



Zuiver in advies & onderzoek

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

Titel

Watertoets ter plaatse van
Schootsestraat 50 te Meierijstad

Opdrachtgever

Familie Schellekens
Schootsestraat 50
5481 BJ SCHIJNDEL

Adviesbureau

MILON bv
Huygensweg 24
5482 TG MEIERIJSTAD



Zuiver in advies & onderzoek

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

Titel: watertoets ter plaatse van Schootsestraat 50 te Meerijstad

Datum: 5 november 2020

Opdrachtgever: Familie Schellekens
Schootsestraat 50
5481 BJ SCHIJNDEL

Contactpersoon: Mevrouw C. van Lent

Projectnummer: 20171057-7

Auteur: ing. Jan van Nuenen

Projectleider: ing. Jan van Nuenen

Telefoonnummer: 073-5477253

Faxnummer: 073-5493955

E-mail: info@milon.nl/wilfred@milon.nl

Website: www.milon.nl

Handtekening Projectleider:

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 onze algemene voorwaarden, gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank 's-Hertogenbosch d.d. 3 juni 2010, en de RVOI-2001 van toepassing. De tekst en inhoud van deze voorwaarden zijn te raadplegen via www.milon.nl of worden op verzoek gratis toegezonden.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Opdrachtverlening	3
1.2. Aanleiding	3
1.3. Doel	3
1.4. Betrouwbaarheid	3
2. Onderzoekslocatie	4
2.1. Locatiegegevens	4
2.2. Ruimtelijk plan of voornemen	5
3. Beleid watertoets	7
3.1. Rijksoverheid	7
3.2. Provinciaal beleid	8
3.3. Waterschapsbeleid	9
3.4. Gemeentelijk beleid	11
4. Waterhuishouding	12
4.1. Geohydrologie	12
4.2. Overige aspecten	13
5. Wateradvies	14
5.1. Bevoegd gezag	14
5.2. Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening	14
6. Uitgangspunten en randvoorwaarden.....	16
7. Samenvatting en conclusies	18

Bijlagen

1. Regionale ligging van het perceel
2. verbeelding bestemmingsplan

1. Inleiding

1.1. Opdrachtverlening

Op 27 november 2017 heeft MILON bv te Meierijstad schriftelijk opdracht gekregen namens Mevrouw C. van Lent voor het uitvoeren van een watertoets. De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van de Schootsestraat 50 te Meierijstad. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

1.2. Aanleiding

De initiatiefnemer heeft het voornemen om op het perceel de bestaande woning (hoofdbouw en bijgebouw) te slopen en te herbouwen met een nieuwe woning en bijgebouw.

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

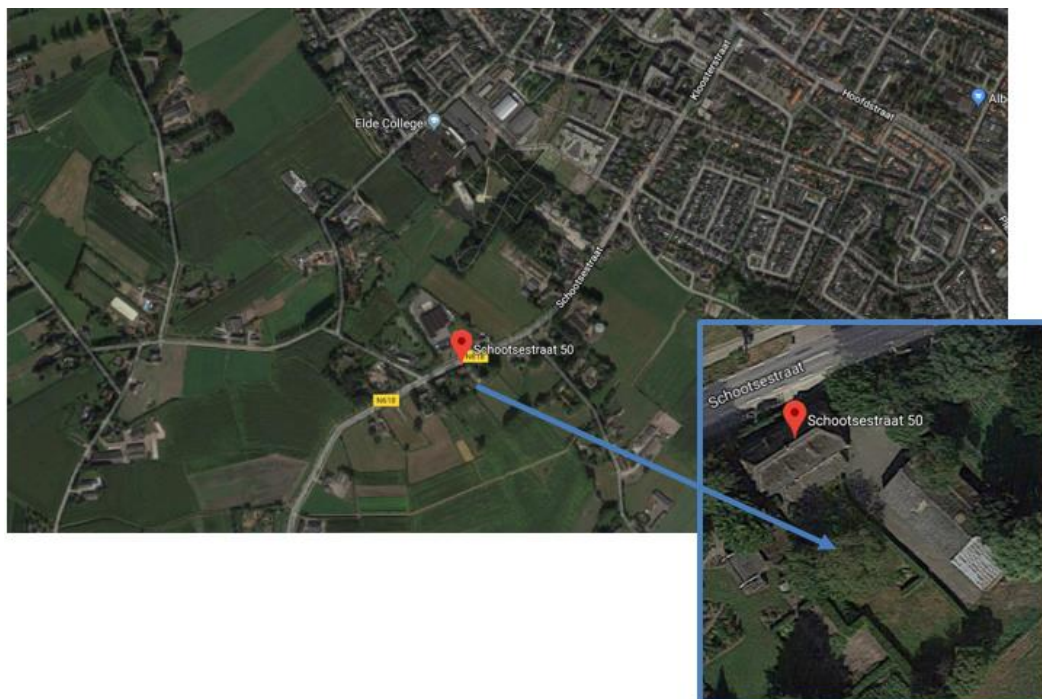
De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Schootsestraat 50 ten zuidwesten van Schijndel. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Schijndel, sectie M met nummers 577 en 578. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 2.800 m². De locatie is gedeeltelijk bebouwd met een woonboerderij, één grote vervallen schuur (circa 400 m²) en twee kleine schuurtjes. Het terrein is gedeeltelijk verhard met klinkers en stoeptegels. In figuur 1 en 2 zijn overzichtsfoto's van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuren 1 en 2: Overzichtsfoto's onderzoekslocatie.

