



Watertoets ter plaatse van de
Hortsedijk 54, 54a en 56 te
Helmond

Titel

Watertoets ter plaatse van de
Hortsedijk 54, 54a en 56 te
Helmond

Opdrachtgever

De heer F. van der Vorst
Hoofdstraat 132
5706 AN Helmond

Adviesbureau

MILON bv
Huygensweg 24
5482 TG Schijndel

Titel: watertoets ter plaatse van de Hortsedijk 54, 54a en 56 te Helmond

Status: definitief

Datum: 2 juli 2019

Opdrachtgever: De heer F. van der Vorst
Hoofdstraat 132
5706 AN Helmond

Contactpersoon: heer F. van der Vorst

Telefoonnummer: + 31 6 51 12 31 04

E-mail: info@vandenboomen-architecten.nl

Projectnummer: 20172125-D

Auteur: Job Tijssen

Projectleider: Ing J. van Nuenen

Telefoonnummer: 073-5477253

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

Website: www.milon.nl

Handtekening Projectleider:

ing. Jan van Nuenen



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	4
1.1. Opdrachtverlening	3
1.2. Aanleiding	3
1.3. Doel	3
1.4. Betrouwbaarheid	3
1.5. Leeswijzer	3
2. Onderzoekslocatie	4
2.1. Locatiegegevens	4
2.2. Overig terrein en omgeving	4
2.3. Ruimtelijk plan of voornemen	5
2.4. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie	6
3. Beleid	7
3.1. Europees beleid	7
3.2. Rijksbeleid	7
3.3. Provinciaal beleid	8
3.4. Gemeentelijk beleid	11
4. Waterhuishouding	12
4.1. Geologie	12
4.2. Oppervlaktewater in de omgeving	13
4.3. Waterstromen huidige situatie	13
4.4. Overige aspecten	14
5. Wateradvies	16
5.1. Bevoegd gezag	16
5.2. Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening	16
6. Uitgangspunten en randvoorwaarden	17
7. Samenvatting en conclusies	19

Bijlagen

1. Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie
2. Situatietekening met mogelijke ligging infiltratievoorziening.

1. Inleiding

1.1. Opdrachtverlening

Op 11 april 2018 heeft MILON bv te Schijndel schriftelijk opdracht gekregen van heer F. van der Vorst, namens te , voor het uitvoeren van een watertoets. De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van de Hortsedijk 54, 54a en 56 te Helmond. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

1.2. Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkelingen en de bouwplannen van de locatie.

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. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

1.5. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de onderzoekslocatie beschreven. Het beleid rondom de watertoets is in hoofdstuk 3 beschreven. In hoofdstuk 4 wordt de waterhuishouding ter plaatse van de onderzoekslocatie beschreven. Hoofdstuk 5 bevat het wateradvies en in hoofdstuk 6 worden uitgangspunten en randvoorwaarden voor de voorziening gegeven. In hoofdstuk 7 zijn de conclusies en aanbevelingen samengevat.

2. Onderzoekslocatie

2.1. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Hortsedijk 54, 54a en 56, in Helmond, en omvat de terreindelen waarop zich in de huidige situatie de bebouwing bevindt. De bebouwing bestaat uit een dubbelwoonhuis, een productie- en assemblagehal met opslagruimten (deels inpandig, deels overkapt) en een grote schuur. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Helmond, sectie G met nummers 2384 en 2385. De kavel heeft gedeeltelijk een bedrijfsbestemming en aansluitend een agrarische bestemming met landschappelijke waarde. De totale oppervlakte van de kavel is opgedeeld in woonbestemming 623 m², bedrijfsbestemming 1844.5 m² en agrarische bestemming 2290.7 m², totaal 4758,2 m². De agrarische bestemming zal niet wijzigen en zal derhalve niet worden meegenomen in de watertoets. De ontsluiting van dit kavel is aan de Hortsedijk en heeft 2 inrit/uitritten. Het voorterrein van de locatie is grotendeels verhard. De verharding bestaat voor het overgrote deel uit klinkers en voor een klein deel uit stelconplaten. In de hal bevindt zich een betonvloer. In figuur 1 is de huidige situatie weergegeven.



Figuur 1: Onderzoekslocatie huidige en toekomstige situatie.

