

## Waterparagraaf Herontwikkeling Borchmolendijk Sint-Oedenrode

### Opdrachtgever

BRO-Boxtel  
Postbus 4  
5058 AA BOXTEL

### Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM15385

### Status rapport

Definitief

### Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.  
Postbus 1015  
6040 KA ROERMOND  
(t) 0475 – 320 000  
(f) 0475 – 321 967  
e-mail: [info@aeres-milieu.nl](mailto:info@aeres-milieu.nl)  
[www.aeres-milieu.nl](http://www.aeres-milieu.nl)

### Autorisatie

|                        |        |             |
|------------------------|--------|-------------|
| Opsteller rapport:     | paraaf | datum       |
| Dhr. M. Vrolix, bc.    |        | 8 juli 2020 |
| Kwaliteitscontrole:    | paraaf | datum       |
| ing. T.K.P.G. Thijssen |        | 8 juli 2020 |

## INHOUDSOPGAVE

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>1. INLEIDING</b>                   | <b>2</b>  |
| <b>2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM</b> | <b>5</b>  |
| 2.1 <i>Algemeen</i> .....             | 5         |
| 2.2 <i>Watersystemen</i> .....        | 5         |
| 2.3 <i>Andere aspecten</i> .....      | 8         |
| <b>3. AFWEGING EN REALISATIE</b>      | <b>9</b>  |
| <b>4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN</b>     | <b>12</b> |

### Bijlagen:

- 1      Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
- 2      Tekening van de toekomstige situatie

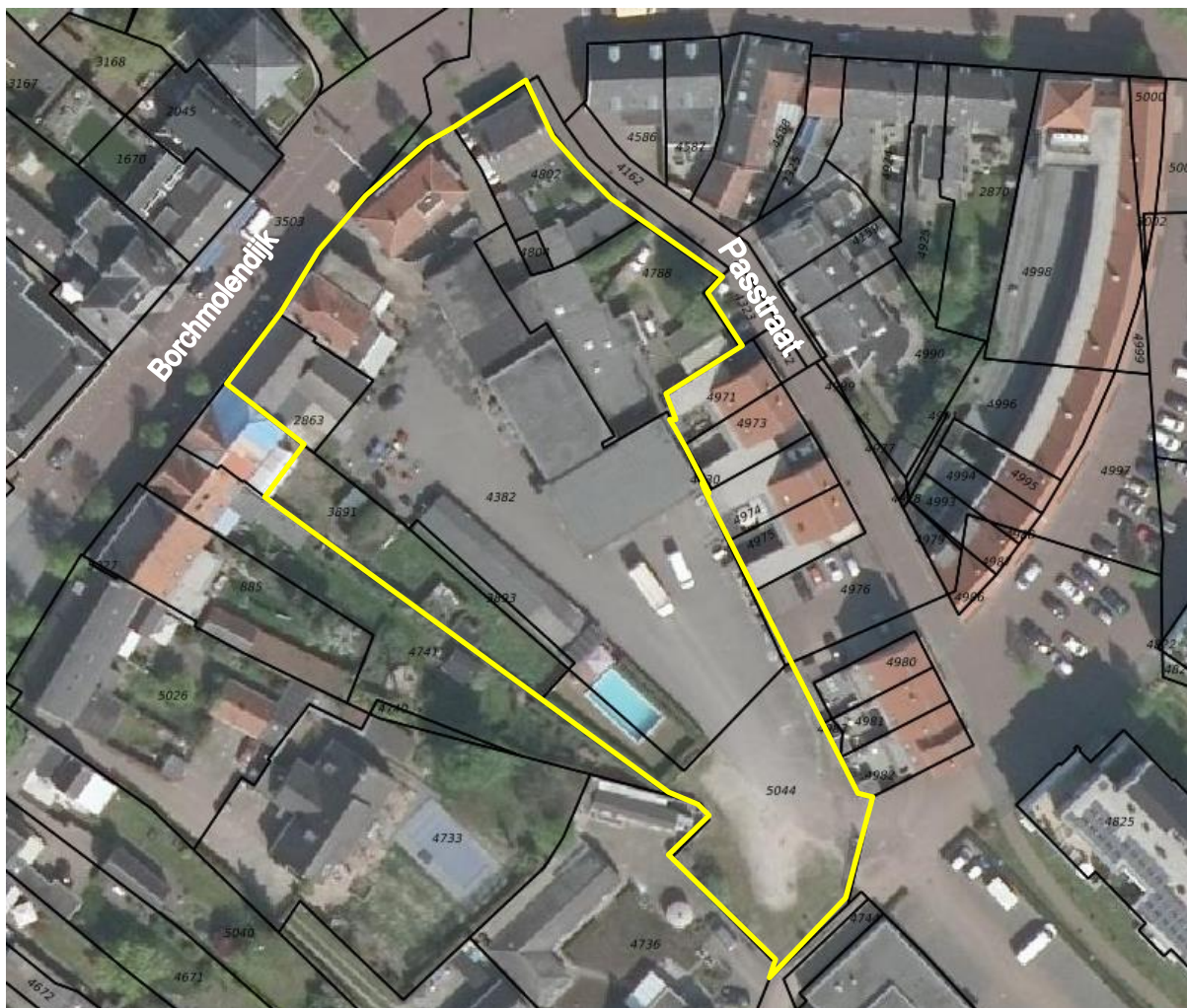
## 1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een beknopte waterparagraaf opgesteld voor een perceel gelegen nabij de Borchmolendijk te Sint-Oedenrode. Ter plaatse wil men op het midden-/achter terrein een Albert Heijn supermarkt realiseren.

### Algemeen

|                               |                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Projectnummer                 | : AM15385                                                             |
| Kadastrale registratie        | : Sectie G, nrs. 2863, 3893, 4323 (ged.) 4382, 4788 en 5044 (ged.)    |
| Coördinaten                   | : X = 160.230 / Y = 397.360                                           |
| Oppervlakte                   | : circa 4.300 m <sup>2</sup>                                          |
| Peil maaiveld                 | : circa 10,4 – 10,9 m +NAP                                            |
| Gemiddeld grondwaterpeil      | : circa 9,5 m +NAP                                                    |
| Waterschap                    | : De Dommel                                                           |
| Huidig gebruik plangebied     | : bestaande winkels, woningen en grotendeels klinker/asfaltverharding |
| Toekomstig gebruik plangebied | : nieuwbouw AH supermarkt met enkele woningen                         |

Op onderstaande luchtfoto is de globale grens van de onderzoekslocatie aangegeven. De locatie ligt in het centrum van Sint-Oedenrode (gemeente Meierijstad). Zie bijlage 1 voor een topografische overzichtskaart en de kadastrale situatie.



### **Aanleiding**

De aanleiding voor het opstellen van deze waterparagraaf is de voorgenomen (her)ontwikkeling van het plangebied en de verplichting hierbij ten minste hydrologisch neutraal te ontwikkelen.

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht behoort te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen “hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer” (afgeleid van de trits “vasthouden – bergen – afvoeren” doorlopen.

### **Doel**

Het doel van deze rapportage is een beschrijving te geven van de manier waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van de voorgenomen herinrichting van het plangebied voor de waterhuishouding. Het doel is het voorkomen van waterproblemen, zoals wateroverlast en verdroging.

### **Onderzoek**

Aeres Milieu B.V. werkt voor de opdrachtgever als onafhankelijk onderzoek- en adviesbureau, en heeft geen binding met de onderzoekslocatie.

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten. 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. In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het waterschap de Dommel het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht behoort te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater.

In het waterhuishoudkundige onderzoek is beknopt 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 onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De adviezen in dit rapport voldoen aan vigerende wet- en regelgeving van lokaal tot en met Europees niveau.

Naast het beleidskader is in het Provinciaal Milieu- en Waterplan Noord-Brabant (2016 – 2021) ook het toetsingskader voor de taakuitoefening van lagere overheden op het gebied van water opgenomen. Het ‘PMWP’ staat voor samenwerken aan Brabant waar iedereen prettig woont, werkt en leeft in een veilige en gezonde leefomgeving. Voorts zijn er in Nederland diverse waterschappen die zich richten op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. De waterbeheerders werken daarom integraal samen met gemeenten, die het beheer over de ruimtelijke ordening en openbare ruimte hebben, om deze doelstellingen te halen.

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap De Dommel. De doelen van het waterschap voor de periode van 2016 tot 2021 staan beschreven in het waterbeheer-plan “Waardevol Water” en zijn gericht op een veilig en bewoonbaar beheergebied, voldoende, schoon, natuurlijk en recreatief water. Bij ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder ver- en nieuwbouwplannen, hanteert het waterschap een aantal uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water, die van belang zijn als vertrekpunt bij het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder. Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de ‘natuurlijke’ waterhuishoudkundige situatie. Voor planontwikkelingen wordt tevens de gemeente betrokken omdat deze meestal het beheer over het lokale (opper)vlaktewater hebben.

