



Bijlage 1



Datum 27 juli 2022
Kenmerk Z2022-O002083
Olo 6945263

Omgevingsvergunning gemeente Amsterdam

Het college van burgemeester en wethouders besluit

aan JABB Beheer C.V. een omgevingsvergunning te verlenen voor het verbeteren van de fundering, het wijzigen van de brandcompartimentering door het realiseren van 12 zelfstandige woningen met balkons, alsook het vergroten en optoppen van het gebouw op de locaties **Weesperzijde 130-1 t/m 130-12, 1091 ER** in Amsterdam.

Activiteit

De omgevingsvergunning verlenen we voor de volgende activiteit:

- Bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht).

Voorschriften

De volgende voorschriften horen bij deze omgevingsvergunning:

1. Bij de uitvoering van het project moeten de bij deze vergunning gevoegde lijst met uitvoeringsvoorschriften en nadere aanwijzingen in acht worden genomen.
2. Gegevens m.b.t. de constructie, die geen onderdeel uitmaken van dit besluit, moeten minimaal drie weken voordat met het desbetreffende onderdeel wordt gestart, ter goedkeuring worden ingediend via het omgevingsloket. Er mag niet worden gestart met de werkzaamheden voordat de gegevens zijn goedgekeurd.
3. Het bouwveiligheidsplan en gegevens over de toegankelijkheid van de bouwplaats moeten minimaal drie weken voor aanvang van de bouwwerkzaamheden worden voorgelegd aan ons, waarbij wordt bepaald dat niet mag worden begonnen met de bouwwerkzaamheden voordat het bouwveiligheidsplan en de toegankelijkheid van de bouwplaats zijn goedgekeurd.
4. Brandweer: De toegepaste materialen dienen te voldoen aan de brand- en rookklasse overeenkomstig de NEN-EN 13501-1. Van de uiteindelijk toe te passen materialen dienen vier weken vóór start bouw de attesten bij het bevoegd gezag ingediend te worden ter controle.
5. Door het verlenen van deze vergunning is niet tevens toestemming verleend voor de werkzaamheden als daar nog andere toestemmingen en/of besluiten voor nodig zijn. Ook is de vergunning geen privaatrechtelijke toestemming door de gemeente als eigenaar van de grond. Hiervoor moet apart toestemming worden gevraagd en eventueel een overeenkomst worden gesloten en/of gewijzigd.

Later in te dienen bescheiden

U moet de volgende gegevens en bescheiden minimaal drie weken vóór de start van de werkzaamheden indienen via het omgevingsloket. Starten met deze werkzaamheden mag pas nadat het stadsdeel de hiernavolgende gegevens heeft:

- goedgekeurd
- gemerkt
- retour gezonden

en de vergunninghouder of zijn gemachtigde ze heeft ontvangen:

Constructiegegevens (artikel 2.7, eerste lid, onder a, van de Regeling omgevingsrecht) Nader in te dienen aanvullende en/of gewijzigde gegevens en bescheiden met betrekking tot belastingen en belastingcombinaties (sterkte en stabiliteit) en de uiterste grenstoestand van alle (te wijzigen) constructieve delen van het bouwwerk alsmede van het bouwwerk als geheel, voor zover het niet de hoofdlijn van de constructie dan wel het constructieprincipe betreft. Daarbij geven wij de volgende aandachtspunten mee:

- De hoofdberekening houden wij aan;
- Zie voor de nadere dimensionering van de palen en de aansluiting op het metselwerk de in de bijlage "Uitvoeringsvoorwaarden voor palen; statisch gedrukte palen" opgenomen voorwaarden, gemerkt Boo8;
- Bij de verdere uitwerking van het uittekenen van het hoofdontwerp rekening houden met de bestaande stalen grondbalken, zoals in het gemeentearchief terug te vinden is;
- Horizontale krachten op fundering nader uitwerken met name ter plaatse van het portaal in de uitbouw, portaal 2 (kracht $H_d=57$ kN evenwijdig aan de achtergevel);
- Stabiliteit ter plaatse van de bestaande achtergevel op het niveau van de eerste verdieping nader uitwerken (hierbij aandacht schenken aan de extra wind vanuit de dakopbouw, de benodigde ballast ter plaatse van de linker zijgevel en de krachtswerking in de lateien boven de deursparingen);
- Voor de sterkte tijdens brand ter voorkoming van voortschrijdende instorting om doorzoeken mogelijk te houden conform het bouwbesluit 120 minuten aanhouden, (de bestaande bouwmuren zijn van circa 210 mm dik metselwerk), tenzij een lager rechtens verkregen niveau wordt aangetoond;
- Voor de sterkte tijdens brand ter voorkoming van uitbreiding van brand (brandcompartimenten onderling, met name op de derde verdieping), afstemmen op het rechtens verkregen niveau van de bouwkundige tekeningen) en

Veiligheidsplan (artikel 2.7, derde lid, van de Regeling omgevingsrecht).

Gegevens en bescheiden als beschreven in artikel 8.7 van het Bouwbesluit 2012.

Welstand (artikel 2.7, derde lid, van de Regeling omgevingsrecht)

Gegevens en bescheiden voor de toetsing aan de criteria uit de welstandsnota, bedoeld in artikel 12a, eerste lid, van de Woningwet

de aansluiting van de nieuwe bouwlaag op bestaand moet nog ter beoordeling worden voorgelegd. Zo ook een onderbouwing en bemonstering, waaruit blijkt dat het nieuwe blokstucwerk aansluit op bestaand (structuur en kleur).

Bijlagen

De volgende bijlagen horen bij deze omgevingsvergunning:

- Aanvraagformulier, gemerkt Boo1;
- Tekening bestaand, gemerkt Boo2;
- Tekening nieuw, gemerkt Boo3;
- Tekening details, gemerkt Boo4;
- Tekening constructie, gemerkt Boo5;
- Statische berekening, gemerkt Boo6;
- Rapport fundering, gemerkt Boo7;
- Uitvoeringsvoorwaarden voor palen: statisch gedrukte palen, gemerkt Boo8;
- Rapport bouwbesluit Boog.

Met vriendelijke groet,
het college van burgemeester en wethouders van Amsterdam,
namens hen,

5.5.1, 2, e
5.1, 2, e stadsdeel Oost

Dit besluit heeft geen handtekening. De combinatie van het beveiligde proces en de e-mail die u ontving vervangt de handtekening.

Wat hierna volgt

- Rechtsbescherming
- Inwerkingtreding beschikking
- Intrekking en projectoverdracht
- Verloop van de procedure
- Beoordeling van het project
- Uitvoeringsvoorschriften
- Nadere aanwijzingen

Rechtsbescherming

Bezwaar maken tegen dit besluit

Bent u het niet eens met dit besluit? Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na de dag waarop het besluit verzonden is bezwaar maken. U kunt met uw DigiD of E-herkenning digitaal bezwaar maken via: www.amsterdam.nl/bezwaar/jb

U kunt ook bezwaar maken per post:

Gemeente Amsterdam
t.a.v. Juridisch Bureau
Postbus 483
1000 AL Amsterdam

Vermeld in uw bezwaarschrift altijd:

- uw naam, adres en telefoonnummer
- de datum waarop u het bezwaarschrift schrijft en uw handtekening
- het besluit waartegen u bezwaar maakt, met datum en referentienummer van het besluit
- de reden(en) waarom u bezwaar maakt
- eventueel: uw telefoonnummer en e-mailadres

Een gemachtigde mag ook namens u het bezwaarschrift indienen. Stuur dan een machtiging mee. Na ontvangst informeren wij u over de afhandeling van uw bezwaarschrift.

Meer informatie over het indienen van een bezwaarschrift tegen een besluit van de gemeente Amsterdam vindt u op:

- www.amsterdam.nl/veelgevraagd
- keuze 'Contact'
- keuze 'Bezwaar maken tegen een gemeentelijk besluit' (onderaan pagina)

Voorlopige voorziening

Indienen van een bezwaarschrift heeft geen schorsende werking. Dat wil zeggen: het besluit blijft geldig totdat over uw bezwaar is beslist. U kunt dat voorkomen door een voorlopige voorziening bij de bestuursrechter te vragen.

Daar moet u wel voor betalen. Ga voor de kosten daarvoor en de informatie over de voorwaarden naar:

- www.rechtspraak.nl
- tabblad 'de Rechtspraak'
- keuze 'Organisatie'
- keuze 'Rechtsgebieden' (onder de kop 'U en de rechtspraak')
- 'Hoe werkt het bestuursrecht' (onder het kopje 'Bestuursrecht?')
- Voorlopige voorzieningen (onder het kopje 'Voorlopige voorzieningen')

U dient een verzoek om een voorlopige voorziening in bij:

Voorzieningenrechter van de Rechtbank Amsterdam

Afdeling Publiekrecht - team Bestuursrecht

Postbus 75850

1070 AW AMSTERDAM

Directe inwerkingtreding beschikking

De beschikking treedt in werking vanaf de dag na haar bekendmaking (artikel 6.1, eerste lid, van de Wabo). Het indienen van een bezwaarschrift heeft ook geen opschortende werking. Dat wil zeggen: u kunt de vergunning gebruiken totdat over het bezwaar is beslist.

Intrekking en projectoverdracht

Intrekking

Wij kunnen de omgevingsvergunning onder andere intrekken als:

- er tijdens een bepaalde termijn geen handelingen zijn verricht met gebruik van deze vergunning, of
- de vergunninghouder om intrekking vraagt, of

- voor intrekking een zwaarwegend belang aanwezig is.

Soms moeten we de omgevingsvergunning intrekken. Bijvoorbeeld op verzoek van een ander bestuursorgaan of een adviseur, als deze bij de beschikking betrokken is geweest (artikel 2.29 en artikel 2.33 van de Wabo).

Wij kunnen de omgevingsvergunning ook intrekken volgens artikel 7 van de Wet bevordering integriteitbeoordeling door het openbaar bestuur (Wet Bibob). Dat doen we als er feiten en omstandigheden zijn zoals in artikel 3 van deze wet staan. Dit kan onder andere gebeuren bij projectoverdracht of wijziging van de betrokkenen.

Projectoverdracht

Het is mogelijk om een omgevingsvergunning over te schrijven, zodat iemand anders dan de aanvrager vergunninghouder wordt. Het stadsdeel moet minimaal een maand voor de gewenste overschrijving hier een melding van ontvangen (artikel 2.25, tweede lid, van de Wabo).

Bij die melding zijn de volgende gegevens nodig:

- naam en adres van de vergunninghouder
- de omgevingsvergunning(en) met kenmerk waar de melding over gaat
- naam, adres en telefoonnummer van degene voor wie de omgevingsvergunning zal gaan gelden
- een contactpersoon van degene voor wie de omgevingsvergunning zal gaan gelden
- de datum waarop de overschrijving zal plaatsvinden

Verloop van de procedure

Procedureverloop van de aanvraag omgevingsvergunning:

- Op 28 april 2022 is de aanvraag, ontvangen op 27 september 2021, bekend onder kenmerk Z2021-0004997 / 6399607, voor de realisatie van dit project geweigerd wegens strijd met het Bouwbesluit 2012 op constructieve gronden.
- Op 2 mei 2022 is deze nieuwe aanvraag ontvangen, die betrekking heeft op een heroverweging van de eerder geweigerde aanvraag.
- Op 6 mei 2022 is de aanvraag gepubliceerd op basis van artikel 3.8 van de Wabo.
- Op 23 juni 2022 is de beslistermijn van de aanvraag, op basis van artikel 3.9, tweede lid van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht verlengd met 42 dagen.
- De beschikking is voorbereid volgens de reguliere voorbereidingsprocedure als bedoeld in paragraaf 3.2 van de Wabo.

Beoordeling van het project

Bouwen

(artikel 2.1, eerste lid, onder a, Wabo)

Voor de activiteit 'bouwen' is een omgevingsvergunning nodig. Het project beoordeelden we aan de toetsingscriteria vanuit artikel 2.10 van de Wabo.

Bouwbesluit 2012

Het is aannemelijk dat het project voldoet aan de relevante bepalingen en voorschriften van het Bouwbesluit 2012 samen met de voorschriften die bij deze omgevingsvergunning horen.

Gebruiksfuncties

Het project beoordeelden we aan de voorschriften van het Bouwbesluit 2012 en heeft de volgende gebruiksfunctie:

- Woonfunctie;

Brandweer

De afdeling preventie van de Brandweer Amsterdam-Amstelland heeft eerder al een positief advies uitgebracht op de aanvraag van 27 september 2021 (kenmerk Z2021-0004997 / 6399607). Wij betrekken dit advies bij de beoordeling van dit project en nemen dit advies over.

Constructie

In het kader van dit verzoek hebben wij documenten ter beoordeling gekregen. Wij hebben het ontwerp van de bouwconstructies waar de documenten betrekking op hebben beoordeeld op de hoofdlijnen van de constructie. Naar ons oordeel is voldoende aannemelijk gemaakt dat de hoofdlijnen van de constructie voldoen aan de van toepassing zijnde eisen. Met betrekking tot de constructieve aspecten hebben wij geen bezwaar tegen het verlenen van de vergunning onder de volgende voorwaarden:

- Ten aanzien van uitgestelde indieningsvereisten, te overleggen binnen een termijn drie weken voor start uitvoering van het desbetreffende onderdeel:
 - Nader in te dienen aanvullende en/of gewijzigde gegevens en bescheiden met betrekking tot belastingen en belastingcombinaties (sterkte en stabiliteit) en de uiterste grenstoestand van alle (te wijzigen) constructieve delen van het bouwwerk alsmede van het bouwwerk als geheel, voor zover het niet de hoofdlijn van de constructie dan wel het constructieprincipe betreft. Daarbij geven wij de volgende aandachtspunten mee:
- De hoofdberekening houden wij aan;
- Zie voor de nadere dimensionering van de palen en de aansluiting op het metselwerk de in de bijlage "Uitvoeringsvoorwaarden voor palen; statisch gedrukte palen" opgenomen voorwaarden;
- Bij het verder uitwerking uittekenen van de het hoofdontwerp rekening houden met de bestaande stalen groundbalken zoals in het gemeentearchief is terug te vinden;
- Horizontale krachten op fundering nader uitwerken met name ter plaatse van het portaal in de uitbouw, portaal 2 (kracht $H_d=57$ kN evenwijdig aan de achtergevel);
- Stabiliteit ter plaatse van de bestaande achtergevel op het niveau van de eerste verdieping nader uitwerken (hierbij aandacht schenken aan de extra wind vanuit de dakopbouw, de benodigde ballast ter plaatse van de linker zijgevel en de krachtswerking in de lateien boven de deursparingen);
- Voor de sterkte tijdens brand ter voorkoming van voortschrijdende instorting om doorzoeken mogelijk te houden conform het bouwbesluit 120 minuten aanhouden, (de bestaande bouwmuren zijn van circa 210 mm dik metselwerk), tenzij een lager rechtens verkregen niveau wordt aangetoond;
- Voor de sterkte tijdens brand ter voorkoming van uitbreiding van brand (brandcompartimenten onderling, met name op de derde verdieping), afstemmen op het rechtens verkregen niveau de bouwkundige tekeningen).

Bovenstaande voorwaarden dienen in acht genomen te worden en zijn opgenomen onder het kopje "later in te dienen bescheiden". Dit houdt in dat voordat met het desbetreffende onderdeel wordt gestart, bovenstaande bescheiden ter goedkeuring worden ingediend via het omgevingsloket. Er mag niet worden gestart met de werkzaamheden voordat de gegevens zijn goedgekeurd.

De constructie is op hoofdlijnen akkoord.

Bouwverordening 2013

De bepalingen van de Bouwverordening Amsterdam 2013 gelden niet voor deze aanvraag.

Bestemmingsplan

Het project ligt in een gebied waar het bestemmingsplan "Weesperzijdestrook" geldt. Het project is gesitueerd op de gronden "Gemengd-1" en de dubbelbestemming "Waarde – Archeologie 1" met de functieaanduiding "horeca van categorie 4". Deze gronden zijn bestemd voor onder andere woondoeleinden. Het project is in overeenstemming met de bouw- en gebruiksbepalingen van dit bestemmingsplan.

Welstand

De Commissie Ruimtelijke Kwaliteit behandelde het project op 9 juni 2022. De commissie beoordeelde het project volgens de welstandsnota 'De Schoonheid van Amsterdam 2016'. De commissie adviseert als volgt:

Akkoord onder voorwaarden.

"De commissie heeft op 23-03-2022 positief geadviseerd op de uitbreiding van de 19de-eeuwse panden binnen de aanvraag Z2021-0004997. Hetzelfde plan ligt opnieuw voor in een nieuwe aanvraag. Zij herhaalt daarom haar vorige advies dat het plan aansluit op de bijzondere en expressieve architectuur van het hoofdgebouw. De details ondersteunen het beeld. Wel wordt als nadere voorwaarde gesteld dat de aansluiting van de nieuwe bouwlaag op bestaand nog ter beoordeling wordt voorgelegd. Zo ook een onderbouwing en bemonstering waaruit blijkt dat het nieuwe blokstucwerk aansluit op bestaand (structuur en kleur)."

Wij vinden dit een goed gemotiveerd advies en nemen dit over.

Het project voldoet aan redelijke eisen van welstand.

Conclusie

Het project voldoet aan de toetsingscriteria voor de activiteit 'bouwen' met inachtneming van de voorschriften die bij deze omgevingsvergunning horen.

Integriteit (artikel 2.20 Wabo in samenhang met artikel 3 Wet Bibob)

Op de aanvraag is de Wet bevordering integriteitbeoordelingen door het openbaar bestuur (Wet Bibob) van toepassing. De beoordeling vormt geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

Overige voorschriften

Bij de omgevingsvergunning horen verschillende voorschriften. Het is belangrijk dat u zich aan deze voorschriften houdt.

Uitvoeringsvoorschriften bouwen

Informereren omgeving

Uiterlijk 1 week voorafgaand aan de werkzaamheden moet u de omgeving informeren. Dit doet u door op de bouwlocatie zelf via een bord of poster te informeren over:

- de aard van de werkzaamheden
- de start- en einddatum
- het aantal aangevraagde objecten
- de contactgegevens van een aanspreekpunt

Het informatiebord of de poster moet van weerbestendig materiaal zijn. Iedereen moet het vanaf de openbare ruimte kunnen zien. Daarom plaats u het aan uw (woon)gebouw grenzend aan de openbare ruimte aan de eerste bouwlaag/begane grond. Het informatiebord of de poster moet u volledig en duidelijk invullen. U kunt op deze manier voorbeelden downloaden:

- Ga naar www.amsterdam.nl.
- Kies voor 'Wonen en leefomgeving'.
- Kies op de pagina onder 'Bouwen/verbouwen' voor 'Verbouwen? Vertel het de bureu'.
- Download het voorbeeld dat u nodig hebt.

Bijzondere bepalingen (§ 1.4 Bouwbesluit 2012)

Zorgplicht installaties (artikel 1.16 Bouwbesluit 2012)

1. Een bij of krachtens de wet aanwezige installatie als bedoeld in hoofdstuk 6 van het Bouwbesluit 2012:
 - a. functioneert overeenkomstig de op die installatie van toepassing zijnde voorschriften;
 - b. wordt adequaat beheerd, onderhouden en gecontroleerd, en
 - c. wordt zodanig gebruikt dat geen gevaar voor de gezondheid of de veiligheid ontstaat dan wel voortduurt.
2. Na het aanbrengen of wijzigen van een kabel-, leiding- of andere doorvoer in of door een scheidingsconstructie waarvoor op basis van het Bouwbesluit 2012 een eis met betrekking tot de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag of rookdoorgang geldt, wordt de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag of rookdoorgang op adequate wijze gecontroleerd.

Procedure bouwwerkzaamheden (§ 1.6 Bouwbesluit 2012)

Aanwezigheid bescheiden (artikel 1.23 Bouwbesluit 2012)

Tijdens het bouwen zijn, voor zover van toepassing, de volgende bescheiden of een afschrift daarvan op het terrein aanwezig:

- a. vergunning voor het bouwen;
- b. veiligheidsplan als bedoeld in artikel 8.7;
- c. afschrift van een besluit ingevolge artikel 13, 13a, of 14 van de Woningwet, dan wel een besluit tot oplegging van een last onder bestuursdwang dan wel last onder dwangsom, en;

- d. overige voor het bouwen van belang zijnde vergunningen en documenten met nadere voorwaarden en ontheffingen.

Het uitzetten van de bebouwingsgrenzen (artikel 1.24 Bouwbesluit 2012)

Met het bouwen van een bouwwerk waarvoor vergunning is verleend wordt, onverminderd de voorwaarden bij de vergunning, niet begonnen voordat voor zover nodig door of namens het bevoegd gezag:

- a. de rooilijnen of bebouwingsgrenzen op het bouwterrein zijn uitgezet, en;
- b. het straatpeil is uitgezet.

Mededeling aanvang en beëindiging bouwwerkzaamheden (artikel 1.25 Bouwbesluit 2012)

1. Het bevoegd gezag wordt ten minste twee werkdagen voor de feitelijke aanvang van de bouwwerkzaamheden waarvoor vergunning is verleend door de houder van deze vergunning schriftelijk van de aanvang van de werkzaamheden, met inbegrip van ontgravingswerkzaamheden, in kennis gesteld.
2. Het bevoegd gezag wordt uiterlijk op de eerste werkdag na de dag van beëindiging van de bouwwerkzaamheden, door de houder van deze vergunning schriftelijk van de beëindiging van de werkzaamheden in kennis gesteld.
3. Een bouwwerk voor het bouwen waarvan een vergunning voor het bouwen is verleend, wordt niet in gebruik gegeven of genomen als niet is voldaan aan het bepaalde in het tweede lid.

U kunt de hierboven bedoelde meldingen doen via het e-mailadres: **5.1, 2, e** @amsterdam.nl
Geef daarbij altijd duidelijk het OLO-nummer en het adres waar de werkzaamheden plaatsvinden aan.

Dus: als de bouwwerkzaamheden niet gereed zijn gemeld bij het bevoegd gezag mag het bouwwerk niet in gebruik gegeven of genomen worden.

Het voorkomen van onveilige situaties en het beperken van hinder tijdens het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden (Afdeling 8.1 Bouwbesluit 2012)**Aansturingsartikel** (artikel 8.1 Bouwbesluit 2012)

1. De uitvoering van bouw- en sloopwerkzaamheden is zodanig dat voor de omgeving een onveilige situatie of voor de gezondheid of bruikbaarheid nadelige hinder zoveel mogelijk wordt voorkomen.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling.

Veiligheid in de omgeving (artikel 8.2 Bouwbesluit 2012)

Bij de uitvoering van bouw- en sloopwerkzaamheden worden maatregelen getroffen ter voorkoming van:

- a. letsel van personen op een aangrenzend perceel of een aan het bouw- of sloofterrein grenzende openbare weg, openbaar water of openbaar groen;
- b. letsel van personen die het bouw- of sloofterrein onbevoegd betreden, en;
- c. beschadiging of belemmering van wegen, van in de weg gelegen werken en van andere al dan niet roerende zaken op een aangrenzend perceel of op een aan het bouw- of sloofterrein grenzende openbare weg, openbaar water of openbaar groen.

Geluidshinder (artikel 8.3 Bouwbesluit 2012)

De op basis van artikel 8.2 te treffen maatregelen worden op aanwijzing van het bevoegd gezag vastgelegd in een bouw- of sloopveiligheidsplan. De maatregelen hebben ten minste betrekking op:

1. Bedrijfsmatige bouw- of sloopwerkzaamheden worden op werkdagen en op zaterdag tussen 7.00 uur en 19.00 uur uitgevoerd.
2. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden als bedoeld in het eerste lid worden de in tabel 8.3 aangegeven dagwaarden en de daarbij behorende maximale blootstellingsduur niet overschreden.

Tabel 8.3

Dagwaarde	≤ 60 dB(A)	> 60 dB(A)	> 65 dB(A)	> 70 dB(A)	> 75 dB(A)	> 80 dB(A)
Maximale blootstellingsduur	Onbeperkt	50 dagen	30 dagen	15 dagen	5 dagen	0 dagen

3. Het bevoegd gezag kan ontheffing verlenen van het eerste en tweede lid. Onverkort het gestelde in de ontheffing, wordt bij het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden gebruik gemaakt van de best beschikbare stille technieken.
4. Als het bevoegd gezag met betrekking tot het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden beleidsregels als bedoeld in titel 4.3 van de Algemene wet bestuursrecht heeft vastgesteld, is in afwijking van het derde lid geen ontheffing vereist, als het uitvoeren van de werkzaamheden voldoet aan die beleidsregels en het bevoegd gezag ten minste twee werkdagen voor de feitelijke aanvang van die werkzaamheden in kennis is gesteld van de aanvang van de werkzaamheden.

Trillingshinder (artikel 8.4 Bouwbesluit 2012)

1. Trillingen veroorzaakt door het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden bedragen in geluidsgevoelige ruimten als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder en in verblijfsruimten als bedoeld in artikel 1.1, onderdeel e van het Besluit geluidhinder niet meer dan de trillingssterkte, genoemd in tabel 4 van de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B 'Hinder voor personen in gebouwen' 2006.
2. Het bevoegd gezag kan ontheffing verlenen van de trillingssterkte als bedoeld in het eerste lid.

Stofhinder (artikel 8.5 Bouwbesluit 2012)

Tijdens het uitvoeren van bouw en sloopwerkzaamheden dienen maatregelen te worden getroffen om visueel waarneembare stofverspreiding buiten het bouw- of sloopterrein te voorkomen.

Grondwaterstand (artikel 8.6 Bouwbesluit 2012)

Het bemalen van bouwputten, leidingsleuven en andere tijdelijke ontgravingen ten behoeve van bouwwerkzaamheden mogen niet leiden tot een zodanige wijziging van de grondwaterstand dat gevaar kan ontstaan voor de veiligheid van belendingen.

Veiligheidsplan (artikel 8.7 Bouwbesluit 2012)

De op basis van de artikelen 8.2 tot en met 8.6 te treffen maatregelen worden op aanwijzing van het bevoegd gezag vastgelegd in een veiligheidsplan. Het plan bevat ter beoordeling door het bevoegd gezag:

- a. ten minste een tekening waaruit de bouw- of sloopplaatsinrichting blijkt met:
 - 1° de toegang tot de bouw- of sloopplaats inclusief begrenzing, afscheiding en afsluiting van de bouw- of sloopplaats;
 - 2° de ligging van het perceel waarop gebouwd of gesloopt wordt en de omliggende wegen en bouwwerken;
 - 3° de situering van het te bouwen of te slopen bouwwerk;
 - 4° de aan- en afvoerwegen;
 - 5° de laad-, los- en hijszones;

- 6° de plaats van bouwketen;
- 7° de in of op de bodem van het perceel aanwezige leidingen;
- 8° de plaats van machines, werktuigen en ander hulpmaterieel en opslag van materialen;
- 9° de bereikbaarheid van bluswater- en andere veiligheidsvoorzieningen;
- b. gegevens en bescheiden over de toe te passen bouw- of sloopmethodiek en de toe te passen materialen, materieel, hulp- en beveiligingsmiddelen bij de bouw- of sloopwerkzaamheden;
- c. als een bouwput wordt gemaakt:
 - 1° de hoofdropzet van de verticale bouwputafscheiding en de bouwputbodem;
 - 2° de uitgangspunten voor een bemalingsplan;
 - 3° de uitgangspunten voor een monitoringsplan ter voorkoming van schade aan naburige bouwwerken;
- d. een rapport van een akoestisch onderzoek, als aannemelijk is dat de dagwaarde vanwege het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden meer bedraagt of de maximale blootstellingsduur in dagen langer duurt dan de waarden, bedoeld in artikel 8.3, tweede en derde lid, of als aannemelijk is dat niet wordt voldaan aan de beleidsregels als bedoeld in artikel 8.3, vierde lid;
- e. een rapport van een trillingenonderzoek, als aannemelijk is dat het uitvoeren van de bouw- of sloopwerkzaamheden een grotere trillingssterkte veroorzaakt dan de trillingssterkte bedoeld in artikel 8.4, eerste lid.

Afvalscheiding (afdeling 8.2 Bouwbesluit 2012)

Aansturingsartikel (artikel 8.8 Bouwbesluit 2012)

1. Bouw- en sloopwerkzaamheden worden zodanig uitgevoerd dat tijdens de uitvoering vrijkomend bouw- en sloopafval deugdelijk wordt gescheiden.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling en de krachtens die bepalingen gegeven voorschriften.

Scheiden bouw- en sloopafval (artikel 8.9 Bouwbesluit 2012)

Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over de te scheiden categorieën bouw- en sloopafval en de opslag en afvoer daarvan op en van het terrein bij de uitvoering van bouw- en sloopwerkzaamheden.

Scheiding bouw- en sloopafval (artikel 4.1 Regeling Bouwbesluit 2012)

1. Onverminderd artikel 1.29, tweede lid, van het Bouwbesluit 2012 worden de categorieën bouw- sloopafval als bedoeld in artikel 8.9 van het Bouwbesluit 2012 ten minste gescheiden in de volgende fracties:
 - a. als gevaarlijk aangeduide afvalstoffen zoals bedoeld in hoofdstuk 17 van de afvalstoffenlijst van de Regeling Europese afvalstoffenlijst, voor zover deze stoffen niet in de onderdelen b tot en met j van dit lid staan;
 - b. teerhoudende dakbedekking, al dan niet met dakbeschot;
 - c. teerhoudend asfalt;
 - d. bitumineuze dakbedekking, al dan niet met dakbeschot;
 - e. niet teerhoudend asfalt;
 - f. vlakglas, al dan niet met kozijn;
 - g. gipsblokken en gipsplaatmateriaal;
 - h. dakgrind;
 - i. armaturen;
 - j. gasontladingslampen.

2. Gevaarlijke stoffen, als bedoeld in eerste lid, onder a, mogen niet worden gemengd of gescheiden.
3. De fracties, als bedoeld in eerste lid, worden op het bouw- of sloofterrein gescheiden gehouden en gescheiden afgevoerd.
4. Eerste lid, onder b tot en met j, en derde lid zijn niet van toepassing voor zover de hoeveelheid afval van de betreffende fractie minder dan 1 m³ bedraagt.
5. In afwijking van derde lid kunnen de fracties op een andere locatie worden gescheiden voor zover scheiding op het bouw- of sloofterrein naar oordeel van het bevoegd gezag redelijkerwijs niet mogelijk is.

Uitvoeringsvoorschriften monumenten en archeologie

Sloopwerkzaamheden aan rijks- en gemeentelijke monumenten moet u in overleg met de afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving van stadsdeel uitvoeren.