Bron: MILON bv

In onderstaande afbeelding wordt een luchtfoto van de onderzoekslocatie getoond.



Figuur 3: Ligging onderzoekslocatie (Bron: Google Maps)

Overig terrein en omgeving

De Schootsestraat is aan de noordzijde van het perceel gelegen. De omgeving wordt rondom gekenmerkt door met name graslanden in het buitengebied en aan de Schootsestraat gelegen woningen (met (agrarische) bedrijvigheid).

Voormalig gebruik

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal en Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG viewer) dateert de woonboerderij van 1869 en de grote schuur van 1956. Rond 1980 is een aanbouw aan de grote schuur geplaatst. De kleine schuren dateren van 1945 en 1986. De onderzoekslocatie ligt in het gebied genaamd de Schootsche hoek en de directe omgeving bestaat voornamelijk uit weiland. Dit is vanaf circa 1900 niet gewijzigd.

Op de locatie zijn verder geen bijzonderheden aanwezig. Voor zover bekend zijn op de locatie geen brandstoftanks of andere verdachte locaties aanwezig geweest. Op het perceel hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt. De locatie heeft een hoge archeologische verwachting en zijn er geen aanwijzingen voor het treffen van (niet gesprongen) conventionele explosieven.

2.2. Ruimtelijk plan of voornemen

Op de onderzoekslocatie wordt in de toekomst de bestaande bebouwing en bijgebouwen gesloopt en herbouwd met een nieuwe woning en bijgebouw.



Afbeelding 2: Onderzoekslocatie met schets bouwplan

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)
Woning met bijgebouwen	643	575
Verhard (klinkers/tegels)	476	476
Totaal perceel	2.800	2.800

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verharde oppervlakte afneemt met 68 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 vergunningprocedure. 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

Provinciaal Milieu- en Waterplan Noord-Brabant

Het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2020 (PMWP) is de strategische basis voor het Brabantse 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 Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 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 Brabant.

Het PMWP staat voor:

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

Interim Omgevingsverordening

De Interim Omgevingsverordening vervangt onder meer de Verordening ruimte, Verordening water en Provinciale milieuverordening. In de Interim Omgevingsverordening staan regels waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. Zo zijn er de waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden in opgenomen en worden gebieden aangewezen als reserveringsgebied voor waterberging.

Deze gebieden worden ingezet om wateroverlast uit regionale watersystemen (beken, waterlopen) tegen te gaan. Voorts zijn normen opgenomen voor regionale waterkeringen,

wateroverlast, de beoordeling van de waterveiligheid, afspraken over het beheer van wateren, waterwegen en waterkeringen, peilbesluiten en planvorming. Ook zijn milieuregels opgenomen die het drinkwater moeten beschermen. Het grondwater rond de Brabantse drinkwaterwinningen worden beschermd met speciale zones, waarbinnen bepaalde activiteiten beperkt of niet zijn toegestaan zonder vergunning.

