



Watertoets ter plaatse van de
Wieldrechtse Zeedijk (ong) te
Dordrecht

Titel

Watertoets ter plaatse van de
Wioldrechtse Zeedijk (ong) te
Dordrecht

Opdrachtgever

De Roever Omgevingsadvies
Postbus 64
5480 AB Schijndel

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel

Titel:	Watertoets ter plaatse van de Wieldrechtse Zeedijk (ong) te Dordrecht
Status:	Concept
Datum:	30 oktober 2020
Opdrachtgever:	De Roever Omgevingsadvies Postbus 64 5480 AB Schijndel
Contactpersoon:	Ronny Keetels
Telefoonnummer:	(073) 594 10 11
E-mail:	r.keetels@deroever.nl

Projectnummer:	20201529
Auteur:	Job Tijssen
Projectleider:	Job Tijssen
Telefoonnummer:	073-5477253
E-mail:	info@milon.nl / job@milon.nl
Website:	www.milon.nl

Handtekening Projectleider:

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Tijssen", with a long, sweeping horizontal line extending from the end of the signature.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of MILON bv.

Op al onze leveringen en diensten zijn de RVOI-2001 en de algemene aanvullende voorwaarden van MILON bv van toepassing. Beide sets algemene voorwaarden zijn te raadplegen en te downloaden via www.milon.nl/algemene-voorwaarden.

MILON bv is gecertificeerd conform ISO 9001 en VCA, voldoet aan niveau 3 op de CO2 prestatieladder en is erkend door het ministerie van IenW voor:**

- BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen", protocol 1001, 1002 en 1003;
- BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001, 2002, 2003 en 2018;
- BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg" en protocol 6001 (processturing en verificatie).

Inhoudsopgave

1. Inleiding	7
1.1. Opdrachtverlening	7
1.2. Aanleiding	7
1.3. Doel	7
1.4. Betrouwbaarheid	7
2.1. Locatiegegevens	8
3.1. Rijksoverheid	11
3.2. Provinciaal beleid	12
3.3. Waterschapsbeleid	13
3.4. Gemeentelijk beleid	14
4. Waterhuishouding	15
4.1. Geohydrologie	15
4.2. Overige aspecten	17
5. Wateradvies	18
5.1 Bevoegd gezag	18
5.2 Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening	18
6. Uitgangspunten en randvoorwaarden	19
7. Samenvatting en conclusies	21

Bijlage

1. Topografische overzichtskaart
2. Planontwerp
3. Boorprofielen

1. Inleiding

1.1. Opdrachtverlening

Op 28 september 2020 heeft MILON bv te Veghel schriftelijk opdracht gekregen van Ronny Keetels, namens De Roever Omgevingsadvies te Schijndel, voor het uitvoeren van een watertoets. De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van de Wioldrechtse Zeedijk (ong) te Dordrecht. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

1.2. Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van de watertoets wordt gevormd door de voorgenomen ontwikkelingen op de onderzoekslocatie. De initiatiefnemer is voornemens een woning en bedrijfsloods met kantoor en opslag te realiseren op de onderzoekslocatie.

1.3. Doel

De watertoets heeft als doel om water als ordenend principe een rol te laten spelen bij ruimtelijke plannen en besluiten, door alle relevante waterhuishoudkundige aspecten vroegtijdig te betrekken bij de planvorming.

1.4. Betrouwbaarheid

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever. Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2. Onderzoekslocatie

2.1. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich ten zuiden van Dordrecht. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Dordrecht sectie W met nummer 200. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 14.220 m². De locatie is in de huidige situatie gedeeltelijk bebouwd met een schuur en tuinhuisje en deels verhard met betonplaten en klinkers. Het grootste gedeelte van de onderzoekslocatie is onbebouwd. In figuur 1 en 2 zijn overzichtsfoto's van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuren 1 en 2. Overzichtsfoto's onderzoekslocatie (Bron: MILON).

In onderstaande afbeelding wordt een luchtfoto van de onderzoekslocatie getoond.



Figuur 3. Ligging onderzoekslocatie (Bron: Google Maps)

Overig terrein en omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen aan de rand van Dordrecht ten zuiden van de bebouwde kom van de stad. De omgeving wordt rondom gekenmerkt door met name graslanden, agrarische bedrijvigheid en de nabijgelegen woonwijk.

Voormalig gebruik

De onderzoekslocatie en omgeving maken deel uit van een poldergebied. Het woonhuis dat direct aan de straat de Wioldrechtse Zeedijk is gelegen is gerealiseerd in 1913. De nabijgelegen woonwijk is ontstaan vanaf begin jaren 80'.

Op het perceel hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt. De locatie heeft een archeologische dubbelbestemming.

2.2. Ruimtelijk plan of voornemen

De initiatiefnemer is voornemens een woning en bedrijfsloods met kantoor en opslag te realiseren op de onderzoekslocatie. Een ontwerpschets van zijn plan is toegevoegd als figuur 4.



Figuur 4. Onderzoekslocatie met schets bouwplan (bron: Architect Henk de Gelder)

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de verhardingssituatie er in de huidige en toekomstige situatie uitziet.

Tabel 1. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
Bebouwing	300	750
Verhard	1600	2.050
Halfverharding (50%)	0	850
Onverhard	12.320	10.570
Totaal perceel	14.220	14.220

De oprit naar het woonhuis wordt aangelegd met grind/split. De parkeerplaats van het woonhuis wordt aangelegd met grastegels. Deze oppervlaktes zijn voor 50% meegerekend als verharding. De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verhard oppervlak toeneemt met 1.325 m².

3. Beleid watertoets

De wetgeving en het beleidskader spelen een belangrijke rol in het doorlopen van de watertoetsprocedure. Uit de beleidsstukken van de overheden blijkt welke eisen en wensen ze hebben en welk belang ze hebben bij een goed beheersbaar watersysteem.

3.1. Rijksoverheid

Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden, waarmee een achttal wetten is samengevoegd tot één wet. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet richt zich op de zorg voor waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterfuncties (zoals de drinkwatervoorziening). De wet biedt de basis voor het stellen van normen ten aanzien van deze onderwerpen. Verder bevat de wet regelingen voor het beheer van water. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning. Minstens zo belangrijk is dat zoveel mogelijk activiteiten onder algemene regels vallen. In de regel komt dit neer op een meldingsplicht in plaats van een vergunningenprocedure. Niet alles is in algemene regels vast te leggen en voor deze activiteiten in, op, onder of over watersystemen is er de watervergunning.

De Wet gemeentelijke watertaken is onderdeel van de Waterwet. In deze Wet heeft de gemeente de zorgplicht gekregen voor:

- Het doelmatig inzamelen en verwerken van overtollig afvloeiend hemelwater;
- Het doelmatig nemen van maatregelen in openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

In de Wet milieubeheer is de derde zorgplicht voor de gemeente opgenomen. De gemeente dient zorg te dragen voor het inzamelen transporteren van stedelijk afvalwater.

Wet ruimtelijke ordening en de watertoets

De watertoets is per 1 november 2003 wettelijk verplicht (en vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening). De watertoets betekent dat ruimtelijke plannen (waaronder bestemmingsplannen) die vanaf deze datum ter inzage worden gelegd, voorzien moeten zijn van een waterparagraaf. Ruimtelijke plannen van de initiatiefnemer (bijv. gemeente of projectontwikkelaar) worden overlegd met de waterbeheerder.

In de waterparagraaf geeft de initiatiefnemer aan welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant. In geval van locatiekeuzes en bij herinrichting van bestaand bebouwd gebied geeft de initiatiefnemer expliciet aan welke rol de kosten en risico's van verdroging, verzilting, overstroming en overlast hebben gespeeld bij de besluitvorming. De waterparagraaf grijpt zichtbaar terug op de afsprakennotitie en het wateradvies.

Nationaal Waterplan 2016-2021

In 2015 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Het plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016-2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Belangrijke punten uit het nationaal waterplan zijn:

- Eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren;
- Hemelwater zo veel mogelijk afkoppelen, mits schoon (anders eerst zuiveren);
- Uitbreiding van verhard oppervlak zo veel mogelijk compenseren met hectares oppervlaktewater.