Tijdens de werkzaamheden kunnen bijzondere of waardevolle vondsten worden gedaan. Meld dit als u vermoedt dat deze (cultuur)historische waarde bezitten. Dit kan op werkdagen tussen 9:00 en 10:00 uur via **5.1, 2, e** Of mail naar **5.1, 2, e@amsterdam.nl**. Houdt u er rekening mee dat we de werkzaamheden direct kunnen stilleggen. Als u dit niet meldt, kan dit achteraf flinke juridische gevolgen voor u hebben. Informatie vindt u via www.amsterdam.nl/kunst-cultuur/monumenten.

In het belang van de archeologische monumentenzorg kunnen we de volgende voorschriften opleggen:

1. De verplichting om technische maatregelen te treffen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden
2. De verplichting om opgravingen te doen
3. De verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige rond archeologische monumentenzorg. Die deskundige moet voldoen aan dan bij besluit vast te stellen kwalificaties.

U kunt hiervoor contact opnemen via **5.1, 2, e** of **5.1, 2, e@amsterdam.nl**.

Nadere aanwijzingen

Buren en bouwen

De regels over rechten en plichten van buren staan in het Burgerlijk Wetboek (boek 5, titel 4). U moet aan deze regels voldoen. Anders kan uw project mogelijk niet of slechts gedeeltelijk worden uitgevoerd. Het is verstandig om vooraf met uw buren over de (ver)bouwplannen te overleggen. Daarmee kunt u problemen voorkomen.

Toestemming vragen aan Vereniging van Eigenaren (VvE)

Vaak is ook toestemming van uw VvE nodig als u verbouwingsplannen hebt. Neem dus altijd contact op met uw VvE om uw plannen samen door te nemen.

Basisregistratie adressen en gebouwen (BAG)

Het (ver)bouwen van een gebouw kan gevolgen hebben voor de huisnummering. Als door de omgevingsvergunning het aantal verblijfsobjecten wijzigt, krijgt u een apart besluit naast deze omgevingsvergunning. Hiervoor hoeft u niets te doen.

Sloopmelding (§ 1.7 Bouwbesluit 2012)

De omgevingsvergunning is geen sloopmelding vanuit paragraaf 1.7 van het Bouwbesluit 2012. U moet minimaal 4 weken voor de voorgenomen aanvang van de sloopwerkzaamheden een sloopmelding doen via www.omgevingsloket.nl.

Asbest (§ 1.7 Bouwbesluit 2012)

Een omgevingsvergunning bevat geen bepalingen voor het verwijderen van asbesthoudende materialen. Als tijdens de bouw- of sloopwerkzaamheden onverwachts asbesthoudende materialen worden aangetroffen, moeten de werkzaamheden stoppen. Een gecertificeerd asbestinventarisatiebedrijf moet een asbestinventarisatie uitvoeren om de aard en omvang van de eventuele asbestverontreiniging te bepalen.

Voor het verwijderen van asbesthoudende materialen moet u een sloopmelding doen. U moet minimaal 4 weken voor de voorgenomen aanvang van de sloopwerkzaamheden een sloopmelding doen via www.omgevingsloket.nl.

Werken in de openbare ruimte (WIOR)

Voor werkzaamheden in de openbare ruimte hebt u ook een WIOR-vergunning nodig. De WIOR-vergunning is een integrale vergunning voor het gebruik van de openbare ruimte. U kunt met 1 formulier verschillende vergunningen aanvragen die voor het uitvoeren van werk in de openbare ruimte nodig kunnen zijn. U hoeft dan bijvoorbeeld geen aparte tijdelijke verkeersmaatregel of verkeersontheffing meer aan te vragen. U kunt de WIOR-vergunning digitaal via Loket Amsterdam aanvragen. Ga daarvoor naar www.amsterdam.nl. Zoek via het zoekveld (vergrootglas rechtsboven) naar WIOR.

Schade

Schade aan gemeentelijke eigendommen veroorzaakt door de werkzaamheden moet u vergoeden. Denk hierbij aan schade aan gebouwen, wegen, trottoirs, bomen, lichtmasten, kabels, leidingen enzovoort. Schade moet u onmiddellijk melden aan de gemeente Amsterdam via 14020.



Bijlage 2

Beste 5.1, 2, e 5.1, 2, e 5.1, 2, e 5.1, 2, e en 5.1, 2, e

Na jullie bijna allemaal in persoon gesproken te hebben en wat tijd te hebben genomen om de situatie te evalueren, leek een brief mij de beste manier om mijn gedachten beknopt uit te schrijven en mijn boodschap zo helder mogelijk over te brengen. Wat jullie hier lezen komt volledig vanuit mijzelf, zonder meningen van buitenaf. Ik hoop dat jullie deze brief op eenzelfde manier beschouwen, vanuit jullie eigen gevoel en perspectief. Als we overeenstemming bereiken kunnen we 5.1, 2, e en 5.1, 2, e vragen ons te helpen bij het formaliseren hiervan. Dit is waar ik met jullie naar toe zou willen en hoe ik het voor me zie. Het is gericht aan jullie.

Ik weet dat we overlast creëren, maar we herstellen en ontwikkelen ook. Kijk bijvoorbeeld wat een fijne plek Hesp is geworden; dat is iets waar we als verhuurder trots op zijn. Ik hoop gewoon dat jullie ook inzien dat we er iets moois van gaan maken, al hebben we op een aantal vlakken verschillende uitgangspunten.

En ja, we worden er zelf beter van, en daarin zou ik jullie graag meenemen en een stukje delen. Zodat we meer delen dan alleen de overlast, en zodat we er op termijn allemaal iets voor terug krijgen. Ik heb veel nagedacht en ben tot de conclusie gekomen dat ik meteen een echt voorstel wil doen, een voorstel waarin ik jullie als burens graag zou willen meenemen.

Het voorstel is als volgt:

- Alle drie de appartementsrechten 5.1, 2, e krijgen eenmalig 5.1, 2, f Om jullie mee te nemen in mijn gedachtegang: een aantal maanden lang iets huren op een leuke plek in Amsterdam (of elders), mocht de overlast van een verbouwing te veel blijken;
- 5.1, 2, e en 5.1, 2, e krijgen eenmalig 5.1, 2, f omdat zij tijdens de funderingswerkzaamheden geen gebruik kunnen maken van het souterrain;
- 5.1, 2, e en 5.1, 2, e krijgen eenmalig 5.1, 2, f Voor dit bedrag kan een grot partij dakramen worden ingebouwd door een aannemer ten behoeve van meer lichtinval;
- JABB betaalt 65% van de fundering van 5.1, 2, e Rekenvoorbeeld (kijkend naar het te funderen oppervlak in vierkante meters, en niet naar het aantal meters muur): het te funderen oppervlak van 5.1, 2, e is 60m² en de prijs voor het funderen per vierkante meter inclusief btw is 5.1, 2, f De totale kosten zijn da 5.1, 2, e ABB Betaalt hiervan 65%, zijnde 5.1, 2, f Er blijft 5.1, 2, f over voor de VvE 132. Nummer 132 heeft dan een volledig nieuwe fundering;
- We plaatsen privacy schermen op de nieuw te bouwen balkons tot de hoogte van de railing, in ieder geval aan de zuidkant (kijkrichting tuin 5.1, 2, e en 5.1, 2, e en aan de Oostkant (kijkrichting pand 132). Er bestaan tegenwoordig mooie privacy schermen, deze zouden we samen kunnen uitkiezen (voorbeeld: <https://www.allemaalstaal.nl/product/tuinscherm-bloemen-2/>);
- We trekken allemaal onze bezwaren in houden in de toekomst op met bezwaren naar elkaar.

Het doel van dit voorstel is dat we de afgelopen periode afsluiten door nu heldere afspraken te maken voor in de toekomst. We respecteren elkaars meningsverschillen en gaan niet op zoek naar geschillen, maar naar een oplossing. Dat lijkt mij de weg vooruit, ik ben benieuwd wat jullie hier van denken.

Dit voorstel is twee weken geldig, al hoop ik dat we hier voor die tijd alweer contact over hebben. Tot slot zou ik jullie willen vragen om vertrouwelijk met dit voorstel om te gaan.

Voor vragen, onduidelijkheden, of nieuwsgierigheden sta ik jullie graag te woord,
Met vriendelijke groet,

5.1, 2, e

+5.1, 2, e



5.1, 2, 5.1, 2, e <5.1, 2, e @gmail.com>

Recap afgelopen vrijdag

5.1, 2, 5.1, 2, e <5.1, 2, e @gmail.com> 7 juni 2024 om 13:18
Aan: 5.1, 2, e <5.1, 2, e @ziggo.nl>, 5.1, 2, e @me.com, 5.1, 2, 5.1, 2, e <5.1, 2, e @hotmail.com>, 5.1, 2, e @outlook.com

Beste 5.1, 2, e 5.1, 2, e en 5.1, 2, e,

Deze mail stuur ik even ter samenvatting en zodat we de feiten netjes op een rijtje hebben. Afgelopen woensdag 15 mei heb ik jullie alle drie persoonlijk een voorstel overhandigd met betrekking tot de werkzaamheden op de Weesperzijde. Ik heb het voorstel bij deze mail bijgevoegd.

Afgelopen vrijdag 31 mei hebben we bij Hesp om de tafel gezeten om het voorstel te bespreken en was de conclusie dat jullie niet op het voorstel in willen gaan. Daarnaast hadden jullie het over alternatieven, waardoor een verbouwing jullie wellicht minder overlast zou geven. Zouden jullie deze alternatieven graag nog even kunnen delen, zodat we kunnen kijken of we elkaar hierin wellicht zouden kunnen vinden.

Zoals eerder aangegeven ben ik bereikbaar, mochten er nog vragen of opmerkingen zijn,

Met vriendelijke groet,
5.1, 2, e
+5.1, 2, e

 **240506 Begeleidende brief:voorstel VvE WPZ 132.pdf**
48K



Bijlage 3

Beste,

Middels dit participatieverslag leg ik u graag meer uit over hoe JABB Beheer CV de burens betreft bij de vergunningsaanvraag voor een te realiseren verbouwing aan de Weesperzijde 130+131. Graag wijs ik u ook vriendelijk op dat dit bouwproject reeds loopt sinds 2021/2022, en dat in 2022 al een vergunning is afgegeven (kenmerk Z2022-0002083 en olo 6945263).

In het nieuw geldende beleid staat onder andere omschreven dat *'Bij participatie onder de Omgevingswet gaat het erom dat u personen of organisaties vroegtijdig betreft bij uw initiatief.'*, u snapt dat het 'vroegtijdig' betrekken hier enigszins verwerpelijk is, omdat het project al jarenlang loopt, terwijl het nieuwe beleid pas geldend is sinds januari dit jaar. Uiteraard heb ik me onlangs verdiept in het nieuwe beleid, de bijbehorende participatiehandreiking uitgebreid doorgenomen, en antwoord gegeven op de vragen om zo de categorie van dit bouwinitiatief te bepalen:

Vraag 1: Wat is het type/omvang van uw initiatief? B – 2 punten;

Vraag 2: Zorgt uw initiatief voor meer verkeer of parkeerdruckte? Meer verkeer/parkeerdruckte is aannemelijk. 2 punten;

Vraag 3: Heeft uw initiatief gevolgen voor het groen? (Bijna) niet – 1 punt;

Vraag 4: Verandert uw initiatief de beleving van de wijk of buurt? De beleving in de wijk verandert (bijna) niet. 1 punt;

Totaal komen we zo op 6 punten en plaatsen we onszelf in categorie 2: middelgrote gevolgen voor de fysieke leefomgeving. De kern van wat hier qua participatie wordt verwacht is:

'Bij initiatieven die vallen in deze [2] categorie is het van belang dat u de omgeving gaat raadplegen. Bij raadplegen gaat het om het verzamelen van reacties, ideeën, meningen van directe burens, omwonende en ondernemers in de buurt.'

De belanghebbenden in deze omgeving zijn in dit geval Café Hesp (de huurder van de begane grond en de kelder), en de directe burens 5.1, 2, e bestaande uit drie appartementsrechten 132H (5.1, 2, e en 5.1, 2, e), 132-1 (5.1, 2, e), en 132-2 (5.1, 2, e en 5.1, 2, e).

Een van de uitdagingen is om Café Hesp draaiende te houden tijdens de verbouwing, deze gaat namelijk – zoals elke verbouwing - voor overlast zorgen. Daarom bel ik elke woensdag met 5.1, 2, e (een van de eigenaren van Hesp) om de informatiestroom op gang te houden en te voorkomen dat we informatie van elkaar mislopen. We zijn samen op zoek naar de best passende oplossing, zo hadden we onlangs een afspraak met de constructeur van Hesp en onze constructeur om kennis te delen en naar mogelijkheden te zoeken.

Ook met de burens 5.1, 2, e heb ik regelmatig contact, meestal met 5.1, 2, e die praktisch gezien woordvoerder is namens de VvE 5.1, 2, e. Ook heb ik de burens allemaal individueel gesproken, ik merk dat ze een verbouwing spannend zouden vinden: een van de appartementsrechten is van mening dat een verbouwing wel vier jaar

kan gaan duren, een ander is bang dat herstel van de Weesperzijde 130+131 juist tot schade zou lijden bij 5.1, 2, e [redacted]. We stellen ons in deze situatie zo veel mogelijk op als bemiddelaar; luisteren, proberen de burens gerust te stellen, en continue op zoek zijn naar oplossingen, om zo de stress en spanning van een verbouwing te minimaliseren. Een argument tot geruststelling dat we blijven benadrukken is bijvoorbeeld dat we als eigenaar van het pand enorm gebaat zijn bij een vlotte, goed en strak uitgevoerde verbouwing. Immers de huurder van de begane grond en kelder is Café Hesp – en ook zij zijn enorm gebaat bij zo weinig mogelijk overlast: overlast jaagt klandizie weg en drukt de omzet, en het kan zelfs zo zijn dat een pandeigenaar gevraagd wordt dit te compenseren. Zo is met Café Hesp bijvoorbeeld afgesproken om een denktank op te zetten, voorafgaand aan de verbouwing. Een team bestaande uit Hesp, de architect, de constructeur, fundeerder, et cetera, om (eens in de twee weken(?)) te brainstormen en tot ideeën te komen om de verbouwing zo soepel mogelijk te laten verlopen.

Zoals u waarschijnlijk reeds heeft vernomen lopen er ook bezwaren over en weer tussen de 5.1, 2, e [redacted] en JABB Beheer CV. De burens van 5.1, 2, e [redacted] zijn het niet eens met de verleende onherroepelijke omgevingsvergunning (kenmerk Z2022-0002083 en olo 6945263). Onderdeel van de bovengenoemde vergunning is onder andere het verstevigen van de fundering, gezien verstevigen niet voldeed aan de eis van de constructeur, moet volledig herstel plaatsvinden, vandaar deze nieuwe aanvraag. Ook al praat ik regelmatig met de burens, we zijn het niet met elkaar eens, maar proberen de relatie gezond te houden. ‘We agree to disagree’, laten we maar zeggen. We doen ons best om het iedereen zo veel mogelijk naar de zin te maken, maar als een vergunning is afgegeven wil ik ook gewoon kunnen bouwen, dat is ook mijn recht.

Als we het hebben over het verzamelen van meningen van omwonenden, zijn we daar bewust mee bezig. Onderstaande voorbeeld heeft niet van doen met de huidige aanvraag, maar met de reeds verleende vergunning, toch deel ik dit graag met u: De 5.1, 2, e [redacted] heeft het bijvoorbeeld over de nieuw te bouwen balkons als genoemd in de afgegeven omgevingsvergunning, en dat deze inbreuk zouden maken op privacy, reeds hebben de burens aangegeven daar over te gaan procederen. Vervolgens vragen de burens zelf een vergunning aan voor een dakterras, wat inkijk geeft op onze balkons. Om deze ja/nee discussie te omzeilen en naar een gezamenlijke oplossing te komen heb ik de burens meermaals uitgehoord, en ben ik met een voorstel gekomen, om de burens (onder andere financieel) tegemoet te komen. Dit voorstel heb ik persoonlijk overhandigd aan 5.1, 2, e [redacted], 5.1, 2, e [redacted] en 5.1, 2, e [redacted]. Onder andere een grote som geld voor (naar onze mening noodzakelijk) funderingsherstel, privacyschermen op te bouwen balkons, evenals het intrekken van bezwaren door beide partijen komen hier in voor. De burens hebben aangegeven hier niet op in te willen gaan, en gaven aan dat ze met een tegenvoorstel zouden komen, dit bestond uit het niet bouwen conform de afgegeven vergunning, hier kon ik natuurlijk niet zo veel mee. Ik heb mijn voorstel ter beeldvorming voor u bijgevoegd.

Ondanks het feit dat we het niet met elkaar eens zijn, blijf ik in contact met de buurt. Op vrijdag 27 september bijvoorbeeld ben ik nog gaan wandelen met 5.1, 2, e [redacted] een rondje om de Amstel om elkaar nog eens uit te horen, waar staan we nu en waar willen

we naartoe. Ik vind het belangrijk dat de buren weten dat ik ten alle tijden een aanspreekpunt ben, en ik heb dit ook zo duidelijk gemaakt. We proberen alles omtrent de verbouwing 'zakelijk' te houden, maar ondertussen onze relatie 'persoonlijk' te houden. Ook al zijn we geen beste vrienden, we willen in ieder geval fatsoenlijk met elkaar kunnen blijven praten.

Contactmomenten die ik me herinner en terug kon vinden heb ik hieronder voor u bijgevoegd. Daarnaast heb ik de whatsappgeschiedenis en whatsappgeschiedenis voor u toegevoegd. Ik hoop op deze manier blijk te geven dat ik echt mijn best doe om de buren te betrekken, en dat u een duidelijk beeld krijgt 1) wie ik heb betrokken, 2) op welke manier, 3) en in welke mate.

Mocht u nog vragen hebben dan sta ik u graag te woord.
Met vriendelijke groet,

5.1, 2, 5.1, 2, e
+5.1, 2, e

5.1, 2, e



Hoi 5.1, 2, e ben jij morgenochtend toevallig thuis? Wil even iets afgeven voor de VvE wat ik graag persoonlijk wil overhandigen. 16:53 ✓✓

Hi 5.1, 2, e ik ben morgen thuis. Tussen 9 en 10 is dan het beste. Toch maar even vooruitlopend de vraag wat je wilt afgeven. 17:00

Ah top, kom ik rond 09:45 wel even aanbellen. Een voorstel waar ik lang over heb nagedacht! 17:06 ✓✓

Ik zit om 10 uur wel met een andere afspraak namelijk 17:08

App maar even als je er bent 17:09

Michiel Polders

Ik zit om 10 uur wel met een andere afspraak namelijk

Ok helder, zal ik doen! 17:11 ✓✓

Thu, 23 May

Hi 5.1, 2, e zojuist mail gestuurd n.a.v. jouw brief om samen met de VvE op 31-05 te gaan zitten. Groet, Michiel 12:48

Hoi 5.1, 2, e dankje!
Zou 3,4, of 5 juni ook mogelijk zijn?
Groetjes 5.1, 2, e 13:45 ✓✓

Hi 5.1, 2, e ik gooi het in de groep. Met alle agenda's was ik al blij met deze datum. Anders werd het al gauw 13 juni geloof ik, maar vraag het nog even na 14:19

5.1, 2, e

Hi 5.1, 2, e ik gooi het in de groep. Met alle agenda's was ik al blij met deze datum. Anders werd het al gauw 13 juni geloof ik, maar vraag het nog even na

Ok! thanks en ik hoor het wel! 🙌 15:13 ✓✓

Mon, 27 May

Goedemorgen 5.1, 2, e zou vrijdag a.s. nog te regelen zijn voor jou? 3/4/5 juni loop ik vast in de agenda's 08:54

Hi 5.1, 2, e vrijdag as 16.00 uur ook per mails aan je bevestigd. Tot dan! 13:08

Ah super! Thanks 5.1, 2, e en tot vrijdag! 13:18 ✓✓



5.1, 2, e



Use WhatsApp on your phone to see older messages.

9 Apr 2024

Goedemorgen 5.1, 2, e

Helaas konden 5.1, 2, e en ik niet bij het overleg zijn afgelopen vrijdag. Is het een idee dat wij ook nog eens een kop koffie doen om kennis te maken? Laat maar weten.

Met vriendelijke groet

5.1, 2, e

07:24

Good mornin 5.1, 2, e goed idee!
Ik zou eventueel van woensdag kunnen vóór 14:30, of anders morgen tussen 10 en 12, of morgen na 14:30.
Hoe zitten jullie dan?
Groetjes,
5.1, 2, e

08:04 ✓

Hi 5.1, 2, e ik ben deze week op reis voor werk. Ik ben vrijdag avond laat terug. Hoe zit je zaterdag rond lunchtijd? 14:31

En ik vertrek vrijdagochtend naar het buitenland.. How about volgende week:

- maandag na 17:30;
- dinsdag hele dag
- woensdag vóór 16:00

Vanaf woensdagavond ben ik ook weer weg, dus dan zouden we naar week 17 gaan (bijvoorbeeld di23april of wo24april)

16:14 ✓

Dinsdag zou ik kunnen 5.1, 2, e s overdag aan het werk.
Uur of 11 even een koffie? 17:50

Top, ik zet dinsdag 11:00 er in. Zie je voor bij bij Hesp! 17:55 ✓

Top! Zie je daar. 18:11

Tue, 23 Apr

Hi 5.1, 2, e

Zou jij het voorstel op de mail kunnen zetten naar ons? Wij zitten volgende week dinsdag even met Sonja om het door te nemen. 12:07

Wed, 1 May

Hi 5.1, 2, e goedemiddag, zou je ajb jullie bouwkundige keuring/uitslag nog even kunnen sturen?
5.1, 2, e @gmail.com

14:04 ✓

5.1, 2, e



Thu, 2 May

Hi 5.1, 2, e
Staat op je mail. 13:23

Got it thanks! 13:29 ✓

Tue, 14 May

Hoi 5.1, 2, e hoop alles goed daar.
Twee vraagjes voor je:
1) Phillip (132H) heeft toch een vrouw als ik het me goed herinner.. Wat is haar naam? Dan kan ik haar ook aanschrijven.
2) Ben je morgenochtend thuis zodat ik even wat af kan komen geven? Tijd flexibel als in: kan eventueel ook vroeg!

16:44 ✓

Hi 5.1, 2, e

Gaat goed hier, hoe is het met jou?

1. Klopt, zijn vrouw hee 5.1, 2, e
2. Nee ik ben op dit moment voor werk op reis. Wat zou je willen afgeven? Past het door de bus of per e-mail? 16:46

Good to hear. Ja hier ook goed dankje!
En thanks! Ik heb een voorstel gemaakt wat ik graag even persoonlijk wil afgeven, maar dan vraag ik 5.1, 2, e wel eventjes of hij thuis is morgen!

16:51 ✓

5.1, 2, e s thuis begrijp ik. Heb je haar nummer? 17:03

Ah ok. Nee heb ik niet. 17:05 ✓

5.1, 2, e s rond 09:45 thuis dus wilde dan eventjes aanbellen, kan ik ook wel bij jullie doen dan? 17:07 ✓

5.1, 2, e

17:07

Message



5.1, 2, e



Tks!

17:07 ✓

Graag gedaan! 17:07

	05/Apr	11:00	Afspraak	5.1, 2, e
	05/Apr	13:00	Afspraak	5.1, 2, e
	16/Apr	11:00	Afspraak	5.1, 2, e
	15/May			5.1, 2, e
	31 mei			5.1, 2, e
	07/Jun		Buren gemaild	
	10/Jun		Mail	5.1, 2, e ontvangen
	16/Jun			5.1, 2, e gezien bij Hesp
	27/Sep		Wandelen met	5.1, 2, e rondom de Amstel
	05/Oct			5.1, 2, e

5.1, 2, e

Graag gedaan! 17/07

Wed, 15 May

Ho 5.1, 2, e
 Vanochtend het voorstel afgegeven, maar dat had je waarschijnlijk al van 5.1, 2, e gehoord. Ze zal ook wel verteld hebben dat er vandaag een bezwaar is ingediend tegen het dakterras. Dat vond ik moeilijk om te vertellen, het is namelijk een tegenstrijdige boodschap die ik kwam afgeven, en ik voel me daar niet fijn bij (en ik denk jullie ook niet). Ik hoop dat jullie inzien dat ik echt wel een andere koers wil varen, maar dat we dan wel eerst afspraken moeten maken. Ik hoop vooral dat mijn intenties en de kant die ik wel op wil koersen, duidelijk naar voren komen in het voorstel, en dat die intenties de boventoon voeren en de basis gaan vormen. Dit wilde ik nog even met je delen.
 Groetjes, en ik hoor jullie wel,
 5.1, 2, e 12:26 ✓

Beste 5.1, 2, e het komt inderdaad behoorlijk vervelend en tegenstrijdig over met het geen wat je wilt bereiken. We komen erop terug. 12:30

Fri, 17 May

Ha 5.1, 2, e
 Dankjewel voor je voorstel, ik heb het doorgelezen en kan mij er niet helemaal in vinden. Ik ben bezig met een tegenvoorstel op te stellen vanuit mij en Aimee. Ook zullen we met de VVE volgende week even bij elkaar komen.
 In het tegenvoorstel vanuit mij en Aimee probeer ik een splitsing te maken met eenmalige kosten bijv. daklichten en fundering en een maandelijkse compensatie voor de overlast + een alt. woning. Ik zit er over na te denken om daar een mogelijke korting op voor te stellen om jullie tegemoed te komen wanneer jullie vlot doorpakken bijv. door binnen x periode klaar te zijn door het project (en dus de overlast) zo snel mogelijk af te ronden.
 Zou je openstaan voor zo'n voorstel?
 Klein stukje verwachtingsmanagement: Als ik de lijst op stel en kijkt wat er voor ons dan bij komt kijken telt het wel op. 12:25

Ho 5.1, 2, e
 Thanks voor je antwoord.
 Ik hoor graag hoe de VvE 132 (inclusief haar leden) ingaat op het voorstel, dit is de partij met wie we uiteindelijk een afspraak willen maken. Iedereen is gebaat bij een vlot eindresultaat, met name de huurder op de begane grond (Café Hesp), maar ik ben benieuwd naar jullie voorstel.
 Ik hoop overigens dat jullie mijn voorstel niet als een 'openingsbod' zien, maar als een oprechte poging om de huidige struikelpunten zo goed mogelijk samen en op een schappelijke manier op te lossen zodat we allemaal verder kunnen.
 Hoor graag van jullie er als VvE van denken,
 Groetjes,
 5.1, 2, e 14:43 ✓

Fri, 27 Sep

Ho 5.1, 2, e
 Zou het 15min later kunnen? Dus om 9:45.
 Groetjes,
 5.1, 2, e 08:15

Good morning, ja hoor geen probleem. Tot zo! 08:18 ✓



Bijlage 4

GEOTECHNISCH ONDERZOEK en
INDICATIEF FUNDERINGSADVIES
Weesperzijde 130 - 131
Amsterdam

GEOTECHNIEK



GEOTECHNISCH ONDERZOEK en INDICATIEF FUNDERINGSADVIES

Weesperzijde 130 - 131

Amsterdam

Opdrachtnummer : 600.16.540321

Opdrachtgever : JABB Beheer CV
5.1, 2, e
5.1, 2, e Oosterwijk

Projectbegeleiding : LINQ vastgoed adviseurs BV
5.1, 2, e
5.1, 2, e Amsterdam

Constructeur : De Ingenieursgroep BV
5.1, 2, e
Postbus 14607
5.1, 2, e Amsterdam

Telefoonnummer : 020 – 688 09 64

Datum rapport : 20 juni 2022

Bedrijven park Nieuw-Vennep Zuid

5.1, 2, e

5.1, 2, e Nieuw-Vennep

T 0252 – 416 132

E 5.1, 2, e @geosupporting.nl

I www.geosupporting.nl

K.v.K. Amsterdam 34252996

ABN AMRO 57.89.38.782

IBAN 5.1, 2, e

BTW nr. NL816081426B01

Rapportage gecontroleerd.

Inhoudsopgave:

1	Inleiding en projectgegevens.....	3
2	Veldwerk.....	3
3	Resultaten.....	4
4	Inmeten onderzoekslocatie.....	5
5	Indicatief funderingsadvies.....	5
6	Verzendlijst rapportage.....	6

Bijlagen:

1	Resultaten	
	Situatietekening	
	<u>Sondeergrafiek:</u>	
	DKM1	
	<u>Handboring:</u>	
	Hb1	
	Tabel XYZ-coördinaten	
2	Indicatief funderingsadvies	

1 Inleiding en projectgegevens

In opdracht JABB Beheer CV heeft Geo-Supporting bv een geotechnisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het project 'Funderingsherstel panden Weesperzijde 130 – 131' te Amsterdam.

Richtlijnen voor het onderzoek zijn verstrekt door De Ingenieursbureau B.V.

De in deze rapportage staande waterpasresultaten zijn alleen van toepassing op het geotechnisch onderzoek en kunnen niet als basis dienen voor de realisatie van het bouwproject en/of ander doeleinden.

2 Veldwerk

Het geotechnisch onderzoek is uitgevoerd op 1 november 2021 en heeft bestaan uit:

- 1 diepsondering, DKM1;
- uitzetten en waterpassen van de sondeerlocatie ten opzichte van NAP, en
- handboring, grondclassificatie en het inmeten van de grondwaterstand.

De diepsondering is met meting van de plaatselijke mantelwrijving en berekening van het wrijvingsgetal.

Door terreinomstandigheden worden de sonderingen DKM2 en DKM3 uitgevoerd voorafgaande de werkzaamheden ten behoeve van het funderingsherstel.

3 Resultaten

De diepsondering is uitgevoerd met een elektrische kleefmantelconus in overeenstemming met de norm NEN-EN-ISO 22476-1.

