



Watertoets ter plaatse van de
Dorpstraat (ong) te Groessen

Titel

Watertoets ter plaatse van de
Dorpstraat (ong) te Groessen

Opdrachtgever

De Roever Omgevingsadvies
Heidebloemstraat 15
5482 ZA Schijndel

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel

Titel: Watertoets ter plaatse van de Dorpstraat (ong) te Groessen

Status: Concept

Datum: 21 april 2021

Opdrachtgever: De Roever Omgevingsadvies
Heidebloemstraat 15
5482 ZA Schijndel

Contactpersoon: Ronny Keetels
Telefoonnummer: (073) 594 10 11
E-mail: r.keetels@deroever.nl

Projectnummer: 20211244

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	12
3.4. Gemeentelijk beleid	15
4. Waterhuishouding	16
4.1. Geohydrologie	16
4.2. Overige aspecten	18
5. Wateradvies	18
5.1 Bevoegd gezag	19
5.2 Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening	19
6. Uitgangspunten en randvoorwaarden	20
7. Samenvatting en conclusies	22

Bijlage

1. Topografische overzichtskaart
2. Ontwerpplan
3. Boorprofielen

1. Inleiding

1.1. Opdrachtverlening

Op 8 maart 2021 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 Dorpstraat (ong) te Groessen. 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 woningbouw 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

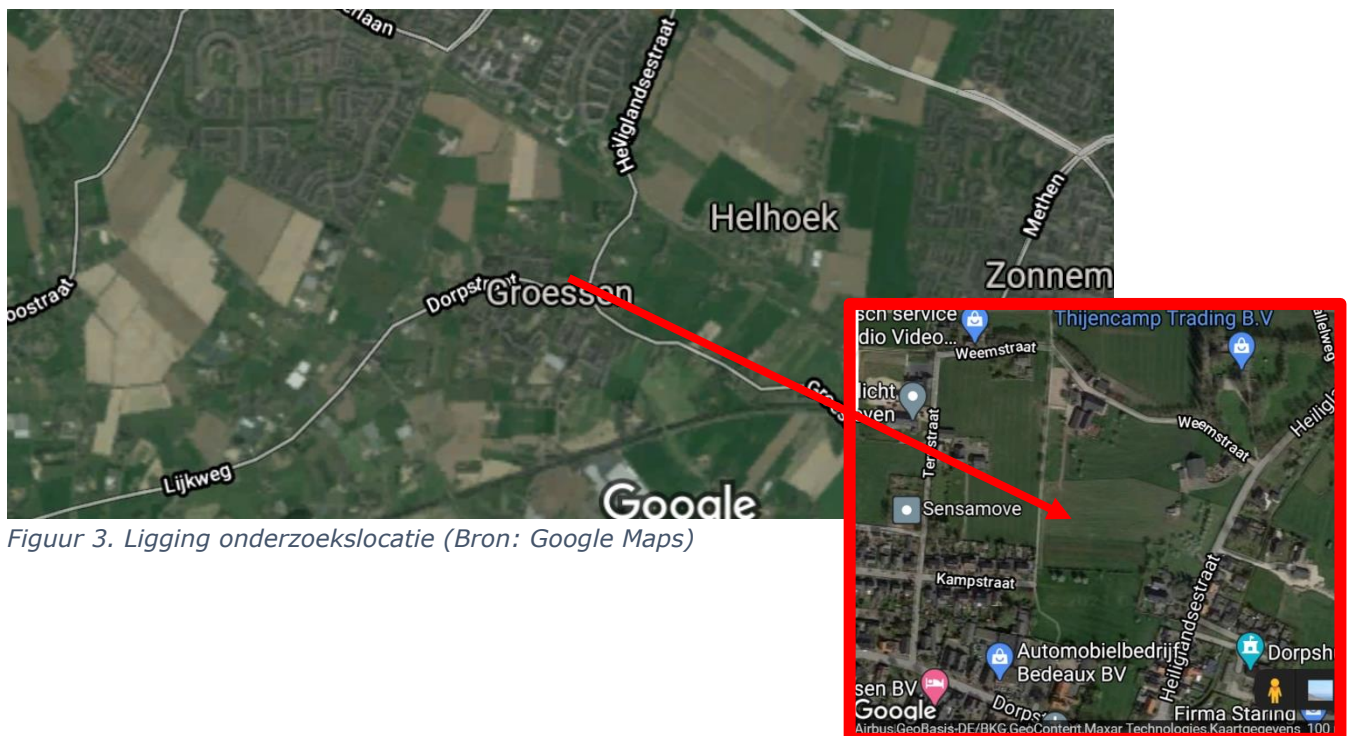
2.1. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is tegen het centrum van Groessen aangelegen. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Groessen en Loo sectie C met nummers 382, 840 en 2639. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 10.600 m². De locatie is in de huidige situatie in gebruik als grasland. 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 Dorpstraat te Groessen. De omgeving wordt rondom gekenmerkt door met name graslanden, agrarische bedrijvigheid en woonhuizen met siertuin.

