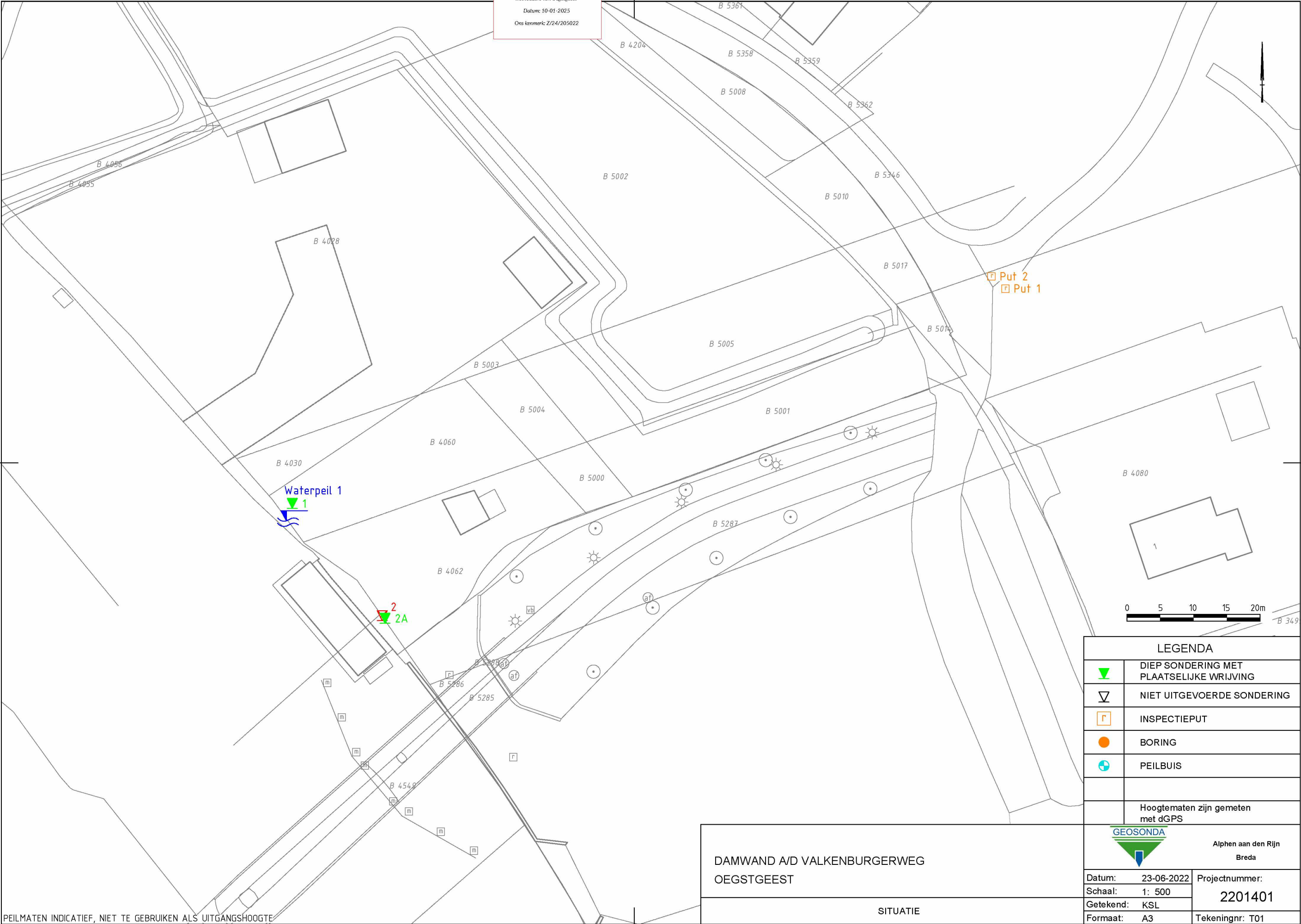


**Alphen a/d Rijn
Breda**

Project : DAMWAND A/D VALKENBURGERWEG
Locatie : OEGSTGEEST
Projectnr. : 2201401

COÖRDINATEN TABEL

[illegible]



PEILMATEN INDICATIEF, NIET TE GEBRUIKEN ALS UITGANGSHOOGTE

DAMWAND A/D VALKENBURGERWEG
OEGSTGEEST

SITUATIE

LEGENDA	
	DIEP SONDERING MET PLAATSELIJKE WRIJVING
	NIET UITGEVOERDE SONDERING
	INSPECTIEPUT
	BORING
	PEILBUIS
	Hoogtematen zijn gemeten met dGPS
 GEOSONDA Alphen aan den Rijn Breda	
Datum: 23-06-2022	Projectnummer: 2201401
Schaal: 1: 500	
Getekend: KSL	
Formaat: A3	Tekeningnr: T01