Deze norm beschrijft methoden van de bepaling van de conusweerstand en de plaatselijke wrijvingsweerstand van grond. Tevens geeft deze norm een nauwkeurigheid van 4 kwaliteitsklassen aan. Uit onderstaande tabel blijkt dat de klassenindeling in hoofdzaak betrekking heeft op de nauwkeurigheid van de gemeten conusweerstand, plaatselijke wrijvingsweerstand en diepte.

klasse	meetgrootheid	toelaatbare meetonzekerheid	meetinterval
1	Conusweerstand Plaatselijke wrijvingsweerstand Helling Sondeerdiepte	0,05 MPa of 3% 0,01 MPa of 10% 2° 0,2m of 1%	20mm
2	Conusweerstand Plaatselijke wrijvingsweerstand Helling Sondeerdiepte	0,25 MPa of 5% 0,05 MPa of 15% 2° 0,2m of 2%	50mm
3	Conusweerstand Plaatselijke wrijvingsweerstand Helling Sondeerdiepte	0,5 MPa of 5% 0,05 MPa of 20% 5° 0,2m of 2%	100mm
4	Conusweerstand Plaatselijke wrijvingsweerstand Sondeerdiepte	0,5 MPa of 5% 0,05 MPa of 20% 0,1m of 1%	100mm
Opmerking: De toelaatbare meetonzekerheid is de grotere waarde van de absolute meetonzekerheid en de relatieve meetonzekerheid. De relatieve meetonzekerheid geldt voor de meetwaarde en niet voor het meetbereik.			

De relatie tussen conusweerstand en plaatselijke wrijving, het wrijvingsgetal, geeft een indicatie van de gelaagdheid en de vastheid van de bodem.

In de conus is een hellingmeter ingebouwd waarmee tijdens het sonderen de afwijking van de conus ten opzichte van de vertikaal is geregistreerd.

De verkregen sondeerresultaten zijn grafisch verwerkt en opgenomen in dit geotechnisch onderzoeksrapport.

De uitgevoerde handboring Hb1 geeft meer inzicht in de bodemopbouw en samenstelling van de ondergrond. Na uitvoering van de handboring is in het boorgat grondwater aangetroffen op een diepte van ca. 0,67 m – NAP, met hierbij de nadrukkelijke vermelding dat deze meting een eenmalige waarneming is en derhalve als indicatie beschouwd moet worden.


4 Inmeten onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is in het terrein uitgezet en gewaterpast ten opzichte van NAP. De omschrijving van het referentiepunt met de daaraan verbonden hoogteligging en de resultaten van de waterpassing zijn weergegeven in de tabel XYZ-coördinaten in bijlage 1. Het referentieniveau en onderzoekslocatie staan tevens weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

5 Indicatief funderingsadvies

Het funderingsadvies voor dit project is opgesteld in overeenstemming met de Eurocode met Nederlandse NB.

De uitgangspunten voor het funderingsadvies, toe te passen paalsysteem en paal draagvermogen, zijn aangeleverd door De Ingenieursgroep BV.



6 Verzendlijst rapportage

De rapportage is verzonden naar:

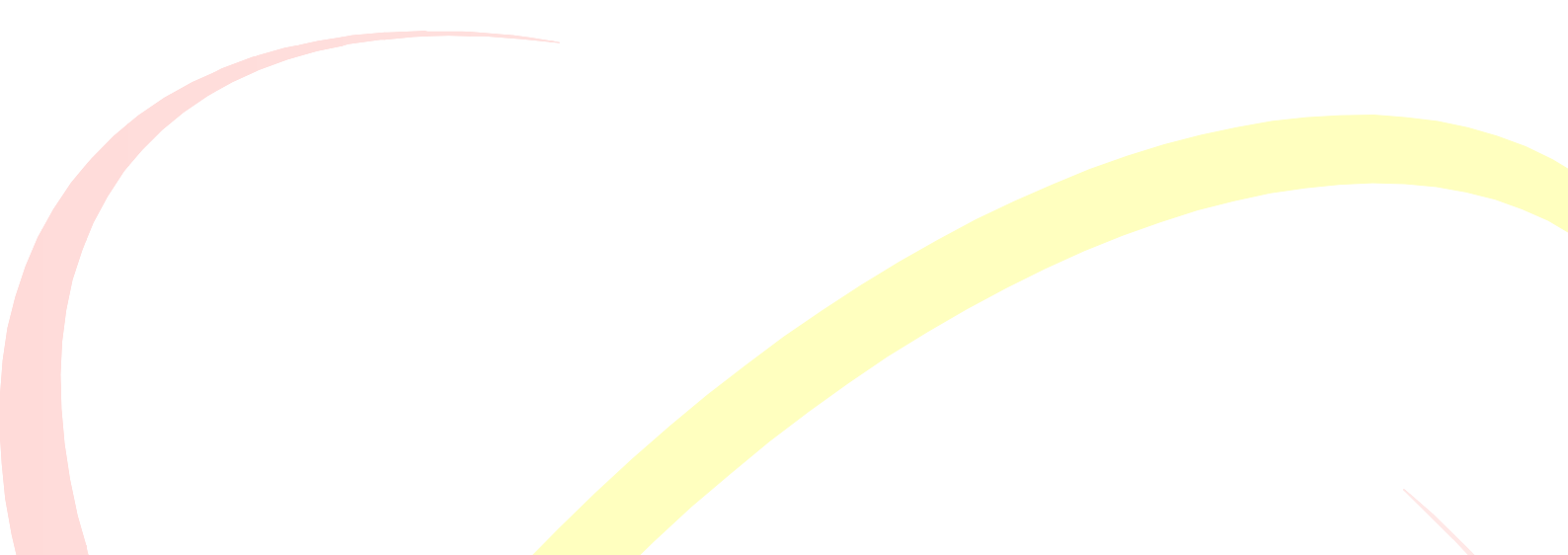
5.1, 2, e @deingenieursgroep.nl

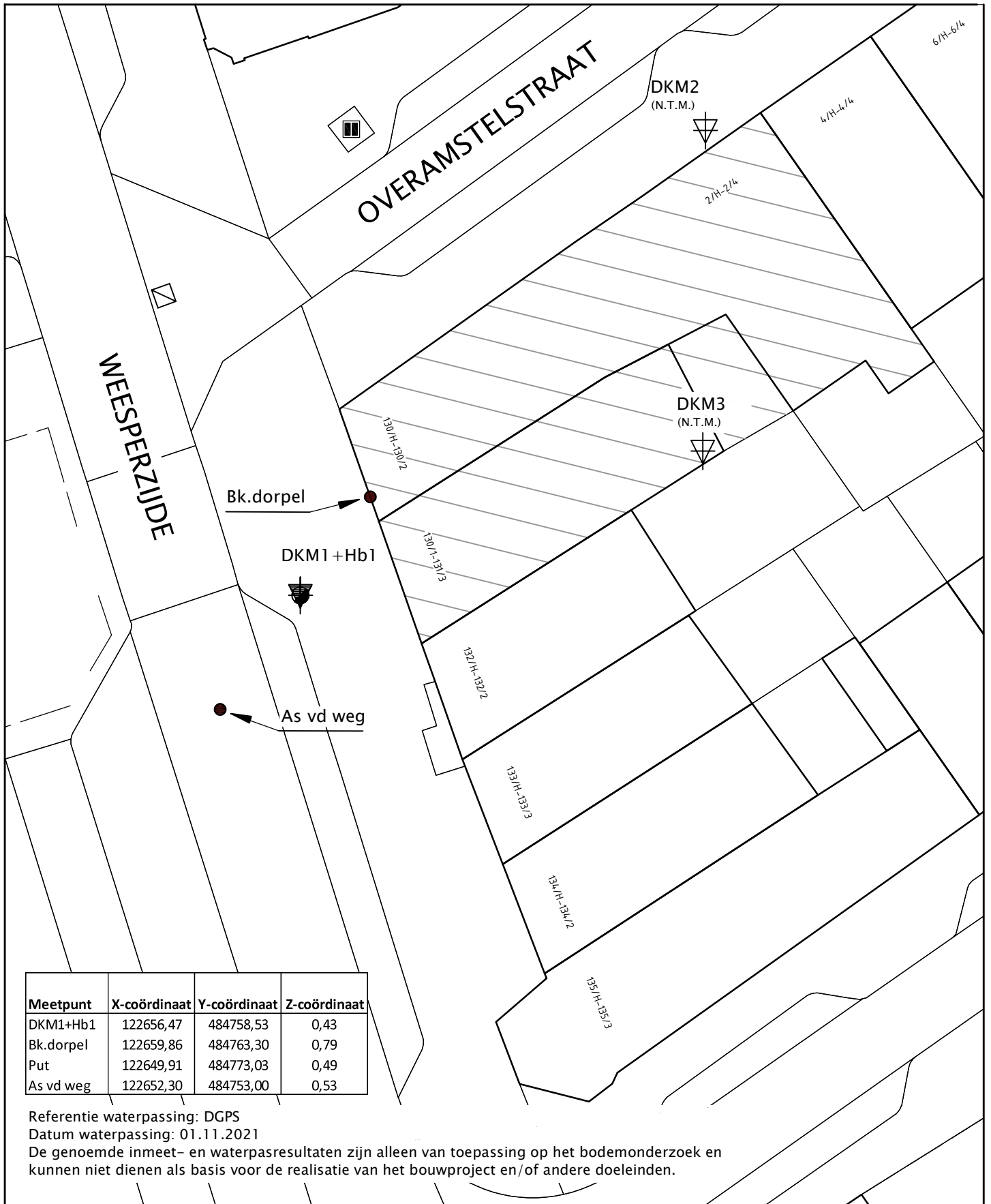
BIJLAGE 1

Resultaten geotechnisch onderzoek 600.03.540321

Weesperzijde 130 - 131

Amsterdam





Meetpunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	Z-coördinaat
DKM1+Hb1	122656,47	484758,53	0,43
Bk.dorpel	122659,86	484763,30	0,79
Put	122649,91	484773,03	0,49
As vd weg	122652,30	484753,00	0,53

Referentie waterpassing: DGPS

Datum waterpassing: 01.11.2021

De genoemde inmeet- en waterpasresultaten zijn alleen van toepassing op het bodemonderzoek en kunnen niet dienen als basis voor de realisatie van het bouwproject en/of andere doeleinden.

SITUATIETEKENING:

Weesperzijde 130 - 131

Amsterdam

PROJECTNR: 600.03.540321

Bijlage: 1

Schaal: 1:250 (A4)

Datum: 01.11.2021

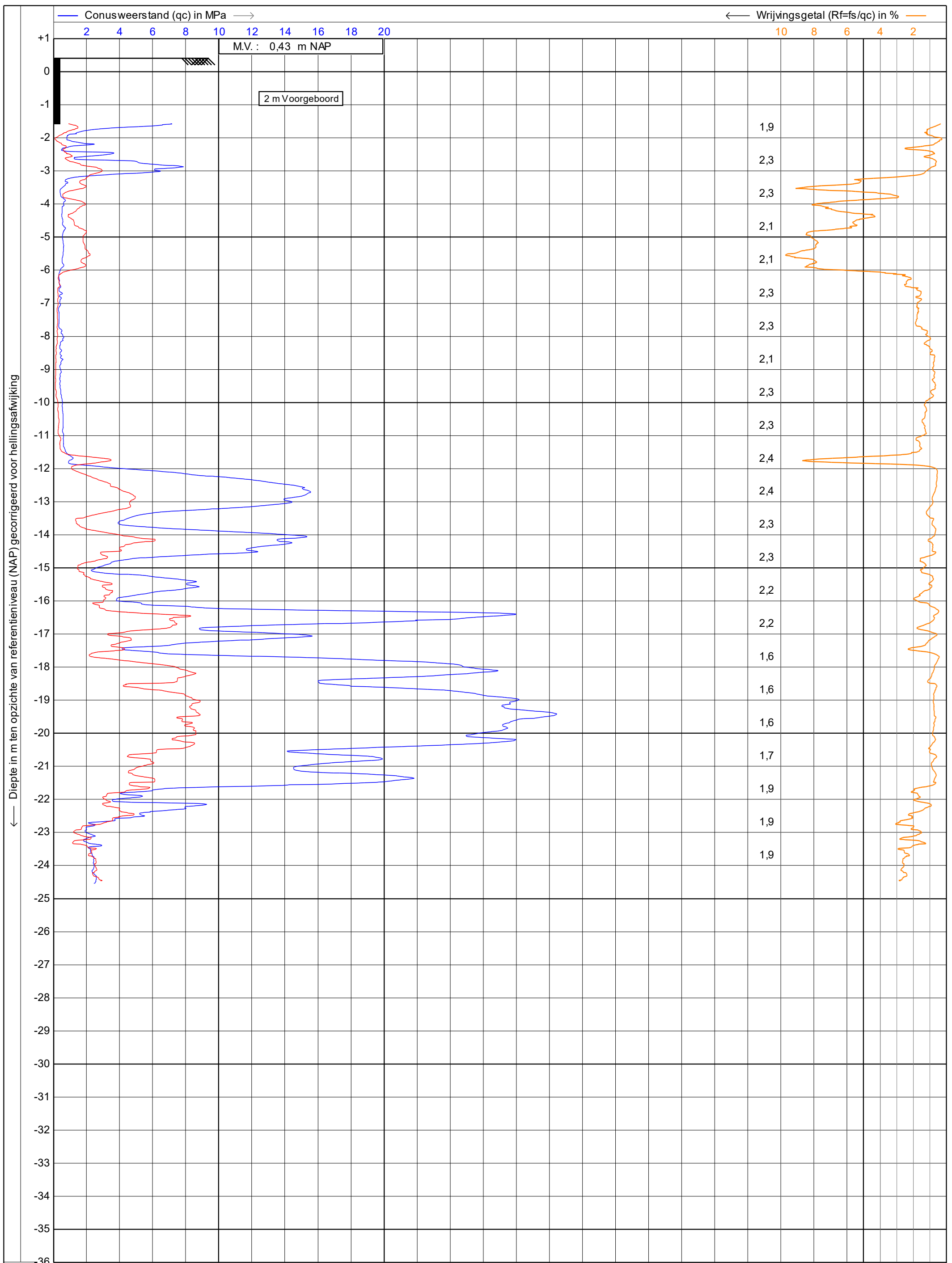


uw-Vennep Zuid


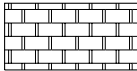
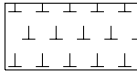

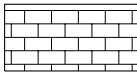
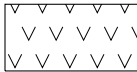
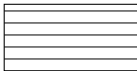
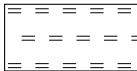
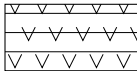

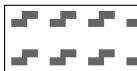

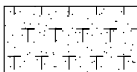
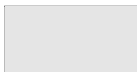


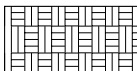
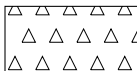


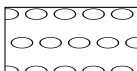
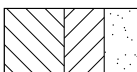
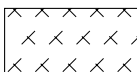
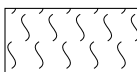

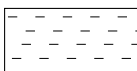
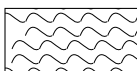
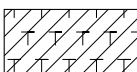
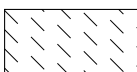
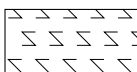
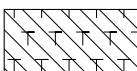
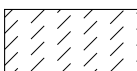

5.1, 2, e

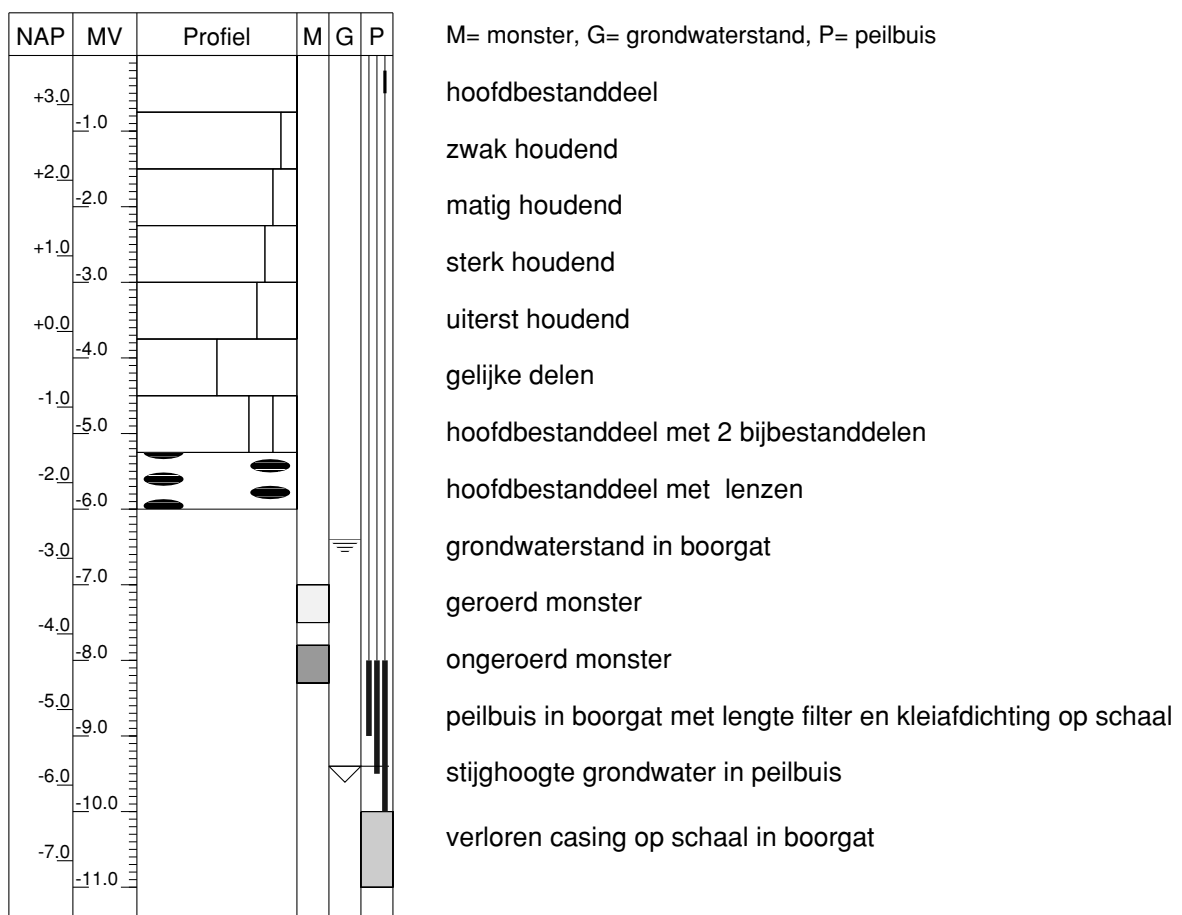
5.1, 2, e

Email: [redacted]@ng.nl



Aanduiding grondsoorten en gelaagdheid op boorstaat

		
Zand	Mergel	Baggerspecie
		
Klei	Kalk/kalksteen	Schelpen
		
Veen	Stol	Schelpenbank
		
Grind	Mijnsteen	Verharding
		
Zandsteen	Graszode	Kruipruimte
		
Silt	Teelaarde	Puin
		
Leem	Humus	Sintels
		
Loss	Plantenresten	Huisvuil
		
Keileem	Hout/houtresten	Kunststofresten
		
Leisteen	Bruinkool	Onbekend
		
Schalie	Slib	Diversen



01-11-2021		Maaiveldhoogte: 0.43 t.o.v. NAP				Coördinaten:	
voorboring bij DKM1		Grondwaterniveau: -0.67 t.o.v. NAP					
NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
+0.0						0.00m Verharding (tegel). 0.05m Zand, matig fijn geel/bruin, zwak silthoudend, matig puinhoudend.	
-1.0						1.00m Hoogovenslakken, zwart.	
-1.0						1.10m Klei, grijs, zwak zandhoudend, zwak silthoudend, matig puinhoudend.	
-2.0						2.00m Einde boring.	
-2.0							
-3.0							

Tabel X-, Y- en Z- coördinaten

Meetpunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	Z-coördinaat
DKM1+Hb1	122656,47	484758,53	0,43
Bk.dorpel	122659,86	484763,30	0,79
Put	122649,91	484773,03	0,49
As vd weg	122652,30	484753,00	0,53

Referentie: DGPS

Datum: 01-11-2021

De genoemde inmeet- en waterpasresultaten zijn alleen van toepassing op het bodemonderzoek en kunnen niet dienen als basis voor de realisatie van het bouwproject en/of andere doeleinden.

BIJLAGE 2

Indicatief funderingsadvies ten behoeve van:

Funderingsherstel panden Weesperzijde 130 – 131
Amsterdam

Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
2 Projectgegevens.....	3
3 Geotechnisch bodemonderzoek	3
4 Uitgangspunten	4
4.1 Hoogteligging.....	4
4.2 Bodemopbouw	4
4.3 (Grond)waterstanden	4
5 Funderingsadvies.....	5
5.1 Draagvermogen fundering	5
5.2 Negatieve kleeftbelasting	6
5.3 Uitvoering.....	6

Bijlagen

1. Overzicht netto draagvermogen
2. Detail berekening negatieve kleeft
3. Detail berekening draagvermogen
4. Overzicht maximaal opneembare trekkracht
5. Beschrijving berekening maximale trekkracht

1 Inleiding

Ingevolge uw opdracht heeft Geo-Supporting bv een funderingsadvies opgesteld ten behoeve van een funderingsherstel aan de Weesperzijde 130 – 131 te Amsterdam.

Dit rapport bevat het geotechnisch advies.

2 Projectgegevens

Dit advies is opgesteld ten behoeve van een funderingsherstel aan de Weesperzijde 130 – 131 te Amsterdam.

Door de opdrachtgever is de volgende tekening ter beschikking gesteld:

– Nieuwe toestand Weesperzijde 130-131, tekeningnr. B.02 d.d .01-07-2021 van werknummer 21034 opgesteld door LINQ vastgoed adviseurs b.v.

3 Geotechnisch bodemonderzoek

Bij het tot stand komen van dit advies is gebruik gemaakt van het door ons uitgevoerde bodemonderzoek met projectnummer 600.03.540321

Het grondonderzoek heeft bestaan uit 1 sondering met meting van de plaatselijke mantelwrijving.

Het sondeerresultaat is gegeven op grafiek 1, waarop de diepte is uitgezet ten opzichte van NAP. Op de grafiek van de kleefmantelsondering is tevens het wrijvingsgetal weergegeven. Dit is de verhouding tussen de plaatselijke mantelwrijving en de conusweerstand ($W/C * 100\%$). Empirisch is vastgesteld dat het wrijvingsgetal een nauwe relatie heeft met de grondsoort, zodat een goede indicatie van de laagopbouw wordt verkregen.

4 Uitgangspunten

Het funderingsadvies opgesteld op basis van NEN-9997-1 (2016 met correctieblad 2017). Deze norm bevat de NEN-EN 1997-1 (Eurocode 7 – Deel 1) en de nationale bijlage.

Bij het opstellen van dit advies worden de volgende uitgangspunten aangehouden :

- bij de berekeningen wordt uitgegaan van centrisch en op druk belaste funderings-elementen;
- Het bouwwerk wordt als niet-stijf bouwwerk beschouwd
- de constructie is geplaatst in veiligheidsklasse RC2
- de constructie is geplaatst in geotechnische categorie 2.

4.1 Hoogteligging

Ten tijde van het onderzoek bedroeg de maaiveldhoogte ter plaatse van de onderzoekslocaties NAP +0,43 m.

4.2 Bodemopbouw

In tabel 1 is de aangetroffen bodemgesteldheid globaal omschreven:

Tabel 1: Globale bodemopbouw

Niveau bovenkant laag [NAP + ... m]	Grondsoort
maaiveld	ZAND; puinhoudend
-3,2	VEEN;
-6	KLEI; slap
-11,5	VEEN;
-11,9	ZAND; los tot matig vast gepakt
-22,8	KLEI; slap
maximaal verkende diepte is NAP -24,8 m	

4.3 (Grond)waterstanden

Voor de grondwaterstand is een niveau aangehouden van NAP -0,7 m.

5 Funderingsadvies

Het funderingsadvies is opgesteld op basis van NEN-9997-1 (2016 met correctieblad 2017). Deze norm bevat de NEN-EN 1997-1 (Eurocode 7 – Deel 1) en de nationale bijlage.

Gezien de aangetroffen bodemopbouw komt voor dit project een fundering op palen in aanmerking. Hierbij is voor dit project gekozen voor een fundering op sobu-palen \varnothing 114/140mm (schacht-/punt diameter).

Bij de berekeningen zijn de volgende paalfactoren, afkomstig van Tabel 7.c van NEN 9997-1, gehanteerd:

- α_p = paalklassefactor voor de berekening van de draagkracht van de paalpunt = 0,7
- β = factor die de invloed van de paalvoetvorm in rekening brengt = 1,0
- s = factor die de invloed van de vorm van de dwarsdoorsnede van de paalvoet in rekening brengt = 1,0
- α_s = factor die de invloed van het paaltype op de schachtwrijving in rekening brengt = 0,010

5.1 Draagvermogen fundering

In bijlage 1 is de berekende netto draagkracht aangegeven, dit is de rekenwaarde van de maximale draagkracht minus de negatieve kleefbelasting.

Ten behoeve van de bepaling van de rekenwaarde van de berekende draagvermogens zijn onderstaande factoren toegepast.

- $\xi_{3/4}$ = Correlatiefactor voor de bepaling van karakteristieke waarden uit de resultaten van grondproeven. (bepaald volgens NEN 9997-1, Tabel A.10a, uitgaande van aantal sonderingen $N \leq 3$) = 1,39
- γ_t = partiële weerstandsfactor op de totale weerstand voor op druk belaste palen = 1,20

Indien de rekenwaarde voor de paalbelasting, vermeerderd met de optredende negatieve kleef, gelijk blijft of kleiner is dan de rekenwaarden van het paal draagvermogen ($F_{c;d} + F_{nk;d} \leq R_{c;d}$), wordt voldaan aan de sterkte-eis voor de uiterste grenstoestand (UGT). Tevens zal dan, in de meest voorkomende situaties, de paalkopzakking relatief gering zijn. Door deze relatief geringe paalkopzakkingen, wordt tevens voldaan aan de vervormingseisen voor de bruikbaarheidsgrenstoestand (BGT).

In bijlage 3 is een detailberekening weergegeven voor de berekening van de netto draagvermogens van de fundering.

5.2 Negatieve kleeftbelasting

Bij de berekening van het draagvermogen is rekening gehouden met de ontwikkeling van negatieve kleeft langs de paalschachten. Deze extra paalbelasting ($F_{s,nk;d}$) treedt op naast de constructiebelastingen ($F_{C;d}$).

In bijlage 2 is een detailberekening weergegeven voor de berekening van de negatieve kleeft.

5.3 Uitvoering

De aannemer dient een werkplan op te stellen waarin tenminste de keuze van het materieel, de plaats van de eerste paal en de globale uitvoeringsvolgorde vermeld is. Hierbij dient de aannemer tenminste de beschikking te hebben over het geotechnisch advies en het uitgevoerde grondonderzoek.

Voor de installatie van de sobupalen dient een gespecialiseerd, gerenommeerd aannemingsbedrijf te worden ingeschakeld. Geadviseerd wordt de eerste paal zo dicht mogelijk bij een sondering te installeren.

Geo-Supporting bv

Bijlage 1: Overzicht netto draagvermogen

Alle niveaus/hogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	$R_{c; netto; d}$ r114/140	[kN]
01	0.43	-17.00	43	
		-17.50	50	
		-18.00	110	
		-18.50	136	
		-19.00	197	

Bijlage 2: Detail berekening negatieve kleef

Uitgangspunten

- gehanteerde sondering	: 01
- gehanteerde paal	: 114/140
- paalpuntniveau	: N.A.P.-18.00 m
- paalkopniveau	: N.A.P. 0.00 m
- traject negatieve kleef	: N.A.P. 0.43 m
	tot : N.A.P.-11.90 m
- $p_{sur;k}$: 18.17 kN/m ²

Berekening negatieve kleef

De karakteristieke waarde van de maximale negatieve kleefbelasting v.e. alleenstaande paal volgens art. 7.3.2.2 (d) bedraagt:

$$F_{nk;k} = O_{s;gem} * \sum d_j * K_{0;j;k} * \tan \delta_{j;k} * (\sigma'_{v;j-1;k} + \sigma'_{v;j;k}) / 2.0$$

$$= -75.6 \text{ kN}$$

waarin :

$O_{s;gem}$ = omtrek van de dwarsdoorsnede van de paalschacht

d_j = de dikte van de grondlaag i

$K_{0;j;k}$ = de karakteristieke waarde van de neutrale gronddrukfactor in laag i

$\delta_{j;k}$ = de karakteristieke waarde van de wrijvingshoek

$\sigma'_{v;j;k}$ = de karakteristieke waarde van de effectieve verticale spanning onder in laag j

Per laag

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

Nr Laag	Nivo [m]	Hoogte [m]	$O_{s;gem}$ [m ¹]	$K_{0;j} * \tan(\delta_i)$	$\sigma'_{v;j;k}$ [kN/m ²]
--	0.00	--	--	--	18.17
1 Zand - Schoon - Matig	-0.70	0.70	0.36	0.32	31.47
2 Zand - Schoon - Matig	-3.20	2.50	0.36	0.32	58.97
3 Veen - Niet voorbelast - Slap	-6.00	2.80	0.36	0.25	64.57
4 Klei - Schoon - Slap	-11.50	5.50	0.36	0.25	103.07
5 Veen - Niet voorbelast - Slap	-11.90	0.40	0.36	0.25	103.87

Rekenwaarde

De rekenwaarde van de maximale negatieve kleefbelasting van een alleenstaande paal bedraagt :

$$F_{nk;d} = F_{nk;k} * \gamma_{\epsilon;nk} = -75.6 \text{ kN}$$

waarin :

in dit geval :

$\gamma_{\epsilon;nk}$ = belastingfactor voor de negatieve kleef
(art. 7.3.2.2 (b))

1.0 -

Bijlage 3: Detail berekening draagvermogen

Uitgangspunten

- gehanteerde sondering : 01
- gehanteerde paal : 114/140
- paalpuntniveau : N.A.P.-18.00 m
- traject positieve kleef : N.A.P.-11.90 m
- tot: N.A.P.-18.00 m

Maximale draagkracht van de paalpunt

De maximale puntweerstand volgens art. 7.6.2.3 (e) bedraagt :

$$q_{b,max} = 0.5 * \alpha_p * \beta * s * ((q_{c,I,gem} + q_{c,II,gem})/2 + q_{c,III,gem})$$
$$= 8.153 \text{ MPa}$$

waarin :		in dit geval :
$q_{c,I,gem}$	= de gemiddelde waarde van de conusweerstand over traject I	= 21.52 MPa
$q_{c,II,gem}$	= de gemiddelde waarde van de conusweerstand over traject II	= 16.13 MPa
$q_{c,III,gem}$	= de gemiddelde waarde van de conusweerstand over traject III	= 8.04 MPa
α_p	= paalklassefactor	= 0.70 -
β	= factor voor de paalvoetvorm	= 0.87 -
φ	= hoek van de inwendige wrijving	= 32.5 -
r	= verhouding b/a	= 1.00 -
s	= factor voor de vorm van de voet	= 1.00 -

Voor een uitgebreide beschrijving van het bepalen van de gemiddelde conusweerstand in de gebieden I, II en III wordt verwezen naar art. 7.6.2.3 (e) in de norm.