Voor het beheer en onderhoud van het bestaand watersysteem is door de Brabantse waterschappen een gezamenlijke Keur opgesteld. De regels in de Keur hebben betrekking op het lozen, afvoeren, onttrekken of aanvoeren van grondwater en water uit sloten en andere watergangen. Iedereen die werkzaamheden uitvoert of activiteiten plant in en om waterlopen of dijken, heeft met de Keur te maken. Bij voldoen aan de Algemene Regel is geen vergunning noodzakelijk (wel meldingsplichtig). Indien niet voldaan wordt, is een watervergunning benodigd voor de eventueel voorgenomen werkzaamheden.

De gemeente Meierijstad (waartoe Sint-Oedenrode behoort) hebben een beleidsdocument opgesteld, namelijk het VGRP+ 2017-2022, Waardevol water in Meierijstad). Het verbreed gemeentelijk rioleringsplan is een geschikt planinstrument om mee te kunnen bewegen met de veranderingen om ons heen. Zo is er bijvoorbeeld sprake van verandering in wetgeving, meer neerslag door klimaatverandering, een veranderende verhouding tussen overheid en burgers en meer focus op beheer in plaats van nieuwbouw.

Op basis van de kernkwaliteiten van de gemeente Meierijstad, de Watervisie samenwerkingsregio As50+ en de Visie Meierijstad is een gezamenlijke visie opgesteld over de toekomstige invulling van de watertaken. Om de visie te kunnen verwezenlijken zijn in het document een aantal speerpunten en aandachtsvelden bij de uitvoering van de reguliere werkzaamheden van belang. Om dit te bereiken wordt zoveel als mogelijk de maatschappij hierbij betrokken. Op particulier terrein liggen namelijk nog veel kansen en een hoger waterbewustzijn leidt tot meer acceptatie en aangepast gedrag.

Bij (her)ontwikkelingen en reconstructies dient zo goed mogelijk de boven- en ondergrondse ruimte benut te worden. Dit kan alleen door intensief samen te werken met de waterpartners. Een planontwikkeling mag niet leiden tot verhoging of verlaging van de grondwaterstand en de afvoer naar het oppervlaktewater, ook niet bij extremere omstandigheden. Op particulier terrein is primair de eigenaar verantwoordelijk voor de verwerking van het afgekoppelde water, bij voorkeur door infiltratie in de bodem.

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen op een evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het waterschap maakt bij het beoordelen van plannen met een toenemend verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Voor plannen met een bijkomend verhard oppervlak kleiner dan 2.000 m<sup>2</sup>, zoals bij het plangebied, geldt vanuit het waterschap een vrijstelling tot realisatie van compensatie.

Door middel van een onderbouwing of waterparagraaf wordt het planvoornemen hydrologisch beschreven, waarna toetsing plaatsvindt door het bevoegd gezag. De gemaakte opmerkingen en aandachtspunten op de voorgenomen herontwikkeling door de gemeente Meierijstad en waterschap De Dommel zijn verwerkt in deze rapportage.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wanneer een bronnering nodig is voor de bouwwerkzaamheden of bij ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing/infiltratie of werkzaamheden in de buurt van een watergang), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen/meldingen aangevraagd worden via de gebruikelijke procedure (omgevingsloket).

### **Leeswijzer**

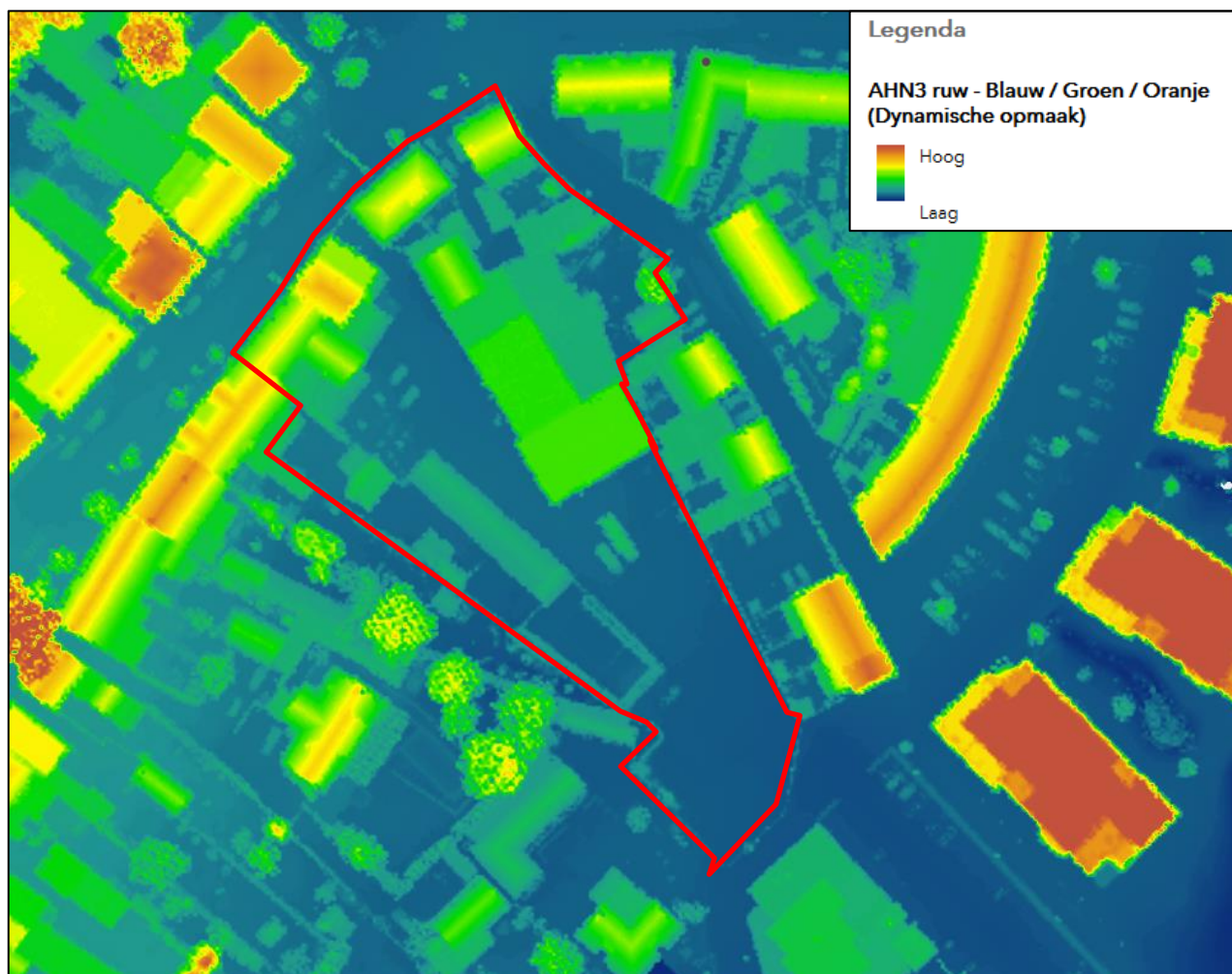
In hoofdstuk 2 is het aanwezige watersysteem beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de afwegingen en eventuele belemmeringen voor de voorgenomen realisatie beschreven. In hoofdstuk 4 tenslotte worden nog enige aandachtspunten opgesomd.



## 2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

### 2.1 Algemeen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn woningen aanwezig aan de Borchmolendijk. Op het achterterrein is de bebouwing van een drankenhandel aanwezig. Het pand Borchmolendijk 14 en de achtergelegen bebouwing van de drankenhandel worden gesloopt waarna op het binnenterrein een winkel met bijhorende parkeerplaatsen gerealiseerd wordt. Het pand aan de Borchmolendijk nummer 14 wordt herbouwd met een onderdoorgang. De overige woningen langs de Borchmolendijk blijven behouden. Een schets van de toekomstige bestemmingsplaninrichting van het plangebied is weergegeven in hoofdstuk 3 en bijlage 2.



Afbeelding 2: Uitsnede hoogtekaart met globale afbakening plangebied [bron: Arcgis en Actueel Hoogtebestand Nederland]

Het plangebied kent een licht hoogteverschil. Het maaiveldniveau bedraagt noordelijk circa 10,9 meter +NAP. Zuidelijk bedraagt het maaiveldniveau circa 10,4 m +NAP. Het maaiveldniveau is nagenoeg gelijk aan het straatniveau.

### 2.2 Watersystemen

De (water)systemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grondwater, oppervlaktewater, hemelwater en afvalwater.