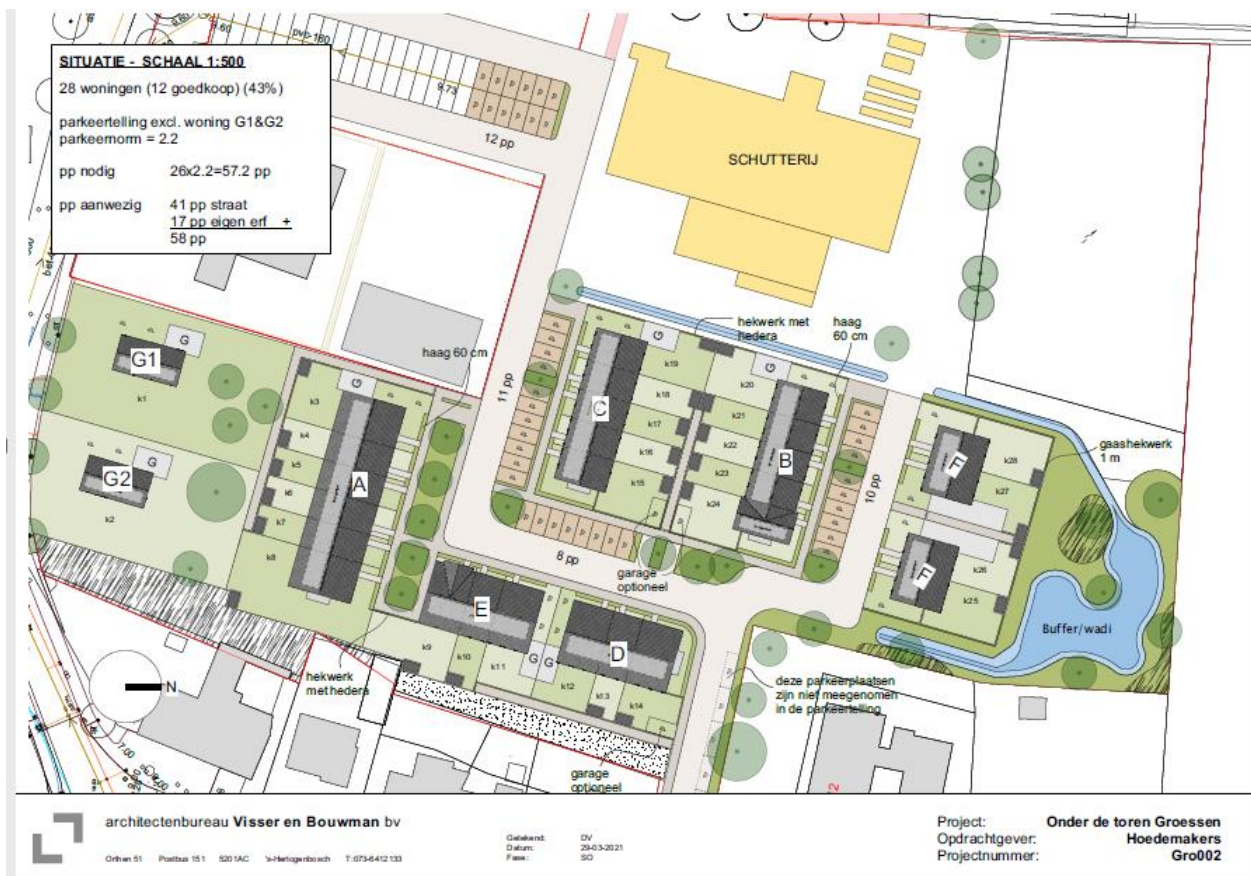
Voormalig gebruik

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal (topotijdreis.nl) is de Dorpstraat voor 1900 aangelegd. Voor zover bekend is de onderzoekslocatie zelf nooit bebouwd geweest. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie tussen de jaren 30 en 80 van de vorige eeuw in gebruik is geweest als boomgaard

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

2.2. Ruimtelijk plan of voornemen

De initiatiefnemer is voornemens om woningen te bouwen op de onderzoekslocatie. Een ontwerpschets van zijn plan is toegevoegd als figuur 4.



Figuur 4. Onderzoekslocatie met schets bouwplan (bron: architectenbureau Visser en Bouwman bv)

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de verhardingssituatie er in de huidige en toekomstige situatie uitziet. Voor de berekening van het toekomstig verhard oppervlak van de uitgeefbare grond zonder het bouwoppervlak, zijn de volgende aannames gehanteerd voor de verharding in de tuinen:

- Vrijstaande woningen (40% verhard)
- Rijtjeswoningen (60% verhard)
- Twee onder een kapwoningen (50% verhard)

Tabel 1. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
Bebouwing	0	1.875
Verharding tuinen	0	1.900
Onverhard tuinen	0	2.225

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
Openbare weg	0	2.232
Parkeerplaatsen	0	875
Waterberging	0	550
Openbaar groen	10.600	935

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verhard oppervlak toeneemt met 6.882 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

Regionaal waterprogramma Gelderland

Het Regionaal waterprogramma Gelderland is de strategische basis voor het Gelderse waterbeleid en -beheer voor de korte en de lange termijn, rekening houdend met Europese, landelijke, provinciale en regionale doelen, duurzaamheid en klimaatveranderingen. Het zet de nieuwe koers uit voor de provinciale inzet met betrekking tot waterhuishouding, waterveiligheid, natuurbehoud en de bescherming van kwantiteit en kwaliteit van het water. Het is een breed gedragen, integraal beleidsplan, omdat het tot stand is gekomen in nauwe samenwerking met talloze belanghebbende (water)partijen in Gelderland.