Met deze punten zal rekening gehouden worden bij de uitvoering van de plannen.

Nationaal Bestuursakkoord Water

Met het NBW-Actueel (2008) onderstrepen het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de gezamenlijke opgave om het watersysteem op zo kort mogelijke termijn en tegen de laagste maatschappelijke kosten op orde te brengen en te houden. Samenwerken is de rode draad van het geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord. Een actualisatie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) uit 2003 komt voort uit de invoering van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), de noodzaak tot het aanscherping van een aantal begrippen en het beschikbaar komen van nieuwe klimaatscenario's. Ook is een nieuwe fase aangebroken in het samenwerkingsproces, waarbij het zwaartepunt verschuift van planvorming naar uitvoering. Het NBW is een uitwerking van de uitvoering van waterbeleid 21e eeuw (WB21) en de KRW. De belangrijkste doelen en taken zijn:

- het teveel (overlast) of tekort (onderlast) aan water aanpakken;
- verbetering van de waterkwaliteit.

3.2. Provinciaal beleid

Visie ruimte en mobiliteit

De visie ruimte en mobiliteit 2016-2020 (VRM) is de strategische basis voor het Zuid-Hollandse milieu- en waterbeleid en -beheer voor de korte en de lange termijn, rekening houdend met Europese, landelijke, provinciale en regionale doelen, duurzaamheid en klimaatveranderingen. Het document integreert de milieu- en de wateropgave. Het zet de nieuwe koers uit voor de provinciale inzet met betrekking tot water, bodem, lucht en de overige milieuaspecten. Het is een breed gedragen, integraal beleidsplan, omdat het tot stand is gekomen in nauwe samenwerking met talloze belanghebbende (water)partijen in Zuid Holland.

Het VRM staat voor:

- voldoende water voor mens, plant en dier;
- schone en gezonde leefomgeving (bodem, water en lucht);
- bescherming van Zuid Holland tegen overstromingen en externe risico's;
- verduurzaming van onze grondstoffen-, energie- en voedselvoorziening.

Verordening water Zuid-Holland

In de Provinciale verordening water Zuid-Holland heeft de provincie normen opgenomen voor regionale waterkeringen, wateroverlast, de beoordeling van de waterveiligheid, afspraken over het beheer van wateren, waterwegen en waterkeringen, peilbesluiten en planvorming

Provinciale milieuverordening Zuid-Holland PMV)

In de Provinciale milieuverordening Zuid-Holland (PMV) zijn milieuregels opgenomen die het drinkwater moeten beschermen. Het grondwater rond de drinkwaterwinningen wordt beschermd met speciale zones, waarbinnen bepaalde activiteiten beperkt of niet zijn toegestaan zonder vergunning.

3.3. Waterschapsbeleid

Waterbeheerprogramma 2016-2021

Het Waterbeheerprogramma beschrijft de doelen van waterschap Hollandse Delta voor de periode 2016-2021. Meer dan voorheen wil het waterschap lokale initiatieven die gericht zijn op bronaanpak ondersteunen. Ten aanzien van de doelen is een indeling gemaakt in de volgende thema's

- Waterveiligheid: betreft waterveiligheid wordt door het waterschap onderscheid gemaakt in drie lagen preventie (laag 1), ruimtelijke inrichting (laag 2) en crisisbeheersing (laag 3).
- voldoende water: zowel voor de natuur als de landbouw is het belangrijk dat er niet te veel en niet te weinig water is. Daarvoor reguleert het waterschap het grond- en oppervlaktewater;
- Schoon water: Bij het thema Schoon water dient de basis(waterkwaliteit) op orde te zijn en aan geldende chemische en ecologische normen te voldoen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in doelen voor de Kaderrichtlijn Water (waterlichamen), het 'overig water' en het oplossen van prioritaire knelpunten.
- Waterketen: Dit thema bestaat voor een belangrijk deel uit het doelmatig beheren van de zuiveringstechnische werken. Tevens gelden diverse verbeterdoelen die betrekking hebben op duurzaamheid zoals de terugwinning van fosfaat en andere grondstoffen, het verbeteren van de energie-efficiëntie en de verhoging van de eigen energieproductie. Ook de impact vanuit de waterketen op het watersysteem komt bij dit thema aan de orde.

Het waterschap staat voor een aantal complexe uitdagingen, die zij in veel gevallen niet alleen kan realiseren. Deze uitdagingen geven invulling aan de verbinding van water met de maatschappelijke ontwikkelingen. Daarom zet het waterschap sterk in op samenwerking. In dit Waterbeheerplan nodigt het waterschap waterpartners en stakeholders bedrijven nadrukkelijk uit om gezamenlijk te werken aan slimme, innovatieve oplossingen voor de complexe wateropgaven.

Hollandse Delta hanteert de volgende voorkeursvolgorde voor het omgaan met hemelwater, zowel bij bestaande situaties als bij nieuwbouw:

1. in principe treft de perceelseigenaar zelf maatregelen om overtollig hemelwater te infiltreren in de bodem of af te voeren naar het oppervlaktewater;
2. als dit niet mogelijk is zorgt de gemeente voor inzameling, verwerking en nuttig hergebruik van het overtollige hemelwater;
3. als hergebruik niet mogelijk is zorgt de gemeente voor verantwoord transport van het overtollige hemelwater naar bodem of oppervlaktewater;
4. als dit niet (geheel) mogelijk is wordt (een deel van) het overtollige hemelwater afgevoerd naar een rioolwaterzuiveringsinrichting.

Hollandse Delta hanteert hiervoor een afwegingskader op basis van de risicobenadering (kans dat afstromend hemelwater verontreinigd raakt en de gevolgen voor het watersysteem en functioneren van de afvalwaterketen).

Keur Waterschap Hollandse Delta 2018

De Keur kent gebods- en verbodsbepalingen die erop gericht zijn watergangen te beschermen. Zo is het in bepaalde gevallen verboden om zonder vergunning water te lozen of te onttrekken aan oppervlaktewater. Ook legt de Keur in sommige gevallen aan burgers een onderhoudsverplichting op. Daarnaast mag men zonder Keurontheffing geen activiteiten ontplooiën of bouwwerken plaatsen die het onderhoud aan watergangen kunnen belemmeren. Dit betekent dat voor bepaalde activiteiten nabij watergangen of met mogelijke invloed op watergangen een ontheffing bij het waterschap moet worden gevraagd. De Keur van het waterschap is enkel van toepassing wanneer direct wordt geloozd naar een oppervlaktelichaam in beheer en eigendom van het waterschap.

De Keur is een verordening waarin staat wat wel en niet mag rond watergangen, dijken en grondwater. Voor veel zaken hoeven burgers en bedrijven geen vergunning meer aan te vragen. Een melding aan het waterschap volstaat. Alle ingrepen welke een grote impact hebben op belangrijke watergangen en keringen blijven vergunningplichtig.

3.4. Gemeentelijk beleid

De gemeente Dordrecht heeft zijn missie en toekomstvisie m.b.t. de waterhuishouding beschreven in het breed gemeentelijk rioleringsplan. Deze worden kort toegelicht:

Missie

De gemeente Dordrecht staat in dienst van de burger en bedrijven. Dat vormt de basis van het bestaansrecht van de gemeente. Zij streven daarom naar de beste dienstverlening op het gebied van afvalwater, hemelwater en grondwater tegen de laagst maatschappelijke kosten. De gemeente is ervan overtuigd dat zij moeten werken aan continue verbetering van de dienstverlening en vinden ze het belangrijk om in te spelen op de kansen die innovaties bieden.

(Toekomst)visie

Een visie is een algemene voorstelling van de toekomst van een organisatie of een vakgebied. De visie in dit vGRP gaat in op de (lange termijn) ontwikkelingen die de gemeente Dordrecht voorziet met betrekking tot het omgaan met hemelwater, afvalwater en grondwater.