### Grondwater

Gezien de ligging in bebouwd gebied zijn slechts beperkte gegevens beschikbaar. Op basis van “Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO)” en de Wateratlas Noord-Brabant is de grondwaterstand naar verwachting op 9,5 meter +NAP aanwezig. De optredende grondwaterstanden van het plangebied zijn sterk afhankelijk van de nabijgelegen Dommel en variëren van 0,5 meter onder maaiveld tot ruim 1,5 meter onder maaiveld. In algemene zin kan worden gesteld dat de bebouwde gebieden hoog en droog genoeg liggen voor het bestaande gebruik. Ter plaatse van het plangebied is geen grondwateroverlast bekend.

Op basis van gegevens van de Wateratlas Noord-Brabant en Bodemdata bestaat de bodem ter plaatse naar verwachting uit zwak tot matig lemig, fijn zand. Gezien de ligging in het centrum zijn ophooglagen te verwachten. Volgens de gegevens uit de Wateratlas Noord-Brabant is de onderzoekslocatie in een meestal kwelgebied gelegen, zie ook afbeelding 3.

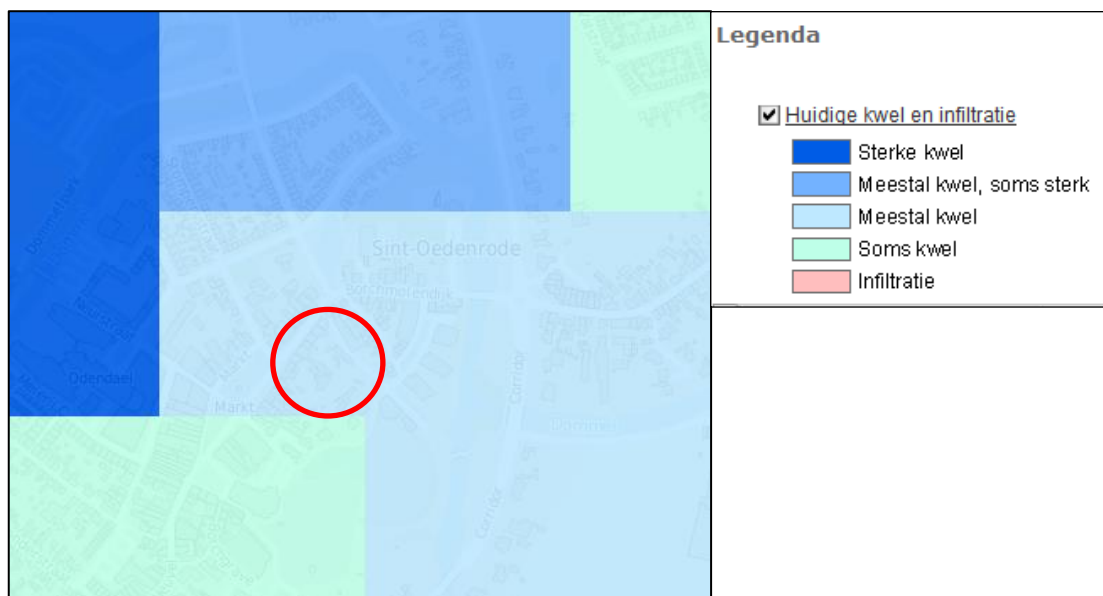
Voor zover bekend bevindt zich op en in de directe omgeving van het plangebied geen (geval van een) ernstige grondwaterverontreiniging.

Het plangebied bevindt zich niet binnen een (grond)waterbeschermingsgebied. Er zullen geen industriële verontreinigende activiteiten worden ontplooid. Het risico op een eventuele grondwaterverontreiniging zal daarom minimaal zijn. In de omgeving zijn zover ons bekend geen grootschalige grondwateronttrekkingen aanwezig. Wanneer een bronnering nodig is voor de bouwwerkzaamheden of bij andere ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing / infiltratie of werkzaamheden in de buurt van een watergang), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen/meldingen worden aangevraagd bij het Waterschap.

### Hemelwater

De locatie is nagenoeg geheel verhard of bebouwd. De neerslag binnen het plangebied wordt in de huidige situatie afgevoerd naar het gemeentelijk rioolstelsel. Naar verwachting zijn de bestaande panden reeds afgekoppeld, zie ook afbeelding 5.

Uit de Wateratlas Noord-Brabant blijkt dat het gebied aangemerkt staat als een gebied met meestal kwel (zie afbeelding 3). De aanleg van een eventuele infiltratievoorziening is derhalve niet geadviseerd. Indien ter plaatse toch een infiltratievoorziening wordt gerealiseerd, is het geadviseerd voorafgaand infiltratiemetingen uit te voeren. Eventuele retentie wordt derhalve bij voorkeur ook oppervlakkig (boven de GHG) gerealiseerd.



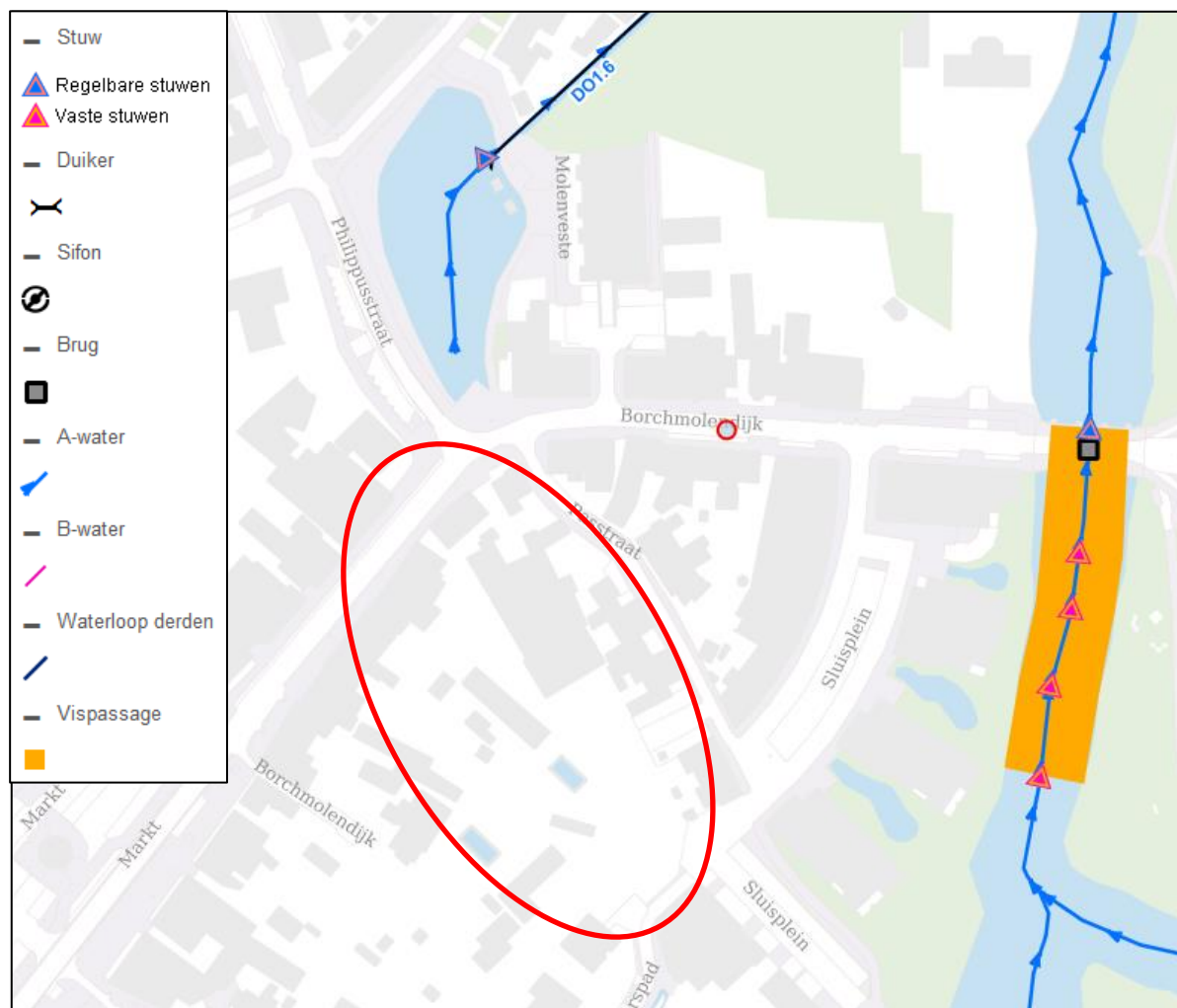
Afbeelding 3: Uitsnede onderzoekslocatie, ligging kwel of infiltratiegebied [bron: Wateratlas Noord-Brabant]

Zover bekend is er huidig geen wateroverlast op en nabij de onderzoekslocatie aanwezig. In 2015 is op het perceel een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Plaatselijk is onder de verharding een puinfundering aanwezig. De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit zwak tot matig humeus, zwak siltig, zeer tot matig fijn zand. Plaatselijk wordt op ca. 1,5 m-mv een leemlaag aangetroffen. Zintuiglijk zijn bij diverse boringen in de boven- en/of ondergrond bijmengingen aangetroffen met puin, metselwerk of baksteen. Deze bodemopbouw laat voornamelijk horizontale verspreiding van water in de bodem toe. Het realiseren van een infiltratievoorziening op het perceel wordt derhalve niet geadviseerd.