De maximale draagkracht van de paalpunt volgens art. 7.6.2.3 (c) bedraagt:

$$R_{b,cal,max;i} = A_b * q_{b,max;i}$$
$$= 126 \text{ kN}$$

waarin :		in dit geval :
A_b	= oppervlak van de paalvoet	= 0.0154 m ²

Maximale paalschachtwrijving

De maximale paalschachtwrijving volgens art. 7.6.2.3 (i) bedraagt:

$$q_{s,max;z} = \alpha_s * q_{c;z;a}$$

De maximale schachtwrijvingskracht volgens art. 7.6.2.3 (c) bedraagt:

$$R_{s,cal,max;i} = O_{s,\Delta l,gem} * \sum q_{s,max;z;i} * d_z$$
$$= 184 \text{ kN}$$

Per laag

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

Nr Laag	Nivo	$O_{s, gem}$	α_s	Perc.	$q_{c, z, a}$	$q_{s, max}$	d_z	$R_{c, cal}$
	[m]	[m ¹]		[%]	[MPa]	[MPa]	[m]	[kN]
--	----	-11.90	--	--	--	--	--	--
1 Zand - Schoon - Matig	-17.90	0.36	0.0100	100	8.29	0.083	6.00	178.1
2 Zand - Schoon - Matig	-18.00	0.44	0.0100	100	14.41	0.144	0.10	6.3
totaal		0.36	0.0100		8.39	0.084	6.10	184.4

Maximale draagkracht

De maximale draagkracht van de paal volgens art. 7.6.2.3 (c) bedraagt:

$$R_{c, cal; i} = R_{b, cal; max; i} + R_{s, cal; max; i} \\ = 310 \text{ kN} (= 126 + 184)$$

De karakteristieke waarde van de maximale draagkracht van de paal volgens art. 7.6.2.3 (b) bedraagt:

$$R_{c, k} = R_{c, cal} / \xi_3 \quad (n=1) \\ = 223 \text{ kN}$$

waarin : in dit geval :
 $\xi_3 \quad (n=1) = \text{factor volgens art. A.3.3.3 bij 1 sondering} = 1.39 \quad -$

Voor de rekenwaarde van de maximale draagkracht van de paal kan volgens art. 2.4.7.3.3 worden aangehouden :

$$R_{c, d} = R_{c, k} / \gamma_R \\ = 186 \text{ kN}$$

waarin : in dit geval :
 $\gamma_R = \text{partiële weerstandsfactor volgens art. A.3.3.2}$
tabel A.6, A.7 of A.8 = 1.20 -

Toetsing

Getoetst moet worden of $R_{c, d} - F_{s; nk; d} \geq F_{c; d}$

waarbij $F_{r; d} - F_{s; nk; d} = 186 - 76 = 110 \text{ kN}$, zodat moet worden voldaan aan:

$$F_{c; d} \leq 110 \text{ kN}.$$

Bijlage 4: Overzicht maximaal opneembare trekkracht

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	$R_{t, netto; d}$ r114/140	[kN]
01 - Ontgraven t	-2.70	-17.00	27	
		-17.50	30	
		-18.00	34	
		-18.50	40	
		-19.00	46	

Bijlage 5: Beschrijving berekening maximale trekkracht

De maximale schachtwrijvingskracht van een op trek belaste, alleenstaande paal wordt bepaald met de volgende formule:

waarin :

$R_{t;d}$ = de rekenwaarde van de trekweerstand van de paal in kN;
 $O_{s;gem}$ = de gemiddelde omtrek van de paal in m;
 L = de lengte waarover schachtwrijving wordt berekend in m;
 $q_{s;z;d}$ = de rekenwaarde van de schachtwrijving op diepte z in kPa;
 dz = de aanduiding van de diepte in m.

De rekenwaarde van de schachtwrijving van een alleenstaande paal volgt uit:

$$q_{s;z;d} = \alpha_t * q_{c;z;d}$$

waarin:

α_t = de factor die de invloed van de uitvoering in rekening brengt;
 $q_{c;z;d}$ = de rekenwaarde van de conusweerstand op diepte z in kPa.

De rekenwaarde van de conusweerstand wordt berekend uit:

waarin:

$q_{c;z;a}$ = afgesnoten conusweerstand op een diepte z beneden maaivle in MPa;
 $\gamma_{s;t}$ = partiële materiaalfactor voor het berekenen van op trek belaste palen volgens artikel 2,4,7 van NEN 9997-1:2011;
 $\gamma_{m;var;q_c}$ = een factor die de invloed van het wisselen van belastingen weergeeft, waarbij $\gamma_{var} = 1,0$ voor quasi statisch belaste constructies en $\gamma_{var} = 1,5$ bij wisselende trek- en drukbelasting van gelijke orde van grootte; voor tussenliggende gevallen mag worden geïnterpoleerd;
 ξ = een factor, afhankelijk van het aantal sonderingen en de herverdelingscapaciteit van de constructie (bepaald volgens artikel 7.6.2.3, van de NEN 9997-1:2011).

Voor de palen wordt een waarde gehanteerd van $\alpha_t = 0,007$.

Voor $\gamma_{m;var;q_c}$ is een waarde van 1,5 aangehouden en voor $\gamma_{s;t}$ een waarde 1,4.

Bij een hart op hart afstand van de trekpalen van minder dan $7 D_{eq}$ dient een reductiefactor op de trekkracht in rekening te worden gebracht. Figuur 4 in de R.F.G. 1985 geeft een goede indicatie van de te hanteren reductiefactor.



Bijlage 5



GEOMET
GEOTECHNIEK

**Rapport betreffende fundering
funderingsherstel pand
aan de Weesperzijde 130-131
te Amsterdam**

Opdracht nummer 2302487 / 2400844-2

Datum rapport 29 mei 2024

**Rapport betreffende fundering
funderingsherstel pand
aan de Weesperzijde 130-131
te Amsterdam**

Opdracht nr.	2302487 / 2400844-2
Datum rapport	29 mei 2024
Opdrachtgever	JABB Beheer C.V. Bremlaan 9 5.1, 2, e Oosterwijk
Project begeleiding	L I N Q vastgoed adviseurs BV 5.1, 2, e 5.1, 2, e Amsterdam
Constructeur	De Ingenieursgroep BV 5.1, 2, e 5.1, 2, e Amsterdam

Bijlagen

- bepaling negatieve kleeft	1
- berekening draagvermogen	2.1 en 2.2
- bepaling paalkopzakking	3
- sondeergrafieken met kleeftmeting	01 t/m 03
- handboorstaten	S01 t/m S03
- coördinatentabel	1 pagina
- situatie sondeerpunten	T01a

rapportcontrole: 5.1, 2, e

dd.

opgesteld door: H. Persoon

INLEIDING

Op 1 november 2023 ontving ABO van L I N Q vastgoed adviseurs namens JABB Beheer C.V, de opdracht voor het uitvoeren van een grondonderzoek betreffende het funderingsherstel van het pand aan de Weesperzijde 130-131 te Amsterdam. Het betreft opdrachtnummer 2302487.

Recent werd op 17 april 2024 de opdracht ontvangen voor het uitbrengen van een funderingsadvies, uitgaande van schroefinjectiepalen. Hierbij is een extra opdrachtnummer 2400844 aangemaakt.

In aansluiting op de reeds verstrekte gegevens bevat dit rapport volledigheidshalve de resultaten van het gehele grondonderzoek alsmede het funderingsadvies.

GRONDONDERZOEK

Uitgevoerd werden 3 diepsonderingen met een elektrische conus, waarbij tevens de plaatselijke mantelwrijving is gemeten. Het resultaat van de sonderingen is gepresenteerd op de sondeergrafieken 01 t/m 03. Vanwege obstakels is sondering 02 voortijdig afgebroken en op korte afstand overgemaakt als sondering 02A. Vanwege obstakels is sondering 02A gemaakt in januari 2024 en de overige sonderingen in maart 2024. De diepte op de sondeergrafieken is gegeven in meters ten opzichte van NAP. In verband met de aanwezigheid van kabels en leidingen zijn de sonderingen voorgeboord. De aangetroffen bodemopbouw is beschreven op de handboorstaten S01 t/m S03. De plaats van de sondeerlocaties in relatie tot de omgeving is weergegeven op de bijgevoegde situatietekening T01a.

De sonderingen zijn uitgevoerd met een elektrische conus met hellingmeter conform NEN-EN-ISO 22476-1. Met de elektrische conus vindt een directe en continue meting plaats van zowel de weerstand aan de conuspunt als van de wrijving langs de klefmantel. De continue registratie van de ondervonden bodemweerstand verzekert een gedetailleerd beeld van de bodemopbouw. Dit geldt niet alleen voor de sterkte van de bodem, maar tevens met betrekking tot de aard van de aanwezige grondlagen.

De verhouding tussen wrijvingsweerstand en conusweerstand, het zogenaamde wrijvingsgetal, heeft namelijk voor iedere grondsoort een andere waarde. Als indicatie gelden voor de gladde elektrische conus bij normaal geconsolideerde gronden onder de grondwaterstand de navolgende relaties:

<u>wrijvingsgetal in %</u>	<u>grondsoort</u>
0,3 – 1,2	zand, grof tot fijn
1,5 – 2,0	silt
2,5 – 5,0	klei
> 5,0	veen

Tussen de verschillende grondsoorten komen overgangsvormen voor waardoor de aangegeven grenzen niet als hard zijn te beschouwen.

In de conus bevindt zich een hellingmeter waardoor een controle mogelijk is op een eventueel afwijken van de verticaal. De gemeten afwijkingen zijn gepresenteerd op de sondeergrafieken. Bijzondere afwijkingen zijn niet vastgesteld.

BODEMGESTELDHEID

Het project ligt aan de Weesperzijde 130-131 te Amsterdam.



Figuur 1 omgeving projectlocatie

Het maaiveldpeil ter plaatse van de sondeerpunten varieerde tijdens het grondonderzoek van 0,19 m+ NAP tot 0,58 m+ NAP. De as van de weg is ingemeten op 0,31 m+ NAP en 0,49 m+ NAP. De dorpel van de woning is ingemeten op 0,70 en 0,72 m+ NAP.

Het open waterpeil werd vastgesteld op ca. 0,48 m- NAP. De grondwaterstand in de sondeergaten lag tijdens de uitvoering van het grondonderzoek in januari 2024 op ca. 1,1 m- NAP. Opgemerkt wordt dat dit éénmalige waarneming betreft. 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:

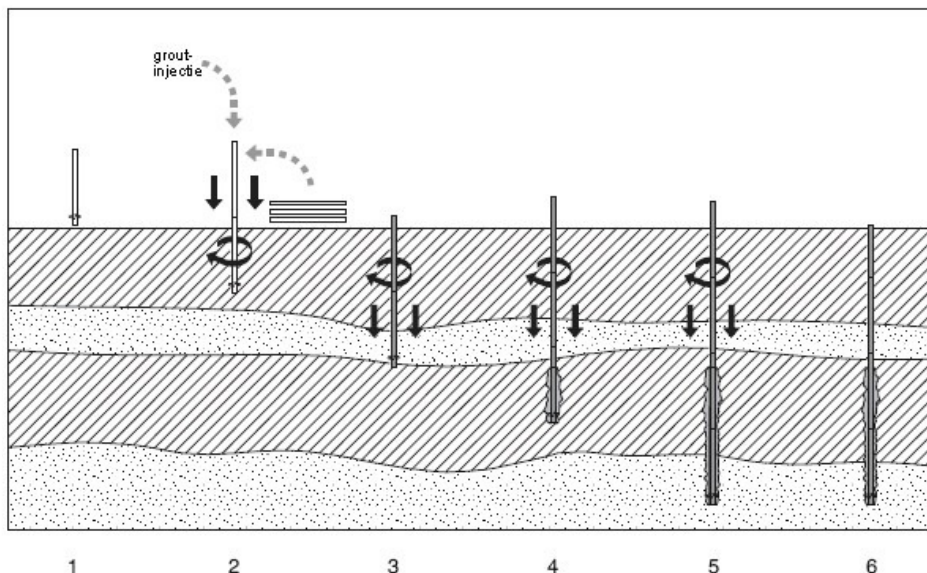
<u>Diepte in m- NAP</u>		<u>Bodembeschrijving</u>
m.v.	- 2,5 à 3,25	<u>ZAND</u> , los tot matig vast gepakt, weinig deels puinhoudend, deels opgebracht
2,5 à 3,25	- 5,5 à 6,0	<u>VEEN</u> , slap
5,5 à 6,0	- 10,5 à 12,25	<u>KLEI</u> , afgesloten door een holocene basisveenlaag
10,5 à 12,25	- 21,5 à 22,5	<u>ZAND</u> , matig vast tot zeer vastgepakt, lokaal een silt-, klei- en/of veenhoudend laagje aanwezig, Pleistoceen
21,5 à 22,5	- ca. 28,0	<u>ZAND, LEEM en KLEI</u> , overgeconsolideerde lagen, grillige opbouw
ca. 28,0		<u>maximaal verkende diepte</u>

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.

FUNDERINGSADVIES

Gelet op de aangetroffen bodemopbouw komt alleen een fundering op palen in aanmerking. In overleg met de constructeur is besloten een fundering op trillingsvrij te installeren schroefinjectiepalen uit te werken.

Schroefinjectiepalen zijn schroevend ingebrachte stalen buispalen met aangelaste schroefbladen bij de punt. Tijdens het schroevend inbrengen van de paal wordt via de schroefbladen continu groutspecie geïnjecteerd aan de onderzijde. Hierdoor wordt de inbrengweerstand beperkt en wordt in de funderingszandlaag een paalschacht geformeerd ter grootte van de schroefbladen. Het is bij schroefinjectiepalen gebruikelijk om een op- en neerwaartse beweging van de boorbuis te maken om de inbrengweerstand te verminderen. In het Handboek Funderingen is dit paaltje onder B4830 vermeld.



Figuur 2 Uitvoeringsprincipe schroefinjectiepaal

Met inachtneming van NEN 9997-1 tabel 7c wordt voor de ontwikkeling van de draagkracht de voorziene paal ingedeeld als:

- type:** stalen paal;
- nadere specificatie:** in de grond gevormde groutschil rond buis met schroefpunt (schachtmiddellijn 300 mm of groter / In Amsterdam geldt dit ook voor de hulpbuis);
- wijze van installeren:** geschroefd zonder de paal tijdens het aanbrengen op en neer te halen; menging van de grond met grout
- uitvoeringsnorm:** EN 12699:2001 Uitvoering van bijzonder geotechnisch werk - verdringingspalen

Er zijn meerdere paaltypen op de markt die werken volgens het principe van groutinjectie. Gezien de bestaande verschillen in uitvoeringsmethode is vooralsnog een beperking gehanteerd voor de draagkrachtfactoren. Deze dienen te worden gegarandeerd door de leverancier.

De uit de constructie bepaalde rekenwaarden van de optredende belastingen volgens NEN-EN 1990 en NEN-EN 1991, aan te houden paalafmeting en paalpuntniveaus zijn verwerkt in de volgende tabel:

sond nr	maaiveld in m NAP	Paalpuntniveau in m- NAP Schroefinjectiepalen		
		Ø139/350 mm F _{c;d} = 300 kN	Ø139/350 mm F _{c;d} = 500 kN	Ø139/350 mm F _{c;d} = 600 kN
01	0,58	16,5-17,0	18,0-18,5	18,0-18,5
02A	0,19	15,5 ↓	18,0 ↓	18,0 ↓
03	0,51	16,5-17,0	18,0-18,5	18,0-18,5

ND = niet dieper inbrengen
 ↓ = dieper inbrengen toegestaan
 18,0-18,5 = Traject van mogelijke paalpuntniveaus.

Het paal draagvermogen is bepaald conform NEN 9997-1:2016+ C2:2017. Voor de schroefinjectiepalen geldt dat er slechts in beperkte mate controle mogelijk is op de vastheid van de bodemopbouw tijdens de installatie van de paal. Daarom dient per deelgebied zoveel mogelijk een gelijk paalpuntniveau te worden aangehouden.

bestaande paalfunderingen

Geadviseerd wordt een tussenafstand aan te houden van minimaal 0,75 meter tussen de oude palen onder de dragende muren en de nieuwe palen. Tussen palen die onbelast zijn tijdens het aanbrengen van de nieuwe palen en de nieuwe aan te brengen palen kan een tussenafstand van 0,5 meter aangehouden. Tevens kunnen deze onbelaste palen worden afgekapt op het niveau van de onderkant van de fundering. Bij het trekken van eventuele aanwezige houten palen bestaat het risico dat de vastheid van de funderingszandlaag afneemt, hetgeen een negatieve invloed heeft op de draagkracht van de nieuwe palen.

Op termijn dient er rekening te worden gehouden met zettingsverschillen en mogelijk scheurvorming bij het belendende gebouwen wanneer er sprake is van een gedeelte tussenmuur en het naastgelegen gebouw is gefundeerd op houten palen. Dit komt doordat de woning aan de Weesperzijde 131 gefundeerd wordt op een degelijke fundering die niet zakt terwijl de fundering van de woning aan de 5.1, 2, e mogelijk verder zakt afhankelijk van de kwaliteit van de houten palen. Vooral als de houten palen onder het naastgelegen pand aangetast zijn/worden zal deze situatie optreden.

Opgemerkt wordt dat er zonder funderingsherstel ook sprake kan zijn van verschilzettingen. Deze verschilzettingen kunnen ontstaan wanneer er een verschil is in aantasting tussen de verschillende houten palen van een fundering. Hierdoor zal het gedeelte met de kwalitatief slechtere houten palen sneller gaan zakken dan het gedeelte met de kwalitatief betere houten palen.

verticale bodemwarmtewisselaars

Volgens de aan ABO Geomet verstrekte gegevens worden op korte afstand van de nieuwe paalfundering geen bodemwarmtewisselaars toegepast. In voorkomende gevallen kan hiervoor een aanvullend grondmechanisch advies worden opgesteld.

berekeningen

Berekeningen zijn uitgevoerd volgens NEN 9997-1:2016+ C2:2017. Hierin zijn NEN-EN 1997-1+ C1+A1:2016+ NB:2016 opgenomen zodat berekeningen voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit 2012.

De constructie is als een niet-stijf bouwwerk beschouwd. Ten aanzien van het grondonderzoek wordt gesteld dat voor ieder deelgebied tenminste 3 representatieve sonderingen zijn uitgevoerd. Bij bepaling van de rekenwaarde van de maximale draagkracht zijn op basis van de bovengenoemde randvoorwaarden correlatiefactoren $\xi_3 = 1,30$ en $\xi_4 = 1,30$ vastgesteld.

De maximale draagkracht van de paalpunt is berekend met de 4D/8D methode van **5.1, 2, e**. De draagkrachtfactoren voor schroefinjectiepalen zijn deels afhankelijk van de uitvoeringswijze. Met name de mate waarin de boorbuis op en neer wordt bewogen in combinatie met de groutdruk bepalen het uiteindelijke draagvermogen. Voor grondverdringend geschroefde palen met op- en neergaande beweging van de boorbuis geldt voor de berekening van het puntdraagvermogen een paalklassefactor α_p van 0,63 zonder verdere reducties en zijn β en s gelijk aan 1,0. De maximale schachtwrijvingskracht wordt bepaald aan de hand van een percentage van de gemiddelde conusweerstand met paalklassefactor α_s is 0,008. Indien geen op- en neergaande beweging van de boorbuis wordt toegepast, kunnen afhankelijk van de juiste wijze van uitvoering hogere waarden worden gerealiseerd. Een en ander dient door de leverancier te worden aangetoond en gegarandeerd.

De betrouwbaarheidsklasse RC1 t/m RC3 volgens NEN-EN 1990/NB heeft geen invloed op de berekende draagkracht van de paalfundering, maar bepaalt wel de rekenwaarde van de optredende belasting uit de constructie.

Iedere sondering is in principe als een afzonderlijk rekenelement te beschouwen, maar bij de bepaling van het paalpuntniveau wordt ook rekening gehouden met de resultaten van omliggende sonderingen. De geadviseerde puntniveaus zijn vermeld op bladzijde 6 en de berekeningsresultaten zijn op bijlage 2.1 en 2.2 gepresenteerd.

Bij een uniforme bodemopbouw mag het draagvermogen worden gelijkgesteld aan de gemiddelde waarde op basis van ξ_3 , waarbij tevens geldt dat deze niet hoger mag zijn dan de laagste waarde met ξ_4 in de betreffende groep. Bij toepassing van een gemiddelde waarde van de draagkracht mag de variatiecoëfficiënt maximaal 12% zijn. Bij dit project is niet gerekend met een draagvermogen op basis van een gemiddelde.

Bij het bepalen van de benodigde paalpuntniveaus is rekening gehouden met het ontstaan van negatieve kleeft langs de paalschacht. De samendrukbare lagen boven de vaste zandlaag kunnen hierdoor een zetting ondergaan die groter is dan de paalverplaatsing welke nodig is voor het ontwikkelen van het draagvermogen. Een berekening van de negatieve kleeftbelasting volgens NEN 9997-1 is in bijlage 1 gepresenteerd.

paalwapening en betonkwaliteit

De sterkte van de stalen kernbuis en betonkwaliteit moeten door de constructeur of leverancier worden bepaald op basis van optredende belastingen in gebruiksfase en uitvoeringsfase. De schroefinjectiepalen worden in de funderingszandlaag voorzien van een constructieve groutenschil ter grootte van de voetplaatdiameter. Het geïnjecteerde cementgrout moet voldoen aan de eisen van NEN-EN 1536 en NEN-EN 14199. De water/cementverhouding moet zijn afgestemd op de grondgesteldheid en mag volgens NEN-EN 14199 niet hoger zijn dan 0,55. Om uitvoeringstechnische redenen wordt soms een hogere waarde toegepast. Dit is alleen toegestaan als vooraf wordt aangetoond dat het toegepaste groutmengsel de vereiste sterkte heeft. De water/cementverhouding dient bij tenminste 5% van de palen gecontroleerd te worden door middel van bepaling van het volumegewicht van het groutmengsel. Cement-bentoniet mengsels zijn niet toegestaan voor dit paaltype.

Bij ophogingen of aanvullingen boven het oorspronkelijk maaiveldniveau kunnen palen worden belast door horizontale grondverplaatsingen. In voorkomende gevallen kan hiervoor een aanvullend grondmechanisch advies worden opgesteld.

vervormingen

De zakking voor het ontwikkelen van het grondmechanisch draagvermogen is bepaald op ca. 21 mm voor een paalafmeting $\varnothing 139/350$ mm. Het betreft de paalkopzakking s van een alleenstaande paal volgens NEN 9997-1 in de bruikbaarheidsgrenstoestand. De berekening is gepresenteerd in bijlage 3. De maximale waarde van de representatieve paalkopbelasting $F_{c,rep}$ is bepaald voor een partiële factor $\gamma_F = 1,25$ uit de constructieve berekening. De berekende zakking is inclusief de elastische verkorting van de paal, waarbij een E-modulus van 50.000 N/mm^2 is aangehouden.

In bijlage 3 is op basis van bovengenoemde uitgangspunten de relatie tussen de representatieve waarde van de paalbelasting en de paalpuntzakking s_b gegeven. De grafiek geeft de mogelijk optredende waarde van de paalpuntzakking voor statische belasting, rekening houdend met enige variatie in de vastheid van het zandpakket. In bijlage 3 is tevens de veerstijfheid van de paal vermeld. Voor kortdurende belastingen zoals wind zijn hogere veerstijfheden toepasbaar. Bij de bepaling van de veerstijfheid in de uiterste grenstoestand is een partiële factor voor vervormingen $\gamma_{m,k} = 1,30$ gehanteerd.

Voor paalgroepen kan een geringe toename s_2 van de maximale paalzakking optreden ten gevolge van samendrukking in dieper gelegen lagen. Bij de onderhavige bodemopbouw en paalopzet is de invloed van deze zetting niet significant of nagenoeg uniform. De extra zakking bij paalgroepen is derhalve niet of nauwelijks van belang bij de toetsing van de grenstoestanden.

INSTALLATIE SCHROEFINJECTIEPALEN

De schroefinjectiepalen dienen te worden geïnstalleerd door een hierin gespecialiseerd en gerenommeerd bedrijf.

De keuze van het boormoment is bij schroefinjectiepalen erg belangrijk. Door toepassing van een voldoende zwaar boormoment wordt voorkomen dat de noodzakelijke diepte niet wordt gehaald. Bij het op en neer bewegen van de boorbuis moet ontspanning onder de boor zoveel mogelijk worden beperkt. De mate van ontspanning is afhankelijk van de hoogte en snelheid waarmee de boorbuis wordt opgetrokken en de manier van injecteren. Tijdens het inboren in de funderingszandlaag mogen geen onderbrekingen van de groutinjectie plaatsvinden. Bij de laatste slag van het inboren dient de injectiedruk te worden verhoogd. Na het bereiken van het puntniveau wordt de paalkop afgewerkt en is de paal gereed.

Als beperkte referentie voor de controle van het draagvermogen van de paal geldt het optredende boormoment voor het bereiken van het basisniveau. Indien de oloploop van het boormoment duidelijk afwijkt van het sondeerbeeld, kan een controle van de grondslag door middel van sonderingen noodzakelijk zijn.

De groutsamenstelling dient zodanig gekozen te worden dat rekening wordt gehouden met de specifieke bodemomstandigheden alsook de paalconfiguratie wat betreft diameter en wapening. De sterkte van het grout dient te worden gecontroleerd door middel van proefcilinders bij tenminste 5% van de palen.

Alle verzamelde gegevens moeten worden vastgelegd. Dit geldt niet alleen voor het uiteindelijk bereikte puntniveau en specieverbruik, maar ook het boormoment, boortijd, eventuele onregelmatigheden, installatievolgorde, wapening en overige bijzonderheden.

Een deskundig toezicht tijdens de uitvoering is een vereiste, teneinde de kwaliteit van de fundering en de uiteindelijke bebouwing te waarborgen. Richtlijnen hiervoor zijn vastgelegd in CUR Aanbeveling 114 "Toezicht op de realisatie van paalfunderingen". ABO Geomet kan worden ingeschakeld voor toezicht en akoestische metingen.

Alphen a/d Rijn, 29 mei 2024

ABO GEOMET B.V.

opgesteld door:

ing. 5.1, 2, e
Consultant Geotechniek

ing. 5.1, 2, e
General Business Unit Manager

BEPALING NEGATIEVE KLEEFBELASTING BODEMPROFIEL 1

Basis: Rekenmethode volgens NEN 9997-1:2016+ C2:2017
 Berekening wrijving tussen paal en grond is gebaseerd op verticale korrelspanningen.