Omgevingsvisie Gelderland

In de omgevingsvisie wordt de ambitie en de rol van de provincie voor het aspect water aangegeven. De provincie stuurt op een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem. Dit bestaat uit bodem en ondergrond, grondwater en oppervlaktewater. Een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem helpt mee aan een optimale en duurzame driedimensionale inrichting van Gelderland. Een systeem is veerkrachtig als het onder normale omstandigheden alle functies goed kan uitvoeren, (tijdelijke) over- en onderbelasting goed op kan vangen zonder dat maatschappelijke overlast of ecologische schade optreedt en hiervan snel kan herstellen zonder blijvende negatieve effecten. Een systeem is duurzaam als het ook in de toekomst kan blijven functioneren en in stand kan worden gehouden tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Om de veerkracht van het water- en bodemsysteem te vergroten is het belangrijk om meer ruimte te maken

voor beken, te zorgen voor stedelijk waterbeheer en voor goed bodembeheer. Dat betekent bijvoorbeeld dat de bodem zodanig wordt beheerd en gebruikt dat de bodem meer water kan opnemen in perioden van regen en dus ook weer water kan afgeven in perioden van droogte. Zowel bewoonde gebieden, natuurgebieden als landbouwgronden zullen hieraan een bijdrage moeten leveren. Daarnaast is het van belang om ervoor te zorgen dat het water- en bodemsysteem duurzaam is en ook in de toekomst kan blijven functioneren tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

De provincie streeft naar een duurzaam gebruik van de ondergrond. Zij zoekt naar een balans tussen het benutten van de kansen die de ondergrond biedt en het behouden van de waarde van de ondergrond voor toekomstige generaties. Doel is te komen tot een integrale, efficiënte en duurzame benutting zonder onomkeerbare gevolgen voor de ondergrond. Dit betekent dat de provincie moet afwegen wat op een bepaalde plek in de ondergrond of bovengronds wel of niet mag.

3.3. Waterschapsbeleid

Waterbeheerplan 2016-2021

Het waterbeheerplan beschrijft de doelen van Waterschap Rijn en IJssel voor de periode 2016-2021. Het plan is afgestemd op de ontwikkeling van het Nationaal

Waterplan, het Provinciaal Milieu en Waterplan en het Stroomgebiedsbeheerplan. Meer dan voorheen wil het waterschap inspelen op initiatieven van derden en kansen die zich voordoen in het gebied. Ten aanzien van de doelen is een indeling gemaakt in de volgende waterthema's:

- waterveiligheid: voorkomen van wateroverlast in het beheergebied (onder meer door hetaanleggen van waterbergingsgebieden en het op orde brengen van regionale keringen);
- 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: zuiveren van afvalwater en vervuiling van oppervlaktewater aanpakken en voorkomen;

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, stakeholders, boeren, burgers en bedrijven nadrukkelijk uit om gezamenlijk te werken aan slimme, innovatieve oplossingen voor de complexe wateropgaven. Dit betekent onder meer dat het waterschap de bestaande samenwerking met alle partners in het gebied wil uitbreiden en 'grenzeloos' organiseren vanuit de kracht van ieders rol en verantwoordelijkheid.

Wat zijn de belangrijkste uitdagingen voor de komende planperiode?

- voldoende water voor landbouw en natuur;
- wateroverlast en hittestress;
- kringloop denken;
- steeds meer ongewenste stoffen in het water, zoals medicijnen;
- vergroten waterbewustzijn.

Het waterbeheerplan is te vinden op de website van het waterschap.

In de beleidsnotitie 'Duurzaam en veilig water in de stad' stelt waterschap Rijn en IJssel haar normen en uitgangspunten voor wateraspecten bij stedelijke ontwikkeling. Ten aanzien van hemelwatervoorzieningen en kwantiteit dienen in een planlocatie de bergings- en infiltratievoorzieningen een bui van 40 mm ($T=10 + 10\%$) te kunnen opvangen. Bij extreme neerslaggebeurtenissen dient bui $T=100 + 10\%$ tot aan maaiveld geborgen te kunnen worden, hierbij mag geen waterschade ontstaan.

Het waterschap hanteert 110 mm in twee dagen voor de $T=100 + 10\%$ bui. Het waterschap hanteert een ondergrens van 500 m² en een bovengrens van 2.500 m², waarbij uitwerking in een waterhuishoudkundig rapport verplicht is.

Keur Waterschap Rijn en IJssel 2009

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 gemeenten Duiven, Rijnwaarden, Westervoort en Zevenaar en het waterschap Rijn en IJssel (de Liemerse waterorganisaties) hebben hun gezamenlijke beleid en plannen verwoord in hun Watertakenplan. De gemeentelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater en de waterschapstaken voor zuivering en de waterhuishouding in het stedelijk gebied zijn hierin opgenomen.

De achterliggende uitgangspunten zijn:

- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwantiteit (vasthouden, bergen en afvoeren).
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren).
- Waar mogelijk scheiden van waterstromen.
- Hemelwater zoveel mogelijk bovengronds verwerken.
- Een bui met herhalingstijd van 2 jaar mag maximaal 30 min water-op-straat veroorzaken.
- Een bui met herhalingstijd van 10 jaar mag maximaal 120 min water-op-straat veroorzaken.
- Een bui met herhalingstijd van 25 jaar mag geen schade aan woningen, winkels en verkeerstunnels veroorzaken.
- Dakwater dient waar mogelijk op eigen terrein geïnfiltreerd te worden.

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 hoogteverschillen op de onderzoekslocatie zijn aangegeven op de onderstaande afbeelding. De onderzoekslocatie heeft een gemiddelde hoogteligging van 10,6 m+NAP. Het NAP bevindt zich tussen de 10,4 en 10,8 m+NAP. De lageregelegen stukken zijn op de onderstaande afbeelding zichtbaar als de lichtblauwe stroken.