3.3. Waterschapsbeleid

Waterbeheerplan 2016-2021

Het waterbeheerplan 'Waardevol Water' beschrijft de doelen van Waterschap De Dommel 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:

- droge voeten: voorkomen van wateroverlast in het beheergebied (onder meer door het aanleggen 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;
- natuurlijk water: zorgen voor flora en fauna in en rond beken en sloten door deze waterlopen goed in te richten en te beheren; Schoon water: zuiveren van afvalwater en vervuiling van oppervlaktewater aanpakken en voorkomen;
- mooi water: stimuleren dat mensen de waarde van water beleven, door onder meer recreatief gebruik.

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.

Keur Waterschap Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel 2015

De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben nieuwe waterregels vastgesteld. 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 acti-

viteiten ontplooiën of bouwwerken plaatsen die het onderhoud aan watergangen kunnen bemerken. 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 geloosd 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. Vanaf 1 maart 2015 geldt de nieuwe keur in de drie waterschappen. Het doel van de regels is om de wateraanvoer en waterafvoer te waarborgen, Noord-Brabant te beschermen tegen overstromingen en de gevolgen van droogte te beperken.

In de Keur is een Algemene Regel is een gevoeligheidsfactor opgenomen. Afhankelijk van kenmerken van het beïnvloedingsgebied wordt een gevoeligheidsfactor toegepast. Naarmate de gevoeligheid van een gebied of oppervlaktewatersysteem voor de gevolgen van piekafvoeren lager is, is minder compensatie nodig. Er worden drie waarden voor de gevoeligheidsfactor gehanteerd: $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ en 1. Het is gezien het globale karakter van de toets niet zinvol hier meer detail in aan te brengen. Welke gevoeligheidsfactor van toepassing is, kan worden afgelezen van de Kaart Algemene Regel afvoer regenwater door verhard oppervlak 2015 (De gevoeligheidsfactoren worden alleen bij de Algemene Regel toegepast. Bij de toepassing van de Beleidsregel (vergunningen) wordt niet gewerkt met een gevoeligheidsfactor maar wordt maatwerk geleverd om de retentie-eis te bepalen.).

Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater.

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hanteren sinds 1 Maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Deze (beleids)uitgangspunten zijn geformuleerd in de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'. De beleidsterm 'hydrologisch neutraal' heeft dan ook vooral betrekking op het zo veel mogelijk (binnen de ontwikkeling) neutraliseren van de negatieve hydrologische gevolgen van (toekomstige) ruimtelijke ontwikkelingen in ruimte en tijd. De ontwikkeling mag geen hydrologische achteruitgang aan de randen van het plangebied ten opzichte van de referentiesituatie tot gevolg hebben:

- Er is geen (onvertraagd) toename van de waterafvoer op de rand van het plangebied;
- Er mogen geen veranderingen van oppervlaktewaterstanden optreden op de grens van het plangebied en daarbuiten (tenzij veranderingen gewenst zijn);
- Er mag geen overlast optreden door extreme neerslag gebeurtenissen.

De voorkeursvolgorde bij het nemen van maatregelen tegen wateroverlast gaan uit van het principe water vasthouden dan wel hergebruiken, water bergen en als laatste pas water afvoeren.

Bij een toename en afkoppeling van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn, veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 2.000 m², 2.000 m² tot 10.000 m² en meer dan 10.000 m².

3.4. Gemeentelijk beleid

De gemeente Meierijstad heeft zijn speerpunten m.b.t. de waterhuishouding beschreven in het verbreed gemeentelijk rioleringsplan "Waardevol water in Meierijstad" (2017 t/m 2022). Deze speerpunten worden hieronder kort toegelicht:

- Klimaatbestendig inrichten openbaar en particulier gebied, onder andere door het lokaal afkoppelen van verharde oppervlak.
- Verhogen waterbewustzijn en stimuleren waterbewust handelen, onder andere door de kennis over waterbeheer te integreren in het onderwijssysteem.
- Verduurzamen afvalwaterketen, door gesloten watercirculatiesystemen aan te leggen, het energieverbruik te minimaliseren en energie uit stromend water en afvalwater te halen.
- Behalen KRW-doelen, door verbetermaatregelen zo efficiënt mogelijk uit te voeren zonder dat de kwaliteit verloren gaat.
- Doelmatig verwerken afvalwater in het buitengebied, bijvoorbeeld door waar haalbaar dubbele riolen aan te leggen
- Verhogen belevingswaarde en benutten water voor natuur en recreatie, bijvoorbeeld door de vuilbelasting op oppervlaktewateren te reduceren.
- Verder professionaliseren van het stedelijk waterbeheer, bijvoorbeeld door het integreren van meetnetten en het uitvoeren van stresstesten.
- Samenwerken bijvoorbeeld door samenwerkingsactiviteiten te organiseren en continue te streven naar verbetering in de communicatie naar burgers