2.2. Overig terrein en omgeving

Het perceel waarop de onderzoekslocatie gelegen is grenst aan de westzijde aan de openbare weg, de Hortsedijk, en aan de zuidzijde aan het perceel van restaurant De Pastoor. In de overige richtingen zijn woningen met (sier)tuin gelegen. De (locatie van) de voormalige ondergrondse tanks of bijbehorende appendages is in de huidige situatie niet meer zichtbaar. Op het achter terrein zijn nog enkele opstallen aanwezig, waarvan één voorzien van een asbesthoudend dak, voorzien van een dakgoot. Het overige achterterrein is braakliggend. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2.



Figuur 2: Luchtfoto onderzoekslocatie. (bron: Google)

2.3. Ruimtelijk plan of voornemen

De toekomstige situatie betreft 2 bedrijfswoningen (2 onder 1 kap) met vrijstaande bijgebouwen en 1 bedrijfsgebouw geschikt voor 2 verschillende inrichtingen. De bestaande woonbestemming en bedrijfsbestemming worden samengevoegd tot 1 bedrijfsbestemming en het deel met de agrarische bestemming wordt niet gewijzigd. Alle bebouwing met uitzondering van de paardenstal op de agrarische bestemming wordt gesloopt. De paardenstal blijft omdat dit gedeelte als weide in gebruik is en daar nu paarden lopen. De intentie is om dit gebied verder te ontwikkelen met groen, passend binnen de ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken. De onderzoekslocatie is in onderstaande figuur 2 weergegeven.



Figuur 2: Onderzoekslocatie toekomstige situatie.

2.4. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

In de huidige situatie is de woonbestemming bijna volledig verhard, dit geldt tevens voor de bedrijfsbestemming.

Tabel 1: verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie.

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
<i>Woning en inrit</i>	573	390
<i>Tuin onverhard</i>	50	188
<i>Bedrijf en verharding</i>	1845	1892
<i>totaal verhard</i>	2.420	2.282
<i>totaal terrein</i>	2.470	2.470

*Deze oppervlakte is een schatting.

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verharde oppervlakte afneemt met circa 135 m².

3. Beleid

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten bij ruimtelijke plannen. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. De leidraad van de watertoets is het doorlopen van de drietrapsstrategie voor de omgang met water: vasthouden, bergen, afvoeren. Ook waterkwaliteit, waterschaarste, verdroging en het tegengaan van verzilting kunnen relevante onderwerpen zijn waarmee rekening gehouden dient te worden. Afvoeren naar lokaal oppervlaktewater of naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) is de minst gewenste optie.

De waterhuishoudkundige situatie van het plangebied is onderzocht in het kader van de watertoets. In het waterhuishoudkundig onderzoek is uitgebreid aandacht besteed aan de huidige bodemkundige en (geo)hydrologische situatie, de gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden, en de (on)mogelijkheden om neerslag in de toekomstige situatie te bergen en te infiltreren.

Het waterbeleid in Nederland wordt van Europees niveau vertaald via rijks-, provinciaal en waterschapsbeleid, naar gemeentelijk beleid. Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit te laten voeren.

3.1. Europees beleid

Op 22 december 2004 is de Kaderrichtlijn Water in werking getreden. De daarin gegeven voorschriften zijn bindend voor de Europese lidstaten. In de Kaderrichtlijn Water beoogt de EU vanuit een stroomgebiedbenadering en de basisbeginselen voor een duurzaam waterbeleid te komen tot:

- het behouden van aquatische en terrestische systemen voor verdere achteruitgang;
- een verhoogde bescherming en verbetering van het aquatisch milieu;
- bevorderen van een duurzaam gebruik van water;
- geleidelijke vermindering van de vervuiling van het grondwater en het nemen van preventieve maatregelen;
- afzwakking gevolgen van overstroming en droogte;
- harmonisatie van Europese waterwetgeving.

3.2. Rijksbeleid

Waterbeleid 21ste eeuw (WB21)

Het kabinetsstandpunt Waterbeleid in de 21ste eeuw (2000) geeft de overkoepelende visie van het Rijk weer op de aanpak van wateroverlast en veiligheid. Wateroverlast moet worden teruggedrongen. De veiligheid moet gewaarborgd blijven, de kans op overstromingen mag niet toenemen. Méér ruimte voor water naast technische maatregelen en taakstellende afspraken tussen verschillende overheden zijn essentieel voor het slagen van dit beleid. Voor de aanpak van wateroverlast en veiligheid is een goede mix van technische en ruimtelijke maatregelen noodzakelijk.

Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie

De relevante beleidsontwikkelingen op het gebied van water worden bij het Rijk opgenomen in het Deltaprogramma. Hierin is voor verschillende thema's beschreven wat het beleid is en hoe het Rijk dat in overleg met overige partners wil gaan bereiken. Het Deltaprogramma bestaat uit verschillende onderwerpen op het gebied van water. Voor ruimtelijke ontwikkelingen is het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie het meest relevant, omdat hierin de consequenties van de klimaatontwikkelingen voor Nederland zijn opgenomen, evenals de maatregelen die we moeten nemen om 'klimaatadaptief' te worden. Een deel van deze maatregelen zal ruimtelijke impact hebben.

Met 'klimaatadaptief' wordt bedoeld: het klimaatrobuust en klimaatbestendig inrichten van Nederland, gegeven de klimaatontwikkelingen die op ons afkomen. Op basis van de internationale en nationale klimaatmodellen is de verwachting dat het weer in Nederland extremer gaat worden. Dat betekent: meer hevige regenbuien (veel neerslag in korte tijd) en langere periodes met droogte en hitte. Dit heeft consequenties voor de leefbaarheid in steden en dorpen en voor bijna alle (economische) sectoren in Nederland.

Met het nemen van klimaatrobuuste maatregelen wordt ingespeeld op deze veranderingen waarmee we steden en dorpen leefbaar houden en (economische) schade door wateroverlast, droogte en hitte beperken.

3.3. Provinciaal beleid

Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 (PMWP 2016-2021)

Het PMWP bevat het strategische milieu- en waterbeleid van de provincie Noord-Brabant voor de periode 2016-2021. Daarnaast is voor het waterdomein ook toetsingskader voor de taakuitoefening van lagere overheden op het gebied van water, met name voor waterschappen.

De beleidsdoelen zijn ondergebracht in drie integrale thema's: gezonde fysieke leefomgeving, veilige fysieke leefomgeving en groene groei.

De verschillende wateronderwerpen zijn ondergebracht bij deze drie integrale thema's. Deze onderwerpen zijn:

- Voldoende en schoon water voor mens, dier en plant
- Aanvaardbare risico's vanuit hoogwater
- Duurzame zoetwatervoorziening

Belangrijke thema's hierbij zijn de verbetering van de waterkwaliteit, de verdrogingsbestrijding en een meer natuurlijke inrichting van de watersystemen (waaronder beekherstel en de aanleg van ecologische verbindingzones). Ook vanuit het provinciale beleid is steeds meer aandacht voor een klimaatbestendige stedelijke en landelijke ontwikkeling.

Het PMWP fungeert voor een aantal ruimtelijk relevante wateronderwerpen tevens als structuurvisie.

3.4 Waterschapsbeleid

De locatie valt binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas.

De watertoets is vanaf november 2003 wettelijk verankerd. De leidraad van de watertoets is het doorlopen van de drietrapsstrategie voor de omgang met water: vasthouden, bergen, afvoeren. Ook waterkwaliteit, waterschaarste, verdroging en het tegengaan van verzilting kunnen relevante onderwerpen zijn waarmee rekening gehouden dient te worden.

Waterbeheerplan 2016-2021, Waardevol water

Het Waterbeheerplan beschrijft de doelstellingen van Waterschap Aa en Maas voor de periode 2016 – 2021 en hoe zij deze doelstellingen wil realiseren. Hierdoor weten alle gebruikers van het water in het beheergebied waar het Waterschap voor staat, wat de uitdagingen zijn en wat gebruikers mogen verwachten. Het opstellen van een Waterbeheerplan is een wettelijke eis (Waterwet en de Verordening Water). Het Waterbeheerplan is opgesteld in samenhang met het Nationaal Waterplan, het Provinciaal Milieu en Waterplan en het Stroomgebiedsbeheerplan. Ons brede palet aan werkzaamheden die voortvloeien uit de verplichtingen en gemaakte afspraken, is onder te verdelen in de volgende thema's:

- veilig gebied: 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;
- Gezond en 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.

Handreiking watertoets

De watertoets is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen op een evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. Het doel van de watertoets is het voorkomen van waterproblemen, zoals wateroverlast en verdroging. De initiatiefnemer verwoordt in een waterparagraaf zijn afweging van de waterhuishoudkundige aspecten. Het waterschap geeft hierover een wateradvies. Deze handreiking is voor onderhavig plan gebruikt als richtlijn.

Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen

De notitie geeft uitgangspunten en randvoorwaarden bij het hydrologisch neutraal bouwen en maakt inzichtelijk welke hydrologische gevolgen ruimtelijke ontwikkelingen kunnen hebben op het watersysteem. De notitie bevat beleidsuitgangspunten, voorwaarden en normen om de negatieve hydrologische gevolgen te compenseren binnen de ontwikkeling.