De gemeente Dordrecht sluit zich aan bij de algemeen geaccepteerde visie op de rioleringszorg in Nederland. Dat houdt in essentie in dat:

- Zij verwachten dat in de toekomst energie en grondstoffen uit het afvalwater zullen worden teruggewonnen en dat medicijnresten zullen worden verwijderd en mogelijk hergebruikt;
- De riolering blijft er voor zorgen dat de volksgezondheid, de leefomgeving en het milieu duurzaam worden veiliggesteld en beschermd;
- Het verbeteren van de waterkwaliteit en anticiperen op klimaatveranderingen een belangrijke rol (blijven) spelen;
- Er zal bij de samenwerking in de waterketen worden gestreefd om de afvalwaterketen als één organisatie te beheren;
- Overstorten uitsluitend op locaties die geen risico voor de volksgezondheid kunnen opleveren.

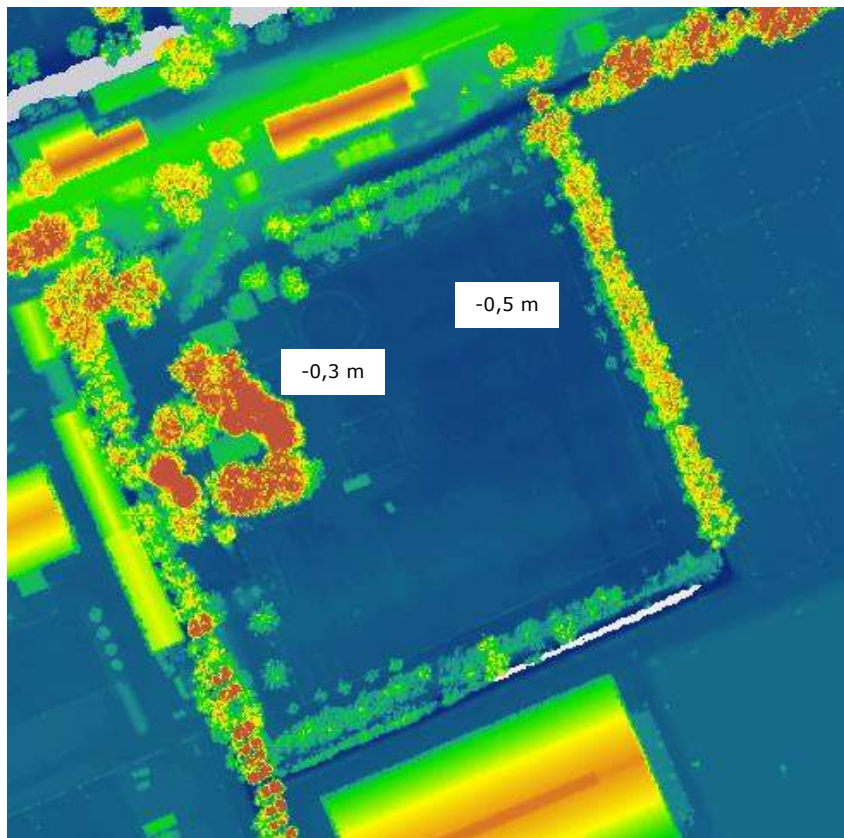
4. Waterhuishouding

Om de waterbelangen in een zo vroeg mogelijk stadium in beeld te hebben heeft het waterschap de Watertoets ontwikkeld. In het kader van het watertoetsproces worden hierbij de relevante en beschikbare wateraspecten bekeken.

4.1. Geohydrologie

Regionale bodemopbouw

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van 0,4 m-NAP. Op figuur 5 is te zien dat er geen groot hoogteverschil aanwezig is op de onderzoekslocatie. Het perceel loopt enigszins af aan de oostelijke zijde.



Figuur 5. Hoogteverschil onderzoekslocatie in NAP (bron: Ahn)

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit DINOLOket. Vanaf maaiveld tot circa 10 m-mv is een complexe eenheid aanwezig, hoofdzakelijk bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand. Onder de deklaag tot circa 20 m-mv bevindt zich eveneens een zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen. (Formatie van Kreftenheye). Daaronder tot 31 m-mv bevindt zich een kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind. (formatie van Waalre)

Geohydrologie

Naar opgave van de provincie Zuid-Holland ligt het onderzoeksgebied niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Op de onderzoekslocatie wordt voor zover bekend geen grondwater onttrokken. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten.

Kwel en infiltratie

In de digitale Wateratlas is te herleiden dat de locatie zich in een kwelgebied bevindt.

Oppervlakte water in de omgeving

Uit de waterkaart van waterschap Hollandse Delta is gebleken dat nabij de onderzoekslocatie enkele hoofdwatervgangen zijn gelegen. Om de onderzoekslocatie is een sloot gelegen die niet in het beheer is van het waterschap.



Figuur 6: Nabijgelegen watervgangen

Regenwater en overige neerslag

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Dordrecht, buitendijks t.o.v. de regionale waterkering. Hemelwater dat op de onderzoekslocatie valt valt in de huidige situatie af naar onverhard terrein. Betrokkenen hebben aangegeven dat er doorgaans geen sprake is van wateroverlast op de onderzoekslocatie. Het waterpeil in de sloot staat in de wintermaanden circa 70 cm lager dan het maaiveld.

Gemiddelde grondwaterstand

De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) wordt op de klimaateffectatlas aangegeven tussen de 0,4 – 0,6 m– mv. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) is gelegen tussen de 1 – 1,5 m–mv.

Peilgebied

De onderzoekslocatie is gelegen in het bemalingsgebied Prinsenheuvel in het praktijk peilgebied, 20-6 Louisa en Cannemanspolder. De vast peil van dit gebied is -1,5 m NAP (vast).

4.2 Overige aspecten

Afvalwater

Binnen het plangebied komt in de huidige situatie geen afvalwater vrij. In de toekomst zal de nieuwbouw aangesloten moeten worden op de aanwezige riolering.

Bodem

Op 30 september is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door MILON B.V. Analytisch is in de bovengrond (zeer) licht verhoogde concentraties aan kwik, nikkel en lood gemeten. De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetoond.

In de ondergrond en het grondwater zijn geen verhogingen aangetroffen. De boorstaten zijn toegevoegd als bijlage 3 om een indruk te geven van de grondopbouw.

5. Wateradvies

5.1 Bevoegd gezag

Volgens het beleid van waterschap Hollandse Delta dient, in bepaalde gevallen, de benodigde compensatie te worden berekend.

5.2 Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening

De initiatiefnemer is voornemens een woning en bedrijfsloods inclusief kantoor en opslag te realiseren op de onderzoekslocatie.

In de toekomstige situatie zal de verhardingssituatie veranderen. De hemelwatervoorziening dient dan ook aangepast te worden aan de nieuwe inrichting. In de hemelwatervoorziening wordt het hemelwater afkomstig van het terrein geborgen.

Tabel 2. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
Bebouwing	300	750
Verhard	1600	2.050
Halfverharding (50%)	0	850
Onverhard	12.320	10.570
Totaal perceel	14.220	14.220

De oprit naar het woonhuis wordt aangelegd met grind/split. De parkeerplaats van het woonhuis wordt aangelegd met grastegels. Deze oppervlaktes zijn voor 50% meegerekend als verharding. De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verhard oppervlak toeneemt met 1.325 m².

Gezien er nieuwbouw gerealiseerd gaat worden stelt het bevoegd gezag dat dit op hydrologisch neutrale manier ontwikkeld dient te worden en er eveneens compenserende voorzieningen dienen te worden gerealiseerd.

Hollandse Delta heeft aangegeven dat 10% van de toename in verhard oppervlak gecompenseerd dient te worden. Gezien de toename van verhard oppervlak 1.325 m² is, bedraagt de bergingseis 132,5m³.

Het plangebied is omgeven door een sloot die zorgt voor een goede afwatering van het plangebied en de omgeving. Hemelwater dat op de onderzoekslocatie valt infiltreert in de bodem of stroomt via de sloot in zuidwestelijke richting weg. Ten zuiden van het plangebied is deze sloot aangesloten op een watergang van het waterschap (H23307).

De eenvoudigste wijze om te voldoen aan de bergingseis is door het verbreden van de sloot die om het plangebied heen ligt. De verbreding moet van dusdanige omvang zijn dat in de sloot 132,5 m³ extra hemelwater geborgen kan worden. De beoogde ontwikkelingen staan verbreding van de sloot niet in de weg.

6. Uitgangspunten en randvoorwaarden

Hierna worden de overige uitgangspunten aangegeven voor de infiltratie- of bergingsvoorziening.