Figuur 5. Hoogteverschil onderzoekslocatie (bron: Ahn)

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit DINOlaket. Vanaf maaiveld tot circa 1 m-mv is een complexe eenheid aanwezig, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand. Onder de deklaag tot circa 17 m-mv bevindt zich eveneens een zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen. (formatie van Kreftenheye). Daaronder bevindt zich tot circa 30m-mv een kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei en klei, met weinig fijn en midden zand en een spoor grof zand.

Geohydrologie

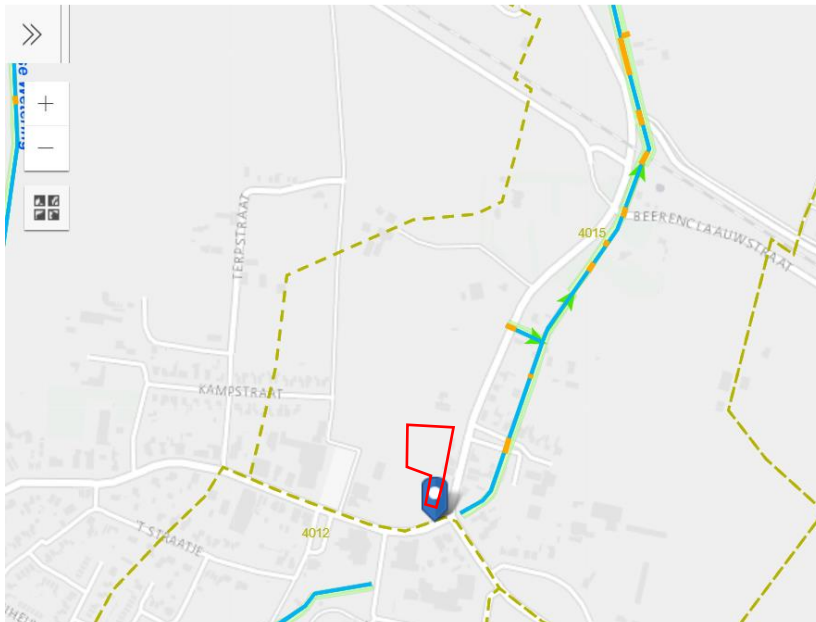
Naar opgave van de provincie Gelderland ligt het onderzoeksgebied niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Op de onderzoekslocatie wordt voor zover bekend geen grondwater onttrokken. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten.

Kwel en infiltratie

In de klimaateffectatlas is te herleiden dat de locatie zich in een infiltratiegebied bevindt.

Oppervlaktewater in de omgeving

Uit de waterkaart van waterschap Rijn en IJssel is gebleken dat nabij de onderzoekslocatie geen A- en B watergangen zijn gelegen.



Regenwater en overige neerslag

Het plangebied is gelegen aan de rand van het centrum van Groessen. Hemelwater dat op de onderzoekslocatie valt infiltreert in de bodem gezien er in de huidige situatie nog geen verharding aanwezig is. Zover bekend is er doorgaans geen sprake van wateroverlast op of in de omgeving van de onderzoekslocatie.

Gemiddelde grondwaterstand

In de Arcgis kaart van provincie Gelderland is de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) aangegeven. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) geeft een GHG aan dieper dan 0,8 m-mv. De Gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) is dieper gelegen dan 1,2 m-mv.

4.2 Overige aspecten

Afvalwater

Binnen het plangebied komt in de huidige situatie geen afvalwater vrij. In de toekomstige situatie zal er nieuwe riolering aangelegd moeten worden voor de nieuwbouwwoningen.

Bodemkwaliteit

MILON bv heeft op 23 april 2021 een bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie om de milieuhygiënische van de bodem en het grondwater te bepalen. Bij het schrijven van de watertoets zijn de analyseresultaten van het onderzoek nog niet bekend. De boorprofielen zijn opgenomen als bijlage 3 om een indruk te geven van de grondopbouw.

5. Wateradvies

5.1 Bevoegd gezag

Volgens het beleid van waterschap Rijn en IJssel dient, in bepaalde gevallen, de benodigde compensatie te worden berekend.

5.2 Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening

De initiatiefnemer is voornemens om nieuwbouwwoningen 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	0	1.875
Verharding tuinen	0	1.900
Onverhard tuinen	0	2.225

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
Openbare weg	0	2.232
Parkeerplaatsen	0	875
Waterberging	0	550
Openbaar groen	10.600	935

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verhard oppervlak toeneemt met 6.882 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.

In de beleidsnotitie 'Duurzaam en veilig water in de stad' staat beschreven dat in per hectare aan nieuwe verharding, 660 m³ waterberging gerealiseerd dient te worden. De benodigde compensatie bedraagt derhalve 455 m³ (6.882 x 0,066). De initiatiefnemer heeft in het ontwerpplan ruimte gereserveerd voor een wadi met een oppervlakte van 550 m².

Gezien overstort op een watergang van het waterschap niet haalbaar lijkt is het belangrijk dat in extreme situaties een T=100+10% bui tot aan maaiveld of op maaiveld geborgen kan worden in de wadi zonder dat er waterschade optreedt.

Om de infiltratiecapaciteit in het gebied te vergroten wordt geadviseerd om met behulp van een it-rioolstelsel hemelwater afkomstig van de woningen op de wadi te lozen.

6. Uitgangspunten en randvoorwaarden

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-uitlogbare 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 gladheidbestrijdingsmiddelen 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 geïnfilteerd 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 8 maart 2021 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 Dorpstraat (ong) te Groessen. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is tegen het centrum van Groessen aangelegen. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Groessen en Loo sectie C met nummers 382, 840 en 2639. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 10.600 m².