Mits de milieuhygiënische maatregelen in acht worden genomen, zal de afstromende neerslag door het planvoornemen niet leiden tot verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende grond- of oppervlaktewater. Bij toename aan verharding die aangesloten wordt op het gemeentelijk stelsel, is het van belang dat wordt onderzocht of het systeem de toename van afgekoppeld verhard oppervlak aan kan. Wanneer het blijkt dat dit geen problemen oplevert, hoeven er geen verdere stappen te worden genomen. Vanuit het geldende beleid kan tevens waterberging op eigen perceel noodzakelijk blijken alvorens afvoer uit het plangebied plaats vindt. Dit is nader beschreven in de afweging bij hoofdstuk 3.

### Oppervlaktewater

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Ten noorden van het plangebied is een A-watergang aanwezig. Dit betreft de vijver Molenwiel. Deze stroomt af naar het noordoosten richting de Dommel, welke oostelijk van het plangebied stroomt (zie afbeelding 4).

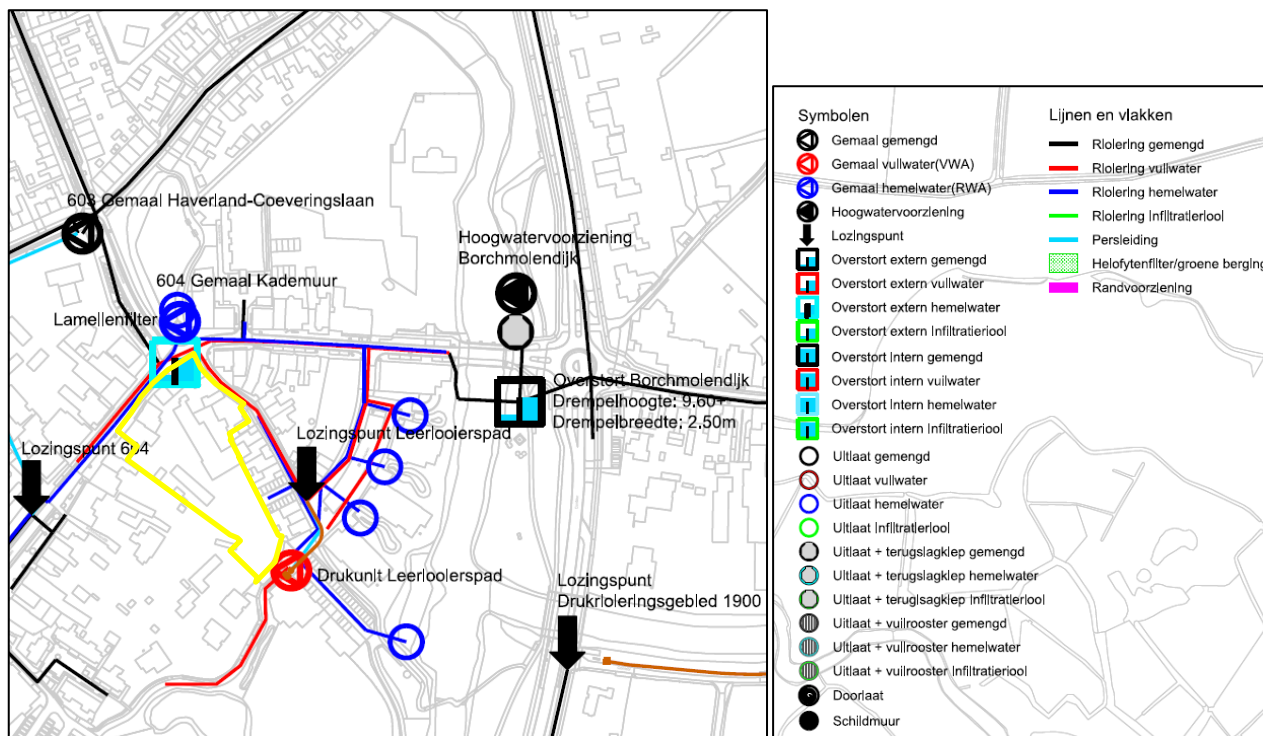


Afbeelding 4: Uitsnede legger met aanduiding onderzoekslocatie [bron: Waterschap De Dommel]



### Afvalwater

Het plangebied is deels bebouwd en ligt in het centrum van Sint-Oedenrode. Het afvalwater is aangesloten op het omstreeks 2010 aangelegde gescheiden rioolstelsel, zie afbeelding 5. Het afvalwater wordt verzameld en afgevoerd naar de RWZI van Sint-Oedenrode.



Afbeelding 5: Uitsnede systeemkaart Riolerings Sint-Oedenrode met aanduiding onderzoekslocatie [bron: VGRP 2017 Meierijstad]

Door het huidige planvoornemen is geen significante toename aan afvalwater te verwachten waardoor dit zonder aanpassingen verwerkt kan worden door het bestaand gemeentelijk rioolstelsel. Een nieuwe of wijzigingen aan de aansluiting dient aangevraagd te worden bij de gemeente.

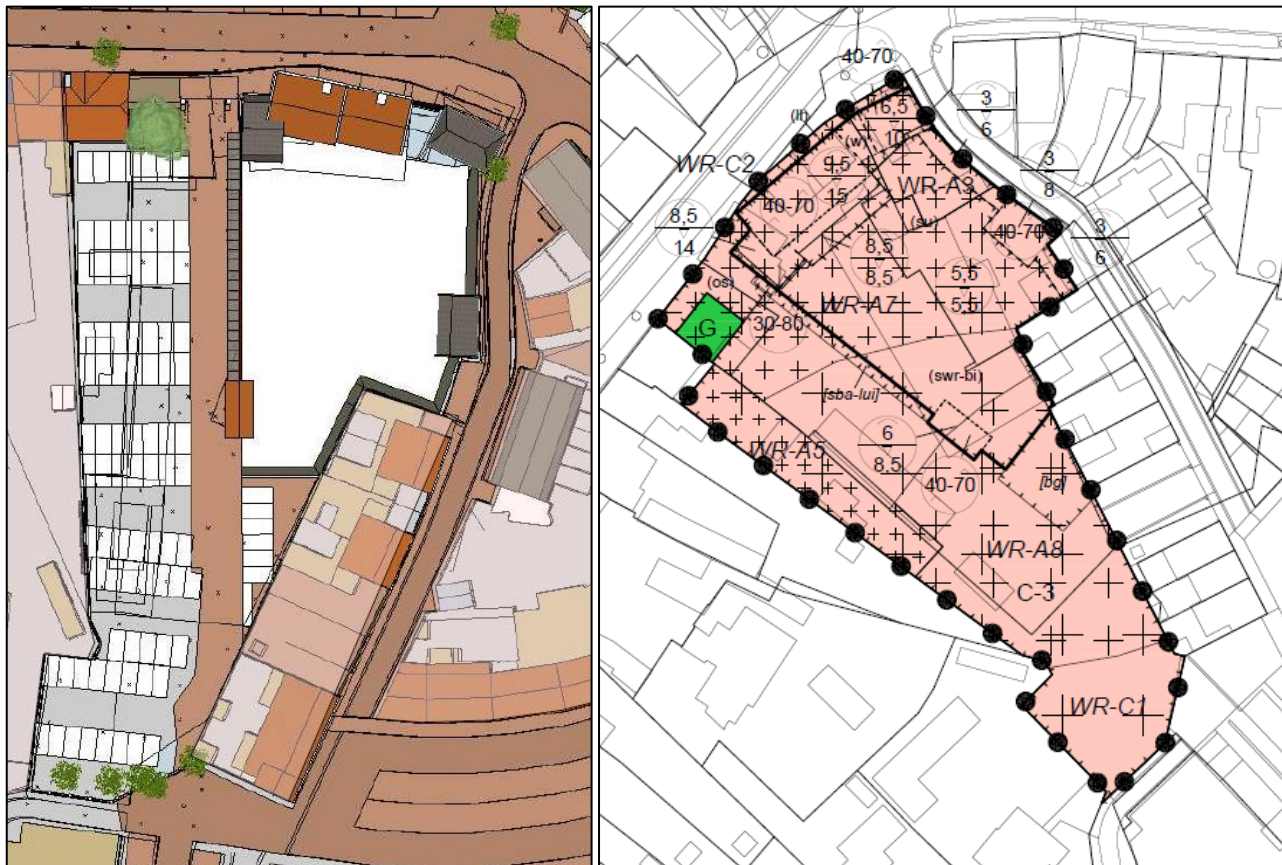
### 2.3 Andere aspecten

#### Verdroging en ecosystemen

Binnen het plangebied zijn geen karakteristieke grondwater afhankelijke ecologische systemen aanwezig, zodat geen beschermende maatregelen noodzakelijk zijn.