Maaiveld:	0,50 m NAP
Grondwaterstand:	-1,50 m NAP
Bovenbelasting:	0,00 kN/m ²
Paaltype:	Schroef injectiepaal
Schachtdiameter d_s :	350 mm
Paaloppervlak:	2 in de grond gevormd
Grondoppervlak A:	0,00 m ² (alleenstaande paal)
Paalomtrek $O_{s,gem}$:	1,10 meter
Partiële belastingsfactor $\gamma_{f,nk}$:	1,00 (-)

laag	o.k. laag m NAP	$\gamma_{j,rep}$ kN/m ³	$\phi'_{j,rep}$ (0)	$K_0 \cdot \tan \delta_j$ (-)	m_j (-)	$\sigma'_{v,j,rep}$ kN/m ²	$\sigma'_{v,j,sur,rep}$ kN/m ²	$\sigma'_{v,j,m,rep}$ kN/m ²	$F_{nk,rep}$ kN
0	0,50					0,00	0,00	0,00	0,00
1	-1,50	17,00	30,00	0,289	0,000	34,00	34,00	34,00	10,79
2	-3,00	19,00	30,00	0,289	0,000	47,50	47,50	47,50	30,19
3	-6,00	11,00	15,00	0,250	0,000	50,50	50,50	50,50	70,60
4	-11,50	14,50	22,50	0,256	0,000	75,25	75,25	75,25	167,83
5	-12,00	13,50	20,00	0,250	0,000	77,00	77,00	77,00	178,29
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

De representatieve waarde van de maximale negatieve kleef bedraagt:

$$F_{nk,rep} = 178 \text{ kN}$$

De rekenwaarde voor de maximale negatieve kleef wordt dan $F_{nk;d} = F_{nk,rep} \cdot \gamma_{f,nk}$:

$$F_{nk;d} = 178 \text{ kN}$$

Negatieve kleef bij overige paalafmetingen:

$$F_{nk;d} = 162 \text{ kN/m}^1 \text{ paalomtrek}$$

BEPALING REKENWAARDE MAXIMALE DRAAGKRACHT

Rekenmethode volgens NEN 9997-1:2016+ C2:2017

Netto rekenwaarde maximale draagkracht	$R_{c,netto;d} = R_{c;d} - F_{nk;d}$
Rekenwaarde maximale draagkracht	$R_{c;d} = R_{b;k}/\gamma_b + R_{s;k}/\gamma_s$
Karakteristieke draagkracht alleenstaande paal	$R_{c;k} = \text{Min} \{ (R_{b,cal} + R_{s,cal})_{gem} / \xi_3; (R_{b,cal} + R_{s,cal})_{min} / \xi_4 \}$
Maximale draagkracht paalpunt	$R_{b,cal,max;i} = A_{punt} * \alpha_p * \beta * s * (1/2 * (q_{c,I,gem} + q_{c,II,gem}) + q_{c,III,gem}) * 1/2$
Maximale schachtwrijvingskracht	$R_{s,cal,max;i} = O_{s;\Delta L,gem} * \Delta L * \alpha_s * q_{c,z;a}$

Paaltype	: Schroef injectiepaal		
Constructieve schachtafmeting	d_s : Ø 139 mm		
Schachtafmeting in funderingslagen	d_s : Ø 350 mm	Schachtafmeting neg kleef : Ø	250 mm
Puntafmeting	D_p : Ø 350 mm	H_{voet} :	0 mm
Paalklassefactor punt	α_p : 0,630	grondsoort :	zand
Paalklassefactor schacht	α_s : 0,008	OCR :	1,00
Paalvoetvormfactor	β : 1,00	D_{eq}^2 / d_{eq}^2 :	1,00
Vormfactor paalvoetdwarsdoorsnede	s : 1,00	H_v/D_{eq} :	0,00
Correctiefactor ontgraving q_b	: 1,00	Stijf bouwwerk	: nee
Correctiefactor ontgraving $q_{c,z;a}$: 1,00	Aantal sonderingen	n : 3
Correctiefactor verdichting $q_{c,III}$ en $q_{c,z;a}$: 1,00	Correlatiefactor $R_{c,cal,gem}$	ξ_3 : 1,30
Correctiefactor verdichting 4D onder punt	: 1,00	Correlatiefactor $R_{c,cal,min}$	ξ_4 : 1,30
Negatieve kleef $F_{nk,max;d}$ bodemprofiel 1	: 162 kN/m ¹	Materiaalfactoren	γ_b, γ_s : 1,20
bodemprofiel 2	: 0 kN/m ¹	Belastingvariëfactoor	$\gamma_{m,var;q_c}$: 1,00

sond nr	punt m NAP	$q_{c,I,gem}$	$q_{c,II,gem}$ MPa	$q_{c,III,gem}$	ΔL m	$q_{c,z;a}$ MPa	$q_{b,max}$ MPa	$R_{b,cal,max}$	$R_{s,cal,max}$	$R_{c;d}$ ξ_3 kN	$F_{nk;d}$ kN	$R_{c,netto;d}$ ξ_4 kN	$R_{c,netto;d}$ ξ_3 kN
1	-14,00	7,7	2,4	1,9	2,00	8,6	2,19	211	152	232	127	105	105
	-14,50	5,7	2,5	2,2	2,50	9,0	1,99	191	199	250	127	123	123
	-15,00	2,5	2,3	2,3	3,00	8,8	1,50	144	232	241	127	114	114
	-15,50	5,2	3,3	2,5	3,50	8,1	2,11	203	250	291	127	163	163
	-16,00	6,2	6,2	2,6	4,00	7,7	2,78	267	273	346	127	219	219
	-16,50	12,8	3,4	2,8	4,50	8,1	3,45	332	321	419	127	291	291
	-17,00	12,6	4,0	3,0	5,00	8,5	3,56	343	375	460	127	333	333
	-17,50	5,2	3,6	3,2	5,50	9,1	2,39	229	438	428	127	301	301
	-18,00	25,3	25,3	4,1	6,00	9,0	9,25	889	472	873	127	746	746
	-18,50	27,9	27,8	8,2	6,50	9,4	11,36	1093	538	1046	127	918	918
	-19,00	30,4	27,6	12,5	7,00	9,8	13,07	1257	604	1193	127	1066	1066
	-19,50	27,5	20,2	13,1	7,50	10,2	11,64	1120	670	1148	127	1021	1021
	-20,00	26,5	20,2	16,1	8,00	10,5	12,43	1196	736	1239	127	1111	1111
-20,50	20,9	5,6	5,5	8,50	10,7	5,92	570	802	880	127	752	752	
-21,00	14,2	4,8	4,1	9,00	11,0	4,29	413	868	821	127	694	694	
02A	-14,00	5,4	2,4	2,1	2,75	12,0	1,89	182	290	303	107	196	196
	-14,50	2,2	2,2	2,1	3,25	11,3	1,35	130	324	291	107	183	183
	-15,00	5,0	5,0	2,3	3,75	10,2	2,30	221	338	358	107	251	251
	-15,50	6,8	4,7	2,7	4,25	9,9	2,67	256	368	401	107	293	293
	-16,00	8,0	8,0	3,2	4,75	9,5	3,53	340	398	473	107	366	366
	-16,50	8,8	7,1	4,1	5,25	9,6	3,81	367	444	520	107	412	412
	-17,00	7,9	6,5	4,8	5,75	9,7	3,79	364	493	549	107	442	442
	-17,50	15,2	14,9	6,5	6,25	9,9	6,78	653	545	768	107	661	661
	-18,00	22,6	22,6	8,9	6,75	10,3	9,94	956	611	1004	107	897	897
	-18,50	23,6	22,5	12,1	7,25	10,6	11,08	1066	677	1117	107	1010	1010
	-19,00	22,7	22,7	15,1	7,75	10,9	11,89	1143	743	1209	107	1102	1102
	-19,50	23,6	18,9	15,8	8,25	11,1	11,67	1123	809	1238	107	1131	1131
	-20,00	21,9	18,8	18,0	8,75	11,4	12,07	1161	874	1305	107	1197	1197
-20,50	18,8	5,4	5,4	9,25	11,6	5,52	531	940	943	107	836	836	
-21,00	13,4	5,2	4,5	9,75	11,7	4,33	417	1006	912	107	805	805	



Paaltype : Schroef injectiepaal
 Stijf bouwwerk: nee

d_s : Ø 139/350 mm
 D_o : Ø 350 mm

sond nr	punt m NAP	$q_{c,I;gem}$	$q_{c,II;gem}$ MPa	$q_{c,III;gem}$	ΔL m	$q_{c;za}$ MPa	$q_{b,max}$ MPa	$R_{b,cal,max}$	$R_{s,cal,max}$	$R_{c;d}$ ξ_3 kN	$F_{nk;d}$ kN	$R_{c,netto;d}$ ξ_4 kN	$R_{c,netto;d}$ ξ_3 kN
3	-14,00	6,0	3,1	2,9	2,50	11,6	2,35	227	255	308	117	192	192
	-14,50	3,0	3,0	3,0	3,00	11,3	1,89	182	297	307	117	190	190
	-15,00	5,3	2,1	2,0	3,50	10,1	1,78	171	312	310	117	193	193
	-15,50	4,6	2,2	2,0	4,00	9,6	1,69	162	339	321	117	205	205
	-16,00	5,1	5,1	2,0	4,50	9,1	2,21	213	361	368	117	251	251
	-16,50	11,2	6,6	2,7	5,00	9,3	3,65	351	409	487	117	370	370
	-17,00	18,9	7,4	3,5	5,50	9,5	5,25	505	461	619	117	503	503
	-17,50	8,1	8,1	4,5	6,00	9,9	3,94	379	524	579	117	462	462
	-18,00	22,5	18,0	6,5	6,50	10,1	8,41	809	578	889	117	772	772
	-18,50	28,0	28,0	9,3	7,00	10,5	11,78	1133	644	1139	117	1022	1022
	-19,00	31,4	25,4	13,3	7,50	10,8	13,14	1264	710	1265	117	1149	1149
	-19,50	28,4	25,8	16,7	8,00	11,0	13,78	1326	776	1347	117	1231	1231
	-20,00	28,3	24,0	19,2	8,50	11,3	14,30	1375	842	1421	117	1305	1305
	-20,50	23,3	6,7	6,7	9,00	11,5	6,81	655	908	1002	117	885	885
	-21,00	15,3	4,9	4,4	9,50	11,7	4,57	440	974	906	117	789	789



BEPALING PAALKOPZAKKING VOOR STATISCHE BELASTING

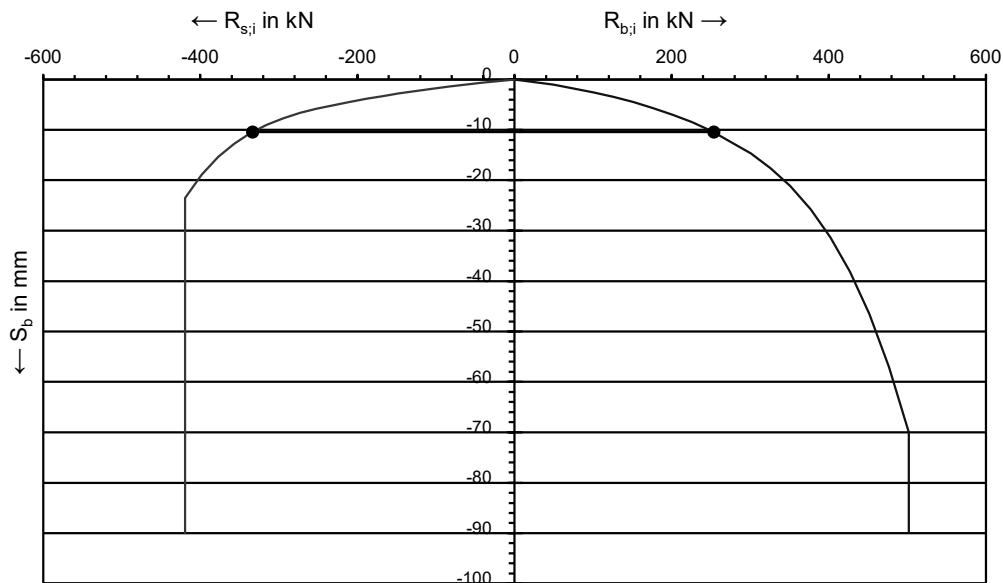
Rekenmethode volgens NEN 9997-1:2016+ C2:2017

Paalkopzakking $s = s_1 + s_2$

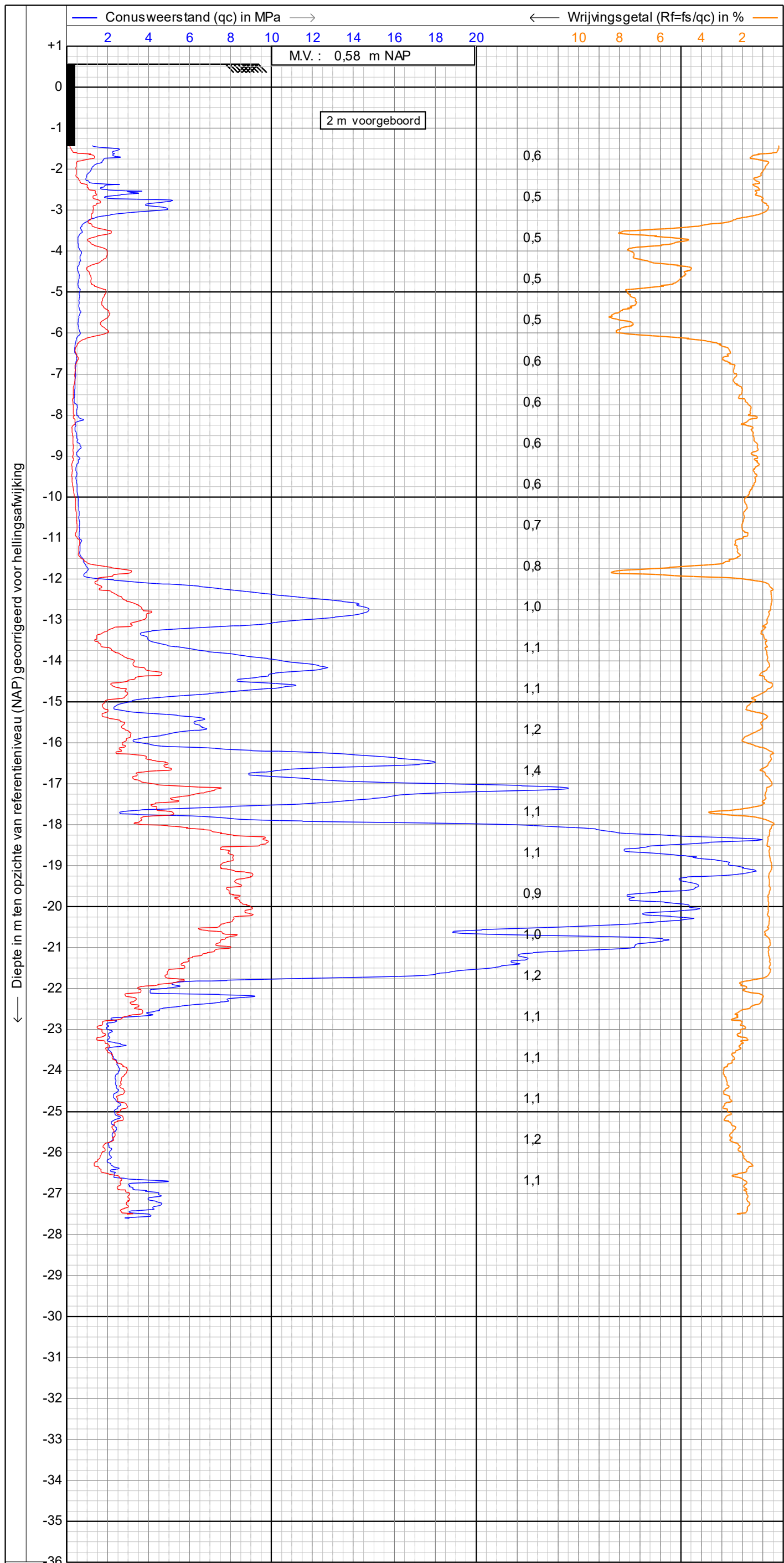
$s_1 = s_b + s_{el}$

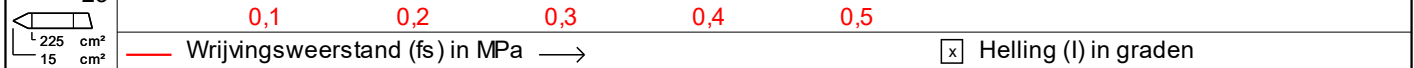
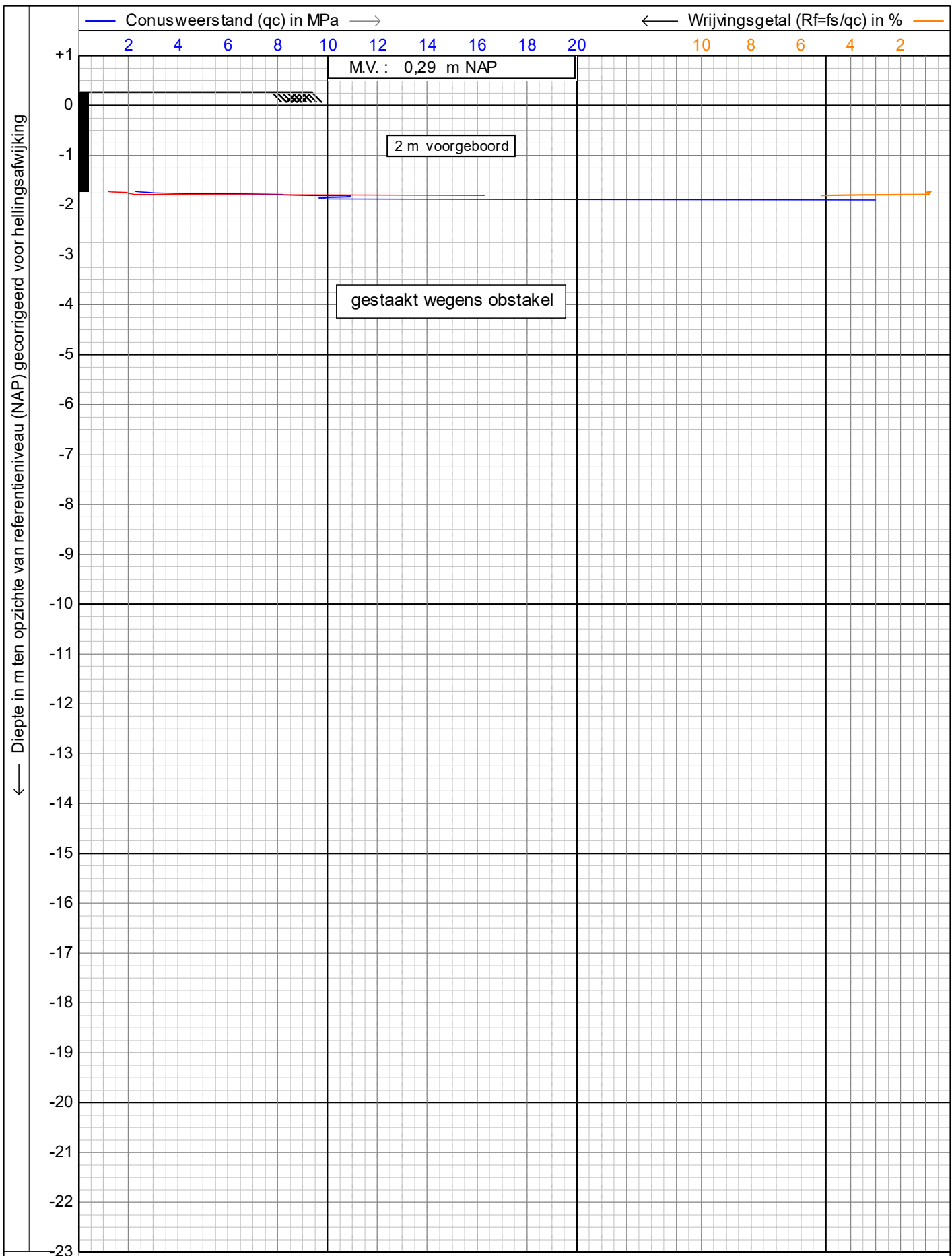
Paaltype	: Schroef injectiepaal		
Schachtafmeting	d_s : \emptyset 139 mm	d_{eq} : 139 mm	
Puntafmeting	D_p : \emptyset 350 mm	D_{eq} : 350 mm	
Schachtdoorsnede	: 0,015 m ²		
E-modulus paalschacht	: 50.000 N/mm ²	alleenstaande paal	
Sondering	: 02A	m : 0,96 (-)	
Paalkopniveau	: 0,10 m NAP	$\sigma'_{v,4D}$: 0 kPa	
Paalpuntniveau	: -17,50 m NAP	A_{4D} : 0,0 m ²	
Begin afdracht positieve kleef	: -11,25 m NAP	$E_{ea,gem}$: 60 MPa	
Representatieve paalkopbelasting $F_{c,rep}$: 480 kN		
Representatieve negatieve kleef $F_{nk,rep}$: 107 kN		
Maximale draagkracht paalpunt $R_{b,cal,max}$: 653 kN	Correlatiefactor ξ_3 : 1,30 (-)	
Maximale schachtwrijving statisch $R_{s,cal,max}$: 545 kN	Materiaalfactoren γ_b, γ_s : 1,00 (-)	
Extra schachtwrijving bij korte duur $R_{s,cal,max}$: 0 kN		


zakking van de paalvoet s_b

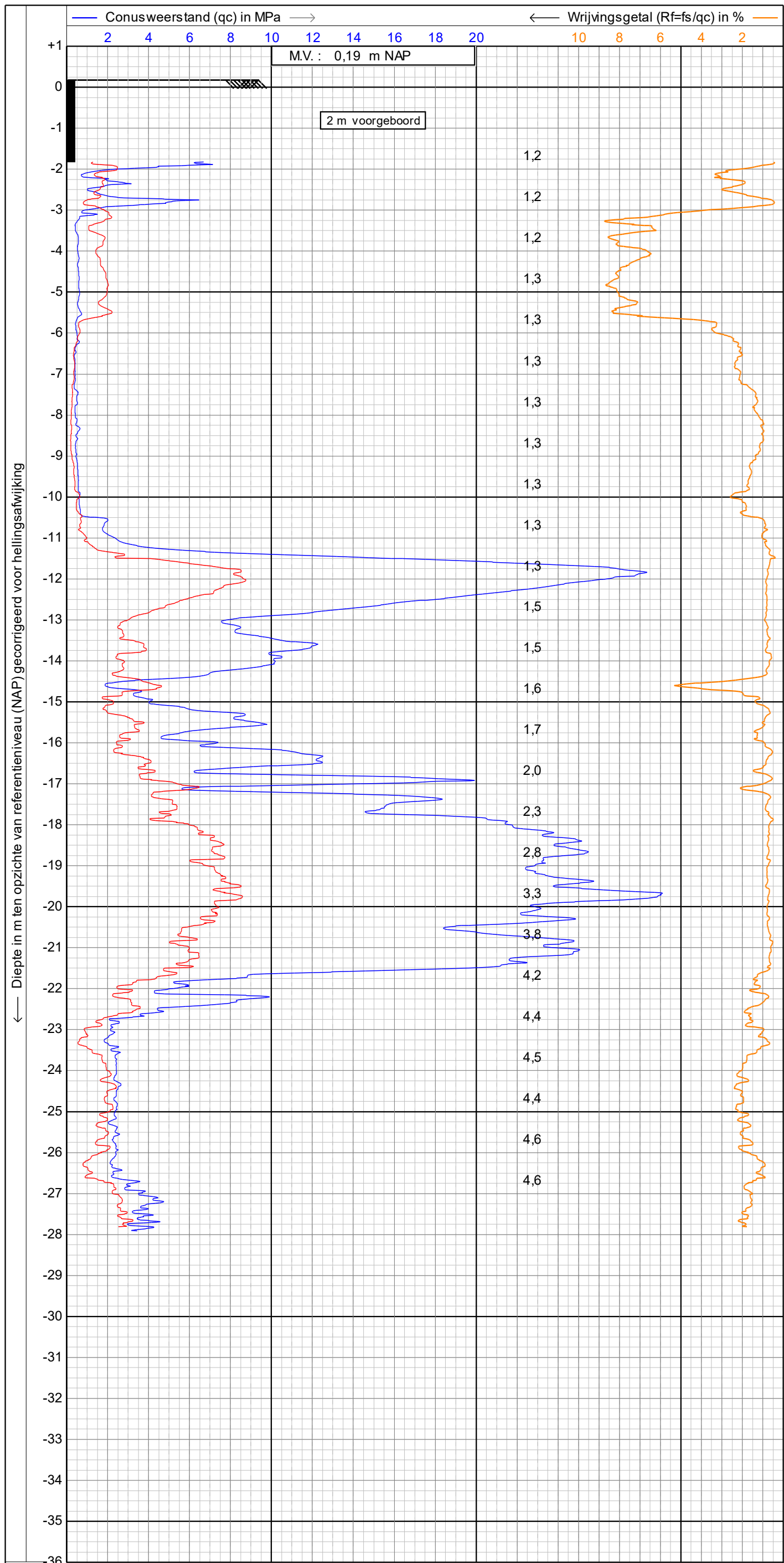


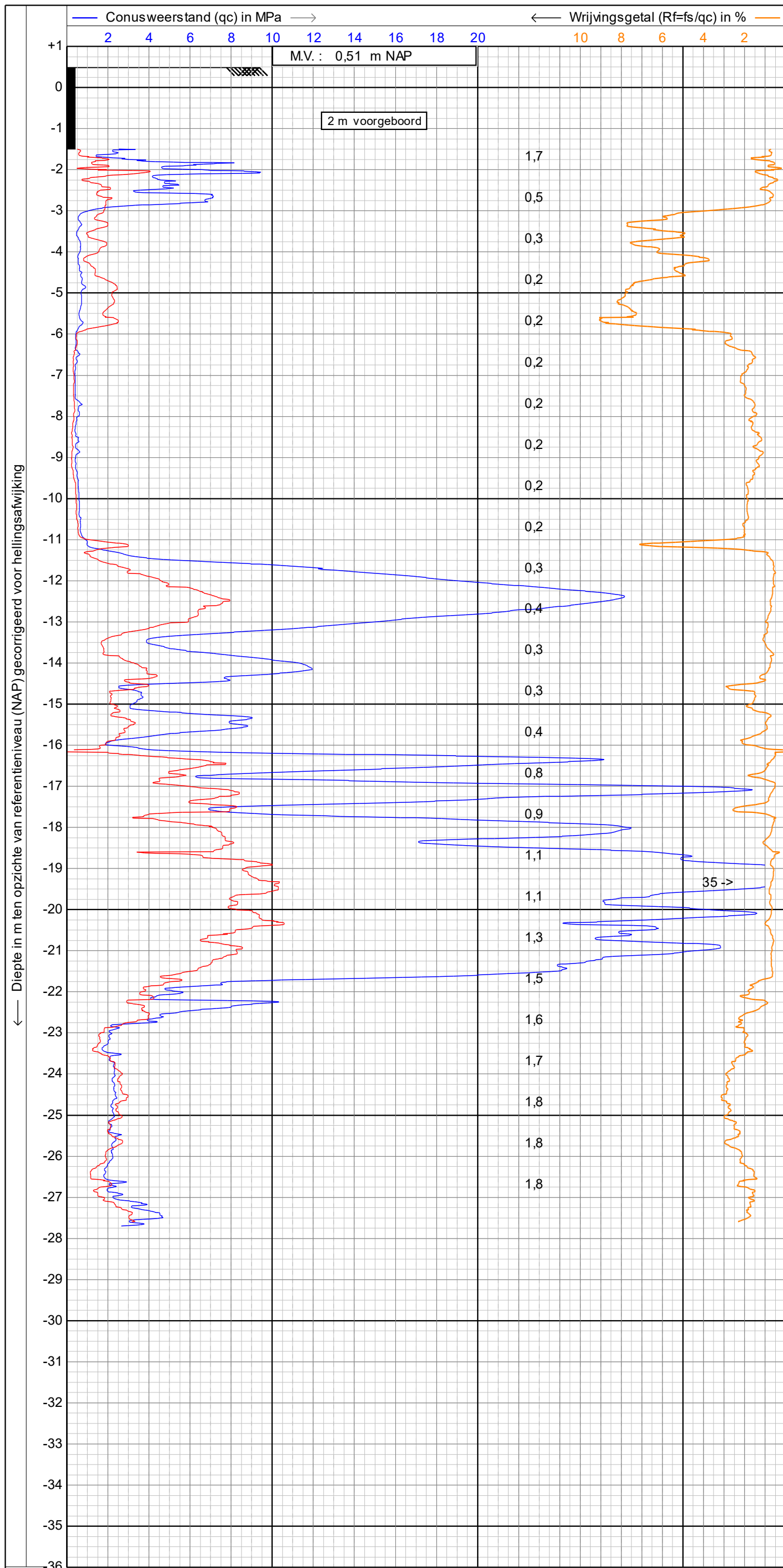
$R_{b,max,i}$: 502 kN
$R_{s,max,i}$: 419 kN
$R_{b,i}$: 254 kN
$R_{s,i}$: 334 kN
s_b	: 10,44 mm
s_{el}	: 11,45 mm
s_1	: 21,88 mm
s_2	: 0,00 mm
s	: 21,88 mm
veerstijfheid paalkop $k_{v,rep}$: 21.900 kN/m ¹
$\gamma_{m,kh}$: 1,3 (-)
rekenwaarde veerstijfheid $k_{v,d}$: 16.900 kN/m ¹

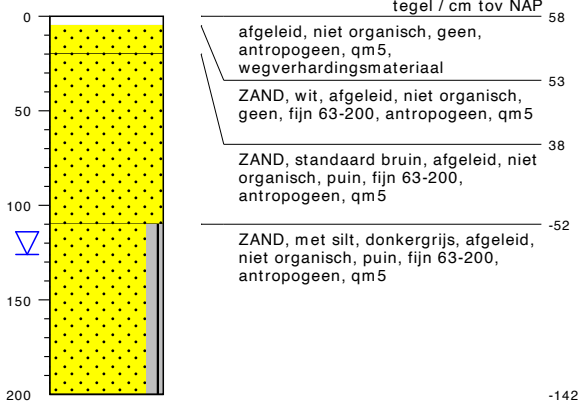




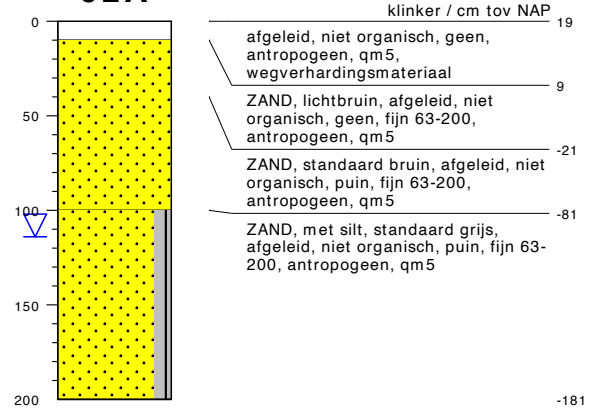
 Alphen a/d Rijn Breda	sondering volgens NEN-EN-ISO22476-1		Datum : 16-1-2024	
	Project : WEESPERZIJD E 130-131		Conusnr. : S15CFIL.S22305	
	Lokatie : AMSTERDAM		Projectnr. : 2302487	
			Sondeernr.: 02	1/1



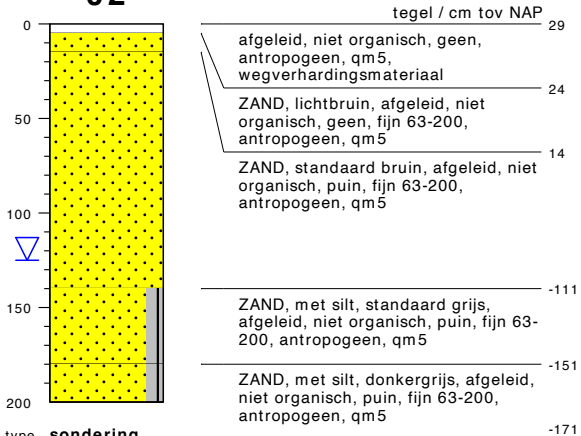


01

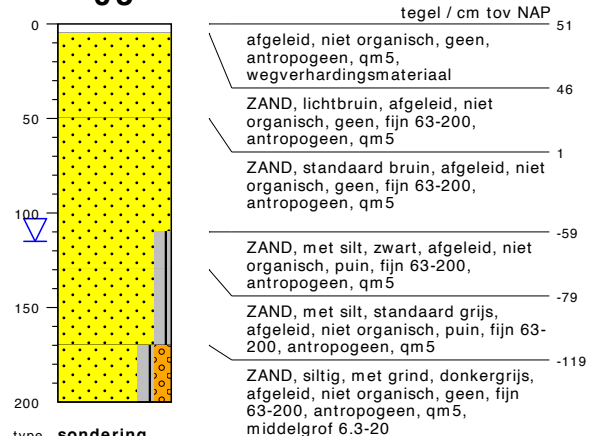
type **sondering**
 datum **07-03-2024**
 boormeester **rups17**
 gws (m-mv) **1.26**
 bemonsteringsprocedure **ISO22475d1v2006**
 beschrijfwaliteit **klasse3**
 beschrijflocatie **veld**
 beschrijfprocedure **ISO14688d1v2019c2020**
 boorprocedure **SIKB2001 vanafV6.0**
 type maaiveld **geenBodemgebruik**
 tijdelijke verbuizing **nee**

02A

type **sondering**
 datum **16-01-2024**
 boormeester **rups17**
 gws (m-mv) **1.14**
 bemonsteringsprocedure **ISO22475d1v2006**
 beschrijfwaliteit **klasse3**
 beschrijflocatie **veld**
 beschrijfprocedure **ISO14688d1v2019c2020**
 boorprocedure **SIKB2001 vanafV6.0**
 type maaiveld **geenBodemgebruik**
 tijdelijke verbuizing **nee**