Keur Waterschap Aa en Maas 2015

De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben nieuwe waterregels vastgesteld. De regels (Keur) zijn eenvoudiger en er is minder vaak een vergunning nodig dan voorheen. Activiteiten rondom kleine watergangen zijn in veel gevallen zelfs vrijgesteld van regels. 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 vergunningsplichtig. Vanaf 1 maart 2015 geldt de nieuwe keur in de drie waterschappen.

Met betrekking tot hydrologisch neutraal ontwikkelen hebben de drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hun keuren geharmoniseerd, genaamd "Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater,

Brabants waterschappen". Als onderdeel van dit harmonisatietraject hanteren de waterschappen sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt.

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. Eén van de instrumenten om dit te bereiken is de watertoets; het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het centrale uitgangspunt hierbij is het principe 'Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen', waarbij de geohydrologische situatie als gevolg van de ontwikkelingen niet mag verslechteren.

De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben in de notitie 'Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen' de uitgangspunten gegeven voor Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Het doel van dit uitgangspunt is om te voorkomen dat hemelwater als gevolg van uitbreiding van het verhard oppervlak versneld op het watersysteem wordt geloosd. Voor lozingen op een oppervlaktewater eisen de waterschappen daarom een vervangende berging, die de extra afvoer van het nieuwe verharde oppervlak als het ware neutraliseert. Gemeenten stellen vanuit hun eigen verantwoordelijkheid voorwaarden aan de afvoer via een rioleringsstelsel. 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. Dit heeft er toe geleid dat voor kleine plannen kan worden volstaan met het toepassen van een eenvoudige rekenregel voor het bepalen van de compensatieopgave.

In de nieuwe keur is opgenomen dat het is in beginsel verboden is om zonder vergunning hemelwater door toename van verhard oppervlak of door afkoppelen van bestaand oppervlak, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen. Dit verbod is van toepassing tenzij:

- a. het afkoppelen van verhard oppervlak maximaal 10.000 m² is, of;
- b. de toename van verhard oppervlak maximaal 2.000 m² is, of;
- c. de toename van verhard oppervlak bestaat uit een sedum dak.
- d. de toename van verhard oppervlak tussen 2.000 m² en 10.000 m² is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale retentiecapaciteit conform de rekenregel: Benodigde retentiecapaciteit (in m³) = toename verhard oppervlak (in m²) x Gevoeligheidsfactor x 0,06

In de Algemene Regel is een factor 0,06 meter en een gevoeligheidsfactor opgenomen. De factor 0,06 m vertegenwoordigt een waterschijf van 60 mm (600 m³/ha) die het verschil aangeeft tussen de hoeveelheid neerslag en enkele verliesposten op het maaiveld. Het geeft dus de hoeveelheid water weer die onder maatgevende omstandigheden daadwerkelijk op het watersysteem terecht zou komen als er geen voorziening wordt aangelegd. 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: ¼, ½ en 1.

Daarbij dient de voorziening te voldoen aan de volgende voorschriften:

- a. de bodem van de voorziening dient boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te liggen;
- b. de afvoer uit de voorziening via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
- c. daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om uitspoeling naar de sloot te voorkomen.

Op planniveau is voor het planvoornemen mogelijk geen compensatie vereist. Voor plannen met een bijkomend verhard oppervlak kleiner dan 2.000 m², groene daken en afkoppelplannen kleiner dan 10.000 m² geldt een vrijstelling voor de realisatie van de compensatie. In de Algemene Regel (Artikel 15: Afvoer hemelwater door verhard oppervlak), behorend bij de vernieuwde Keuren van de drie Brabantse waterschappen, kan de vereiste compensatie voor een specifieke locatie berekend worden. Eventuele compensatie dient plaats te vinden volgens de voorkeursvolgorde: infiltreren, retentie binnen plangebied, retentie buiten plangebied of berging in bestaand watersysteem.

In aanvulling daarop is ook het waterschap bezig het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie te vertalen naar haar eigen beleid.

3.5. Gemeentelijk beleid

Waterplan Helmond 2012-2015/2018

Het waterbeleid van de gemeente Helmond is vastgelegd in het Waterplan 2012-2015 dat door de gemeenteraad is vastgesteld en geeft de kaders aan waarbinnen het waterbeheer in Helmond vorm moet krijgen. Het Waterplan is door de gemeenteraad verlengd voor de periode tot en met 2018.