Uit informatie verkregen van de heer T. Verhagen van de gemeente Meierijstad blijkt dat de gemeente met haar bergingseis aansluit bij waterschap Aa en Maas, zijnde 60 mm. Voor een toename in verhard oppervlak van 0 - 10.000 m² bedraagt de berging 60 mm. Op basis van deze bergingseis is onderhavige watertoets nader uitgewerkt.

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

Plaatselijk bodemopbouw

Ter plaatse is gedeeltelijk een verharding aanwezig van klinkers en tegels. De bovengrond bestaat overwegend uit zwak humeus, zwak siltig, matig fijn zand. Plaatselijk zijn sporen baksteen tot uiterst baksteen houdende grond aangetroffen. De ondergrond bestaat overwegend uit matig zandig leem en matig fijn zand. De grondwaterstand wordt aangetroffen op 1,75 m-mv.

Regionale bodemopbouw

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van 8,6 m+NAP. De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit DINOloket.

Vanaf maaiveld tot circa 29 m-mv is er een matig doorlatende deklaag aanwezig, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind (formatie van Boxtel). In de deklaag zit een kleiige eenheid (van circa 1,2 tot 3,3 m-mv), hoofdzakelijk bestaande uit leem (formatie van Boxtel met Laagpakket van Liempde). Onder deze deklaag tot circa 34 m-mv bevindt zich een zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken (formatie van Beegden).

Geohydrologie

De stromingsrichting van het freatische grondwater is noordwestelijk gericht. Naar opgave van de provincie Noord-Brabant 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.

Gemiddelde grondwaterstand

In de digitale Wateratlas van provincie Noord-Brabant is de gemiddelde grondwaterstand aangegeven door middel van zogenaamde grondwatertrappen. De locatie bevindt zich niet geheel in het gekarteerd gebied, middels extrapolatie is een grondwatertrap VI 40-80 cm meer dan 120 cm (conform indeling provincie Noord-Brabant). De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ter plaatse geven een GHG aan van 0,4-0,6 m-mv en een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) van 1,6-1,8 m-mv. Er is nooit wateroverlast geweest op de locatie.

Kwel en infiltratie

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

Oppervlakte water in de omgeving

In de digitale Wateratlas van provincie Noord-Brabant blijkt dat de onderzoekslocatie niet is gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Uit de waterkaart van waterschap Aa en Maas is gebleken dat nabij onderzoekslocatie aan de zuid- en noordzijde A-watergangen met een beschermingszone A aanwezig zijn.

Regenwater en overige neerslag

Het plangebied is gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Schijndel. Hemelwater dat op de onderzoekslocatie valt, watert af richting het onverhard gebied en het openbare riool. Op het onverharde terreindeel is sprake van natuurlijke afwatering. Zover bekend is er momenteel geen wateroverlast op en nabij de onderzoekslocatie aanwezig.

4.2 Overige aspecten

Afvalwater

Binnen het plangebied komt in de huidige situatie afvalwater vrij. Het afvalwater wordt geloosd op de gemeentelijke riolering.

Verdroging

Binnen het plangebied zijn geen karakteristieke grondwater afhankelijke ecologische systemen aanwezig, zodat geen beschermende maatregelen noodzakelijk zijn. Ook maakt de onderzoekslocatie geen deel uit van een natte natuurparel.

Flora en fauna

Door MILON bv is in juni 2018 de landschappelijke situatie inzichtelijk gemaakt. Hieruit blijkt dat de locatie ter hoogte van het waterbassin volledig groen is ingepast. Ten behoeve van de geplande aanpassing van het bassin is het niet nodig om groen te verwijderen.