Wateroverlast

Om wateroverlast op de locatie en de omgeving te voorkomen moet men rekening houden met:

- het afstromende hemelwater wordt zoveel mogelijk oppervlakkig (bovengronds) naar de infiltratie- of bergingsvoorziening afgevoerd;
- wateroverlast ter plaatse van de toekomstige bebouwing wordt mede voorkomen door een drempelhoogte van enkele decimeters boven maaiveld. Hemelwater zal zo in geen geval de panden instromen;
- indien wenselijk dient een overstortvoorziening naar het riool of oppervlaktewater opgenomen te worden om overlast te voorkomen tijdens extreem weer.

Milieuhygiënische voorwaarden

Om neerslag die van de daken en overige verharde oppervlakken afstroomt te mogen infiltreren/bergen, dient onder meer aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:

- vereist is de toepassing van niet-uitloogbare bouwmaterialen als kunststoffen en geen zink, lood, koper of asfalt. Staal, aluminium en zink voorzien van een duurzame coating kan wel worden toegepast. Hierbij ontstaan geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen);
- neerslag van (afgekoppelde) verhardingen zoals opritten en/of terrassen bij woningen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen. Bij de communicatie met de toekomstige bewoners van het plangebied moet duidelijk worden gewezen op de risico's van het toepassen van chemicaliën en dergelijke, en de gevolgen van het niet naleven van deze regels;
- het is nooit toegestaan afvalwater in de bodem te infiltreren of via infiltratievoorzieningen in de bodem te lozen.

Onderhoud en vervuiling

Om de werking van de infiltratie- of bergingsvoorziening in stand te houden dient men rekening te houden met:

- regelmatig onderhoud van de aanvoer- en afvoerzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren;
- het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Het is niet wenselijk tijdens gladheid door bevriezing of sneeuwval zout en dergelijke gladheidsbestrijdingsmiddelen op de bestrating en parkeerplaatsen e.d. toe te passen. Een alternatief kan zand zijn;
- Op de afgekoppelde "buitenverhardingen" mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat bv. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool(DWA-riool) moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfiltreerd of op oppervlaktewater worden geloosd.

- het is aan te bevelen de kwaliteit van de te lozen neerslag (in de loop van de tijd) te monitoren.

Communicatie

Het is belangrijk om een grote betrokkenheid van de (aanstaande) gebruikers/eigenaren op te bouwen ten aanzien van de waterhuishouding en het milieu. Zo zal uitgelegd moeten worden waarom geen auto's mogen worden gewassen op de parkeerplaatsen (ook privé plaatsen), geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen mogen worden toegepast en geen zout gebruikt wordt bij gladheidbestrijding etc.. Ook het in stand houden en onderhoud van de voorzieningen zijn essentiële aandachtspunten, in het bijzonder voor de eigenaren/gebruikers van het plangebied. Een en ander zal in een zo vroeg mogelijk stadium met de eigenaren/gebruikers moeten worden besproken. Ook de juridische aspecten van afkoppelen en wat erbij komt kijken, moeten helder naar eigenaren en gebruikers worden gecommuniceerd en op schrift worden gesteld. Verantwoordelijkheden moeten vooraf worden vastgelegd.

7. Samenvatting en conclusies

Op 28 september 2020 heeft MILON bv te Veghel schriftelijk opdracht gekregen van Ronny Keetels, namens De Roever Omgevingsadvies te Schijndel, voor het uitvoeren van een watertoets. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich ten zuiden van Dordrecht. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Dordrecht sectie W met nummers 200. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 14.220 m². De locatie is in de huidige situatie gedeeltelijk bebouwd met een schuur en tuinhuisje en deels verhard met betonplaten en klinkers. Het grootste gedeelte van de onderzoekslocatie is echter onbebouwd.

Watertoets

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft tot gevolg dat het verhard oppervlak toeneemt met 1.325 m². Gezien er nieuwbouw gerealiseerd gaat worden stelt het bevoegd gezag dat dit op hydrologisch neutrale manier ontwikkeld dient te worden en er eveneens compenserende voorzieningen dienen te worden gerealiseerd.

Hollandse Delta heeft aangegeven dat 10% van de toename in verhard oppervlak gecompenseerd dient te worden. Gezien de toename van verhard oppervlak 1.325 m² is, bedraagt de bergingseis 132,5m³.

Het plangebied is omgeven door een sloot die zorgt voor een goede afwatering van het plangebied en de omgeving. Hemelwater dat op de onderzoeklocatie valt infiltreert in de bodem of stroomt via de sloot in zuidwestelijke richting weg. Ten zuiden van het plangebied is deze sloot aangesloten op een watergang van het waterschap (H23307).

De eenvoudigste wijze om te voldoen aan de bergingseis is door het verbreden van de sloot die om het plangebied heen ligt. De verbreding moet van dusdanige omvang zijn dat in de sloot 132,5 m³ extra hemelwater geborgen kan worden. De beoogde ontwikkelingen staan verbreding van de sloot niet in de weg.