Watertoets

De initiatiefnemer is voornemens om nieuwbouwwoningen 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 3. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
Bebouwing	0	1.875
Verharding tuinen	0	1.900
Onverhard tuinen	0	2.225

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
Openbare weg	0	2.232
Parkeerplaatsen	0	875
Waterberging	0	550
Openbaar groen	10.600	935

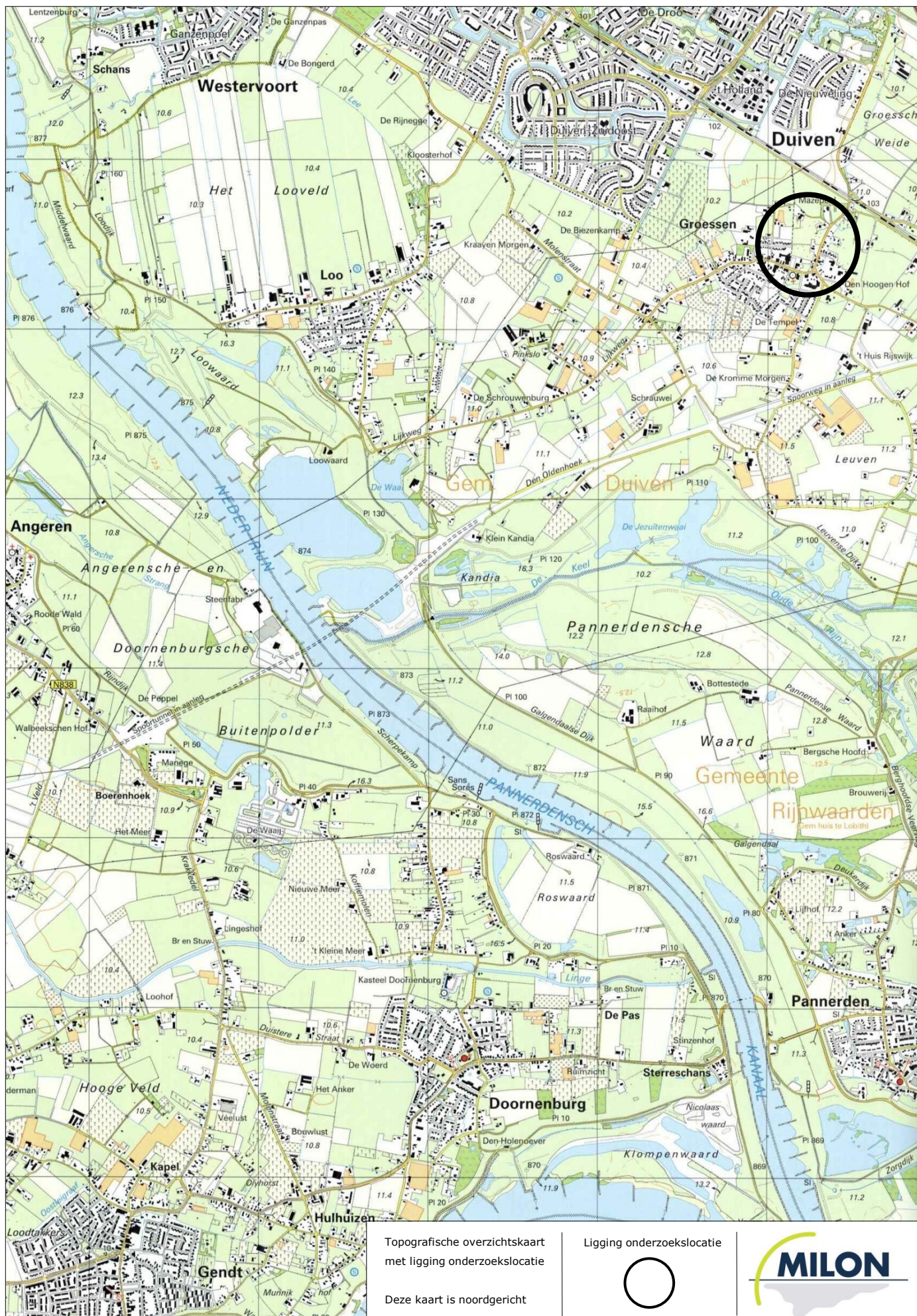
De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verhard oppervlak toeneemt met 6.882 m².

In de beleidsnotitie 'Duurzaam en veilig water in de stad' staat beschreven dat per hectare aan nieuwe verharding, 660 m³ waterberging gerealiseerd dient te worden. De benodigde compensatie bedraagt derhalve 455 m³ (6.882 x 0,066). De initiatiefnemer heeft in het ontwerpplan ruimte gereserveerd voor een wadi met een oppervlakte van 550 m².

Gezien overstort op een watergang van het waterschap niet haalbaar lijkt is het belangrijk dat in extreme situaties een T=100+10% bui tot aan maaiveld of op maaiveld geborgen kan worden in de wadi zonder dat er waterschade optreedt. Om de infiltratiecapaciteit in het gebied te vergroten wordt geadviseerd om met behulp van een it-rioolstelsel hemelwater afkomstig van de woningen op de wadi te lozen.