Bodem

Door MILON bv te Schijndel is in opdracht van Mevrouw Van Lent, namens Familie Schellekens te Schijndel, van december 2017 tot april 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Ter hoogte van de aanbouw en het terrein ten zuiden van de aanbouw zijn sterk verhoogde waarden aan zink en bijmengingen met baksteen aangetroffen in de bovengrond. De verontreiniging heeft een oppervlakte van minimaal 100 m² tot een diepte van circa 0,5 m-mv met een omvang van tenminste 50 m³. Naar alle waarschijnlijkheid hangt de verontreiniging samen met de aangetroffen bijmengingen met baksteen. De verontreiniging betreft een historisch geval (voor 1987) omdat de zinkverontreiniging mede onder de aanbouw zit die rond 1980 is gerealiseerd. De verontreiniging is verticaal ingekaderd. Bij de voorgenomen sanering dient de verontreiniging volledig ingekaderd te worden.

Op het overige deel van de onderzoekslocatie zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten of concentraties aangetroffen. Wat betreft de milieuhygiënische bodemkwaliteit bestaat er ons inziens geen belemmering voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

De opstallen met aangetoond asbesthoudend materiaal zijn niet allemaal voorzien van hemelwaterafvoer en zijn asbesthoudende wandplaten in de grond gesitueerd. Geadviseerd wordt een verkennend asbest in bodemonderzoek uit te voeren. In overleg met de opdrachtgever is aangegeven dit niet tijdens onderhavig onderzoek uit te voeren.

5. Wateradvies

5.1 Bevoegd gezag

Volgens het beleid van waterschap Aa en Maas dient, in bepaalde gevallen, de benodigde compensatie te worden berekend. De gemeente Meierijstad sluit zich bij het advies van waterschap Aa en Maas aan.

5.2 Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening

Op de onderzoekslocatie wordt in de toekomst de bestaande bebouwing en bijgebouwen gesloopt en herbouwd met een nieuwe woning en bijgebouw

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

Tabel 1: verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
Woning met bijgebouwen	643	575
Verhard (klinkers/tegels)	476	476
Totaal perceel	2.800	2.800

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verharde oppervlakte afneemt met 68 m². Op basis van het beleid van het waterschap mag de bestaande verharding van de toekomstige verharding afgetrokken worden, echter het beleid van de gemeente Meierijstad staat dit niet toe. Gezien er nieuwbouw gerealiseerd gaat worden stelt door het bevoegd gezag dat dit op hydrologisch neutrale manier ontwikkeld dient te worden en er eveneens compenserende voorzieningen dienen te worden gerealiseerd.

Voor het toekomstige verhard oppervlak wordt de vereiste compensatie berekend door het toekomstige verhard oppervlak (m²) te vermenigvuldigen met een waterschijf van 60 mm (0,05 m), zoals aangegeven door de heer T. Verhagen van de gemeente Meierijstad. Daaruit volgt de omvang van de vereiste compensatie in kubieke meters (m³). De benodigde compensatie bedraagt 63 m³ (1.051 m² x 0,06 m). Er is geen vergunning vereist.

Op de onderzoekslocatie dient respectievelijk 63 m³ hemelwater geïnfiltreerd te worden. Omdat beide percelen verschillen in verhard oppervlak zal er op het noordoostelijke perceel 48 m³ en op het zuidwestelijke perceel 15 m³ geborgen worden. Ter plaatse van de percelen is afdoende ruimte beschikbaar om door middel van zaksloten, grindkoffers of infiltratiekragen de benodigde infiltratie te realiseren. Aangezien de grondwaterstand uit eerder uitgevoerde onderzoeken de grondwaterstand gelegen is op 1,75 m-mv, kan het hemelwater voldoende infiltreren.

Door zaksloten, grindkoffers of infiltratiekragen te realiseren en het feit dat het plangebied wordt aangesloten op het gemeentelijk riool, is het niet te verwachten dat er wateroverlast zal ontstaan op het plangebied in dagen van extreme regenval. Gezien het plangebied hoger is gelegen dan de Schootsestraat loopt een gedeelte van het water naar de straat toe.