Bijlagen

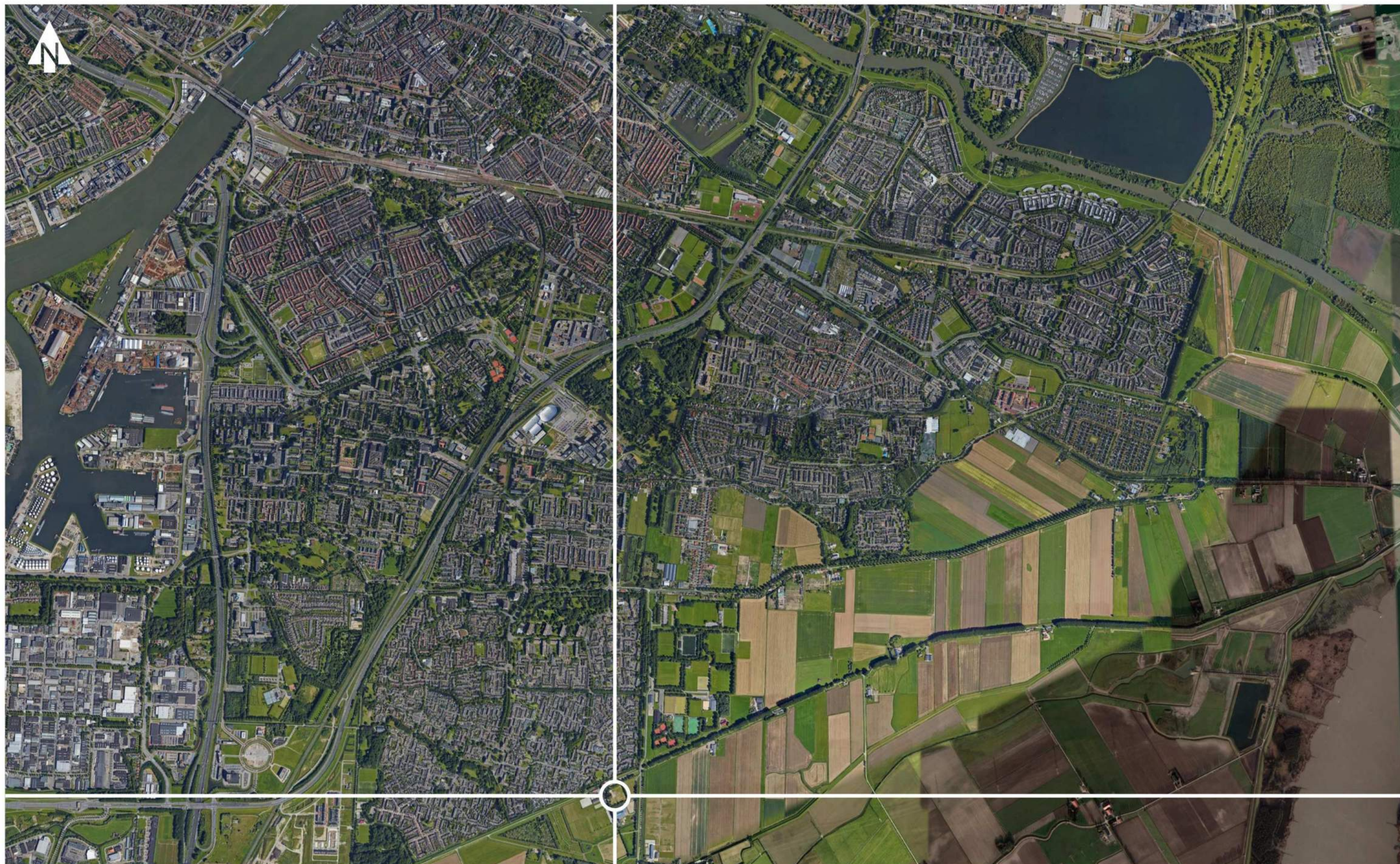
Bijlage 1



Bijlage 2

WIELDRECHTSE ZEEDIJK DORDRECHT

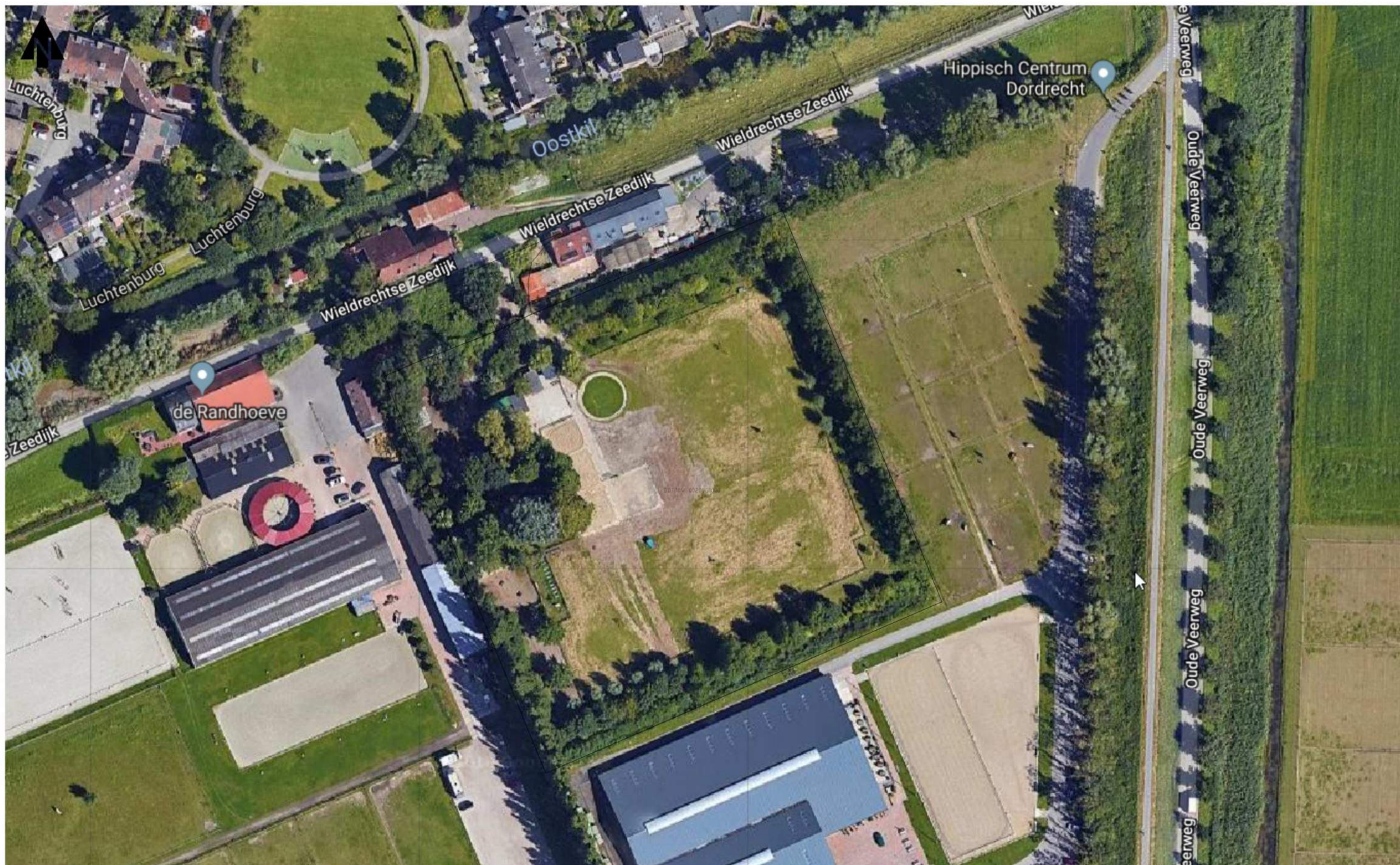




BESTAANDE SITUATIE

LUCHTFOTO - DORDRECHT

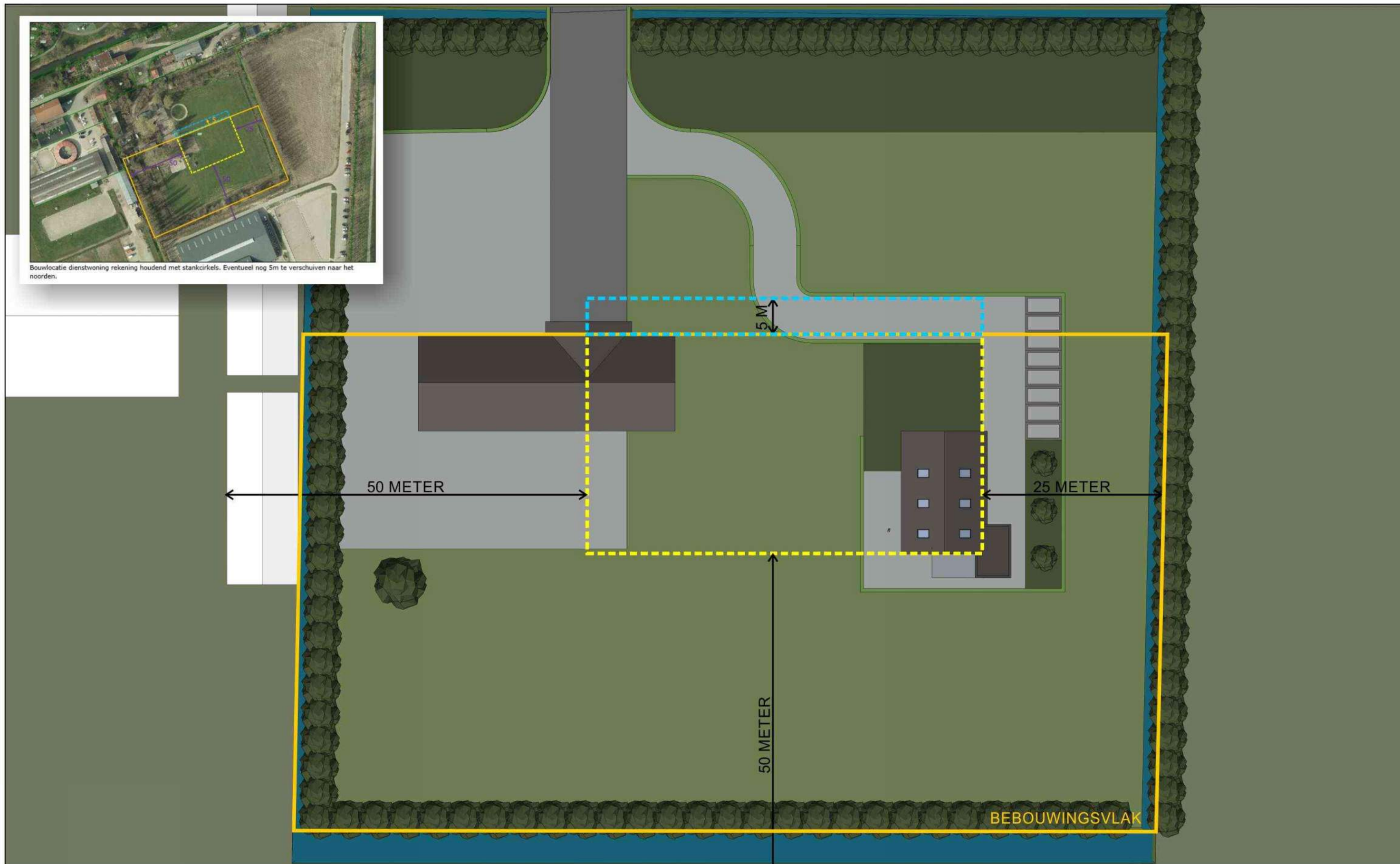
23.03.2020
 KAVELSTUDIE FAM. RIKKERS
 ARCHITEKT: HENK DE GELDER



BESTAANDE SITUATIE - SCHAAL 1:1000

KAVEL - WIELDRECHTSE ZEEDIJK

23.03.2020
KAVELSTUDIE FAM. RIKKERS
ARCHITEKT: HENK DE GELDER



BESTAANDE SITUATIE - SCHAAL 1:500

KAVEL - WIELDRECHTSE ZEEDIJK

HIPPISCH CENTRUM

23.03.2020
KAVELSTUDIE FAM. RIKKERS
ARCHITEKT: HENK DE GELDER



BESTAANDE SITUATIE - SCHAAL 1:500

KAVEL - WIELDRECHTSE ZEEDIJK

HIPPISCH CENTRUM

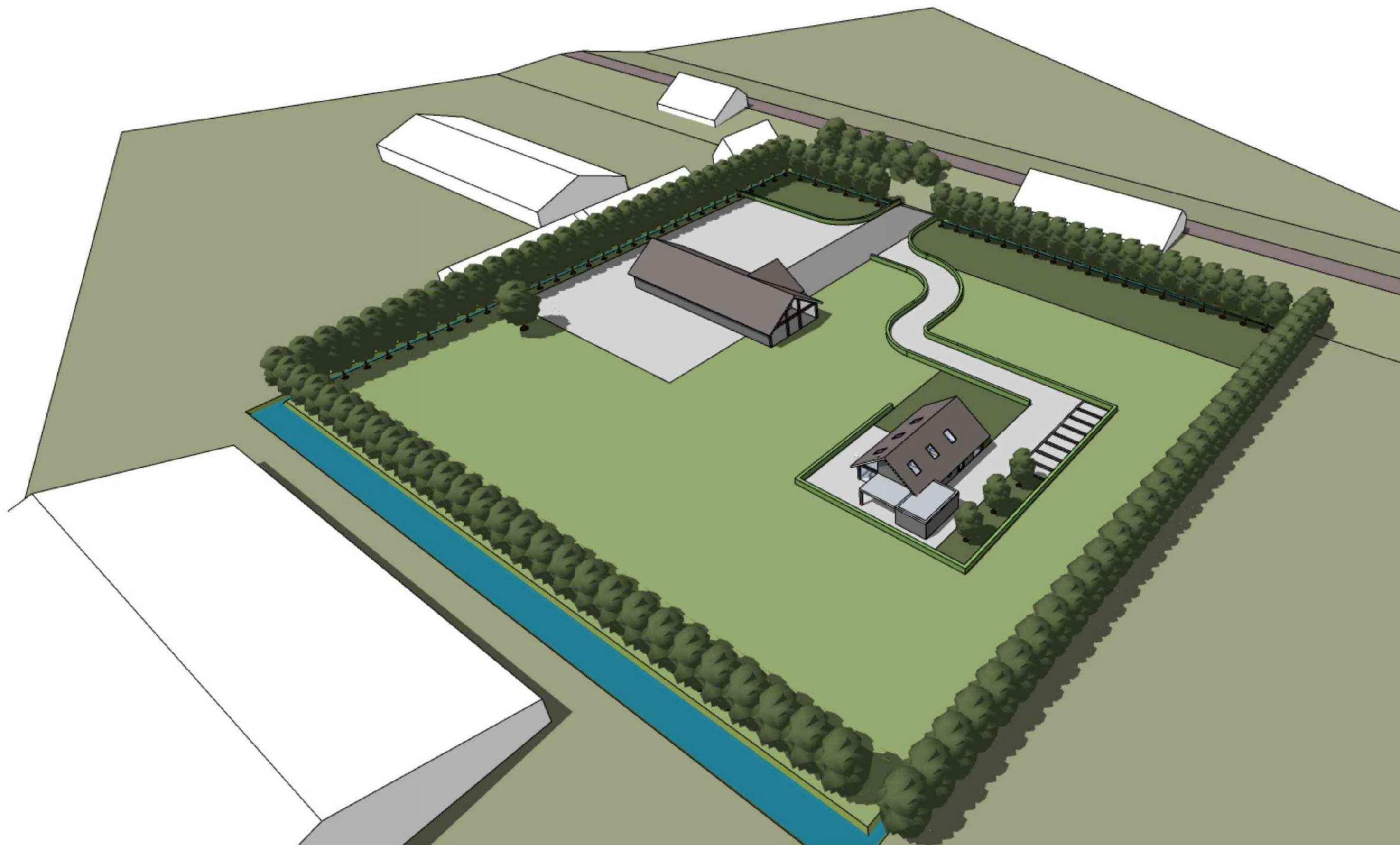
23.03.2020
KAVELSTUDIE FAM. RIKKERS
ARCHITEKT: HENK DE GELDER



NIEUWE SITUATIE

IMPRESSIE - VOGELVLUCHT

23.03.2020
KAVELSTUDIE FAM. RIKKERS
ARCHITEKT: HENK DE GELDER



NIEUWE SITUATIE

IMPRESSIE - VOGELVLUCHT