Bijlagen

Bijlage 1



Bijlage 2

pp aanwezig 41 pp straat
 17 pp eigen erf +
 58 pp

12 pp

SCHUTTERIJ

haag 60 cm

- hekwerk met heder

haag
60 cm

gaashekwerk
1 m

Buffer/wadi

deze parkeerplaatsen
zijn niet meegenomen
in de parkeertelling

**Onder de toren Groessen
Hoedemakers
Gro002**

Bijlage 3

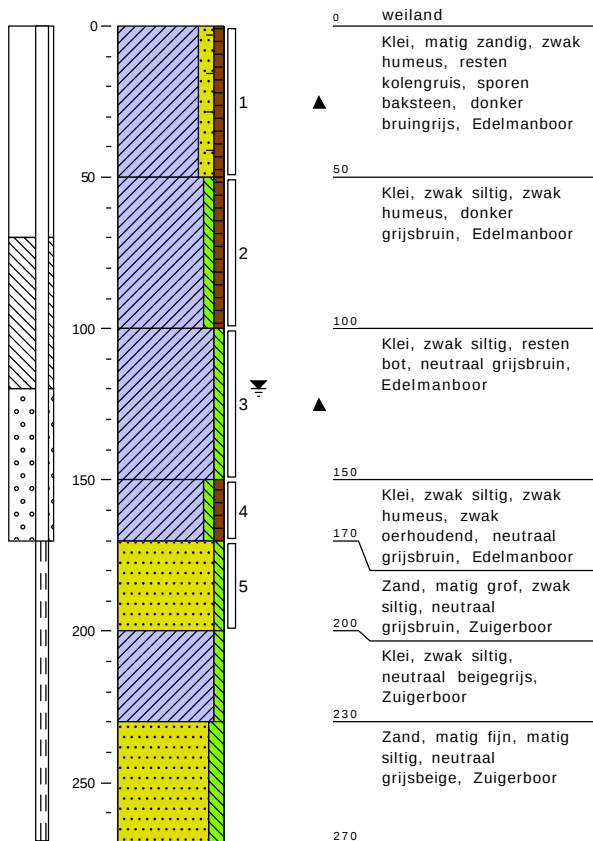
Projectnaam: Dorpstraat
 Plaatsnaam: Groessen
 Projectcode: 20211244
 Projectleider: Tillmann Scheider
 Pagina: 1 van 5

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

Boring 01

Datum: 23-3-2021

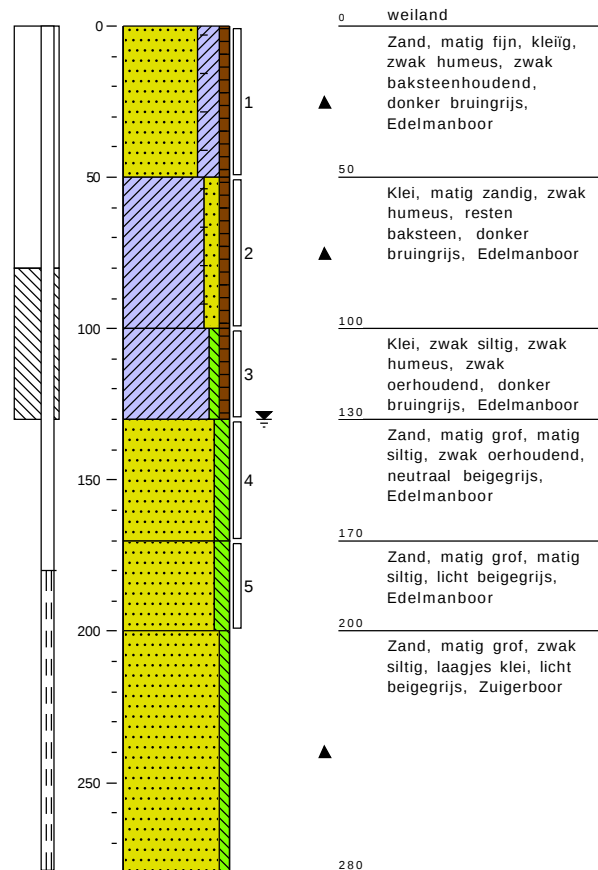
Veldwerker: Joost Cox



Boring 02

Datum: 23-3-2021

Veldwerker: Joost Cox



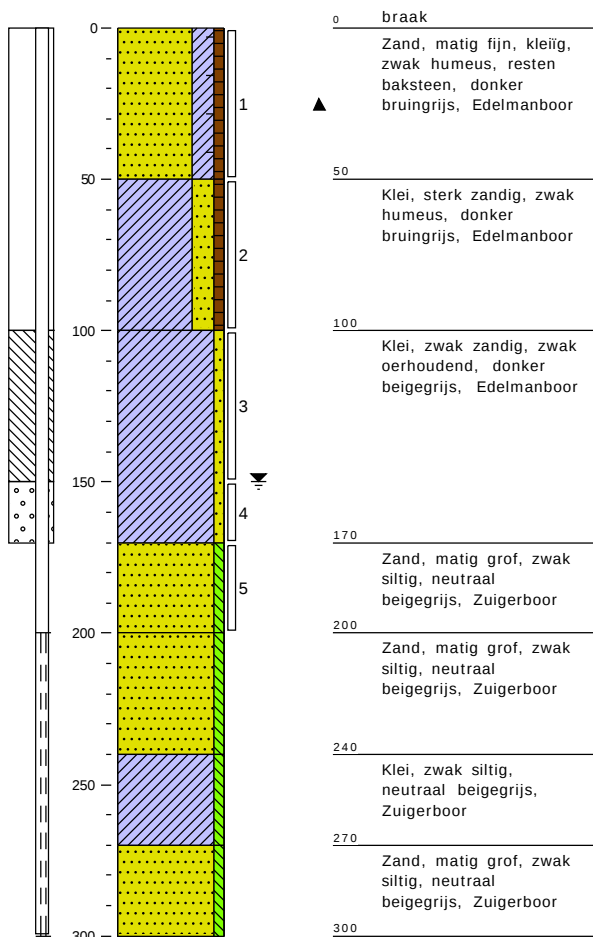
Projectnaam: Dorpstraat
 Plaatsnaam: Groessen
 Projectcode: 20211244
 Projectleider: Tillmann Scheider
 Pagina: 2 van 5