02

type **sondering**
 datum **16-01-2024**
 boormeester **rups17**
 gws (m-mv) **1.25**
 bemonsteringsprocedure **ISO22475d1v2006**
 beschrijfwaliteit **klasse3**
 beschrijflocatie **veld**
 beschrijfprocedure **ISO14688d1v2019c2020**
 boorprocedure **SIKB2001 vanafV6.0**
 type maaiveld **geenBodemgebruik**
 tijdelijke verbuizing **nee**

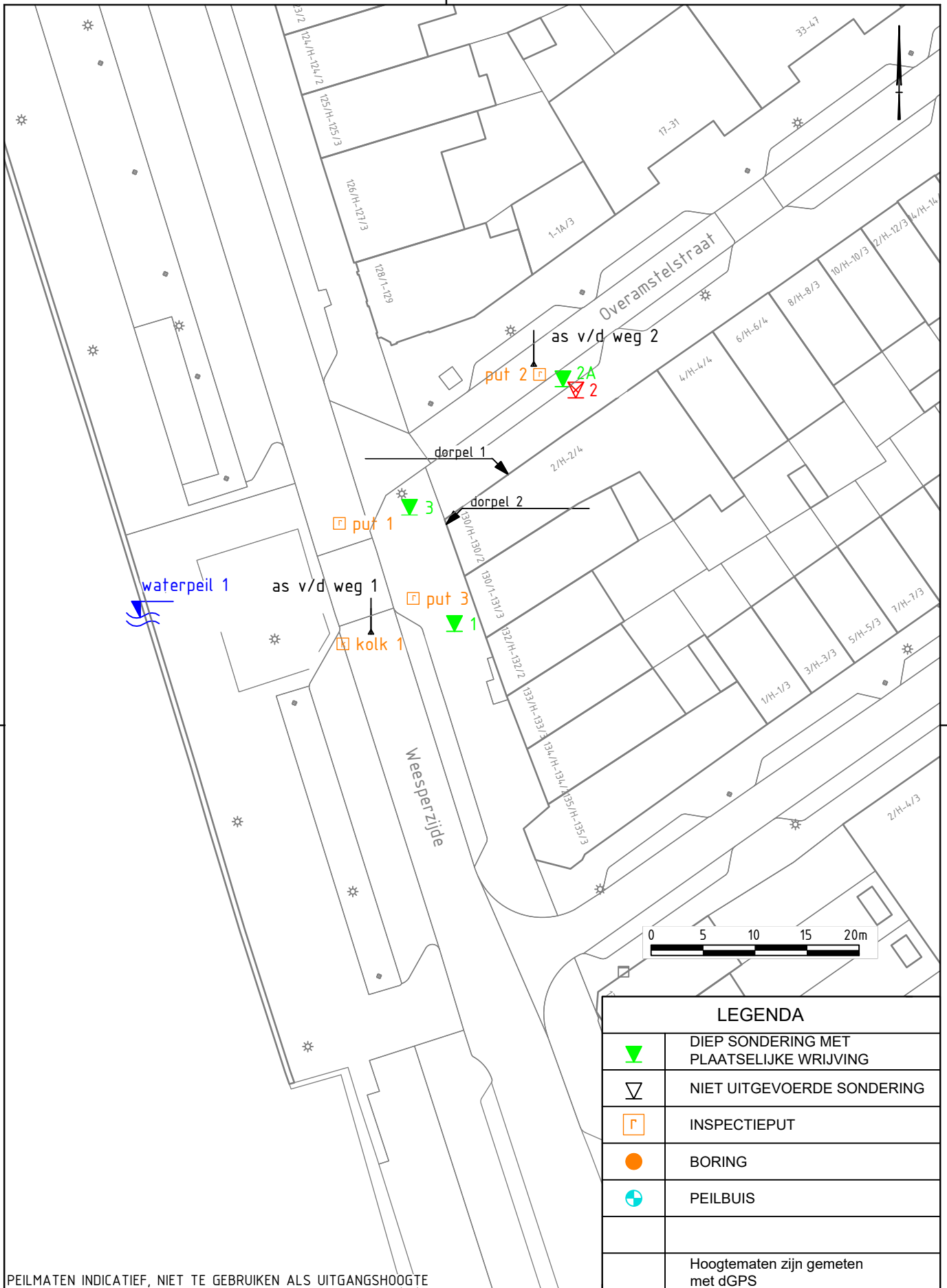
03

type **sondering**
 datum **07-03-2024**
 boormeester **rups17**
 gws (m-mv) **1.15**
 bemonsteringsprocedure **ISO22475d1v2006**
 beschrijfwaliteit **klasse3**
 beschrijflocatie **veld**
 beschrijfprocedure **ISO14688d1v2019c2020**
 boorprocedure **SIKB2001 vanafV6.0**
 type maaiveld **geenBodemgebruik**
 tijdelijke verbuizing **nee**

bodemprofielen

onderzoek **WEESPERZIJDE 130-131 TE AMSTERDAM**
 projectcode **2302487**
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**
 kader aanlevering **publiekeTaak**
 kader inwinning **verkenndOnderzoek**
 kaderstellende procedure **EN1997d2v2007**
 vakgebied **geotechniek**






PEILMATEN INDICATIEF, NIET TE GEBRUIKEN ALS UITGANGSHOOGTE

WEESPERZIJDE 130-131
AMSTERDAM

SITUATIE

LEGENDA	
	DIEP SONDERING MET PLAATSELIJKE WRIJVING
	NIET UITGEVOERDE SONDERING
	INSPECTIEPUT
	BORING
	PEILBUIS
	Hoogtematen zijn gemeten met dGPS
	
Alphen aan den Rijn Breda	
Datum:	11-03-2024
Schaal:	1: 500
Getekend:	BRM
Formaat:	A4
Projectnummer:	2302487
Tekeningnr:	T01a



Bijlage 6



Bijlage 7

Jabb Beheer
Bremlaan 9
5.1, 2, e Oisterwijk

Telefoon 0299 464074
Fax 0299 463728
E-mail info@buildingsupport.nl
Internet www.buildingsupport.nl

Rabobank
rekening courant IBAN NL93 RABO 0136 7781 78
G-rekening IBAN NL62 RABO 0991 0183 54
K.v.K. Noordwest-Holland 37115493
BTW NL 814139541B01

2236 – Weesperzijde 130-131, Amsterdam

stappenplan ten behoeve van casco onderheide kelder met funderingsherstel en uitbreiding
bovenbouw te Weesperzijde 130-131, Amsterdam

TW 25-02-2025

Opgesteld door:
5.1, 2, e
Datum: 25-02-2025



Plan van aanpak ten behoeve van onderheide kelderbouw in combinatie met funderingsherstel en casco opbouw te Weesperzijde 130-131 Amsterdam.

Dit plan van aanpak beschouwd een uitvoerings-stappenplan ten behoeve van de realisatie van de kelder ter plaatse van de panden Weesperzijde 130-131 Amsterdam.

Dit plan is onderdeel van een grotere verbouwing waarbij ook deels een nieuwe bovenbouw gecreëerd dient te worden. De bouw van de bovenbouw wordt in dit stappenplan nu niet meegenomen. Doel van dit plan van aanpak is om tot een samenhangende bouwvolgorde te komen, rekening houdend met de aanwezige risico's omgevingsfactoren en begrenzingen.

De risico's en mogelijke beheersmaatregelen zijn beschreven in het bemalingsadvies van 5.1, 2, e dd. 24-02-2025

Het werkzaamheden betreffen de belendende panden Weesperzijde 130-131. Het pand is gesitueerd op de hoek Weesperzijde / Overamstelstraat.

Aan de rechterzijde grenzen de panden aan Weesperzijde nummer 132.

Aan de achtergevel zijde grenzen de panden aan Overamstelstraat 2.

Aan de voorgevelzijde en aan de linker zijgevelzijde 130 grenzen de panden direct aan een breed trottoir openbare ruimte.

Het direct aan de achterzijde grenzende bouwblok (Overamstelstraat 2-4-6-8) zijn reeds voorzien van een nieuwe fundering. Zie tekening Strackee 909-118 01w B dd. 10-03-2011.

Het direct belendende pand rechts, 5.1, 2, e is eind jaren 70 gesplitst, onduidelijk of hier ook funderingsherstel/verbetering heeft plaatsgevonden.

Over het pand Weesperzijde 133 is niet bekend of deze zijn voorzien van een nieuwe fundering.

Aan de rechter zijde wordt deze gedragen door de nieuwe fundering welke onder nummer 134 is gerealiseerd.

Het pand Weesperzijde 134 is reeds voorzien van nieuwe fundering, zie hiervoor tekening Duyts co-01 dd. 15-05-06

Het bestaande gebouw is al voorzien van een bestaande kelder.

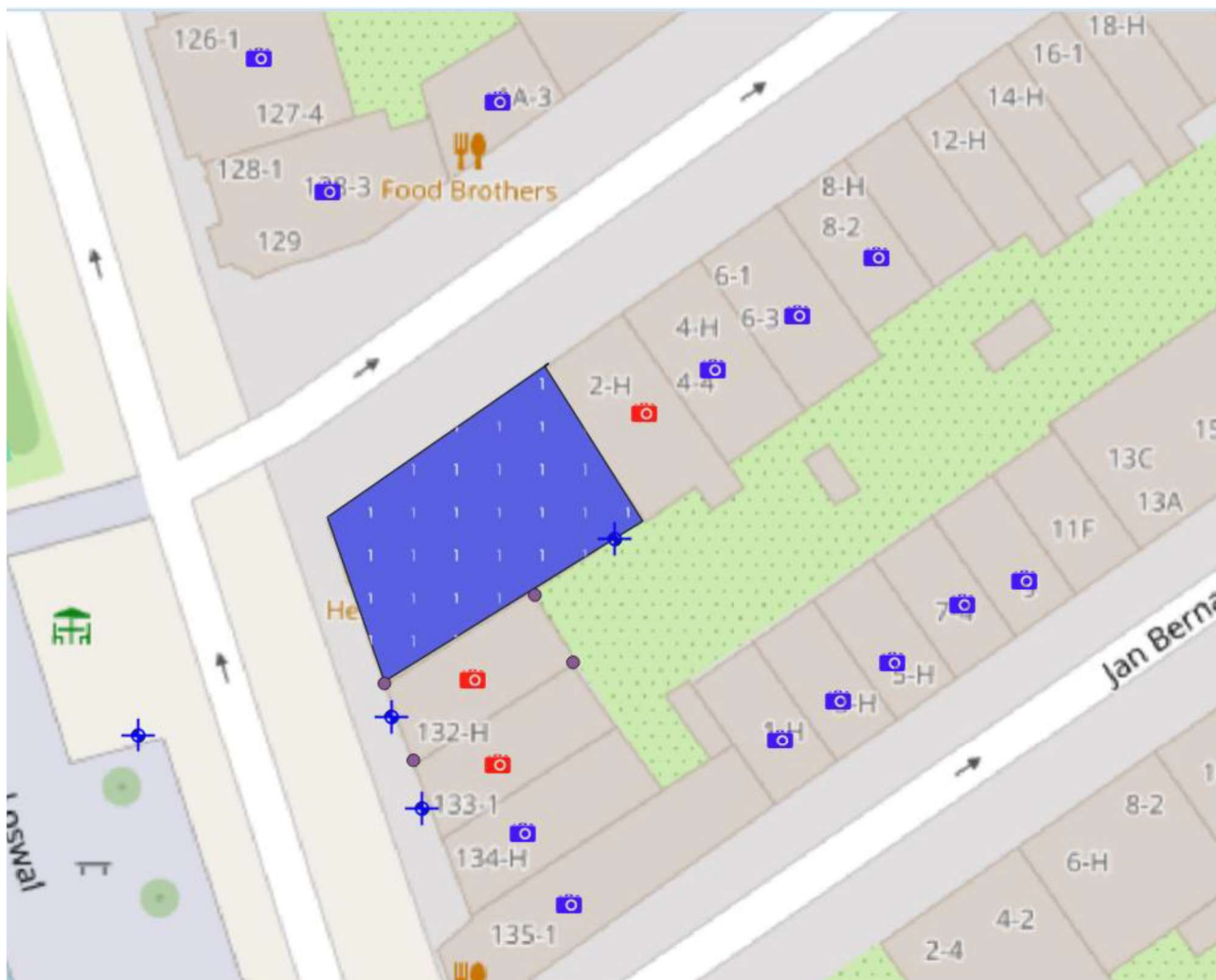
De aanlegdiepte van de bestaande fundering ligt op NAP – 2,4/2,5, zie hiervoor archiefstukken

De werkzaamheden zijn gebaseerd op onderstaande documenten:

- . LinQ architecten tekening bestaand B01 dd. 14-02-2022
- . LinQ architecten tekening nieuw B02 dd. 17-12-2024
- . IrG constructeurs tekeningset 01A/02A/03 en berekening F dd 12-02-2025
- . APS milieukundig onderzoek Weesperzijde 130-131
- . Loots Geo-hydrologisch onderzoek Weesperzijde 130-131
- . Loots Bemalingsadvies Weesperzijde 130-131
- . Geomet funderingsadvies dd. 12 februari 2025
- . archiefstukken Overamstelstraat 2-4-6-8
- . archiefstukken 5.1, 2, e 133-134
- . archiefstukken Weesperzijde 130-131
- . damwandberekening

Stappenplan / werkvolgorde

Voordat de werkzaamheden kunnen aanvangen dienen de beheersmaatregelen zoals beschreven in het bemalingsadvies uitgevoerd worden. zie hiervoor figuur 7 uit het overzicht:



In het kort omvat het bouwplan de onderstaande fases:

1. Intern strippen/slopen bestaande inrichting
2. Sloop bestaande keldervloer
3. Aanbrengen damwanden in bestaande kelder
4. Aanbrengen funderingspalen en stutconstructie
5. Aanbrengen damwandkrans en grondwerk
6. Betonwerk keldervloer
7. Betonwerk kelderwanden
8. Demontage stutconstructie

In een parallelle bouwstroom is het gepland om de staalconstructie van de bouwbouw te plaatsen op de tijdelijke stutconstructie. Ten einde om twee bouwstromen te creëren en zodoende tegelijkertijd de kelder te realiseren op tafelconstructie alsmede de bovenbouw.

Uitgangspunt is dat de tafelconstructie zo wordt uitgewerkt dat deze stabiliteit biedt tijdens kelderfase en de bovenbouw kan dragen.

Principe is een traditionele tafelconstructie, over de palenrijen heen, met dwarsliggers in de bouwmuren, tussenbouwmuren en gevels.

Deze tafelconstructie zal gesitueerd worden op het niveau van Peil. Waarbij het uitgangspunt is dat de huidige zoveel als mogelijk intact dient te blijven.

Indien het blijkt dat dit niet mogelijk is dan kan overwogen worden om de tafelconstructie zo te ontwerpen dat deze ook als definitieve vloer kan dienen.

Vereiste van deze werkvolgorde is de mogelijkheid om te kunnen bemalen tot het aanlegniveau van de bestaande keldervloer. NAP – 1,9

De beschouwing van Loots uit het bemalingsadvies laat zien dat dit mogelijk is.

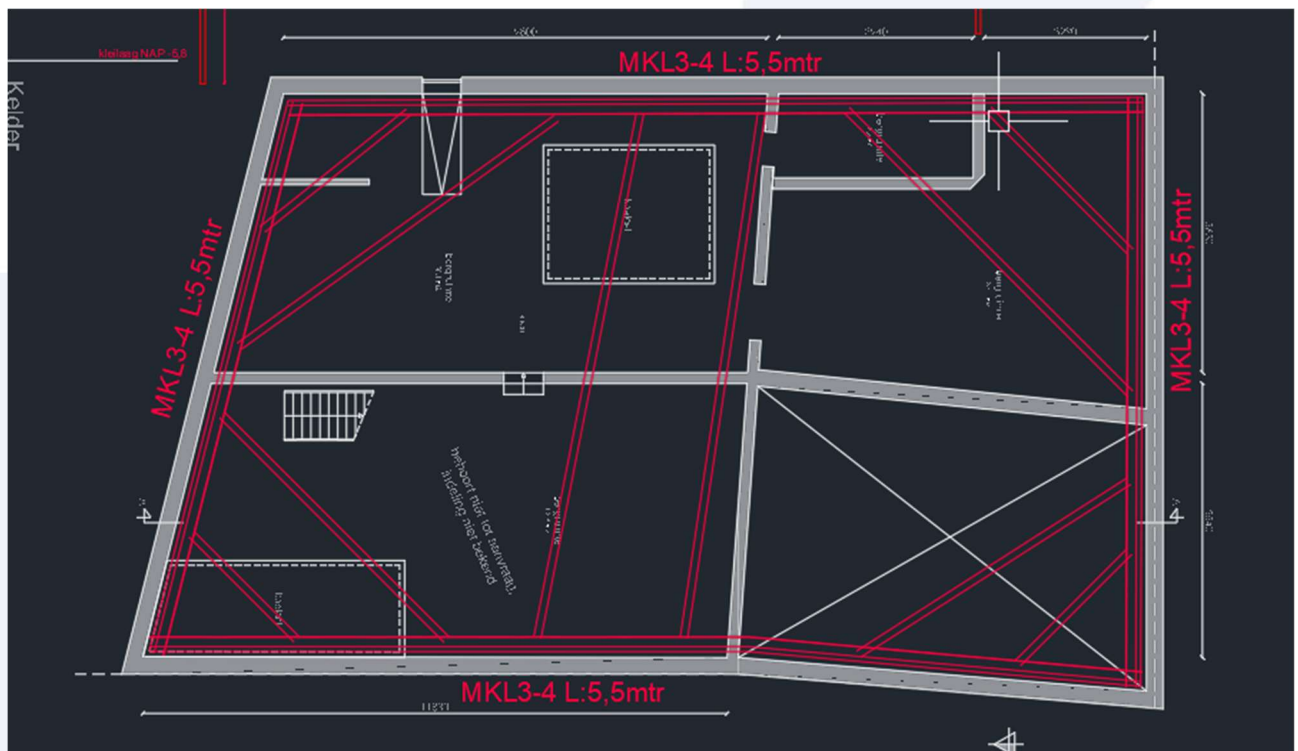
“Geconcludeerd wordt dat de grondwaterstand verlagen mogelijk is. In hoofdstuk 5.1 is samengevat welke procedures doorlopen moeten worden (melding/vergunning). In hoofdstuk 5.2 staan de risico's (en beheersmaatregelen) bij dit project. In hoofdstuk 5.3 staat de monitoring voor dit project. Tot slot in hoofdstuk 5.4 staan de aanbevolen vervolgstappen voor de opdrachtgever”

FASE 2 / 3 - sloopwerk bestaande keldervloer, aanbrenge damwanden

uitgangspunt is om bestaande keldervloer te slopen terwijl de begane grondvloer nog aanwezig is. hierbij blijft de stabiliteit van het casco gewaarborgd tijdens de sloop.

De damwanden zullen trillingsvrij en gefaseerd aangebracht worden vanuit de bestaande kelder. Bemaling zal hierbij geschieden conform bemalingsplan.

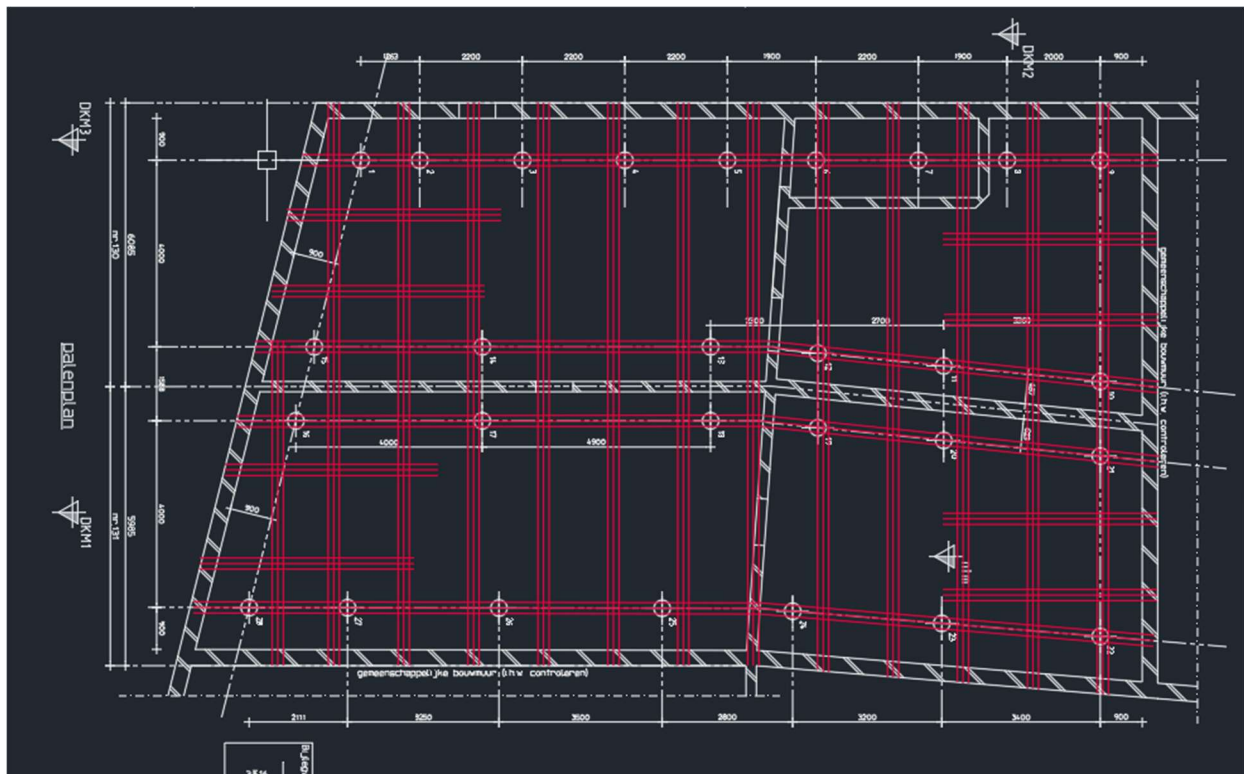
Damwanden worden uitgevoerd conform damwandberekening uitgangspunt is een MKL3-4 profiel, lengte 5,5 mtr. hierbij staan de planken 50cm in de aanwezige kleilaag op NAP – 5,8mtr



FASE 4, heiwerk – stutwerk

Na aanbrengen van het sluitende damwandscherm worden de palen geïnstalleerd, dit zal geschieden middels een trillingvrij paalsysteem. Specificaties en uitvoeringsvoorschriften conform rapportage Geomet.

In deze fase wordt de stutconstructie geplaatst over de palenrij. Principe is een tijdelijke tafelconstructie. Zie onderstaande schets. Profielen, afmetingen en benodigde windverbanden volgens nader uit te werken constructietekening/staaltekening.



FASE 5, DAMWANDKRANS – GRONDWERK

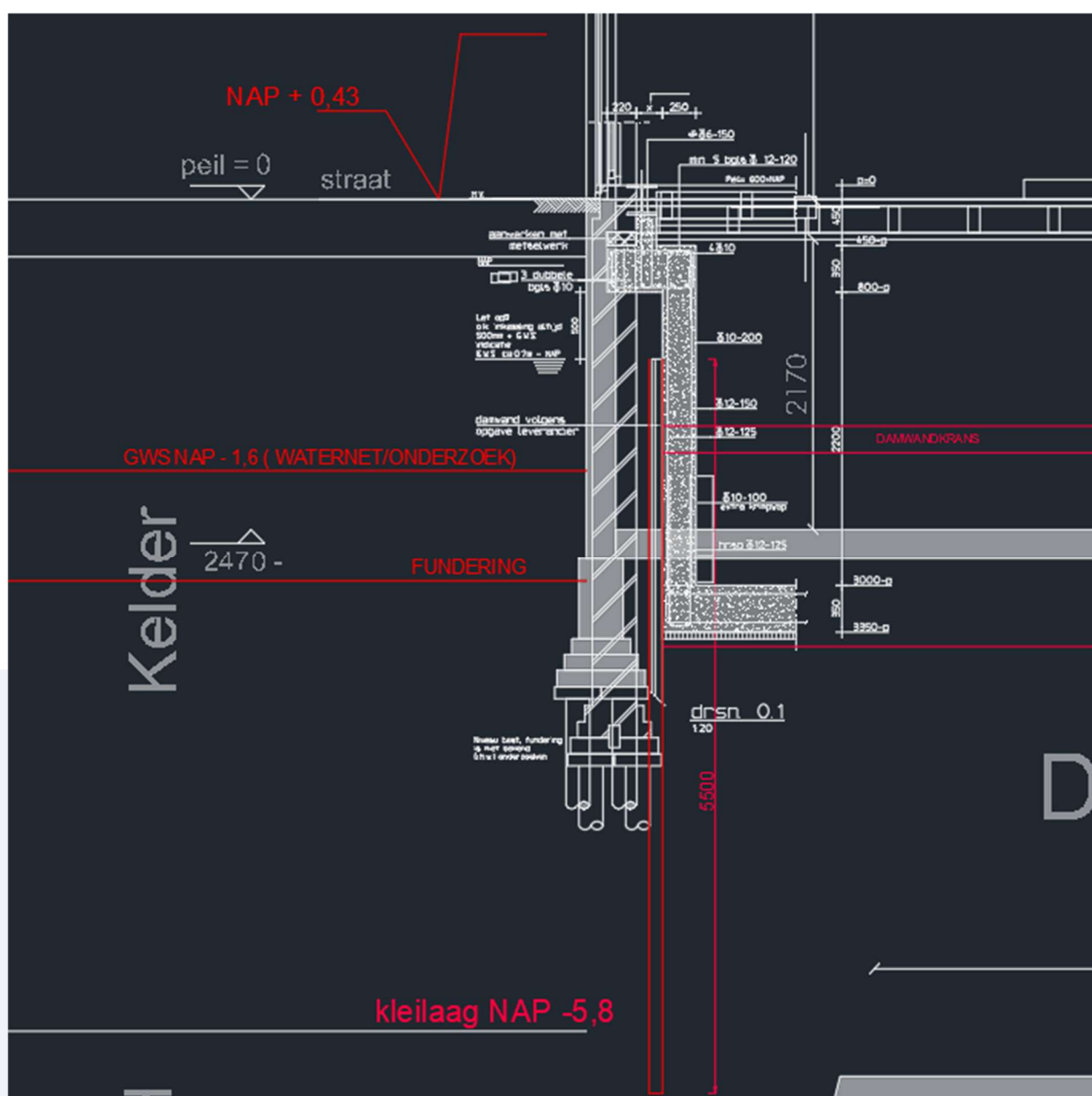
na plaatsen en op spanning brengen van de stutconstructie vind fase 5 plaats, dit start met het plaatsen van de damwandkrans op hoogte volgens berekening, aansluitend zal het graafwerk plaatsvinden tot aanlegdiepte volgens tekening.

De damwanden staan in dit ontwerp in de afsluitende kleilaag.

Deze fase eindigt met het storten van een gewapende en aan de damwand verankerde betonnen werkvloer.

Deze betonvloer zal uitgevoerd worden van constructiebeton, dik 15cm. deze zal middels gelaste haarspelden gekoppeld worden aan de damwanden.

In deze fase zal ook het systeem voor beheersen van grondwater neutraliteit worden aangebracht.



FASE 6, keldervloer

In deze fase zal de keldervloer gerealiseerd worden volgens tekening IRG.
De damwandkrans zal in deze fase nog aanwezig zijn ter ondersteuning.

FASE 7, kelderwanden

Na stort van de keldervloer worden de horizontale krachten van de damwand opgenomen door de keldervloer hiermee kunnen de horizontale stempels van de damwandkrans verwijderd worden.

Dit biedt ruimte om de kelderwanden conform tekening uit te voeren.
In deze fase worden ook pas de inkassingen ten behoeve van het funderingsherstel gemaakt.

Deze fase eindigt met het aanwerken van de inkassingen van het funderingsherstel.

De betonconstructie is in deze fase uitgevoerd tot boven de grondwaterstand, hiermee is eventueel benodigde bouwkuip bemaling ten einde.

FASE 8, demontage stutconstructie

In deze fase zal de stutconstructie worden gedemonteerd. Eventueel op de stutconstructie (tijdelijk) rustende bovenbouw zal in deze fase worden overgepakt door de betonconstructie middels koppelende kolommen volgens ontwerp. Deze werkvolgorde is als volgt:

- . definitief koppelen staalconstructie
- . demonteren stutconstructie
- . storten waterkerende plinten

Met deze fase is de kelderbouw ten einde. Hierna zullen bouwkundige zaken conform tekeningen uitgevoerd worden zoals herstel/vernieuwen beganegrondvloer.



Bijlage 8



GEOMET
GEOTECHNIEK

**Rapport betreffende fundering
funderingsherstel pand
aan de Weesperzijde 130-131
te Amsterdam**

Opdracht nummer 2302487 / 2400844-2 V2

Datum rapport 12 februari 2025

**Rapport betreffende fundering
funderingsherstel pand
aan de Weesperzijde 130-131
te Amsterdam**

Opdracht nr.	2302487 / 2400844-2 V2
Datum rapport	12 februari 2025
Opdrachtgever	JABB Beheer C.V. Bremlaan 9 5.1, 2, e Oosterwijk
Project begeleiding	L I N Q vastgoed adviseurs BV 5.1, 2, e 5.1, 2, e Amsterdam
Constructeur	De Ingenieursgroep BV 5.1, 2, e 5.1, 2, e Amsterdam

Bijlagen

- bepaling negatieve kleeft	1
- berekening draagvermogen	2.1 en 2.2
- bepaling paalkopzakking	3
- sondeergrafieken met kleeftmeting	01 t/m 03
- handboorstaten	S01 t/m S03
- coördinatentabel	1 pagina
- situatie sondeerpunten	T01a

rapportcontrole: 5.1, 2, e

dd.

opgesteld door: H. Persoon

INLEIDING

Op 1 november 2023 ontving ABO van L I N Q vastgoed adviseurs namens JABB Beheer C.V, de opdracht voor het uitvoeren van een grondonderzoek betreffende het funderingsherstel van het pand aan de Weesperzijde 130-131 te Amsterdam. Het betreft opdracht nummer 2302487. Op 17 april 2024 werd de opdracht ontvangen voor het uitbrengen van een funderingsadvies, uitgaande van schroefinjectiepalen. Hierbij is een extra opdracht nummer 2400844 aangemaakt.

Na het opstellen van het rapport 2302487-2400844-2sip dd. 29 mei 2024, is het rapport beoordeeld door de omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. Er zijn een 3 tal opmerkingen geplaatst op basis van het Geotechnisch advies.