23.03.2020
KAVELSTUDIE FAM. RIKKERS
ARCHITEKT: HENK DE GELDER



NIEUWE SITUATIE

PLATTEGROND - BEGANE GROND

23.03.2020
KAVELSTUDIE FAM. RIKKERS
ARCHITEKT: HENK DE GELDER



NIEUWE SITUATIE

PLATTEGROND - 1E VERDIEPING

23.03.2020
KAVELSTUDIE FAM. RIKKERS
ARCHITEKT: HENK DE GELDER



NIEUWE SITUATIE

DWARSDOORSNEDE

23.03.2020
KAVELSTUDIE FAM. RIKKERS
ARCHITEKT: HENK DE GELDER



NIEUWE SITUATIE

IMPRESSIES - OOGHOOGTE WONING

23.03.2020
KAVELSTUDIE FAM. RIKKERS
ARCHITEKT: HENK DE GELDER



NIEUWE SITUATIE

IMPRESSIES - OOGHOOGTE WONING

23.03.2020
KAVELSTUDIE FAM. RIKKERS
ARCHITEKT: HENK DE GELDER



NIEUWE SITUATIE

IMPRESSIES - OOGHOOGTE

23.03.2020
KAVELSTUDIE FAM. RIKKERS
ARCHITEKT: HENK DE GELDER

Bijlage 3

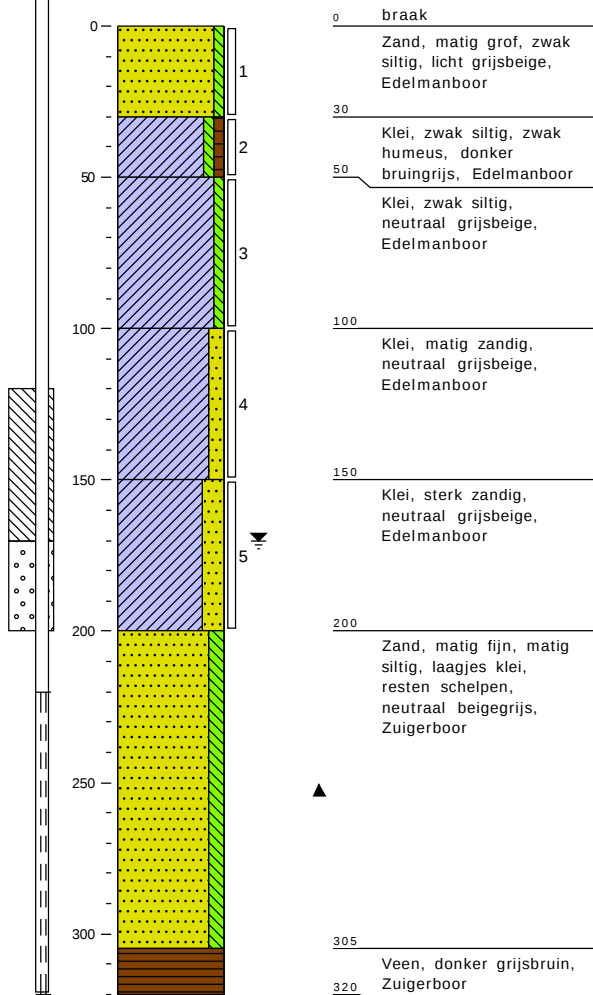
Projectnaam: Wioldrechtse Zeedijk, Dordrecht
 Plaatsnaam: Dordrecht
 Projectcode: 20201529
 Projectleider: Tillmann Scheider
 Pagina: 1 van 5