De onderkant van de doorlaat van de voorziening dient boven de GHG te worden geplaatst, omdat anders grondwater wordt afgevoerd. Ook moet de compensatie boven de GHG liggen. Aangezien de locatie in stedelijk gebied ligt en geen actuele grondwater en k-waarde gegevens beschikbaar zijn, dient voor de aanleg van de infiltratievoorziening in-situ een hydrologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Op basis van deze resultaten kan een definitief infiltratiesysteem ontwikkeld worden.

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-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 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

Door MILON bv te Schijndel is in opdracht van Mevrouw C. van Lent, namens Familie Schellekens te Son, in juni 2018 een watertoets uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van de Schootsestraat 50 te Meierijstad. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de herinrichting van de locatie. Hieronder zijn de onderzoeksresultaten samengevat.

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Schootsestraat 50 ten zuidwesten van Schijndel. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Schijndel, sectie M met nummers 577 en 578. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 2.800 m². De locatie is gedeeltelijk bebouwd met een woonboerderij, één grote vervallen schuur (circa 400 m²) en twee kleine schuurtjes. Het terrein is gedeeltelijk verhard met klinkers en stoeptegels.

Op de onderzoekslocatie wordt in de toekomst de bestaande bebouwing en bijgebouwen gesloopt en herbouwd met een nieuwe woning en bijgebouw

Watertoets

Op basis van het beleid van het waterschap mag de bestaande verharding van de toekomstige verharding afgetrokken worden, echter het beleid van de gemeente Meierijstad staat dit niet toe. Gezien er nieuwbouw gerealiseerd gaat worden stelt door het bevoegd gezag dat dit op hydrologisch neutrale manier ontwikkeld dient te worden en er eveneens compenserende voorzieningen dienen te worden gerealiseerd.

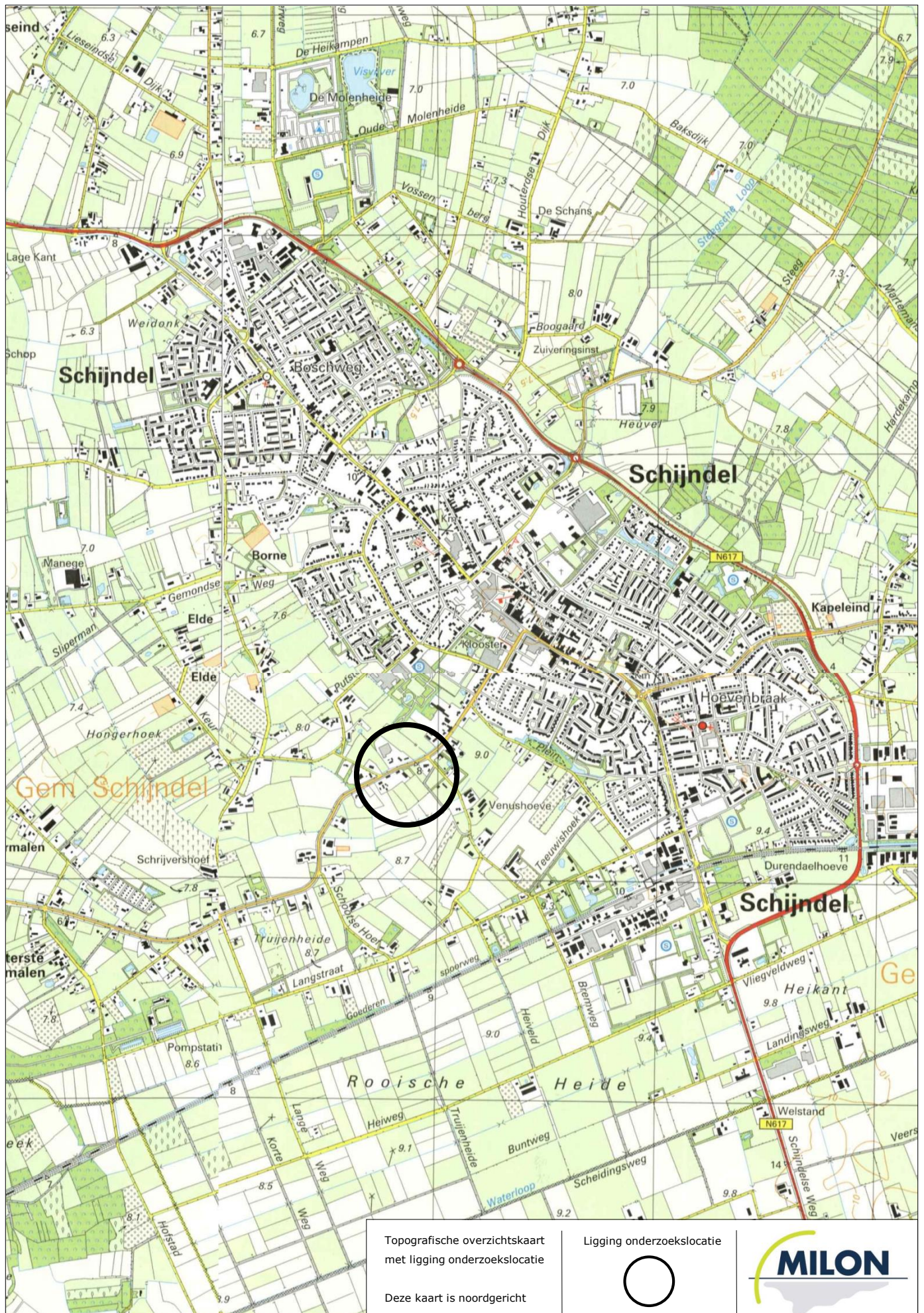
Op de onderzoekslocatie dient respectievelijk 63 m³ hemelwater geïnfiltreerd te worden. Ter plaatse van de percelen is afdoende ruimte beschikbaar om door middel van zaksloten, grindkoffers of infiltratiekratten de benodigde infiltratie te realiseren. Aangezien de grondwaterstand uit eerder uitgevoerde onderzoeken de grondwaterstand gelegen is op 1,75 m-mv, kan het hemelwater voldoende infiltreren.