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

Boring 03

Datum: 23-3-2021

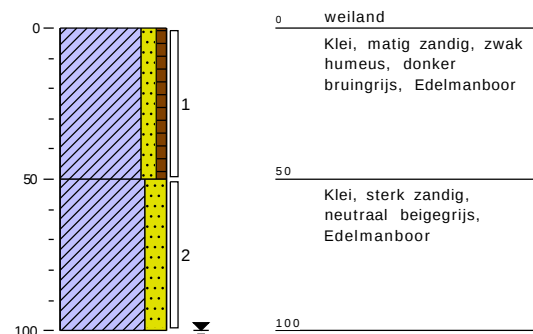
Veldwerker: Joost Cox



Boring 04

Datum: 23-3-2021

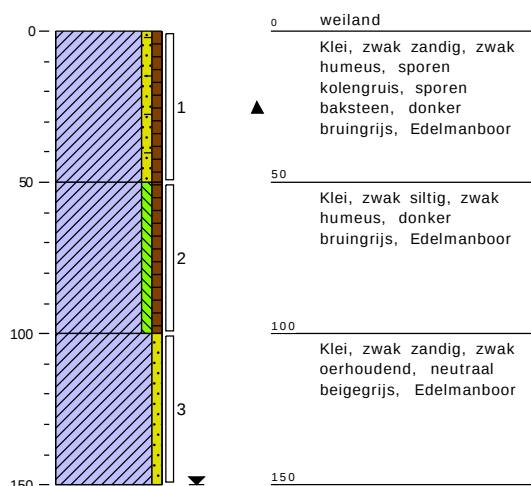
Veldwerker: Joost Cox



Boring 05

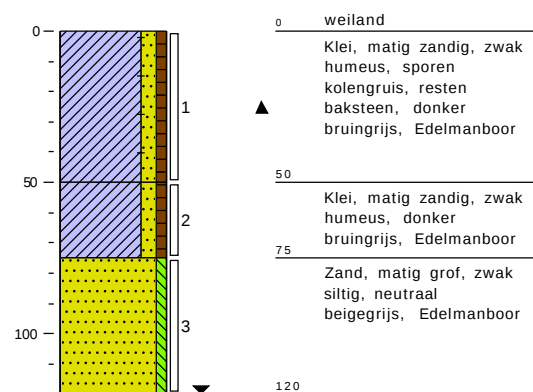
Datum: 23-3-2021

Veldwerker: Joost Cox



Boring 06

Datum: 23-3-2021



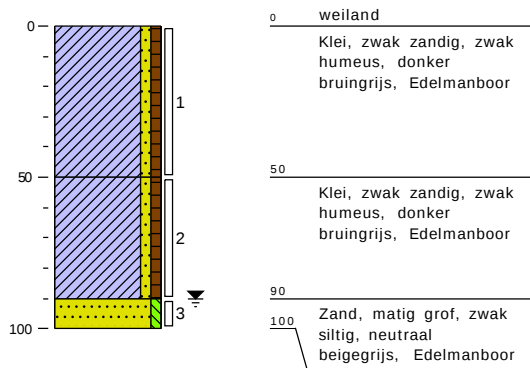
Projectnaam: Dorpstraat
Plaatsnaam: Groessen
Projectcode: 20211244
Projectleider: Tillmann Scheider
Pagina: 3 van 5