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 01

Datum: 30-9-2020

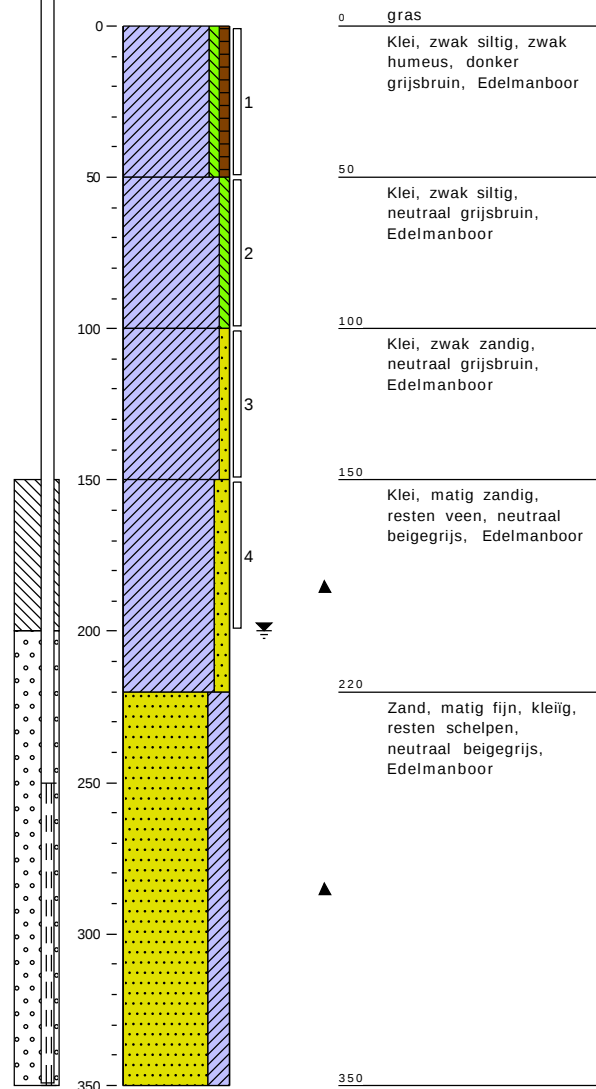
Veldwerker: Joost Cox



Boring 02

Datum: 30-9-2020

Veldwerker: Joost Cox



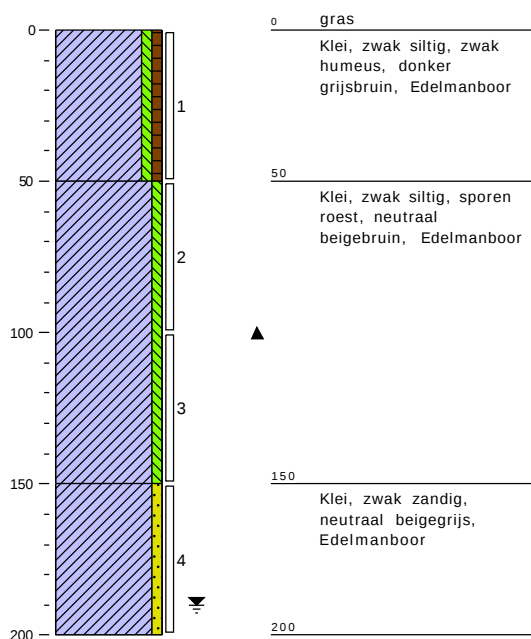
Projectnaam: Wieldrechtse Zeedijk, Dordrecht
 Plaatsnaam: Dordrecht
 Projectcode: 20201529
 Projectleider: Tillmann Scheider
 Pagina: 2 van 5

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 03

Datum: 30-9-2020

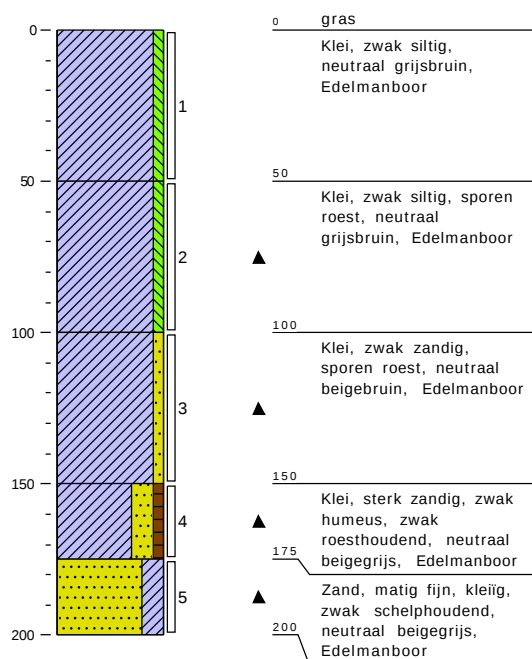
Veldwerker: Joost Cox



Boring 04

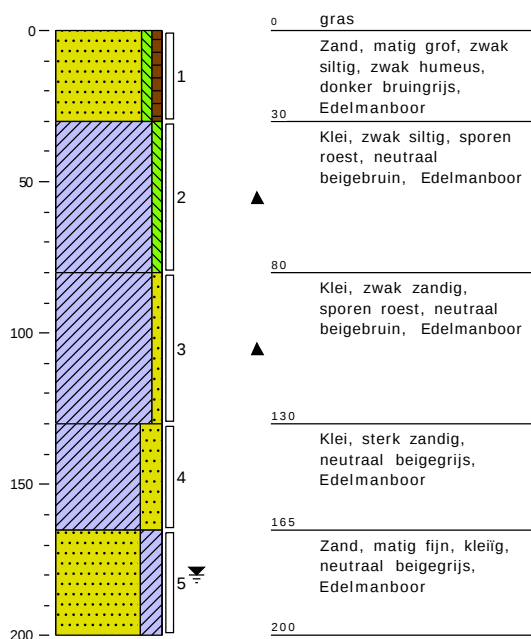
Datum: 30-9-2020

Veldwerker: Joost Cox



Boring 05

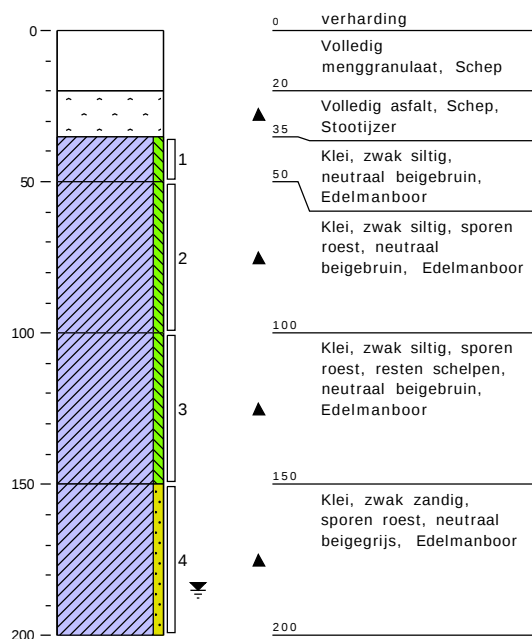
Datum: 30-9-2020



Boring 06

Datum: 30-9-2020

Veldwerker: Joost Cox



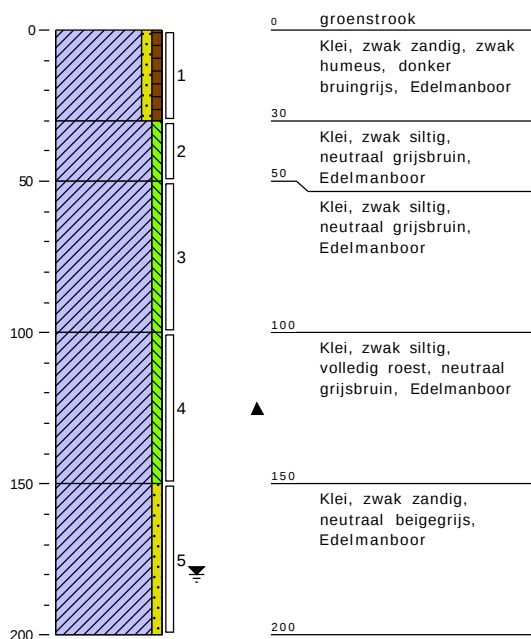
Projectnaam: Wioldrechtse Zeedijk, Dordrecht
 Plaatsnaam: Dordrecht
 Projectcode: 20201529
 Projectleider: Tillmann Scheider
 Pagina: 3 van 5