Door zaksloten, grindkoffers of infiltratiekratten te realiseren en het feit dat het plangebied wordt aangesloten op het gemeentelijk riool, is het niet te verwachten dat er wateroverlast zal ontstaan op het plangebied in dagen van extreme regenval. Gezien het plangebied hoger is gelegen dan de Schootsestraat loopt een gedeelte van het water naar de straat toe.

Op basis van het beleid van waterschap Aa en Maas en de gemeente Meierijstad is, in het kader van de watertoets, voor het plangebied berging noodzakelijk. Door de aanleg van de infiltratie- en bergingsvoorziening ter plaatse van de wegen en parkeerplaat op het toekomstige terrein wordt tegemoet gekomen aan de uitgangspunten van waterschap Aa en Maas en wordt hydrologisch neutraal ontwikkeld. Door infiltratiekratten te realiseren en het feit dat het plangebied wordt aangesloten op het gemeentelijk riool, is het niet te verwachten dat er wateroverlast zal ontstaan op het plangebied in dagen van extreme regenval

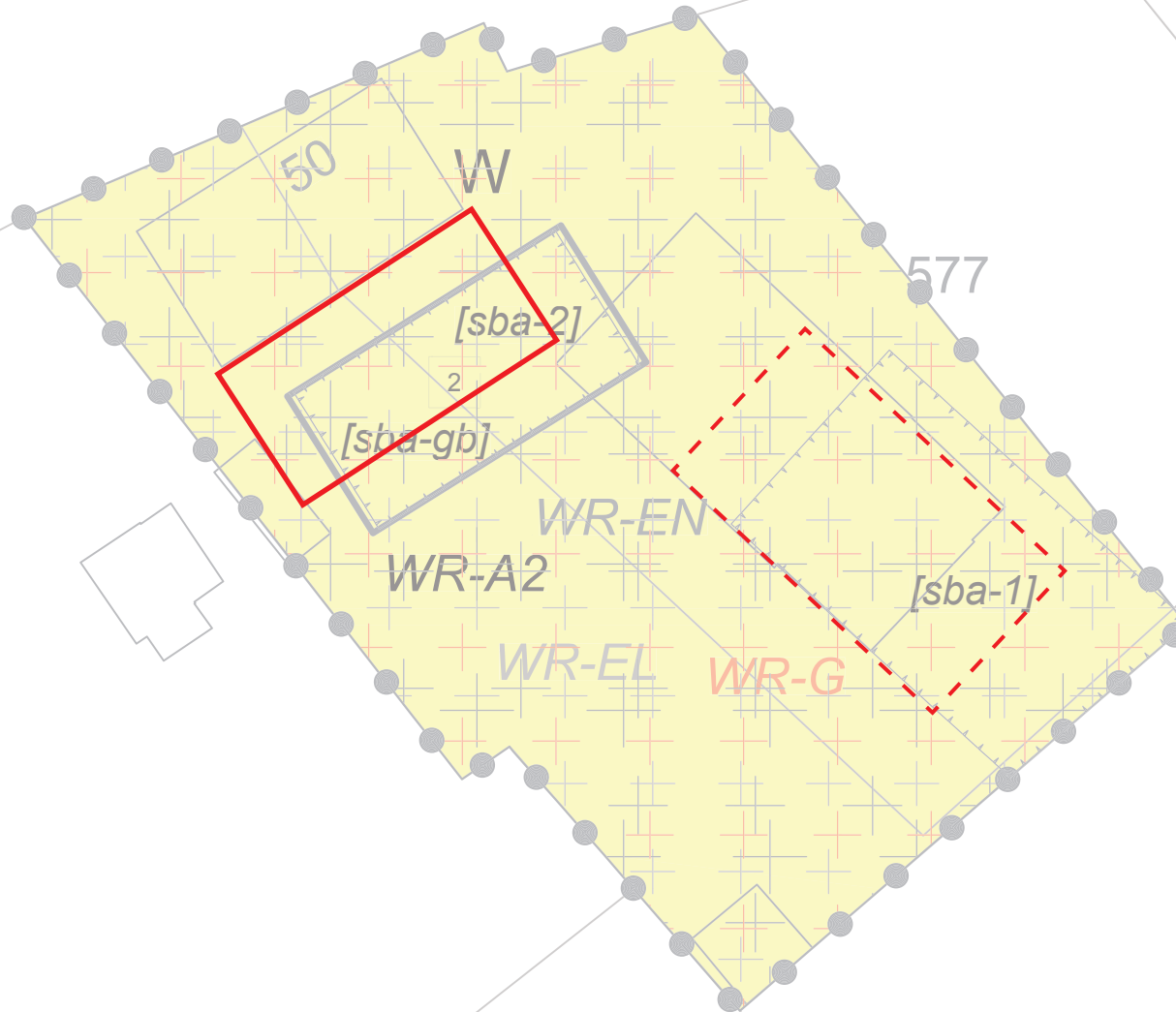
Bijlagen

Bijlage 1



Bijlage 2

Schootsestraat



Bijlage 3

LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

bestaande landschappelijke bomenrij (Zomereik, Zwarte Els, Schietwilg)