### 3. AFWEGING EN REALISATIE

Het nagenoeg geheel verharde perceel aan de Borchmolendijk wordt herontwikkeld. Beoogd wordt om een nieuwe supermarkt met parkeerterrein te realiseren met de ontsluiting van de winkel via de Borchmolendijk. Om dit mogelijk te maken is de sloop van panden Borchmolendijk nummers 14, 16, 18, 20/20a, 22 en 22a en Passtraat nummer 2 onoverkomelijk. Bovenop de nieuwe supermarkt worden maximaal 6 appartementen gebouwd. Op het achterterrein wordt ter plaatse van de bestaande drankenhandel een winkel gerealiseerd met zuidwestelijk parkeerplaatsen. Hieronder is een conceptplanvoornemen weergegeven (zie ook bijlage 2).



Afbeelding 6: impressie mogelijke (bestemmings)invulling plangebied (actualisatie afbeelding december 2019) [bron: opdrachtgever]

Momenteel is het plangebied reeds grotendeels verhard. De aanwezige puinverharding is als halfverhard gerekend. Opgemerkt wordt dat genoemde hoeveelheden berekend zijn op een concepttekening.

| Bruto (verharde) oppervlakten                     | Huidige situatie [m <sup>2</sup> ]                    | Toekomstige situatie [m <sup>2</sup> ] |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Totaal oppervlakte, circa</b>                  | <b>4.300</b>                                          | <b>4.300</b>                           |
| Dak oppervlakte, circa                            | 1.590                                                 | 2.250                                  |
| Overig verhard oppervlak (wegen, parkeren), circa | Zwembad 230<br>Puinverharding 360/2<br>Klinkers 1.900 | 1.870                                  |
| Onverharde oppervlakte, circa                     | 400                                                   | 180                                    |
| <b>Totaal verhard oppervlak</b>                   | <b>3.900</b>                                          | <b>4.120</b>                           |

Tabel 3.1: Toe - afname verhard oppervlak binnen het plangebied

Uit de tabel is af te leiden dat het verhard oppervlak in totaal met ca. 220 m<sup>2</sup> toeneemt. Het bevoegd gezag stelt dat ontwikkelingen hydrologisch neutraal ontwikkeld dienen worden.

Bij de herontwikkeling wordt net als bestaand een gescheiden stelsel aangelegd. Door het planvoornemen met een supermarkt en enkele appartementen is geen significante toename aan afvalwater te verwachten waardoor dit zonder aanpassingen verwerkt kan worden door het in 2010 rondom aangelegde gescheiden rioolstelsel. Een nieuwe of wijzigingen aan de aansluiting dient aangevraagd te worden bij de gemeente Meierijstad.

Omdat de toename van het verhard oppervlak kleiner dan 2.000 m<sup>2</sup> is, is vanuit de Algemene Regel vanuit het waterschap geen verplichting tot de aanleg van een compenserende voorziening. Er is geen watervergunning vereist voor het planvoornemen. Vanuit het gemeentelijk beleid dient ter plaatse hemelwater verwerkt te worden. Voor een bui van 60 mm dient voor de verwachte verhardingstoename ter plaatse ca. 13 m<sup>3</sup> hemelwater geborgen te worden.

Hergebruik van hemelwater kan overwogen worden bij de nieuwbouwplannen. Het hergebruiken van hemelwater voor toiletspoeling vraagt een hogere investering en is vanuit milieuhygiënisch opzicht niet aangeraden. Beter toepasbaar is de aanleg van vegetatiedaken. Dit geeft een verminderde en vertraagde afvoer van afgekoppelde neerslag en verhoogt de isolatiewaarde maar vraagt om hogere investeringskosten. Aandachtspunt hierbij is de ruimtelijke-esthetische component. Vegetatiedaken worden minder passend geacht aan de zijde van de Borchmolendijk. Het achterterrein waar de supermarkt voorzien is, leent er zich meer voor.

Bij de herontwikkeling wordt het hemelwater van de toekomstige ontwikkeling 100% gescheiden gehouden. Uit zorg voor een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater zal bij de bouw afgezien worden van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen (zie hoofdstuk 4). Alle afgekoppelde neerslag kan net als bestaand via bovengrondse lijnafwatering (geulen), molgoten, infiltratieriolen of traditioneel afvoermateriaal afstromen naar het gescheiden gemeentelijk rioolstelsel onder de Borchmolendijk en de Passtraat. Hieraan kan de gemeente aanvullende (retentie)voorwaarden eisen.

Gezien de ontwikkeling in het centrum zijn er ter plaatse slechts beperkte mogelijkheden tot verwerking van hemelwater. Retentiemogelijkheden voor het plangebied zijn de toepassing van een groendak, een ondergrondse buffer in het HWA-stelsel (IT-leiding of kratten) of de aanleg van waterpasserende bestrating met ondergelegen bufferende koffer (zie afbeelding 7 voor bestratingsvoorbeelden).



Afbeelding 6: voorbeeld groene parkeerplaatsen of waterpasserende bestrating

Een groendak heeft niet de voorkeur van de initiatiefnemer. De noodzakelijke waterberging voor de verhardingstoename wordt op eigen terrein onder de toegangsweg of ter plaatse van de parkeervakken ingepast middels een halfverharding of een ondergelegen krattenstelsel.



De ondergrondse berging kan gerealiseerd worden door een IT-riool, IT-krachten, een dik pakket grind/lavakoffer of steenwol. De ondergelegen koffer heeft als voordeel tegenover de leiding dat deze niet zo diep in de grond aangelegd dient te worden. Een gedoseerde leegloop en noodoverloop mag op het gemeentelijk stelsel plaatsvinden.

Bij toepassing van een grind/lavakoffer van ca. 30 cm dikte is een kofferoppervlak van minimaal 35 m<sup>2</sup> benodigd. Kratten of een IT-leiding nemen minder ruimte in beslag doordat het open oppervlak groter is. Afhankelijk van het type krat zijn in totaal ca. 44 kratten benodigd. De benodigde waterberging kan eenvoudig op het perceel ingepast worden.

Voor zover bekend en aangegeven door de opdrachtgever zal het terrein ter plaatse niet worden verlaagd of opgehoogd, behoudens de realisatie van de bebouwing en de benodigde voorzieningen. Geadviseerd wordt om het vloerpeil van 20 cm boven het straatniveau aan te houden. Bij het stedenbouwkundig ontwerp dient rekening gehouden te worden met de afstroming van het hemelwater van de gebouwen weg en afstroming naar het hemelwaterstelsel onder de Borchmolendijk of Passtraat. Waterschap De Dommel adviseert om bij de nadere planuitwerking nauwkeurig aandacht te besteden aan de volgende aspecten:

- de hoeveelheid verhard oppervlak dat afstroomt naar deze voorziening
- het duurzaam functioneren van deze voorziening, ook tijdens de hoogste grondwaterstanden
- de realisatie van een noodoverloop richting het HWA riool.
- Mocht de berging op eigen perceel een te groot risico op niet optimaal functioneren en wateroverlast opleveren, dient het ontwerp aangepast te worden of afgestemd te worden of op het gemeentelijk HWA-systeem aangesloten kan worden als hiervoor voldoende capaciteit is.

Meer halfverharding en eventueel een groendak op de winkel beperkt de hittestress binnen het plangebied en draagt bij een duurzamere herontwikkeling.

Door de gescheiden aanlevering op het gemeentelijk stelsel, de aanvullende waterberging op eigen terrein en het aanhouden van een vloerpeil hoger als de weg (net als de bestaande bebouwing), is bij de voorgenomen planontwikkeling geen toekomstige (grond)wateroverlast binnen het plangebied en bij derden te verwachten.

O.a. afhankelijk van de (beheers-)kosten wordt voorafgaand aan de omgevingsvergunning de uiteindelijke verwerkingsmethode nader bepaald en afgestemd met de gemeente. Bij de bouwaanvraag zal het uiteindelijk verhard oppervlak en de hiervoor benodigde voorziening herberekend worden en opgenomen worden in de bouwplannen.