Het gemeentelijke waterplan is een gezamenlijk product van gemeente en waterbeheerder en geeft een uitgewerkte visie op de plaats die het water nu en in de toekomst in Helmond kan innemen. Het geeft daarbij aan wat als gewenste ontwikkeling wordt gezien.

- Het watersysteem zo natuurlijk mogelijk laten functioneren zonder technische maatregelen waarbij ruimte voor water een belangrijk uitgangspunt is.
- De ecologische waarde van water wordt onderkend en meegenomen bij plan-ontwikkeling waarbij een goede, functionele ontwikkeling van de ecologische verbindingzones wordt gestimuleerd.
- Zorgen dat het water bijdraagt aan een prettige leefomgeving en hier een integraal onderdeel van uitmaakt.
- Het oppervlaktewater en grondwater in Helmond voldoet aan de vereiste chemische en ecologische parameters. Waterbodems zijn van een goede kwaliteit en eventueel aanwezig slib kan zonder problemen in het milieu verspreid of hergebruikt worden. De beken voeren zoveel mogelijk gebiedseigen water en worden zo min mogelijk vermengd met gebiedsvreemd (Maas)water.
- De grondwaterstand in Helmond is in evenwicht met de gebruiksfuncties. Bij nieuwe functies wordt rekening te houden met het heersende grondwaterregime door functies op de meest gunstige plek in het watersysteem te positioneren en hydrologisch neutraal te bouwen.
- Een optimaal functionerende afvalwaterketen tegen de laagst maatschappelijke kosten. Hiertoe wordt een optimalisatiestudie uitgevoerd naar de relatie riolering-zuivering en het effect van afkoppelen hierin.

- Er moet meer duidelijkheid komen in de beheerverantwoordelijkheid van waterschap en gemeente.

Het onderwerp 'klimaatadaptatie' is benoemd in het programmaplan Duurzame en Gezonde Stad. De gemeente heeft nog geen beleid vastgesteld over dit onderwerp, dat gebeurt naar verwachting in 2018. Daar waar mogelijk worden klimaatadaptieve maatregelen al wel meegenomen in projecten en plannen.

4. Waterhuishouding

4.1. Geologie

Het onderzoeksterrein heeft een globale hoogteligging van circa 20,0 tot 25,0 m+NAP (AHN-hoogtekaart). De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit het regionaal geohydrologisch informatiesysteem (Regis) van TNO afgeleid.

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2 (bron: Dinoloket).

Tabel 2: bodemopbouw

Diepte [m-mv]	Geohydrologische indeling	Formatie	Samenstelling
0 - 20	deklaag	Boxtel	Midden tot fijn zand, met weinig zandige klei, veen en grind
20 - 37	1 e watervoerend pakket	Beegden	grof zand, zwak tot sterk grindig met weinig zandige klei
37 - 68	1 e watervoerend pakket	Sterksel	Midden tot grof zand met weinig zandige klei
68 - 70	1 e scheidende laag	Sterksel	Zandige klei met een spoor veen en grind

Stromingsrichting grondwater en onttrekkingen

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie betreft van circa 0 tot -20 m-mv midden tot fijn zand. Hieronder wordt plaatselijk rond 20 m-mv de formatie van Beegden aangetroffen.

De stromingsrichting van het freatische grondwater is niet duidelijk. Verwacht wordt dat de stromingsrichting globaal noord tot noordwestelijk gericht is. 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 is niet opgenomen wat de gemiddeld hoogste- en laagste grondwaterstand is op de onderzoekslocatie.

Uit het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek op de locatie blijkt dat de grondwaterstand op circa 1,3 m-mv is gelegen.

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

Uit de bodematlas van Noord-Brabant komt naar voren dat rondom de projectlocatie geen beschermde watergangen zijn gelegen. Ten noordwesten van de onderzoekslocatie is een beschermd gebied gelegen, zoals staat beschreven in de Keur. Dit heeft geen verdere gevolgen voor de waterhuishouding op de onderzoekslocatie.



Uit de Keurkaart van waterschap Aa en Maas komt naar voren dat de onderzoekslocatie niet in een beschermingsgebied is gelegen. Binnen het studiegebied of in de korte nabijheid is geen oppervlaktewater aanwezig.

