

Onderbouwing wateraspect Kerkstraat 8 te Nuland

Opdrachtgever

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV BOXTEL

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM19422

Status rapport

Definitief

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Autorisatie

Opsteller rapport:

[Redacted signature]

paraaf datum

20 augustus 2020

Kwaliteitscontrole:

[Redacted signature]

paraaf datum

20 augustus 2020

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. WATERHUISHOUDING EN AFWEGING PLANONTWIKKELING	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Watersystemen.....	7
Grondwater.....	7
Oppervlaktewater	9
Afvalwater.....	9
Hemelwater	9
3. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN	11

Bijlagen:

- 1 Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
- 2 Concepttekening planvoornemen
- 3 Geraadpleegde literatuur + resultaat watertoets

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een onderbouwing van het wateraspect opgesteld voor een uitbreiding van de bestaande winkel aan de Kerkstraat 8 te Nuland (gemeente 's Hertogenbosch). De onderzoekslocatie betreft kadastraal perceel sectie B, nrs. 2571 en 4845 en is circa 3.547 m² groot.

De onderzoekslocatie bestaat uit voor het grootste gedeelte uit een bestaande winkel met noordelijk een volledig verhard parkeerterrein. De supermarkt wil uitbreiden en heeft daarvoor het zuidelijk perceel (Kerkstraat 6) aangekocht. Na sloop van de woning wordt de bestaande winkel uitgebreid en worden bijkomende parkeerplaatsen aangelegd.

De onderzoekslocatie wordt aan de westzijde begrensd door de Kerkstraat. Rondom zijn woningen met tuin, aanwezig. Op onderstaande luchtfoto is globaal het plangebied geel omlijnd weergegeven.



Afbeelding 1: Luchtfoto met globale begrenzing nieuwbouw (bron luchtfoto: PDOK-viewer)

Bij nieuwe ontwikkelingen dient gekeken te worden naar de gevolgen op de (afval)waterstromen waarbij toekomstige (grond)wateroverlast voorkomen dient te worden. Afbeelding 2 geeft de voorgenomen uitbreiding weer. Een grote tekening en een tekening met de wijzigingen in de (ver)nieuwe oppervlakken is opgenomen in bijlage 2.

In onderstaande tabel is de huidige en toekomstige verharding bepaald op basis van de conceptplantekening samengevat.

Bruto (verharde) oppervlakten	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
Dak oppervlakte, circa	1.008 265 woning	1307 (+299)
Overig verhard oppervlak (wegen, parkeren), circa	1407 parkeren 220 bij woning	1941 (ca. 1133 vernieuwd)
Onverharde oppervlakte, circa	647 tuin	299 groen
Totaal verhard oppervlak	2900	3248

Tabel 1: Toe - afname verhard oppervlak binnen het plangebied



Afbeelding 2: planvoornemen uitbreiding winkel d.d. 27-07-2020 (bron: Opdrachtgever)

Uit tabel 1 is af te leiden dat het verhard oppervlak naar verwachting met ca. 348 m² toeneemt. Samen met de (her)aanleg van het parkeerterrein nabij het pand en zuidelijk van het pand wordt in totaal ca. 1.481 m² aangepakt. Voor een bui van 60 mm bedraagt de retentiehoeveelheid ca. 89 m³. Afkoppeling van het hemelwater van de verharde oppervlakten is verplicht en eenvoudig te realiseren bij nieuwbouw. Afhankelijk van het geldende beleid dient mogelijk waterretentie aangelegd te worden. Dit is omschreven in het hoofdstuk 2.2 Hemelwater.

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 op de bestaande waterhuishouding.

Onderzoek en beleid

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 op de waterhuishoudkundige situatie.

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. Zie ook bijlage 3.

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning.

Het Nationaal Waterplan (V&W, 2009) heeft de status van een structuurvisie. Omdat ook voor de volgende generaties Nederland als veilig en welvarend waterland veiliggesteld moet worden, moet nu een oplossing worden gevonden ten aanzien van ontwikkelingen op het gebied van klimaat, demografie, economie en een duurzaam waterbeheer. Een goede bescherming tegen overstromingen, het zoveel mogelijk voorkómen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit zijn basisvoorwaarden voor welvaart en welzijn. Water levert een positieve bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving en behoud van biodiversiteit. Het doel is helder: Nederland, een veilige en leefbare delta, nu en in de toekomst.

Gemeenten en provincies wordt gevraagd het generieke beleid lokaal en regionaal te vertalen en vast te leggen in structuurvisies, bestemmingsplannen en waterplannen. Bij de planuitwerking van dit bestemmingsplan dient dan ook rekening te worden gehouden met waterhuishoudkundige eisen op korte en lange termijn, gericht op duurzaam waterbeheer.