behouden zichtrelatie met achterliggend agrarisch gebied

Agrarisch open gebied voor teelt van gewassen

Cultuurhistorisch waardevol
bebouwingsensemble

bestaande landschappelijke bomenrij
op het perceel van de buren (Beuk)

Legenda

- Handhaven bestaande landschappelijke boom
- Handhaven bestaande beukenhaag
- X Te verwijderen boom i.v.m. slechte conditie
- Te verwijderen bomen i.v.m. nieuwbouw
- 1. Aanplant landschappelijk bomenrij (Zomereik 5 st.)
- 2. Aanplant Beukenhaag
- 3. Aanplant hoogstamfruitboom (3 stuks)
- 4. Aanplant landschappelijke Walnoot
- 5. Doortrekken van bestaande sloot met gazon
- 6. Aanplant van vogelbosje
- Nieuwe bebouwing

0 5 10 15 20 25 meter
schaal 1:500



Betreft Landschappelijk inpassingsplan

Locatie Schootsestraat 50
Plaats Schijndel

Figuur Ligging van de locatie met aanwezige- en toe te
voegen landschapselementen

Bestand P:\PROJECTEN\Schijndel\Schootsestraat 50\Landsinpassingsplan\Dossier\Tekeningen\Photoshop

Bijlage 1
Project 20171057-6
Getekend KvH

Versie
Datum 04-11-2020
Gewijzigd

Formaat A3
Schaal 1:500



experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24, 5482 TG Schijndel
T 073-5477253 - E info@milon.nl
AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN
RECHTEN WORDEN ONTLEEND