Regenwater en overige neerslag

Op basis van gegevens van de Wateratlas Noord-Brabant en Bodemdata blijkt de bodem ter plaatse naar verwachting uit midden tot fijn zand met weinig zandige klei te bestaan. Plaatselijk is een kleilaag aangetroffen op ca. 68 m-mv. Bovenstaande bodemopbouw behoort tot een pakket van 70 meter bestaande uit fijne zanden met 1 tussengelegen kleilaag (Sterksel) Hieronder bevindt zich het eerste watervoerende pakket (Formatie van Boxtel).

4.4 Overige aspecten

Afvalwater

Riolering van het perceel is aangesloten op het gemengd riool van de gemeente. Het plangebied vraagt geen extra zorg m.b.t. wateroverlast-water-op-sstraat vanuit het rioolstelsel.

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. Daarnaast is de ontwikkeling niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

Ondergrondse voorzieningen moeten waterdicht worden aangelegd, indien het verblijfsruimten betreft (eis Bouwbesluit). Als de ondergrondse voorziening geen verblijfsruimte is, is het waterdicht maken niet verplicht op grond van het Bouwbesluit. De gemeente kan echter niet aangesproken worden op het handhaven van een bepaald grondwaterpeil om diepliggende ondergrondse voorzieningen droog te houden. Bij grondwateroverlast is de perceeleigenaar in eerste instantie aan zet om het probleem te verhelpen. Het beleid ten aanzien van grondwateroverlast is vastgelegd in het 'verbreed gemeentelijk rioleringsplan 2010-2015/2018'.

De gemeente zal geen maatregelen treffen om de grondwaterstand permanent te verlagen ten opzichte van het huidige niveau.

Ecosystemen

Voor zover bekend bevinden zich geen bomen of andere flora of fauna binnen het plangebied die behouden moeten blijven. Het aspect natuur speelt geen rol in het plangebied.

Bodem

Ter plaatse heeft een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden conform NEN5725 en NEN5740 uitgevoerd door MILON bv d.d. 4 april 2018 (nummer 20172125-D). Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Er zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten of concentraties in grond en grondwater aangetoond. Wat betreft de milieuhygiënische bodemkwaliteit bestaat er ons inziens geen belemmering voor de voorgenomen werkzaamheden op- en het toekomstige gebruik van de locatie.

Toepassing waterbeleid op het plangebied

Voorkeursvolgorde omgaan met regenwater

De voorkeursvolgorde voor het omgaan met regenwater is: hergebruik, infiltratie, buffering en afvoer.

Bij hergebruik kan gedacht worden aan de aanleg van gescheiden watercircuits door het hergebruik van bijvoorbeeld regenwater (drinkwater, grijswater, huishoudwater). De ervaringen met een aantal proefprojecten leert echter dat deze pas rendabel zijn bij projecten met 1000 of meer te bouwen woningen. Ook de aangescherpte regelgeving maakt het grootschalige hergebruik van (regen)water niet snel haalbaar. In dit plan wordt geen rekening gehouden met hergebruik van regenwater.

Voor de aspecten infiltratie, buffering en afvoer wordt onderstaand aangegeven hoe hiermee omgegaan wordt.

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

Het te ontwikkelen gebied is vanuit oppervlaktewater niet inundatiegevoelig. Het te ontwikkelen gebied is vanuit grondwater niet gevoelig voor wateroverlast.

Voorkomen vervuiling

Uitgangspunt bij elke ruimtelijke ontwikkeling is, dat de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater niet mag verslechteren ten opzichte van de huidige situatie. Waar mogelijk wordt een verbetering nagestreefd. De waterkwaliteit wordt beïnvloed door het (veranderende) ruimtegebruik en het gebruik van bouwmaterialen.

Het nieuwbouwplan brengt wel enige verandering van het huidige ruimtegebruik met zich mee, maar geen sprake is van een geheel andere situatie. Eerder is in de toekomstige situatie sprake van een vergelijkbare met de huidige, waarbij omdat sprake is van nieuwbouw wel rekening kan worden gehouden met de te gebruiken bouwmaterialen.

Bouwmaterialen:

De gemeente streeft naar het terugdringen van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen (koper, zink, lood) om de water- en bodemkwaliteit niet negatief te beïnvloeden. Dit aspect is als aanbeveling opgenomen in het pakket duurzaam bouwen en is ook van toepassing op het onderhavige plangebied.

Van de initiatiefnemer wordt verwacht dat deze het vrijkomende regenwater niet onnodig vervuult en daarom geen uitlogende bouwmaterialen gebruikt.

Het gebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waardoor er geen extra eisen vanuit de Provinciale Milieuverordening van toepassing zijn.