De Europese Commissie verplicht alle lidstaten elke zes jaar over het watersysteem te rapporteren in een beheerplan per stroomgebied, het SGBP. Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap Aa en Maas. Voor waterschap Aa en Maas gaat dit om het SGBP voor het Nederlandse deel van het Maasstroomgebied. Naast dit 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.

Dit PMWP is recent vervangen door de Interim Omgevingsverordening in verband met de in de nabije toekomst in werking tredende Omgevingswet. De definitieve verordening wordt tegelijk met de Omgevingswet van kracht. In de omgevingsvisie staat wat de provincie wil bereiken en wat ze wil doen om dat te bereiken. Voor het grotere oppervlaktewaterstelsel zijn er in Nederland diverse waterschappen actief die zich richten op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. De waterbeheerders werken om deze doelstellingen te halen integraal samen met gemeenten, die het beheer over de ruimtelijke ordening en openbare ruimte hebben.

In de afgelopen jaren is reeds veel werk verzet (versterking dijken, bijkomende waterberging, natuurlijke ontwikkeling van het watersysteem en optimaliseren/vernieuwen van de waterzuiveringsinstallaties). Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. De 'waterstoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen op een evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten.

De beleidsdoelen voor integraal waterbeheer zijn voor de gemeente 's Hertogenbosch vastgesteld in het Waterplan. In januari 2017 is het Waterplan "Waterstad 2016 - Beleidsplan voor een klimaatbestendig, robuust en mooi watersysteem" vastgesteld door de gemeenteraad. Ten behoeve van de uitwerking is een gemeentelijke Hemelwaterverordening opgesteld.

Het doel van het waterplan is een klimaatbestendig, robuust en mooi watersysteem te bewerkstelligen in de gemeente 's-Hertogenbosch. Het Waterplan betreft een koepelplan voor alle waterzaken. Het gaat daarbij om de gewenste inrichting en het beheer van oppervlaktewater en grondwater, als ook om de afvoer van hemelwater en afvalwater.

Voor alle nieuwbouwplannen, renovaties en sloop- en nieuwbouwplannen dient het hemelwater door de initiatiefnemer gescheiden aangeboden te worden en is een voorziening op eigen terrein vereist. Mogelijke manieren om deze opgave te realiseren zijn groene daken, greppels, vijvers, poelen, infiltratievoorzieningen en het aanleggen van open water.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening; De Keur en de legger. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Op grond van de Keur zijn Algemene regels en een aantal Beleidsregels opgesteld. Als bij de voorgenomen werkzaamheden hieraan voldaan wordt, is geen watervergunning noodzakelijk. Bij twijfel is een vooroverleg met het waterschap wenselijk geacht.

Op particulier terrein is primair de eigenaar verantwoordelijk voor de verwerking van het afgekoppelde water, bij voorkeur door infiltratie in de bodem. Door middel van een waterparagraaf wordt het planvoornemen hydrologisch beschreven, waarna toetsing plaatsvindt door het bevoegd gezag.

Eventueel benodigde vergunningen/meldingen (bijvoorbeeld voor een bronnering of bouwwerkzaamheden / ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding worden niet met deze waterparagraaf geregeld en moeten in het kader van de Waterwet aangevraagd worden via de daarvoor bedoelde procedure (omgevingsvergunning).

Op planniveau geldt voor de herontwikkeling met een bijkomend verhard oppervlak kleiner dan 2.000 m² en afkoppeling kleiner als 10.000 m² vanuit het waterschap geen verplichting tot realisatie van compensatie. De gemeente eist echter wel een hemelwatervoorziening van 60 mm voor het bijkomend verhard oppervlak.

De watertoets is digitaal doorlopen (dossiercode 20191115-38-2181). Door de ligging in een grondwaterbeschermingsgebied dient de planontwikkeling tevens bij het waterschap voorgelegd te worden.

Eventuele compensatie dient plaats te vinden volgens de voorkeursvolgorde: infiltreren, retentie binnen plangebied, retentie buiten plangebied of berging in bestaand watersysteem. Als een infiltratievoorziening wordt aangelegd, kan een onderzoek naar de infiltratiecapaciteit van de bodem noodzakelijk zijn.