Deze onderbouwing en het planvoornemen is reeds getoetst door het bevoegd gezag. De gemaakte opmerkingen en aandachtspunten voor de voorgenomen herontwikkeling door de gemeente Meierijstad en waterschap De Dommel zijn verwerkt in deze rapportage. Door hiermee rekening te houden bij de verdere planuitwerking vindt het planvoornemen hydrologisch gezien minimaal neutraal plaats.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wanneer een bronnering nodig is voor de bouwwerkzaamheden of bij andere ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing / infiltratie of werkzaamheden in de buurt van een watergang), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen / meldingen worden aangevraagd bij het Waterschap.



#### 4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Bij het voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden (dubo-materialen etc.) kan de afgekoppelde afstromende neerslag rechtstreeks via (mol)goten, lijnafwatering of ander traditioneel afvoermateriaal naar een aan te leggen voorziening stromen om in de bodem te infiltreren. Wel moeten in de afvoersystemen voorzieningen worden gerealiseerd die blad, zand e.d., die verstoppingen kunnen veroorzaken, achterhouden. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven ten behoeve het reinigen en het onderhoud. Regelmatig onderhoud van de aanvoerzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren. Ook moet de (nood)overloop regelmatig worden onderhouden.

Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet ten alle tijden worden voorkomen dat wateroverlast bij de woningen en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van de infiltratievoorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid liggende percelen, gewassen en opstallen. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de ontwikkelaar/eigenaar van het plangebied. In geen geval mag de afvalwaterriolering op een infiltratie- en/of bergingsvoorziening worden aangesloten.

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 b.v. 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 moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfilteerd of op oppervlaktewater worden geloosd.

Het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Geadviseerd wordt alternatieve middelen te gebruiken. Indien dit niet mogelijk is, wordt geadviseerd om chemische bestrijdingsmiddelen alleen doelgericht toe te passen.

Daarnaast is toepassing van gladheidsbestrijding middels zout minder gewenst, aangezien zout met het hemelwater afstroomt naar een infiltratievoorziening en de bodem ter plaatse kan verontreinigen. Aangezien het een druk betreden/bereden weg betreft, staat de veiligheid voorop. Indien toepassing van zout benodigd is, wordt geadviseerd dit zo effectief mogelijk te doen.

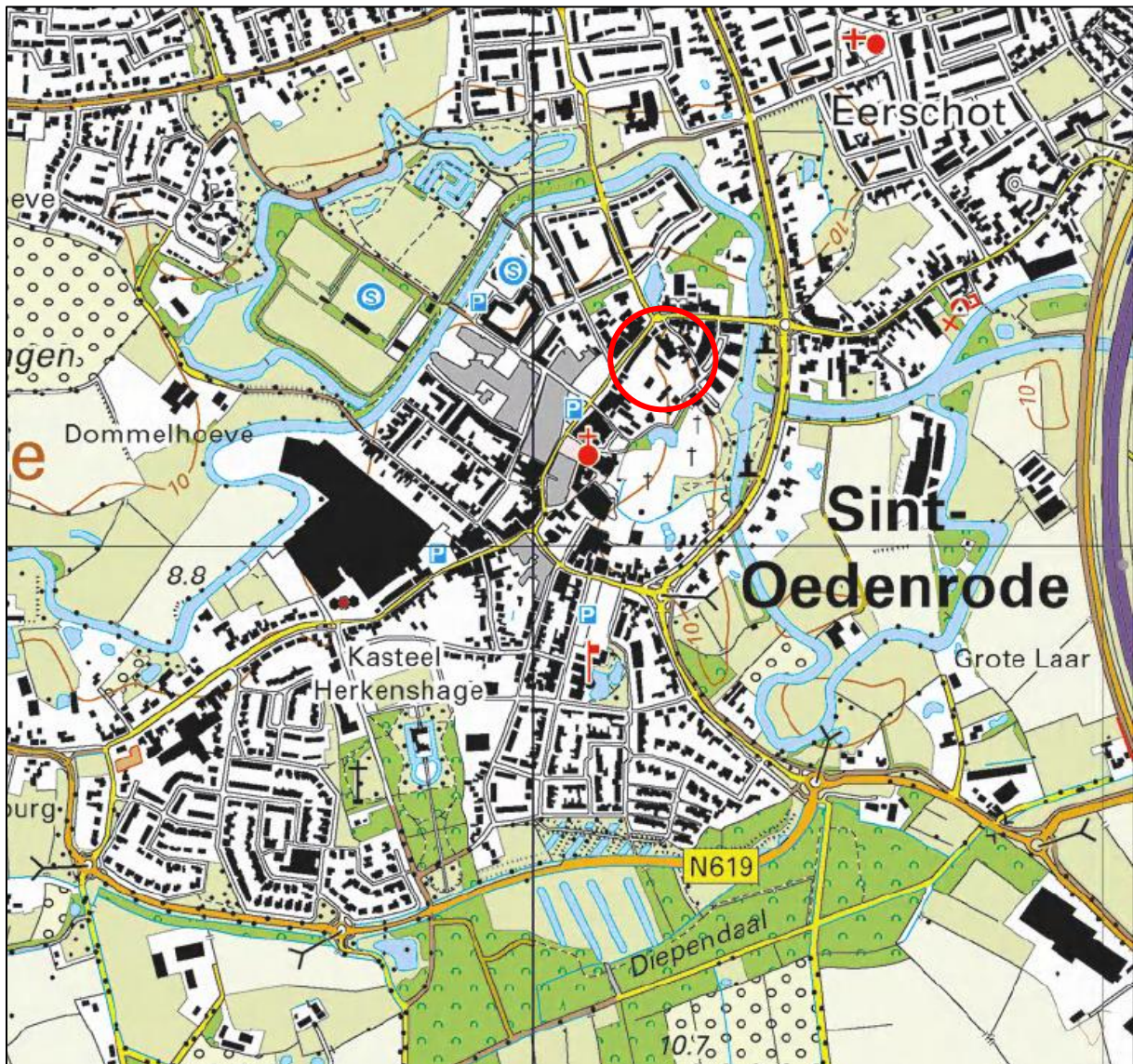
##### Communicatie

Het is belangrijk om de (aanstaande) eigenaar/gebruiker(s) te informeren ten aanzien van de waterhuishouding en het milieu. Zo zal uitgelegd moeten worden waarom geen auto's mogen worden gewassen op de parkeerplaatsen, geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen mogen worden toegepast en liefst geen of zo effectief mogelijk zout te gebruiken bij gladheidsbestrijding etc.. De eigenaar van het perceel is verantwoordelijk voor eventuele voorzieningen en eventuele schade die ontstaat door wateroverlast vanuit zijn terrein.

## BIJLAGE 1

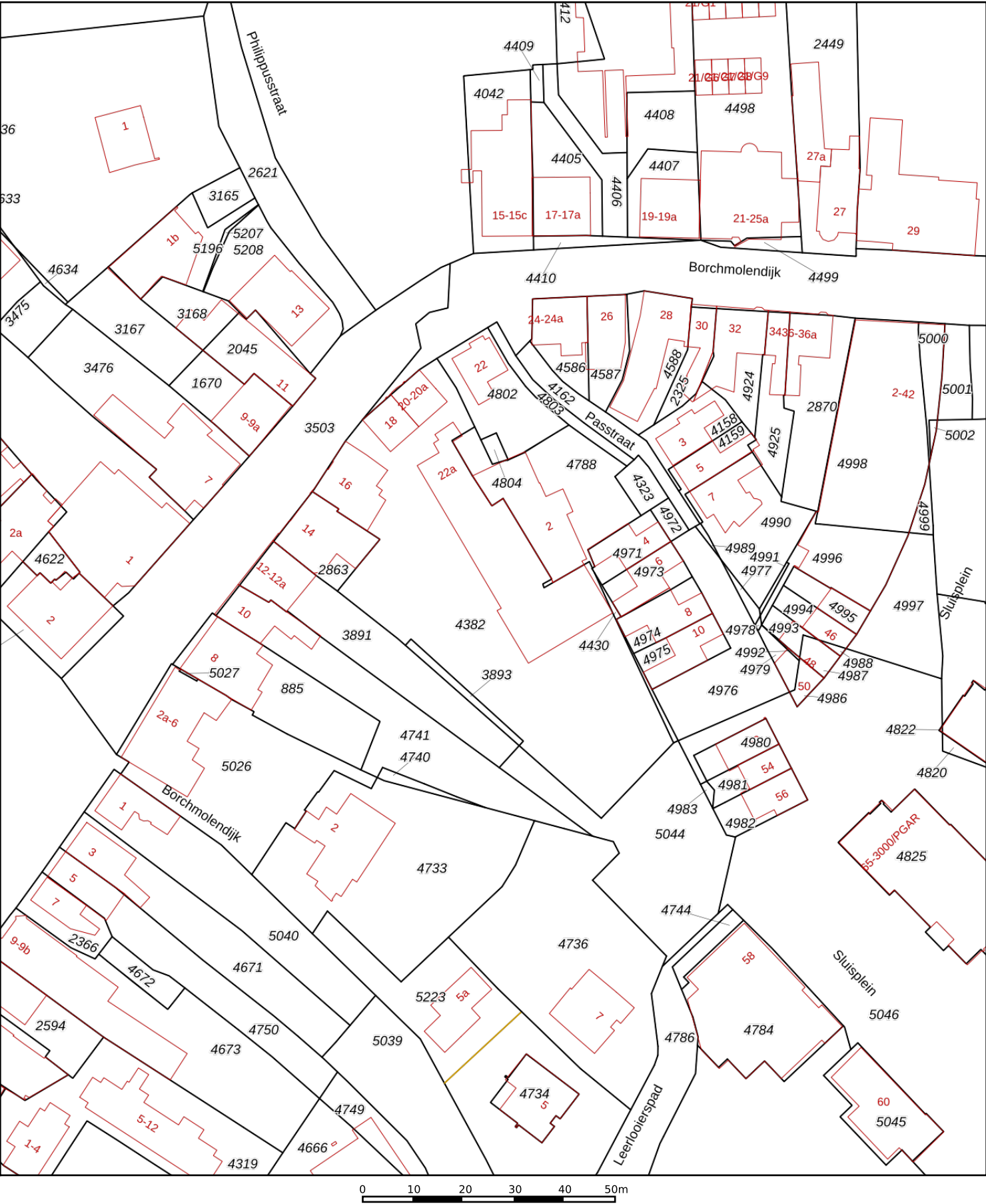
Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie

## Omgevingskaart



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>BEBOUWING</b></p> <p>a bebouwd gebied<br/>b gebouwen<br/>c hoogbouw<br/>d kas</p> <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Sint Oedenrode

G

4382

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 20 maart 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

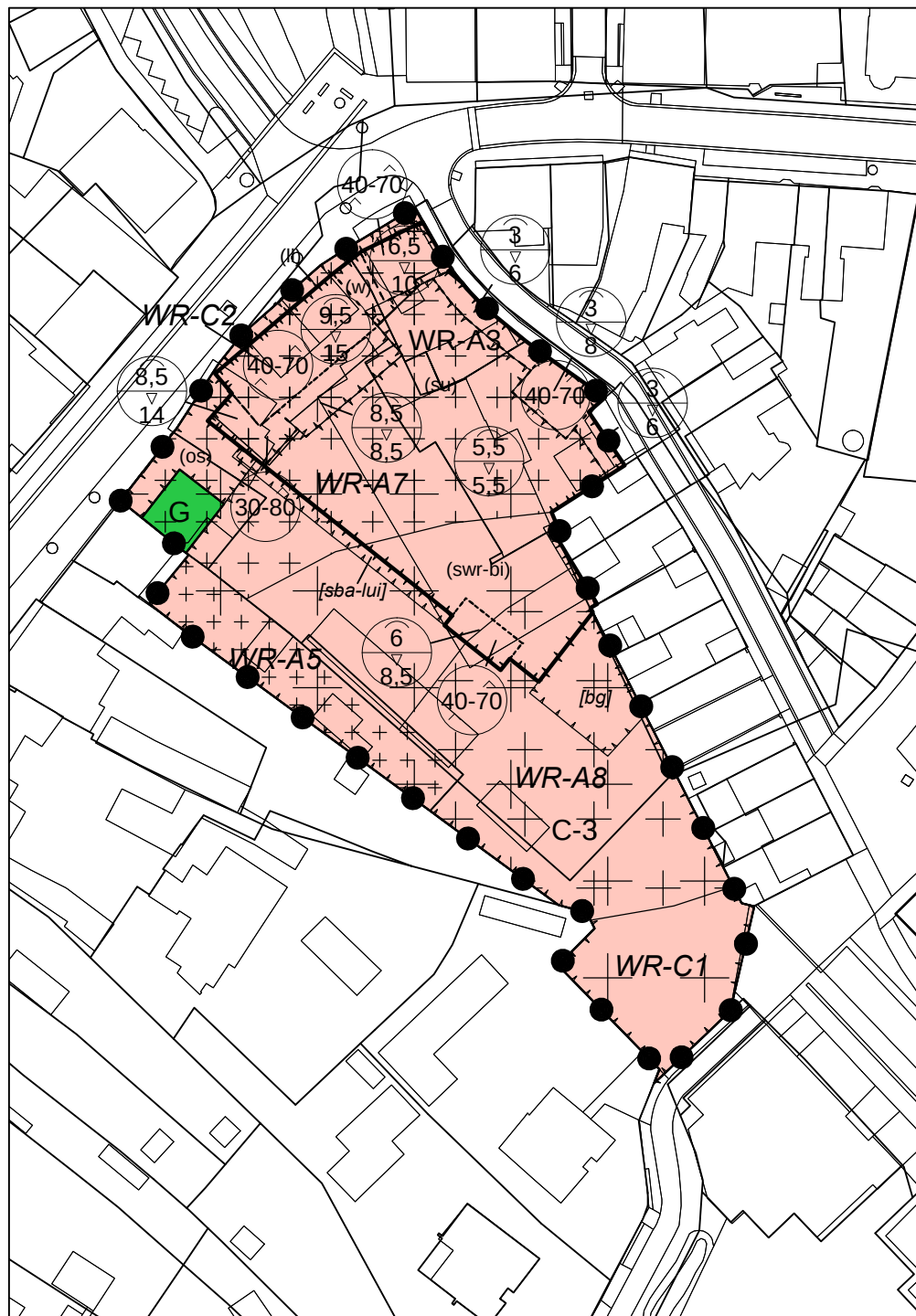
kadaster





## BIJLAGE 2

Tekening toekomstige bestemming



## LEGENDA

### Plangebied

Plangebied

### Enkelbestemmingen

C-1 Centrum - 1  
 C-3 Centrum - 3  
 G Groen

### Dubbelbestemmingen

WR-A3 Waarde - Archeologie 3  
 WR-A5 Waarde - Archeologie 5  
 WR-A7 Waarde - Archeologie 7  
 WR-A8 Waarde - Archeologie 8  
 WR-C2 Waarde - Cultuurhistorie 2

### Functieaanduidingen

(ll) laad- en losplaats  
 (os) ontsluiting  
 (swr-bi) specifieke vorm van waarde - binnenterrein  
 (su) supermarkt  
 (-su) supermarkt uitgesloten  
 (w) wonen

### Bouwvlakken

bouwvlak

## Bouwaanduidingen

[bg] bijgebouwen  
 [sba-lui] specifieke bouwaanduiding - luifel

## Maatvoeringen

maximum goothoogte (m)  
 maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)  
 minimum dakhelling (graden), maximum dakhelling (graden)