Gebruik onkruidwerende middelen in groen en op verhardingen:

Voor het gebruik van onkruidwerende middelen in groen en op verharding volgt de gemeente Helmond het landelijke beleid. Onkruidwerende middelen worden al sinds enkele jaren niet meer gebruikt in openbaar groen. Voor bestrijding op verhardingen vindt gebruik, voor zover toegestaan, plaats via de DOB-systematiek. Vanaf 2015 vindt bestrijding op verhardingen alleen nog mechanisch plaats, dat wil zeggen: branden, heet water en/of borstelen.

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 Helmond sluit zich bij het advies van waterschap Aa en Maas aan.

5.2 Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening

Op de onderzoekslocatie zal het dubbel woonhuis en bedrijfspand gesloopt worden en zullen nieuwe woonpanden en bedrijfshuisvesting gebouwd worden. Hieronder zijn in een tabel de eerdere en toekomstige verharde oppervlakken opgesomd. Opgemerkt wordt dat genoemde hoeveelheden berekend zijn op basis van enkele ondergrondtekeningen.

Tabel 3: verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie.

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
<i>Woning en inrit</i>	573	390
<i>Tuin onverhard</i>	50	188
<i>Bedrijf en verharding</i>	1845	1892
<i>totaal verhard</i>	2.420	2.282
<i>totaal terrein</i>	2.470	2.470

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verharde oppervlakte afneemt met circa 135 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. Omdat het verhard oppervlak afneemt ten opzichte van de bestaande situatie is er geen sprake van een waterbergingsopgave. De huidige situatie met betrekking tot infiltratie, buffering en afvoer van regenwater blijft van toepassing.

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 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

Door MILON bv te Schijndel is in opdracht van heer F. van der Vorst, woonachtig te Helmond, in maart en april 2018 een watertoets uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Hortsedijk 54, 54a en 56 te Helmond en bestaat uit een bedrijfshal, enkele bijgebouwen gebruikt voor opslag en 2 woningen. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de herontwikkeling van- en de bouwplannen op de locatie. Hieronder zijn de onderzoeksresultaten samengevat.

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Hortsedijk 54, 54a en 56, in Helmond, en omvat de terreindelen waarop zich in de huidige situatie de bebouwing bevindt. De bebouwing bestaat uit een dubbelwoonhuis, een productie- en assemblagehal met opslagruimten (deels inpandig, deels overkapt) en een grote schuur. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Helmond, sectie G met nummers 2384 en 2385. De kavel heeft gedeeltelijk een bedrijfsbestemming en aansluitend een agrarische bestemming met landschappelijke waarde. De totale oppervlakte van de kavel is opgedeeld in woonbestemming 623 m², bedrijfsbestemming 1844.5 m² en agrarische bestemming 2290.7 m², totaal 4758,2 m². De agrarische bestemming zal niet wijzigen en zal derhalve niet worden meegenomen in de watertoets. De ontsluiting van dit kavel is aan de Hortsedijk en heeft 2 inrit/uitritten. Het voorterrein van de locatie is grotendeels verhard. De verharding bestaat voor het overgrote deel uit klinkers en voor een klein deel uit stelconplaten. In de hal bevindt zich een betonvloer.

De toekomstige situatie betreft 2 bedrijfswoningen (2 onder 1 kap) met vrijstaande bijgebouwen en 1 bedrijfsgebouw geschikt voor 2 verschillende inrichtingen. De bestaande woonbestemming en bedrijfsbestemming worden samengevoegd tot 1 bedrijfsbestemming en het deel met de agrarische bestemming wordt niet gewijzigd. Alle bebouwing met uitzondering van de paardenstal op de agrarische bestemming wordt gesloopt. De paardenstal blijft omdat dit gedeelte als weide in gebruik is en daar nu paarden lopen. De intentie is om dit gebied verder te ontwikkelen met groen, passend binnen de ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken.

Watertoets

Op de onderzoekslocatie zal het dubbel woonhuis en bedrijfspand gesloopt worden en zullen nieuwe woonpanden en bedrijfshuisvesting gebouwd worden. Hieronder zijn in een tabel de eerdere en toekomstige verharde oppervlakken opgesomd. Opgemerkt wordt dat genoemde hoeveelheden berekend zijn op basis van enkele ondergrondtekeningen.