1. Voor het rechtergebied aan de achterzijde is geen representatieve sondering uitgevoerd.

Aanbevolen wordt om na de sloop een aanvullende sondering uit te voeren

2. De benoemde uitvoeringsnorm, is onjuist

In theoretische zin is een schroefinjectiepaal een deels grondverdringende paal. Bij dit paalttype wordt een deel van de grond verdrongen en deel van de grond vermengd met grout om de paal te vormen, dit gebeurt onder zeer hoge druk zodat de paal aan grondverdringende kan worden gezien. Als kanttekening is te plaatsen dat de buis erg klein is en dat de grondverdringende functie dus minimaal is. Als alternatief kan worden gekeken naar Micropalen – in de grond gevormd met (anker)buizen en een schroefblad, waarbij het grout direct tegen de grond drukt. met de kanttekening h, zoals die in tabel 7.c van de NEN9997-1:2016 is vermeld.

In deze kanttekening h staat vermeld dat: “Indien over de laatste gang van $8 \times$ de paaldiameter, tot het beoogde paalpuntniveau, de boorbuis niet op-en-neer wordt gehaald, en na het op diepte komen van de paal aan de punt onder verhoogde druk wordt afgeperst en de paal wordt vastgedraaid mag in plaats van 0,35 worden uitgegaan van een waarde van 0,63.”

3. De uitgevoerde voorwaarden en paalklassefactor α_p zijn onjuist

Zoals in het bovenstaande stuk vermeld mag er dus een paalklassefactor α_p gerekend worden van 0,63 zoals ook in het eerste advies vermeld, de gehanteerde α_s 0,008 komt ook overeen met het oorspronkelijke advies. Extra benadrukt zal dus worden dat de paal tijdens de installatie GEEN op en neer halende beweging mag maken en dat de punt onder verhoogde druk wordt afgeperst.

In aansluiting op de reeds verstrekte gegevens bevat dit rapport volledigheidshalve de resultaten van het gehele grondonderzoek alsmede het aangevulde funderingsadvies.

GRONDONDERZOEK

Uitgevoerd werden 3 diepsonderingen met een elektrische conus, waarbij tevens de plaatselijke mantelwrijving is gemeten. Het resultaat van de sonderingen is gepresenteerd op de sondeergrafieken 01 t/m 03. Vanwege obstakels is sondering 02 voortijdig afgebroken en op korte afstand overgemaakt als sondering 02A. Vanwege obstakels is sondering 02A gemaakt in januari 2024 en de overige sonderingen in maart 2024. De diepte op de sondeergrafieken is gegeven in meters ten opzichte van NAP. In verband met de aanwezigheid van kabels en leidingen zijn de sonderingen voorgeboord. De aangetroffen bodemopbouw is beschreven op de handboorstaten S01 t/m S03. De plaats van de sondeerlocaties in relatie tot de omgeving is weergegeven op de bijgevoegde situatietekening T01a.

De sonderingen zijn uitgevoerd met een elektrische conus met hellingmeter conform NEN-EN-ISO 22476-1. Met de elektrische conus vindt een directe en continue meting plaats van zowel de weerstand aan de conuspunt als van de wrijving langs de kleefmantel. De continue registratie van de ondervonden bodemweerstand verzekert een gedetailleerd beeld van de bodemopbouw. Dit geldt niet alleen voor de sterkte van de bodem, maar tevens met betrekking tot de aard van de aanwezige grondlagen.

De verhouding tussen wrijvingsweerstand en conusweerstand, het zogenaamde wrijvingsgetal, heeft namelijk voor iedere grondsoort een andere waarde. Als indicatie gelden voor de gladde elektrische conus bij normaal geconsolideerde gronden onder de grondwaterstand de navolgende relaties:

<u>wrijvingsgetal in %</u>	<u>grondsoort</u>
0,3 – 1,2	zand, grof tot fijn
1,5 – 2,0	silt
2,5 – 5,0	klei
> 5,0	veen

Tussen de verschillende grondsoorten komen overgangsvormen voor waardoor de aangegeven grenzen niet als hard zijn te beschouwen.

In de conus bevindt zich een hellingmeter waardoor een controle mogelijk is op een eventueel afwijken van de verticaal. De gemeten afwijkingen zijn gepresenteerd op de sondeergrafieken. Bijzondere afwijkingen zijn niet vastgesteld.

BODEMGESTELDHEID

Het project ligt aan de Weesperzijde 130-131 te Amsterdam.



Figuur 1 omgeving projectlocatie

Het maaiveldpeil ter plaatse van de sondeerpunten varieerde tijdens het grondonderzoek van 0,19 m+ NAP tot 0,58 m+ NAP. De as van de weg is ingemeten op 0,31 m+ NAP en 0,49 m+ NAP. De dorpel van de woning is ingemeten op 0,70 en 0,72 m+ NAP.

Het open waterpeil werd vastgesteld op ca. 0,48 m- NAP. De grondwaterstand in de sondeergaten lag tijdens de uitvoering van het grondonderzoek in januari 2024 op ca. 1,1 m- NAP. Opgemerkt wordt dat dit éénmalige waarneming betreft. 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:

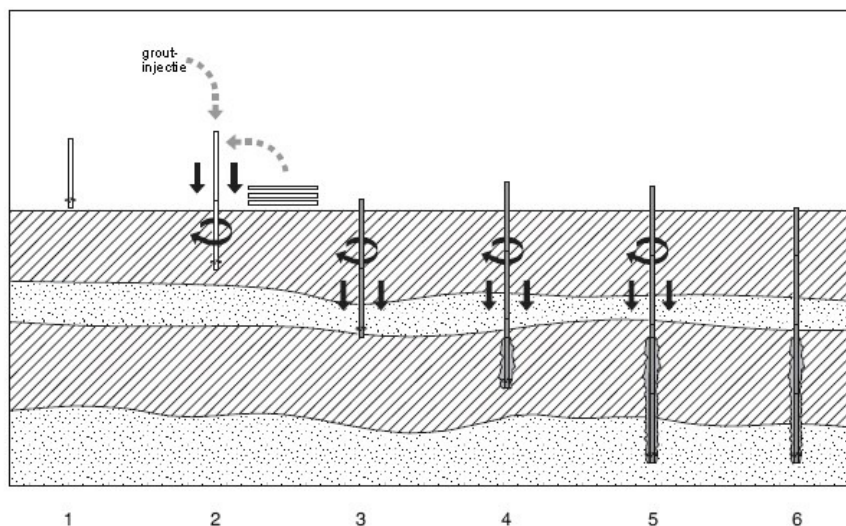
<u>Diepte in m- NAP</u>		<u>Bodembeschrijving</u>
m.v.	- 2,5 à 3,25	<u>ZAND</u> , los tot matig vast gepakt, weinig deels puinhoudend, deels opgebracht
2,5 à 3,25	- 5,5 à 6,0	<u>VEEN</u> , slap
5,5 à 6,0	- 10,5 à 12,25	<u>KLEI</u> , afgesloten door een holocene basisveenlaag
10,5 à 12,25	- 21,5 à 22,5	<u>ZAND</u> , matig vast tot zeer vastgepakt, lokaal een silt-, klei- en/of veenhoudend laagje aanwezig, Pleistoceen
21,5 à 22,5	- ca. 28,0	<u>ZAND</u> , <u>LEEM</u> en <u>KLEI</u> , overgeconsolideerde lagen, grillige opbouw
ca. 28,0		<u>maximaal verkende diepte</u>

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.

FUNDERINGSADVIES

Gelet op de aangetroffen bodemopbouw komt alleen een fundering op palen in aanmerking. In overleg met de constructeur is besloten een fundering op trillingsvrij te installeren schroefinjectiepalen uit te werken.

Schroefinjectiepalen zijn schroevend ingebrachte stalen buispalen met aangelaste schroefbladen bij de punt. Tijdens het schroevend inbrengen van de paal wordt via de schroefbladen continu mortel of groutspecie geïnjecteerd aan de onderzijde. Hierdoor wordt de inbrengweerstand beperkt en wordt in de funderingszandlaag een paalschacht geformeerd ter grootte van de schroefbladen. Het kan bij schroefinjectiepalen noodzakelijk zijn om een op- en neerwaartse beweging van de boorbuis te maken om de inbrengweerstand te verminderen. Als de opwaartse beweging langzaam en over een beperkte hoogte wordt uitgevoerd waarbij het grout onder de boorbuis continu onder druk wordt gehouden, dan blijft de installatie grondverdringend. Echter zoals met de heer mol besproken wat de paal over de laatste 8D niet op en neergehaald. Tevens dient de paal wanneer deze op diepte komt onder hoge druk te worden vastgedraaid. In het Handboek Funderingen is dit paaltje onder B4830 vermeld.



Figuur 2 Uitvoeringsprincipe schroefinjectiepaal

Met inachtneming van NEN 9997-1 tabel 7c wordt voor de ontwikkeling van de draagkracht de voorziene paal ingedeeld als:

- Type:** stalen paal; grondverdringende schroefpaal / Micropaal
- Nadere specificatie:** in de grond gevormde groutschil rond buis met schroefpunt / in de grond gevormd met (anker)buizen en een schroefblad, waarbij het grout direct tegen de grond drukt.
- Wijze van installeren:** geschroefd **zonder** de paal tijdens het aanbrengen op en neer te halen; menging van de grond met grout. De paal wordt onder hoge druk afgeperst.
- Paalklassefactor:** $\alpha_p = 0,63$ & $\alpha_s = 0,008$
- Uitvoeringsnorm:** EN 12699:2001 Uitvoering van bijzonder geotechnisch werk – verdringingspalen / EN 14199:2001 Uitvoering van bijzonder geotechnisch werk -Micropalen

In voorliggend advies is ervan uitgegaan dat schroefinjectiepalen als grondverdringend ingeschroefde palen kunnen worden beoordeeld. De leverancier dient te garanderen dat de hierboven beschreven werkwijze wordt aangehouden. Als dit niet het geval is dan kunnen lagere paalklassefactoren van toepassing zijn.

De uit de constructie bepaalde rekenwaarden van de optredende belastingen volgens NEN-EN 1990 en NEN-EN 1991, aan te houden paalafmeting en paalpuntniveaus zijn verwerkt in de volgende tabel:

sond nr	maaiveld in m NAP	Paalpuntniveau in m- NAP S Schroefinjectiepalen		
		Ø139/350 mm F _{c;d} = 300 kN	Ø139/350 mm F _{c;d} = 500 kN	Ø139/350 mm F _{c;d} = 600 kN
01	0,58	16,5-17,0	18,0-18,5	18,0-18,5
02A	0,19	15,5 ↓	18,0 ↓	18,0 ↓
03	0,51	16,5-17,0	18,0-18,5	18,0-18,5

ND = niet dieper inbrengen
 ↓ = dieper inbrengen toegestaan
 18,0-18,5 = Traject van mogelijke paalpuntniveaus.

Het paal draagvermogen is bepaald conform NEN 9997-1:2016+ C2:2017. Voor de schroefinjectiepalen geldt dat er slechts in beperkte mate controle mogelijk is op de vastheid van de bodemopbouw tijdens de installatie van de paal. Daarom dient per deelgebied zoveel mogelijk een gelijk paalpuntniveau te worden aangehouden.

bestaande paalfunderingen

Geadviseerd wordt een tussenafstand aan te houden van minimaal 0,75 meter tussen de oude palen onder de dragende muren en de nieuwe palen. Tussen palen die onbelast zijn tijdens het aanbrengen van de nieuwe palen en de nieuwe aan te brengen palen kan een tussenafstand van 0,5 meter aangehouden. Tevens kunnen deze onbelaste palen worden afgekapt op het niveau van de onderkant van de fundering. Bij het trekken van eventuele aanwezige houten palen bestaat het risico dat de vastheid van de funderingszandlaag afneemt, hetgeen een negatieve invloed heeft op de draagkracht van de nieuwe palen.

Op termijn dient er rekening te worden gehouden met zettingsverschillen en mogelijk scheurvorming bij het belendende gebouwen wanneer er sprake is van een gedeelde tussenmuur en het naastgelegen gebouw is gefundeerd op houten palen. Dit komt doordat de woning aan de Weesperzijde 131 gefundeerd wordt op een degelijke fundering die niet zakt terwijl de fundering van de woning aan de 5.1, 2, e mogelijk verder zakt afhankelijk van de kwaliteit van de houten palen. Vooral als de houten palen onder het naastgelegen pand aangetast zijn/worden zal deze situatie optreden.

Opgemerkt wordt dat er zonder funderingsherstel ook sprake kan zijn van verschilzettingen. Deze verschilzettingen kunnen ontstaan wanneer er een verschil is in aantasting tussen de verschillende houten palen van een fundering. Hierdoor zal het gedeelte met de kwalitatief slechtere houten palen sneller gaan zakken dan het gedeelte met de kwalitatief betere houten palen.

verticale bodemwarmtewisselaars

Volgens de aan ABO Geomet verstrekte gegevens worden op korte afstand van de nieuwe paalfundering geen bodemwarmtewisselaars toegepast. In voorkomende gevallen kan hiervoor een aanvullend grondmechanisch advies worden opgesteld.

berekeningen

Berekeningen zijn uitgevoerd volgens NEN 9997-1:2016+ C2:2017. Hierin zijn NEN-EN 1997-1+ C1+A1:2016+ NB:2016 opgenomen zodat berekeningen voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit 2012.

De constructie is als een niet-stijf bouwwerk beschouwd. Ten aanzien van het grondonderzoek wordt gesteld dat voor ieder deelgebied tenminste 3 representatieve sonderingen zijn uitgevoerd. Bij bepaling van de rekenwaarde van de maximale draagkracht zijn op basis van de bovengenoemde randvoorwaarden correlatiefactoren $\xi_3 = 1,30$ en $\xi_4 = 1,30$ vastgesteld.

De maximale draagkracht van de paalpunt is berekend met de 4D/8D methode van 5.1, 2, e. De draagkrachtfactoren voor schroefinjectiepalen zijn deels afhankelijk van de uitvoeringswijze. Met name de mate waarin de boorbuis op en neer wordt bewogen in combinatie met de groutdruk bepalen het uiteindelijke draagvermogen.

Voor grondverdringend geschroefde palen met op- en neergaande beweging van de boorbuis geldt voor de berekening van het puntdraagvermogen een paalklassefactor α_p van 0,63 zonder verdere reducties en zijn β en s gelijk aan 1,0. De maximale schachtwrijvingskracht wordt bepaald aan de hand van een percentage van de gemiddelde conusweerstand met paalklassefactor α_s is 0,008. Indien geen op- en neergaande beweging van de boorbuis wordt toegepast, kunnen afhankelijk van de juiste wijze van uitvoering hogere waarden worden gerealiseerd. Een en ander dient door de leverancier te worden aangetoond en gegarandeerd.

De betrouwbaarheidsklasse RC1 t/m RC3 volgens NEN-EN 1990/NB heeft geen invloed op de berekende draagkracht van de paalfundering, maar bepaalt wel de rekenwaarde van de optredende belasting uit de constructie.

Iedere sondering is in principe als een afzonderlijk rekenelement te beschouwen, maar bij de bepaling van het paalpuntniveau wordt ook rekening gehouden met de resultaten van omliggende sonderingen. De geadviseerde puntniveaus zijn vermeld op bladzijde 6 en de berekeningsresultaten zijn op bijlage 2.1 en 2.2 gepresenteerd.

Bij een uniforme bodemopbouw mag het draagvermogen worden gelijkgesteld aan de gemiddelde waarde op basis van ξ_3 , waarbij tevens geldt dat deze niet hoger mag zijn dan de laagste waarde met ξ_4 in de betreffende groep. Bij toepassing van een gemiddelde waarde van de draagkracht mag de variatiecoëfficiënt maximaal 12% zijn. Bij dit project is niet gerekend met een draagvermogen op basis van een gemiddelde.

Bij het bepalen van de benodigde paalpuntniveaus is rekening gehouden met het ontstaan van negatieve kleef langs de paalschacht. De samendrukbare lagen boven de vaste zandlaag kunnen hierdoor een zetting ondergaan die groter is dan de paalverplaatsing welke nodig is voor het ontwikkelen van het draagvermogen. Een berekening van de negatieve kleefbelasting volgens NEN 9997-1 is in bijlage 1 gepresenteerd.

paalwapening en betonkwaliteit

De sterkte van de stalen kernbuis en betonkwaliteit moeten door de constructeur of leverancier worden bepaald op basis van optredende belastingen in gebruiksfase en uitvoeringsfase. De schroefinjectiepalen worden in de funderingszandlaag voorzien van een constructieve groutschil ter grootte van de voetplaatdiameter. Het geïnjecteerde cementgrout moet voldoen aan de eisen van NEN-EN 1536 en NEN-EN 14199. De water/cementverhouding moet zijn afgestemd op de grondgesteldheid en mag volgens NEN-EN 14199 niet hoger zijn dan 0,55. Om uitvoeringstechnische redenen wordt soms een hogere waarde toegepast. Dit is alleen toegestaan als vooraf wordt aangetoond dat het toegepaste groutmengsel de vereiste sterkte heeft. De water/cementverhouding dient bij tenminste 5% van de palen gecontroleerd te worden door middel van bepaling van het volumegewicht van het groutmengsel. Cement-bentoniet mengsels zijn niet toegestaan voor dit paaltype.

Bij ophogingen of aanvullingen boven het oorspronkelijk maaiveldniveau kunnen palen worden belast door horizontale grondverplaatsingen. In voorkomende gevallen kan hiervoor een aanvullend grondmechanisch advies worden opgesteld.

vervormingen

De zakking voor het ontwikkelen van het grondmechanisch draagvermogen is bepaald op ca. 21 mm voor een paalafmeting $\varnothing 139/350$ mm. Het betreft de paalkopzakking s van een alleenstaande paal volgens NEN 9997-1 in de bruikbaarheidsgrenstoestand. De berekening is gepresenteerd in bijlage 3. De maximale waarde van de representatieve paalkopbelasting $F_{c,rep}$ is bepaald voor een partiële factor $\gamma_F = 1,25$ uit de constructieve berekening. De berekende zakking is inclusief de elastische verkorting van de paal, waarbij een E-modulus van 50.000 N/mm^2 is aangehouden.

in bijlage 3 is op basis van bovengenoemde uitgangspunten de relatie tussen de representatieve waarde van de paalbelasting en de paalpuntzakking s_b gegeven. De grafiek geeft de mogelijk optredende waarde van de paalpuntzakking voor statische belasting, rekening houdend met enige variatie in de vastheid van het zandpakket. In bijlage 3 is tevens de veerstijfheid van de paal vermeld. Voor kortdurende belastingen zoals wind zijn hogere veerstijfheden toepasbaar. Bij de bepaling van de veerstijfheid in de uiterste grenstoestand is een partiële factor voor vervormingen $\gamma_{m,k} = 1,30$ gehanteerd.

Voor paalgroepen kan een geringe toename s_2 van de maximale paalzakking optreden ten gevolge van samendrukking in dieper gelegen lagen. Bij de onderhavige bodemopbouw en paalopzet is de invloed van deze zetting niet significant of nagenoeg uniform. De extra zakking bij paalgroepen is derhalve niet of nauwelijks van belang bij de toetsing van de grenstoestanden.

INSTALLATIE SCHROEFINJECTIEPALEN

De schroefinjectiepalen dienen te worden geïnstalleerd door een hierin gespecialiseerd en gerenommeerd bedrijf.

De keuze van het boormoment is bij schroefinjectiepalen erg belangrijk. Door toepassing van een voldoende zwaar boormoment wordt voorkomen dat de noodzakelijke diepte niet wordt gehaald. Bij het op en neer bewegen van de boorbuis moet ontspanning onder de boor zoveel mogelijk worden beperkt. De mate van ontspanning is afhankelijk van de hoogte en snelheid waarmee de boorbuis wordt opgetrokken en de manier van injecteren. **Tijdens het inboren in de funderingszandlaag mogen geen onderbrekingen van de groutinjectie of een op en neer halende beweging plaatsvinden. Bij de laatste slag (minimaal 8x de diameter) van het inboren dient de injectiedruk te worden verhoogd.** Na het bereiken van het puntniveau wordt de paalkop afgewerkt en is de paal gereed.

Als beperkte referentie voor de controle van het draagvermogen van de paal geldt het optredende boormoment voor het bereiken van het basisniveau. Indien de oploop van het boormoment duidelijk afwijkt van het sondeerbeeld, kan een controle van de grondslag door middel van sonderingen noodzakelijk zijn.

De groutsamenstelling dient zodanig gekozen te worden dat rekening wordt gehouden met de specifieke bodemomstandigheden alsook de paalconfiguratie wat betreft diameter en wapening. De sterkte van het grout dient te worden gecontroleerd door middel van proefcilinders bij tenminste 5% van de palen.

Alle verzamelde gegevens moeten worden vastgelegd. Dit geldt niet alleen voor het uiteindelijk bereikte puntniveau en specieverbruik, maar ook het boormoment, boortijd, eventuele onregelmatigheden, installatievolgorde, wapening en overige bijzonderheden.

Een deskundig toezicht tijdens de uitvoering is een vereiste, teneinde de kwaliteit van de fundering en de uiteindelijke bebouwing te waarborgen. Richtlijnen hiervoor zijn vastgelegd in CUR Aanbeveling 114 "Toezicht op de realisatie van paalfunderingen". ABO Geomet kan worden ingeschakeld voor toezicht en akoestische metingen.

Alphen a/d Rijn, 12 februari 2025

ABO GEOMET B.V.

opgesteld door:
ing. 5.1, 2, e
Consultant Geotechniek

ing. 5.1, 2, e
General Business Unit Manager



BEPALING NEGATIEVE KLEEFBELASTING BODEMPROFIEL 1

Basis: Rekenmethode volgens NEN 9997-1:2016+ C2:2017
 Berekening wrijving tussen paal en grond is gebaseerd op verticale korrelspanningen.

Maaiveld:	0,50 m NAP
Grondwaterstand:	-1,50 m NAP
Bovenbelasting:	0,00 kN/m ²
Paaltype:	Schroef injectiepaal
Schachtdiameter d_s :	350 mm
Paaloppervlak:	2 in de grond gevormd
Grondoppervlak A:	0,00 m ² (alleenstaande paal)
Paalomtrek $O_{s,gem}$:	1,10 meter
Partiële belastingsfactor $\gamma_{f,nk}$:	1,00 (-)

laag	o.k. laag m NAP	$\gamma_{j,rep}$ kN/m ³	$\phi'_{j,rep}$ (0)	$K_0 \cdot \tan \delta_j$ (-)	m_j (-)	$\sigma'_{v,j,rep}$ kN/m ²	$\sigma'_{v,j,sur,rep}$ kN/m ²	$\sigma'_{v,j,m,rep}$ kN/m ²	$F_{nk,rep}$ kN
0	0,50					0,00	0,00	0,00	0,00
1	-1,50	17,00	30,00	0,289	0,000	34,00	34,00	34,00	10,79
2	-3,00	19,00	30,00	0,289	0,000	47,50	47,50	47,50	30,19
3	-6,00	11,00	15,00	0,250	0,000	50,50	50,50	50,50	70,60
4	-11,50	14,50	22,50	0,256	0,000	75,25	75,25	75,25	167,83
5	-12,00	13,50	20,00	0,250	0,000	77,00	77,00	77,00	178,29
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

De representatieve waarde van de maximale negatieve kleef bedraagt:

$$F_{nk,rep} = 178 \text{ kN}$$

De rekenwaarde voor de maximale negatieve kleef wordt dan $F_{nk;d} = F_{nk,rep} \cdot \gamma_{f,nk}$:

$$F_{nk;d} = 178 \text{ kN}$$

Negatieve kleef bij overige paalafmetingen:

$$F_{nk;d} = 162 \text{ kN/m}^1 \text{ paalomtrek}$$

BEPALING REKENWAARDE MAXIMALE DRAAGKRACHT

Rekenmethode volgens NEN 9997-1:2016+ C2:2017

Netto rekenwaarde maximale draagkracht	$R_{c,netto;d} = R_{c;d} - F_{nk;d}$
Rekenwaarde maximale draagkracht	$R_{c;d} = R_{b;k}/\gamma_b + R_{s;k}/\gamma_s$
Karakteristieke draagkracht alleenstaande paal	$R_{c;k} = \text{Min} \{ (R_{b,cal} + R_{s,cal})_{gem} / \xi_3; (R_{b,cal} + R_{s,cal})_{min} / \xi_4 \}$
Maximale draagkracht paalpunt	$R_{b,cal,max;i} = A_{punt} * \alpha_p * \beta * s * (1/2 * (q_{c,I,gem} + q_{c,II,gem}) + q_{c,III,gem}) * 1/2$
Maximale schachtwrijvingskracht	$R_{s,cal,max;i} = O_{s;\Delta L,gem} * \Delta L * \alpha_s * q_{c,z;a}$

Paaltype	: Schroef injectiepaal		
Constructieve schachtafmeting	d_s : Ø 139 mm		
Schachtafmeting in funderingslagen	d_s : Ø 350 mm	Schachtafmeting neg kleef : Ø	250 mm
Puntafmeting	D_p : Ø 350 mm	H_{voet} :	0 mm
Paalklassefactor punt	α_p : 0,630	grondsoort :	zand
Paalklassefactor schacht	α_s : 0,008	OCR :	1,00
Paalvoetvormfactor	β : 1,00	D_{eq}^2 / d_{eq}^2 :	1,00
Vormfactor paalvoetdwarsdoorsnede	s : 1,00	H_v/D_{eq} :	0,00
Correctiefactor ontgraving q_b	: 1,00	Stijf bouwwerk	: nee
Correctiefactor ontgraving $q_{c,z;a}$: 1,00	Aantal sonderingen	n : 3
Correctiefactor verdichting $q_{c,III}$ en $q_{c,z;a}$: 1,00	Correlatiefactor $R_{c,cal,gem}$	ξ_3 : 1,30
Correctiefactor verdichting 4D onder punt	: 1,00	Correlatiefactor $R_{c,cal,min}$	ξ_4 : 1,30
Negatieve kleef $F_{nk,max;d}$ bodemprofiel 1	: 162 kN/m ¹	Materiaalfactoren	γ_b, γ_s : 1,20
bodemprofiel 2	: 0 kN/m ¹	Belastingvariëfactoor	$\gamma_{m,var;q_c}$: 1,00

sond nr	punt m NAP	$q_{c,I,gem}$	$q_{c,II,gem}$ MPa	$q_{c,III,gem}$	ΔL m	$q_{c,z;a}$ MPa	$q_{b,max}$ MPa	$R_{b,cal,max}$	$R_{s,cal,max}$	$R_{c;d}$ ξ_3 kN	$F_{nk;d}$ kN	$R_{c,netto;d}$ ξ_4 kN	$R_{c,netto;d}$ ξ_3 kN
1	-14,00	7,7	2,4	1,9	2,00	8,6	2,19	211	152	232	127	105	105
	-14,50	5,7	2,5	2,2	2,50	9,0	1,99	191	199	250	127	123	123
	-15,00	2,5	2,3	2,3	3,00	8,8	1,50	144	232	241	127	114	114
	-15,50	5,2	3,3	2,5	3,50	8,1	2,11	203	250	291	127	163	163
	-16,00	6,2	6,2	2,6	4,00	7,7	2,78	267	273	346	127	219	219
	-16,50	12,8	3,4	2,8	4,50	8,1	3,45	332	321	419	127	291	291
	-17,00	12,6	4,0	3,0	5,00	8,5	3,56	343	375	460	127	333	333
	-17,50	5,2	3,6	3,2	5,50	9,1	2,39	229	438	428	127	301	301
	-18,00	25,3	25,3	4,1	6,00	9,0	9,25	889	472	873	127	746	746
	-18,50	27,9	27,8	8,2	6,50	9,4	11,36	1093	538	1046	127	918	918
	-19,00	30,4	27,6	12,5	7,00	9,8	13,07	1257	604	1193	127	1066	1066
	-19,50	27,5	20,2	13,1	7,50	10,2	11,64	1120	670	1148	127	1021	1021
	-20,00	26,5	20,2	16,1	8,00	10,5	12,43	1196	736	1239	127	1111	1111
-20,50	20,9	5,6	5,5	8,50	10,7	5,92	570	802	880	127	752	752	
-21,00	14,2	4,8	4,1	9,00	11,0	4,29	413	868	821	127	694	694	
02A	-14,00	5,4	2,4	2,1	2,75	12,0	1,89	182	290	303	107	196	196
	-14,50	2,2	2,2	2,1	3,25	11,3	1,35	130	324	291	107	183	183
	-15,00	5,0	5,0	2,3	3,75	10,2	2,30	221	338	358	107	251	251
	-15,50	6,8	4,7	2,7	4,25	9,9	2,67	256	368	401	107	293	293
	-16,00	8,0	8,0	3,2	4,75	9,5	3,53	340	398	473	107	366	366
	-16,50	8,8	7,1	4,1	5,25	9,6	3,81	367	444	520	107	412	412
	-17,00	7,9	6,5	4,8	5,75	9,7	3,79	364	493	549	107	442	442
	-17,50	15,2	14,9	6,5	6,25	9,9	6,78	653	545	768	107	661	661
	-18,00	22,6	22,6	8,9	6,75	10,3	9,94	956	611	1004	107	897	897
	-18,50	23,6	22,5	12,1	7,25	10,6	11,08	1066	677	1117	107	1010	1010
	-19,00	22,7	22,7	15,1	7,75	10,9	11,89	1143	743	1209	107	1102	1102
	-19,50	23,6	18,9	15,8	8,25	11,1	11,67	1123	809	1238	107	1131	1131
	-20,00	21,9	18,8	18,0	8,75	11,4	12,07	1161	874	1305	107	1197	1197
-20,50	18,8	5,4	5,4	9,25	11,6	5,52	531	940	943	107	836	836	
-21,00	13,4	5,2	4,5	9,75	11,7	4,33	417	1006	912	107	805	805	