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

Boring 07

Datum: 23-3-2021

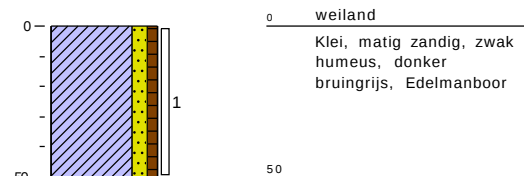
Veldwerker: Joost Cox



Boring 08

Datum: 23-3-2021

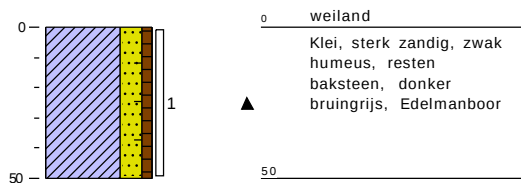
Veldwerker: Joost Cox



Boring 09

Datum: 23-3-2021

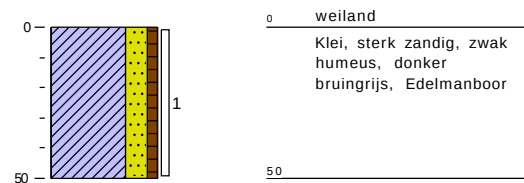
Veldwerker: Joost Cox



Boring 10

Datum: 23-3-2021

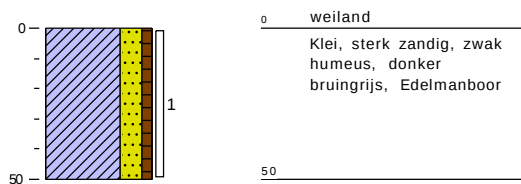
Veldwerker: Joost Cox



Boring 11

Datum: 23-3-2021

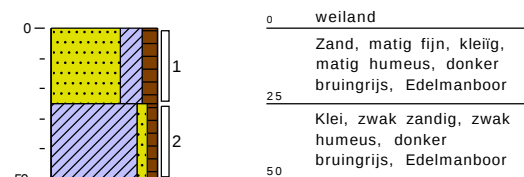
Veldwerker: Joost Cox



Boring 12

Datum: 23-3-2021

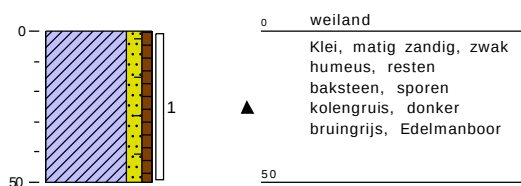
Veldwerker: Joost Cox



Boring 13

Datum: 23-3-2021

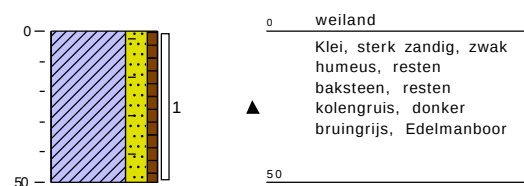
Veldwerker: Joost Cox



Boring 14

Datum: 23-3-2021

Veldwerker: Joost Cox



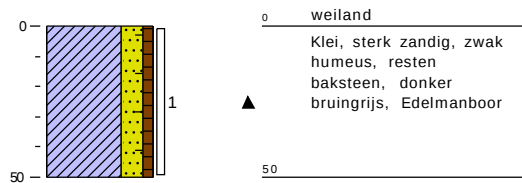
Projectnaam: Dorpstraat
Plaatsnaam: Groessen
Projectcode: 20211244
Projectleider: Tillmann Scheider
Pagina: 4 van 5

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

Boring 15

Datum: 23-3-2021

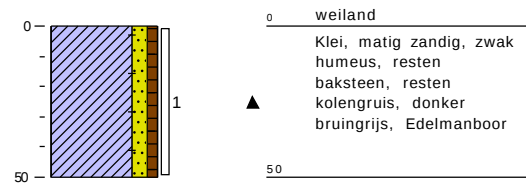
Veldwerker: Joost Cox



Boring 16

Datum: 23-3-2021

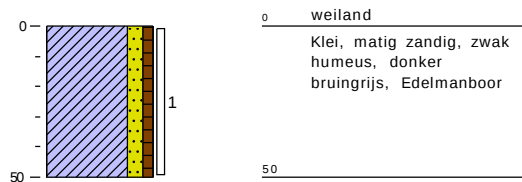
Veldwerker: Joost Cox



Boring 17

Datum: 23-3-2021

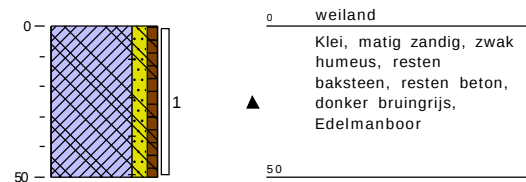
Veldwerker: Joost Cox



Boring 18

Datum: 23-3-2021

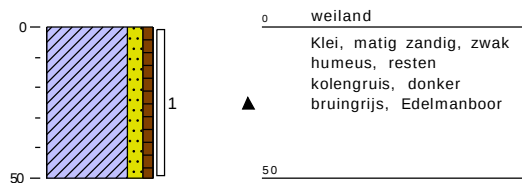
Veldwerker: Joost Cox



Boring 19

Datum: 23-3-2021

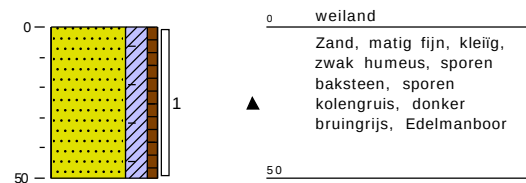
Veldwerker: Joost Cox



Boring 20

Datum: 23-3-2021

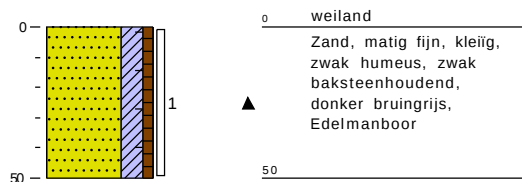
Veldwerker: Joost Cox



Boring 21

Datum: 23-3-2021

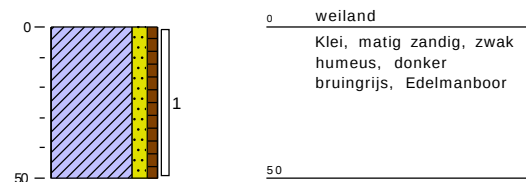
Veldwerker: Joost Cox



Boring 22

Datum: 23-3-2021

Veldwerker: Joost Cox



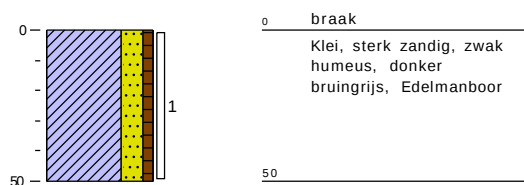
Projectnaam: Dorpstraat
 Plaatsnaam: Groessen
 Projectcode: 20211244
 Projectleider: Tillmann Scheider
 Pagina: 5 van 5

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

Boring 23

Datum: 23-3-2021

Veldwerker: Joost Cox



Boring 24

Datum: 23-3-2021

Veldwerker: Joost Cox