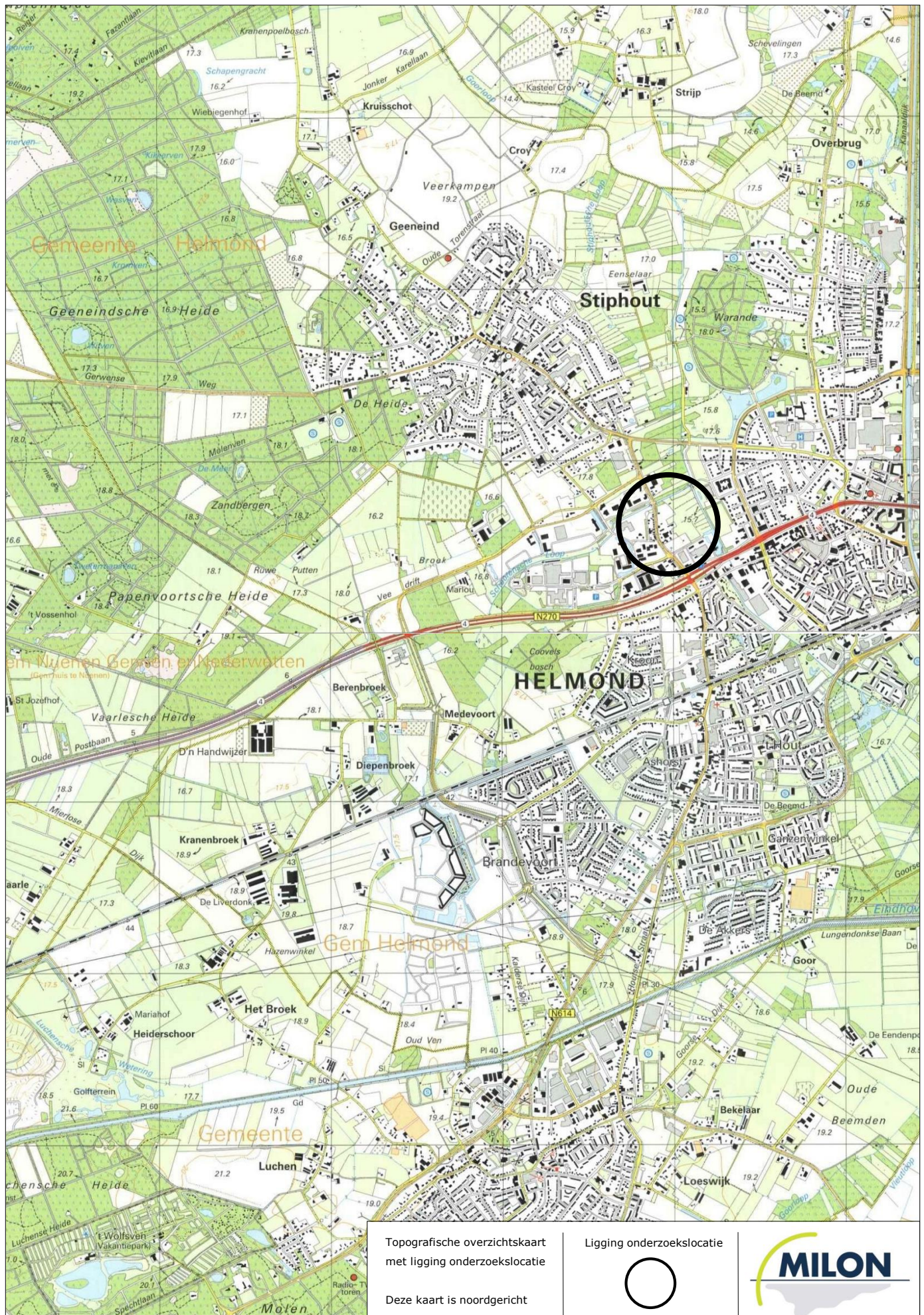
Tabel 3: verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie.

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
<i>Woning en inrit</i>	573	390
<i>Tuin onverhard</i>	50	188
<i>Bedrijf en verharding</i>	1845	1892
<i>totaal verhard</i>	2.420	2.282
<i>totaal terrein</i>	2.470	2.470

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verharde oppervlakte afneemt met circa 135 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. Omdat het verhard oppervlak afneemt ten opzichte van de bestaande situatie is er geen sprake van een waterbergingsopgave. De huidige situatie met betrekking tot infiltratie, buffering en afvoer van regenwater blijft van toepassing.

Bijlage 1



Topografische overzichtskaart
met ligging onderzoekslocatie

Deze kaart is noordgericht

Ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2