Paaltype : Schroef injectiepaal
 Stijf bouwwerk: nee

d_s : Ø 139/350 mm
 D_o : Ø 350 mm

sond nr	punt m NAP	$q_{c,I;gem}$	$q_{c,II;gem}$ MPa	$q_{c,III;gem}$	ΔL m	$q_{c;za}$ MPa	$q_{b,max}$ MPa	$R_{b,cal,max}$	$R_{s,cal,max}$	$R_{c;d}$ ξ_3 kN	$F_{nk;d}$ kN	$R_{c,netto;d}$ ξ_4 kN	$R_{c,netto;d}$ ξ_3 kN
3	-14,00	6,0	3,1	2,9	2,50	11,6	2,35	227	255	308	117	192	192
	-14,50	3,0	3,0	3,0	3,00	11,3	1,89	182	297	307	117	190	190
	-15,00	5,3	2,1	2,0	3,50	10,1	1,78	171	312	310	117	193	193
	-15,50	4,6	2,2	2,0	4,00	9,6	1,69	162	339	321	117	205	205
	-16,00	5,1	5,1	2,0	4,50	9,1	2,21	213	361	368	117	251	251
	-16,50	11,2	6,6	2,7	5,00	9,3	3,65	351	409	487	117	370	370
	-17,00	18,9	7,4	3,5	5,50	9,5	5,25	505	461	619	117	503	503
	-17,50	8,1	8,1	4,5	6,00	9,9	3,94	379	524	579	117	462	462
	-18,00	22,5	18,0	6,5	6,50	10,1	8,41	809	578	889	117	772	772
	-18,50	28,0	28,0	9,3	7,00	10,5	11,78	1133	644	1139	117	1022	1022
	-19,00	31,4	25,4	13,3	7,50	10,8	13,14	1264	710	1265	117	1149	1149
	-19,50	28,4	25,8	16,7	8,00	11,0	13,78	1326	776	1347	117	1231	1231
	-20,00	28,3	24,0	19,2	8,50	11,3	14,30	1375	842	1421	117	1305	1305
	-20,50	23,3	6,7	6,7	9,00	11,5	6,81	655	908	1002	117	885	885
	-21,00	15,3	4,9	4,4	9,50	11,7	4,57	440	974	906	117	789	789



BEPALING PAALKOPZAKKING VOOR STATISCHE BELASTING

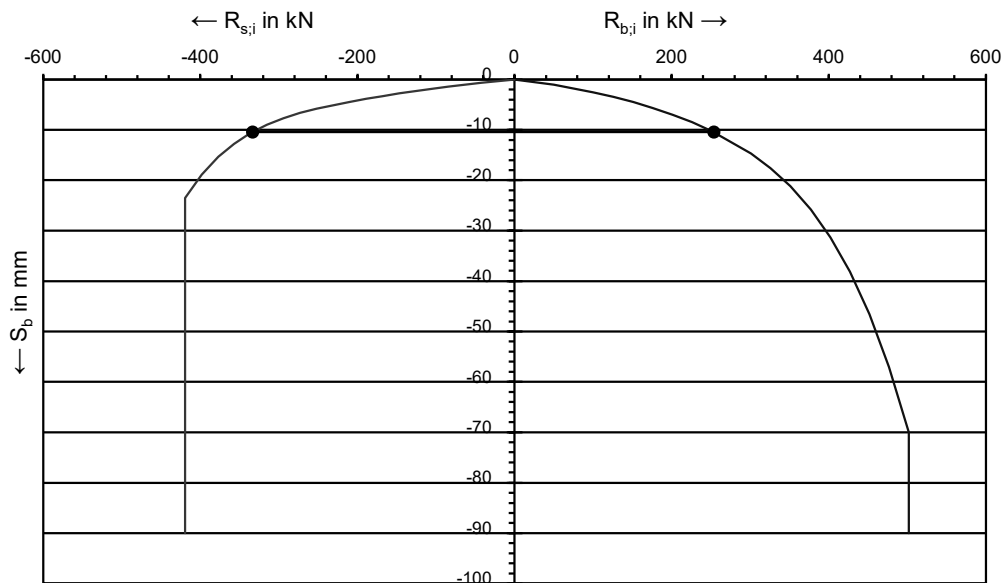
Rekenmethode volgens NEN 9997-1:2016+ C2:2017

Paalkopzакking $s = s_1 + s_2$

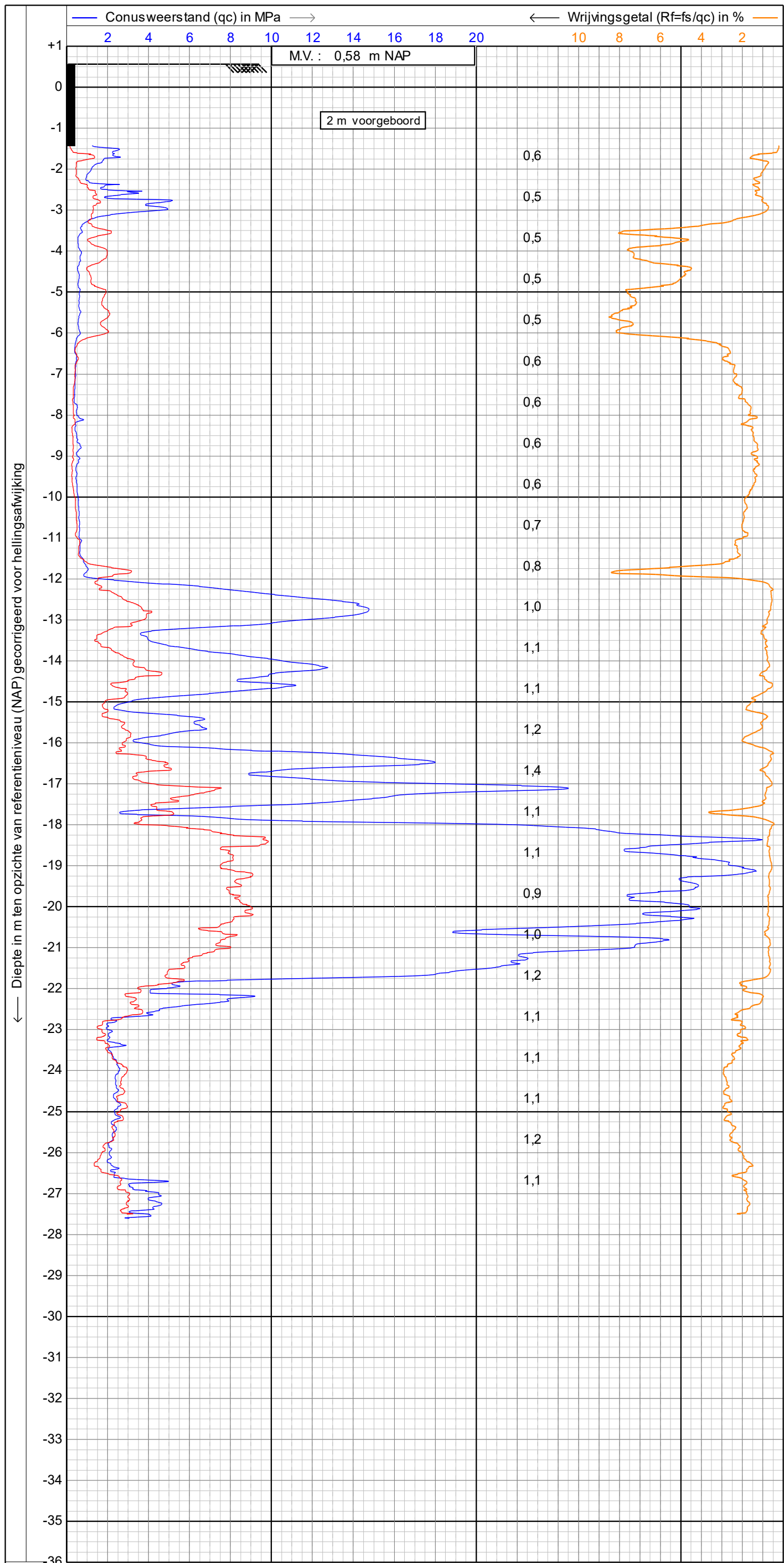
$s_1 = s_b + s_{el}$

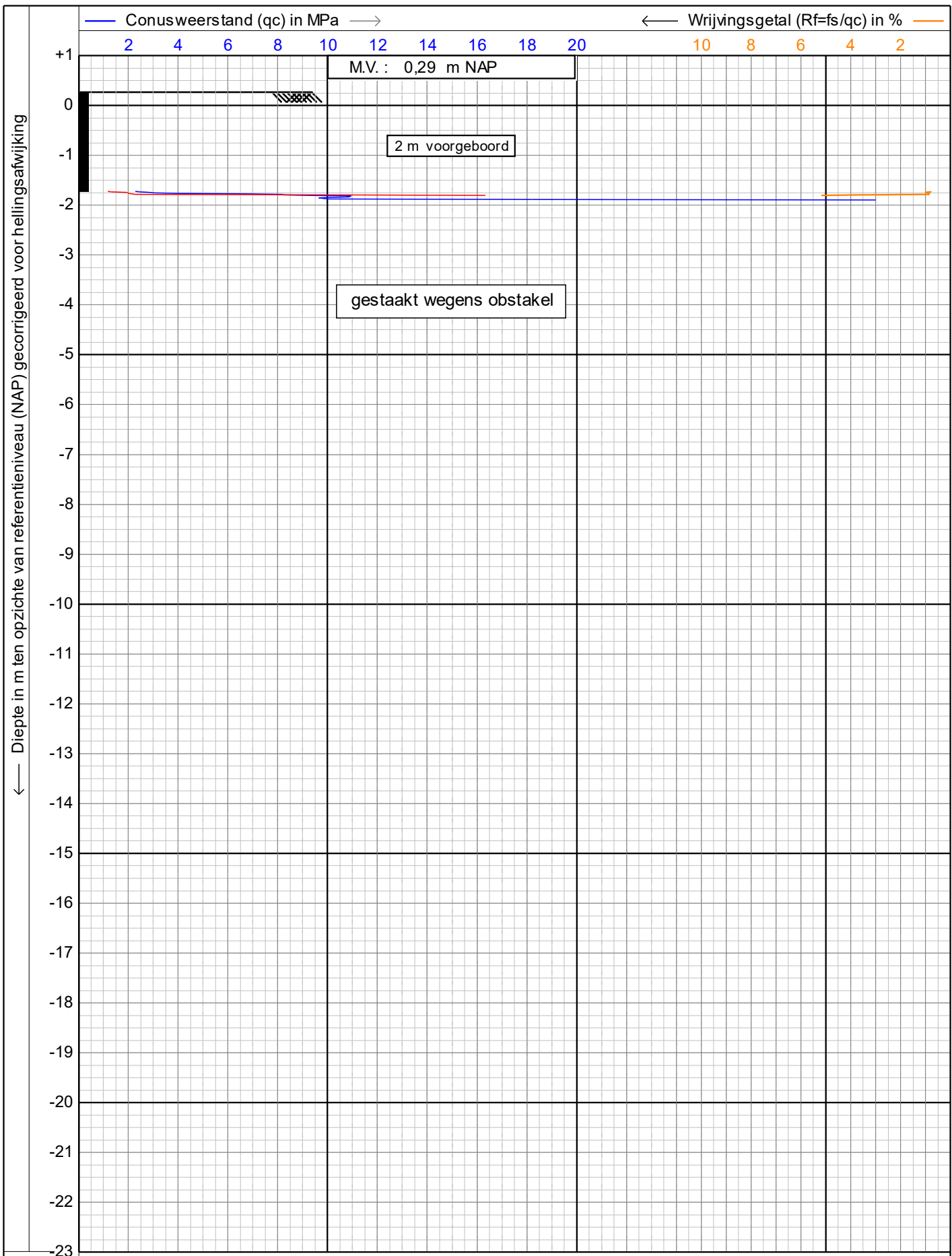
Paaltype	: Schroef injectiepaal		
Schachtafmeting	d_s : \emptyset 139 mm	d_{eq} : 139 mm	
Punafmeting	D_p : \emptyset 350 mm	D_{eq} : 350 mm	
Schachtdoorsnede	: 0,015 m ²		
E-modulus paalschacht	: 50.000 N/mm ²	alleenstaande paal	
Sondering	: 02A	m : 0,96 (-)	
Paalkopniveau	: 0,10 m NAP	$\sigma'_{v,4D}$: 0 kPa	
Paalpuntniveau	: -17,50 m NAP	A_{4D} : 0,0 m ²	
Begin afdracht positieve kleef	: -11,25 m NAP	$E_{ea,gem}$: 60 MPa	
Representatieve paalkopbelasting $F_{c,rep}$: 480 kN		
Representatieve negatieve kleef $F_{nk,rep}$: 107 kN		
Maximale draagkracht paalpunt $R_{b,cal,max}$: 653 kN	Correlatiefactor ξ_3 : 1,30 (-)	
Maximale schachtwrijving statisch $R_{s,cal,max}$: 545 kN	Materiaalfactoren γ_b, γ_s : 1,00 (-)	
Extra schachtwrijving bij korte duur $R_{s,cal,max}$: 0 kN		


zakking van de paalvoet s_b

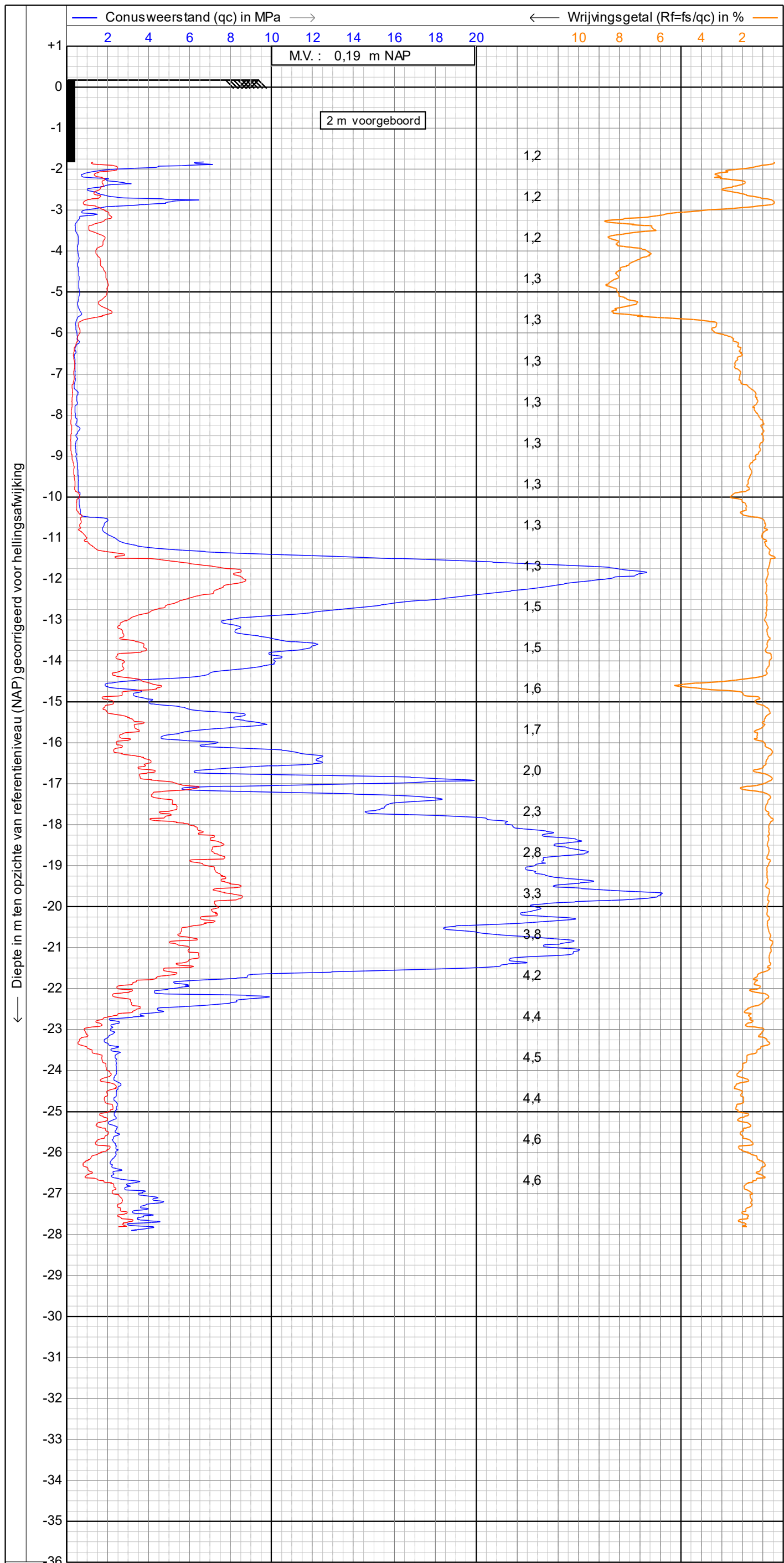


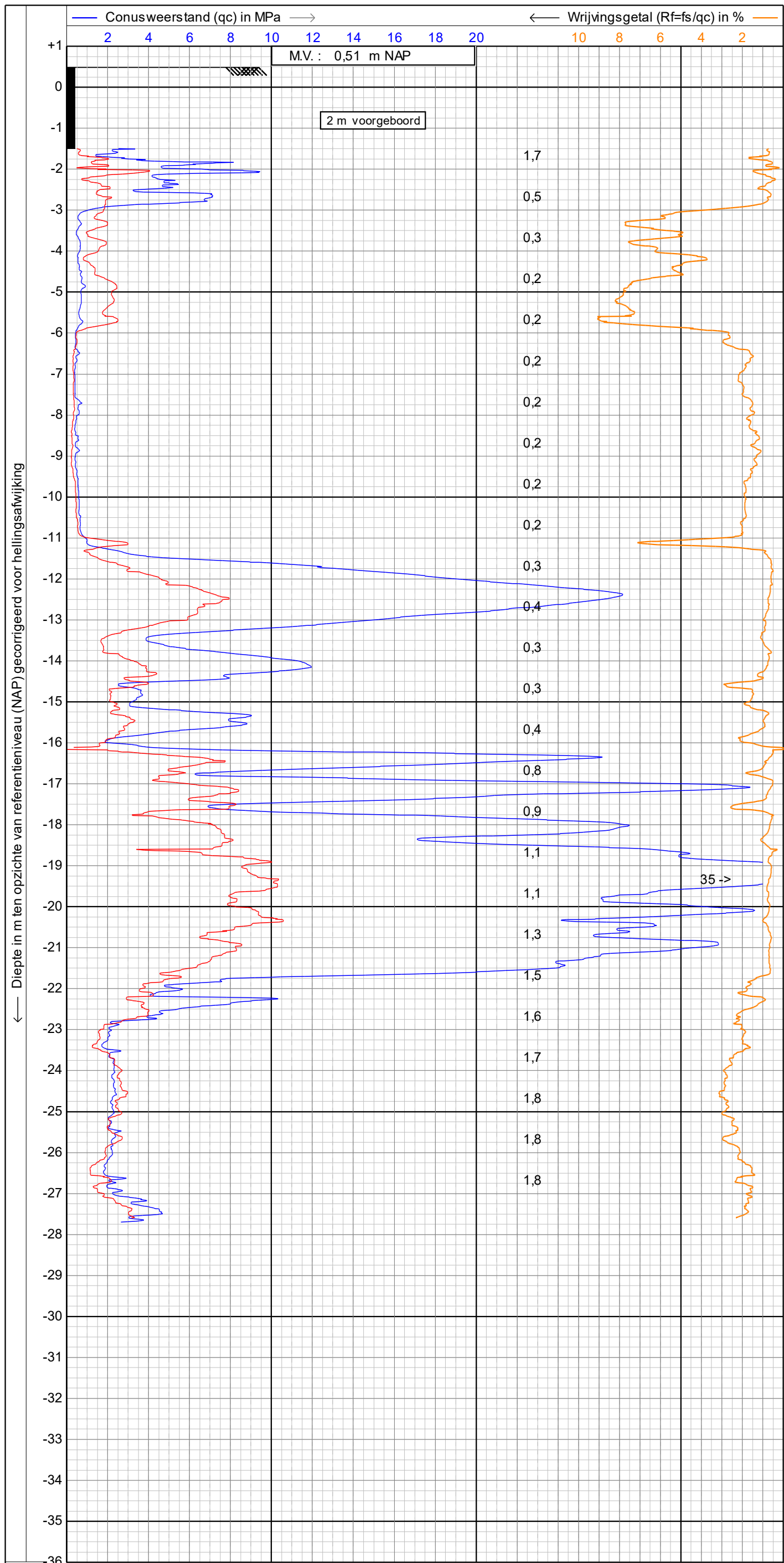
$R_{b,max,i}$: 502 kN
$R_{s,max,i}$: 419 kN
$R_{b,i}$: 254 kN
$R_{s,i}$: 334 kN
s_b	: 10,44 mm
s_{el}	: 11,45 mm
s_1	: 21,88 mm
s_2	: 0,00 mm
s	: 21,88 mm
veerstijfheid paalkop $k_{v,rep}$: 21.900 kN/m ¹
$\gamma_{m,kh}$: 1,3 (-)
rekenwaarde veerstijfheid $k_{v,d}$: 16.900 kN/m ¹

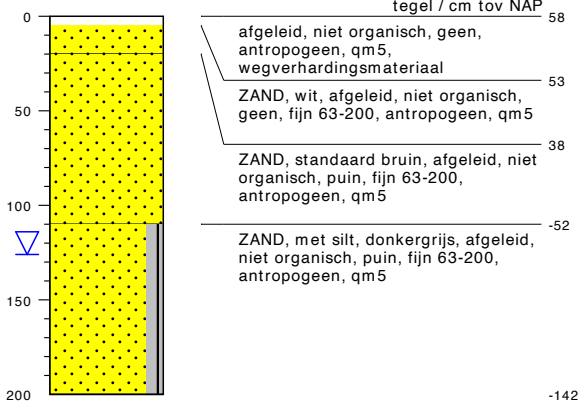




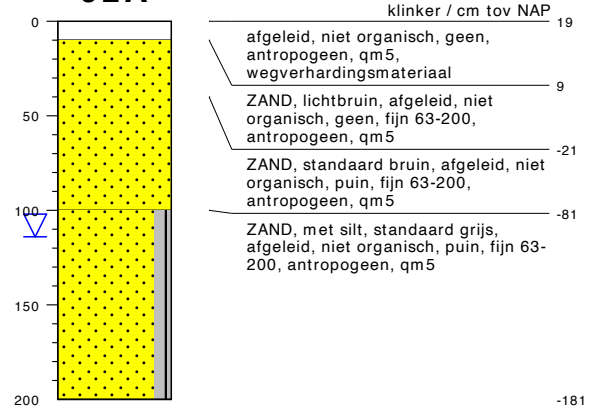
 Alphen a/d Rijn Breda	sondering volgens NEN-EN-ISO22476-1		Datum : 16-1-2024	
	Project : WEESPERZIJDE 130-131		Conusnr. : S15CFIL.S22305	
	Lokatie : AMSTERDAM		Projectnr. : 2302487	
			Sondeernr.: 02	1/1



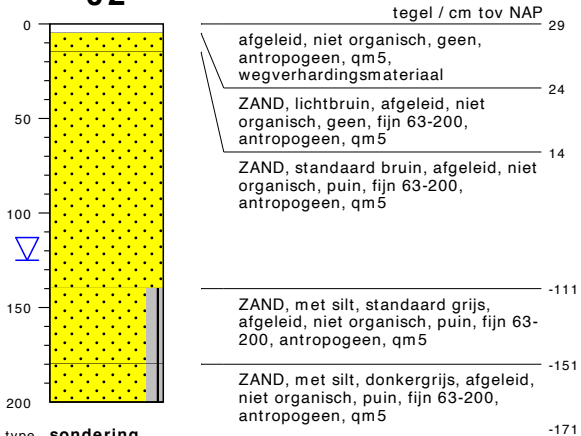


01

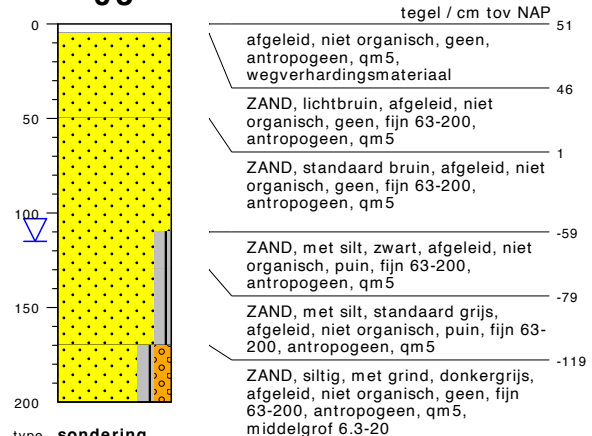
type **sondering**
 datum **07-03-2024**
 boormeester **rups17**
 gws (m-mv) **1.26**
 bemonsteringsprocedure **ISO22475d1v2006**
 beschrijfkwaliteit **klasse3**
 beschrijflocatie **veld**
 beschrijfprocedure **ISO14688d1v2019c2020**
 boorprocedure **SIKB2001 vanafV6.0**
 type maaiveld **geenBodemgebruik**
 tijdelijke verbuizing **nee**

02A

type **sondering**
 datum **16-01-2024**
 boormeester **rups17**
 gws (m-mv) **1.14**
 bemonsteringsprocedure **ISO22475d1v2006**
 beschrijfkwaliteit **klasse3**
 beschrijflocatie **veld**
 beschrijfprocedure **ISO14688d1v2019c2020**
 boorprocedure **SIKB2001 vanafV6.0**
 type maaiveld **geenBodemgebruik**
 tijdelijke verbuizing **nee**

02

type **sondering**
 datum **16-01-2024**
 boormeester **rups17**
 gws (m-mv) **1.25**
 bemonsteringsprocedure **ISO22475d1v2006**
 beschrijfkwaliteit **klasse3**
 beschrijflocatie **veld**
 beschrijfprocedure **ISO14688d1v2019c2020**
 boorprocedure **SIKB2001 vanafV6.0**
 type maaiveld **geenBodemgebruik**
 tijdelijke verbuizing **nee**

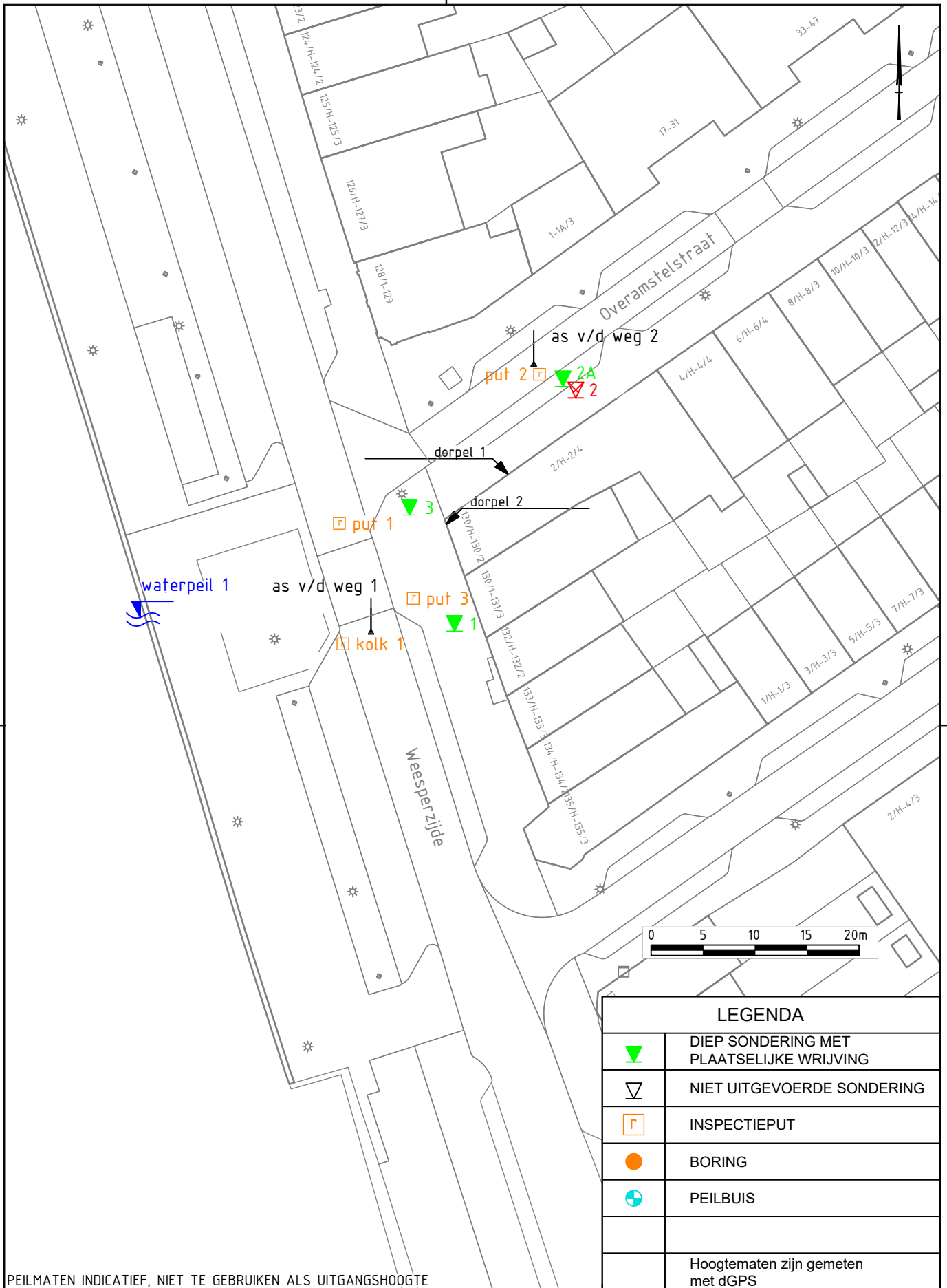
03

type **sondering**
 datum **07-03-2024**
 boormeester **rups17**
 gws (m-mv) **1.15**
 bemonsteringsprocedure **ISO22475d1v2006**
 beschrijfkwaliteit **klasse3**
 beschrijflocatie **veld**
 beschrijfprocedure **ISO14688d1v2019c2020**
 boorprocedure **SIKB2001 vanafV6.0**
 type maaiveld **geenBodemgebruik**
 tijdelijke verbuizing **nee**

bodemprofielen

onderzoek **WEESPERZIJDE 130-131 TE AMSTERDAM**
 projectcode **2302487**
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**
 kader aanlevering **publiekeTaak**
 kader inwinning **verkenndOnderzoek**
 kaderstellende procedure **EN1997d2v2007**
 vakgebied **geotechniek**





PEILMATEN INDICATIEF, NIET TE GEBRUIKEN ALS UITGANGSHOOGTE

LEGENDA		
	DIEP SONDERING MET PLAATSELIJKE WRIJVING	
	NIET UITGEVOERDE SONDERING	
	INSPECTIEPUT	
	BORING	
	PEILBUIS	
	Hoogtematen zijn gemeten met dGPS	
Alphen aan den Rijn Breda		
Datum:	11-03-2024	Projectnummer:
Schaal:	1: 500	2302487
Getekend:	BRM	
Formaat:	A4	Tekeningnr: T01a

WEESPERZIJDE 130-131
AMSTERDAM

SITUATIE