## Verklaringen

ondergrond

## BESTEMMINGSPLAN VERPLAATSING ALBERT HEIJN SINT-OEDENRODE

Gemeente Meierijstad

NL.IMRO.xxxx.yyyyyyyyyyyyyyyy-zzzz

schaal: 1:1000

formaat: A4

concept: 18-03-2020 / MV

voorontwerp: ..... / tekenaar

ontwerp: ..... / tekenaar

vastgesteld: ..... / tekenaar

projectnr. BRO: 211x08098

projectnr. VWP: 19BROBO081

bestandsnaam: 19BROBO081-006.dwg

**BRO**

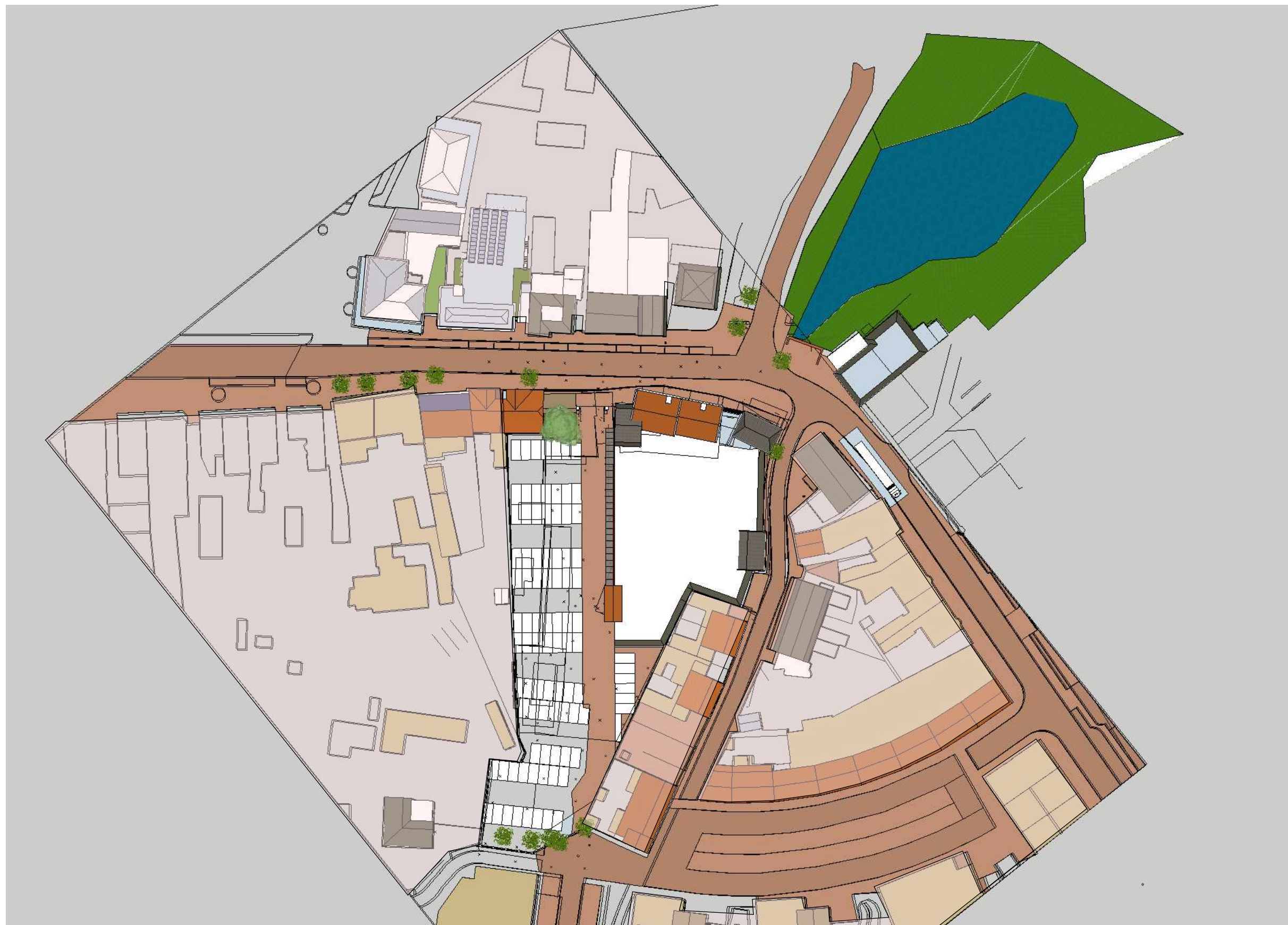
Ruimte | om in te leven

Boscheweg 107  
 Postbus 4  
 5282 WV Boxtel  
 T 0411 850 400

www.bro.nl  
 info@bro.nl  
 F 0411 850 401

verbeelding: Viewpoint ©  
 www.viewpoint.nl





situatie 1 a 1000-A3

zonder sluis vrachtwagen op eigen terrein  
passende karakteristiek nieuwe panden 08 april/14 maart 2019

- Albert Heijn Sint-Oedenrode
- zonder sluis
  - vrachtwagen op eigenterrein
  - rooilijn verschoven
  - karakteristieken vernieuwd oud

VAN DOORMALEN  
SUPERMARKTEN

okko  
project

asg  
asg





Gemeente Meierijstad  
De heer R. van Bortel  
Stadhuisplein 1  
5461 KN VEGHEL

Postbus 10.001  
5280 DA Bortel  
Bosscheweg 56  
5283 WB Bortel

Tel. (0411) 618 618  
Fax (0411) 618 688  
info@dommel.nl  
www.dommel.nl

|             |                                 |                |                        |
|-------------|---------------------------------|----------------|------------------------|
| Boxtel      | : 23 juni 2020                  | behandeld door | : Marije van Schelven  |
| ons kenmerk | : Z62225/U130371                | doorkiesnummer | : (0411) 618 295       |
| uw kenmerk  | : Uw e-mail d.d. 22-6-2020      | e-mailadres    | : MvSchelven@dommel.nl |
| onderwerp   | : Reactie BP herontwikkeling    | bijlagen       | : -                    |
|             | Borchmolendijk, verplaatsing    | verzonden      | : 23 juni 2020         |
|             | AH Supermarkt te Sint-Oedenrode |                |                        |

Geachte heer Van Bortel,

Op 22 juni 2020 ontving ik van u per e-mail de Waterparagraaf van het bestemmingsplan Herontwikkeling Borchmolendijk Sint-Oedenrode. Het plan voorziet in de verplaatsing van de Albert Hein Supermarkt naar deze locatie.

U verzocht het waterschap veel haast te maken bij de beantwoording van dit plan. Op 23 juni heb ik telefonisch contact gehad met u en uw collega Harold van Oirschot. U heeft mij op 23 juni tevens de plantoelichting, planregels en planverbeelding toegestuurd voor een meer compleet beeld. Hierbij geef ik u mijn reactie op het plan.

### **Instemming in grote lijnen**

De locatie van het voorliggende plan is op dit moment al grotendeels verhard. En (gedeeltelijk?) afgekoppeld. Voor de toename van het verhard oppervlak wordt conform gemeentelijk beleid 60 mm berging gerealiseerd. Het plan is daardoor van gering waterhuishoudkundig belang en ik kan er in grote lijnen zeker mee instemmen. Echter, ik heb verschillende opmerkingen over de diverse onderdelen van het bestemmingsplan. Verwerken van deze opmerkingen zal bijdragen aan de uiteindelijke kwaliteit van het plan.

### **Waterparagraaf rapport**

- Er is aangegeven dat het (nog) niet duidelijk is of alle verharding is afgekoppeld van het gemengd riool en afwatert naar het aanwezige HWA riool. Ik adviseer u dit op korte termijn uit te zoeken.
- Wanneer alle verharding al is afgekoppeld hoeven er geen verdere stappen te worden genomen. Wanneer nog niet alle verharding is aangesloten op het HWA riool is het van belang dat wordt onderzocht of het systeem de toename van afgekoppeld verhard oppervlak aan kan.
- Wanneer het blijkt dat dit geen problemen oplevert hoeven er geen verdere stappen te worden genomen. Wanneer blijkt dat er een risico op overbelasting van het bestaande



HWA systeem ontstaat, is het nodig dat er een andere oplossing wordt gezocht om deze planlocatie af te koppelen.

- Het is van belang dat bij voorgaande onderzoek rekening wordt gehouden met het droge voeten project dat ook speelt in Sint-Oedenrode.
- In de waterparagraaf is tevens aangegeven dat er 13 m3 berging op eigen perceel moet worden gerealiseerd ter compensatie van de toename van het verhard oppervlak. Ik adviseer bij de planuitwerking / het ontwerp nauwkeurig aandacht te besteden aan de volgende aspecten: De hoeveelheid verhard oppervlak dat wordt afgekoppeld naar deze voorziening, het duurzaam functioneren van deze voorziening, ook tijdens de hoogste grondwaterstanden, de realisatie van een noodoverloop richting het HWA riool vanuit deze 13 m3 voorziening. Mocht de berging op eigen perceel een te groot risico op niet optimaal functioneren en wateroverlast opleveren dan vraag ik u het ontwerp aan te passen of te overwegen aansluiten op het HWA systeem als hiervoor voldoende capaciteit is.

Bovenstaande is met dhr. H. van Oirschot besproken. Hij zorgt voor aanvullende informatie.

#### **Planregels: Begrippenlijst**

Ik vraag u in de begrippenlijst artikel 1.74 'water' en 1.75 'waterhuishoudkundige voorzieningen' te vervangen door het begrip 'water en waterhuishoudkundige voorzieningen'. Dit sluit ook beter aan bij artikelen 3.1.k, 4.1.j en 5.1.h. Het volgende tekstvoorstel kan voor dit begrip worden gehanteerd: *"Al het oppervlaktewater zoals sloten, greppels, (infiltratie)vijvers, kanalen, beken en andere waterlopen, ook als deze incidenteel of structureel droogvallen. Alsmede voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging, hemelwaterinfiltratie en waterkwaliteit. Hierbij kan gedacht worden aan duikers, stuwen, infiltratievoorzieningen, gemalen, inlaten etc"*.

Ik zie dit plan in een volgende fase graag retour. Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact met mij opnemen via bovenstaand telefoonnummer of e-mailadres.

Met vriendelijke groet,  
Waterschap De Dommel

Marije van Schelven  
Planadviseur