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 07

Datum: 30-9-2020

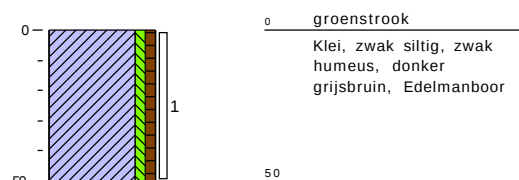
Veldwerker: Joost Cox



Boring 08

Datum: 30-9-2020

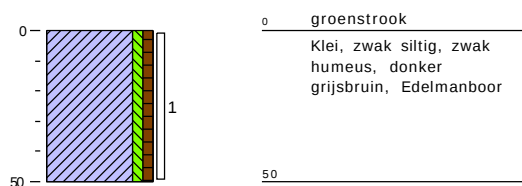
Veldwerker: Joost Cox



Boring 09

Datum: 30-9-2020

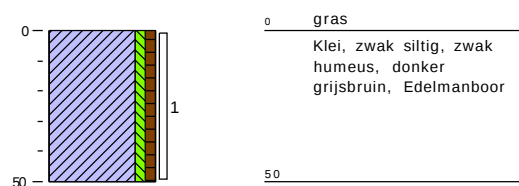
Veldwerker: Joost Cox



Boring 10

Datum: 30-9-2020

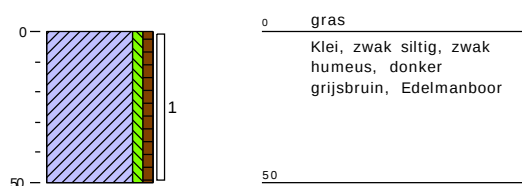
Veldwerker: Joost Cox



Boring 11

Datum: 30-9-2020

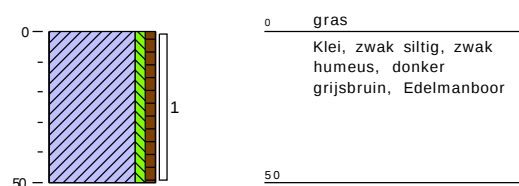
Veldwerker: Joost Cox



Boring 12

Datum: 30-9-2020

Veldwerker: Joost Cox



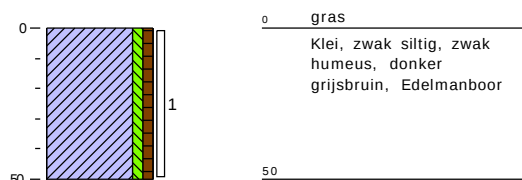
Projectnaam: Wioldrechtse Zeedijk, Dordrecht
 Plaatsnaam: Dordrecht
 Projectcode: 20201529
 Projectleider: Tillmann Scheider
 Pagina: 4 van 5

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 13

Datum: 30-9-2020

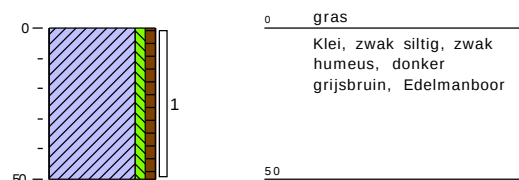
Veldwerker: Joost Cox



Boring 14

Datum: 30-9-2020

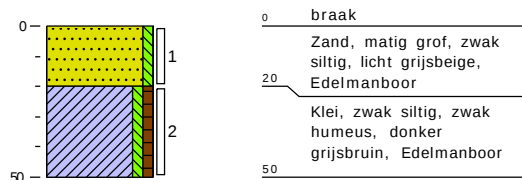
Veldwerker: Joost Cox



Boring 15

Datum: 30-9-2020

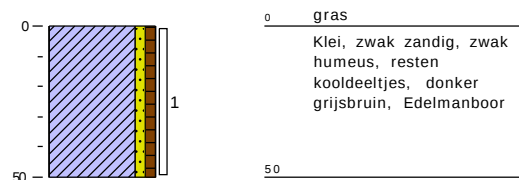
Veldwerker: Joost Cox



Boring 16

Datum: 30-9-2020

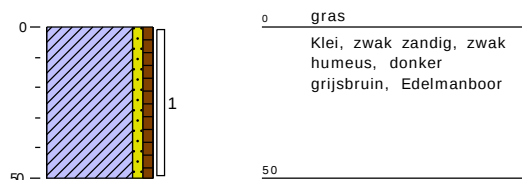
Veldwerker: Joost Cox



Boring 17

Datum: 30-9-2020

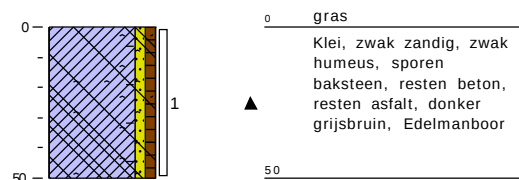
Veldwerker: Joost Cox



Boring 18

Datum: 30-9-2020

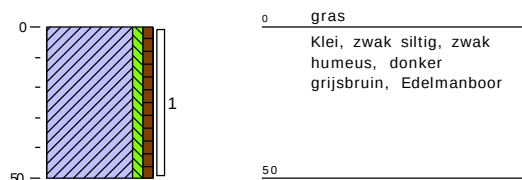
Veldwerker: Joost Cox



Boring 19

Datum: 30-9-2020

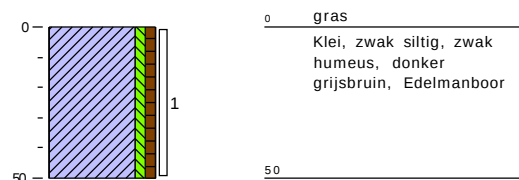
Veldwerker: Joost Cox



Boring 20

Datum: 30-9-2020

Veldwerker: Joost Cox



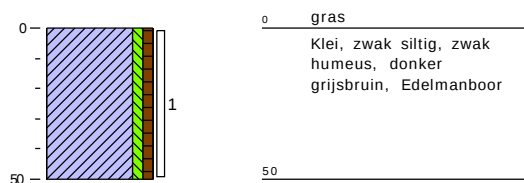
Projectnaam: Wioldrechtse Zeedijk, Dordrecht
 Plaatsnaam: Dordrecht
 Projectcode: 20201529
 Projectleider: Tillmann Scheider
 Pagina: 5 van 5

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 21

Datum: 30-9-2020

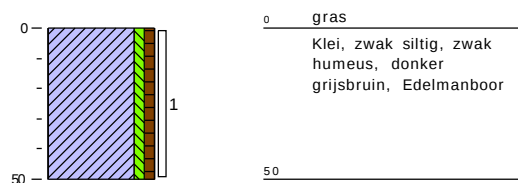
Veldwerker: Joost Cox



Boring 22

Datum: 30-9-2020

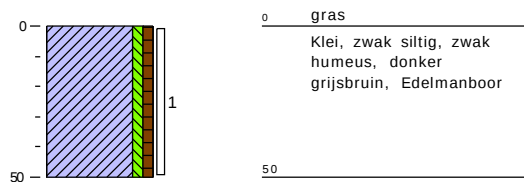
Veldwerker: Joost Cox



Boring 23

Datum: 30-9-2020

Veldwerker: Joost Cox



Boring 24

Datum: 30-9-2020

Veldwerker: Joost Cox