Leeswijzer

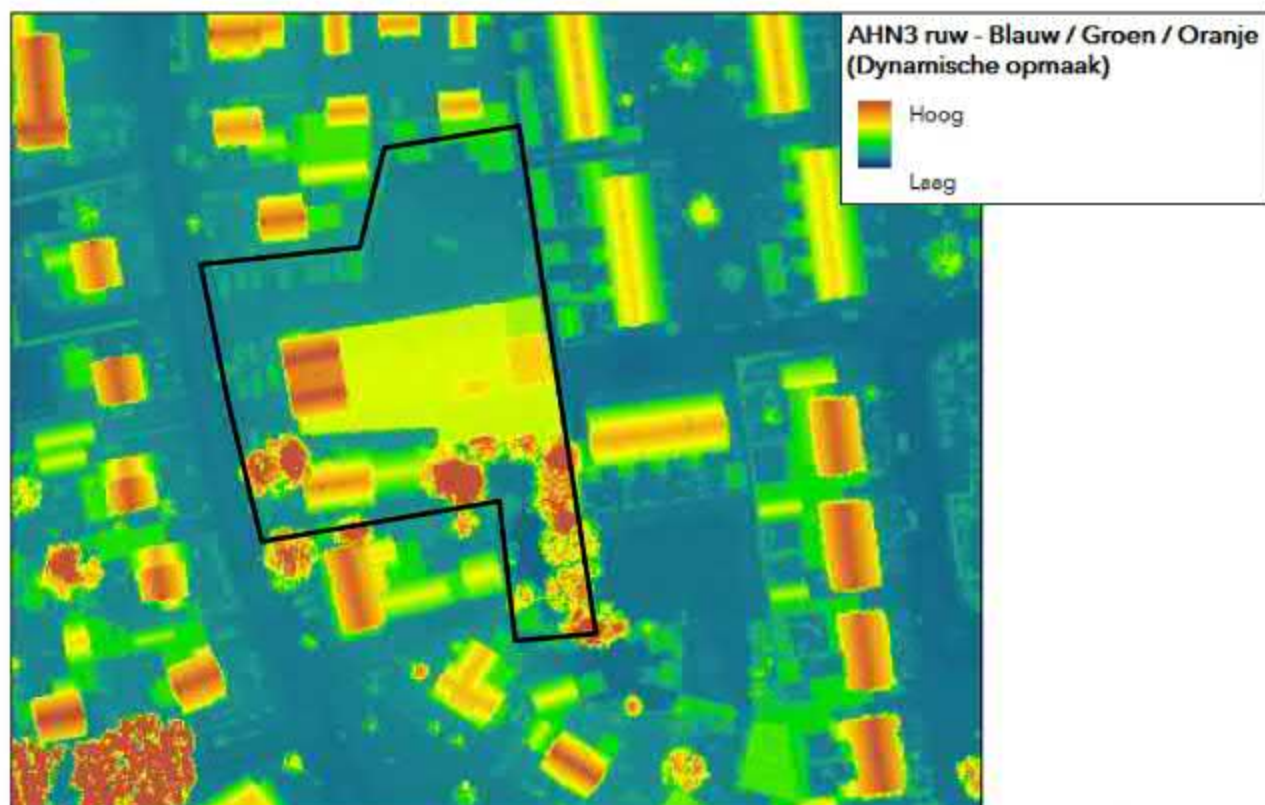
In hoofdstuk 2 wordt het waterhuishoudkundig systeem kort beschreven waarbij tevens de gevolgen door het planvoornemen toegelicht worden. In hoofdstuk 3 tenslotte worden nog enkele aandachtspunten opgesomd.

2. WATERHUISHOUDING EN AFWEGING PLANONTWIKKELING

2.1 Inleiding

Het plangebied ligt ten zuiden binnen de kern van Nuland. De RD-coördinaten zijn X = 158.185 / Y = 415.565.

Van belang bij nieuwe ontwikkelingen in de drooglegging. Hiervoor is de huidige hoogteligging van het perceel van belang. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is te zien dat het plangebied ongeveer even hoog als de omgeving waarbij er weinig reliëf aanwezig is. De maaiveldhoogte ter plaatse van het plangebied ligt op ca. 5,6 tot 5,7 m +NAP. De tuin van het aangekochte perceel ligt iets lager op ca. 5,2 – 5,4 m +NAP. De Kerkstraat ligt op ca. 5,5 m +NAP. Oostelijk ligt de Burgemeester Teunissenstraat iets lager op ca. 5,4 m +NAP. Hieronder is uitsnede van de hoogtekkaart opgenomen.



Afbeelding 3: Hoogtekkaart van het plangebied en omgeving met aanduiding plangebied [bron: Hoogtekkaart Nederland]

2.2 Watersystemen

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

Grondwater

De onderzoekslocatie ligt volgens de digitale bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied binnen de Roerdalslenk. Het centrum van Nuland ligt naar verwachting op de dekzandrug waarbij oostelijk van Nuland een vlakte van ten dele verspoeld dekzand te verwachten is.

De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een hoge zwarte enkeerdgrond, die voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. Enkeerdgronden hebben een plaggendeek of esdek dat is ontstaan doordat mogelijk al vanaf de late middeleeuwen op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast. Plaggen werden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop der tijd is hierdoor een plaggendeek op de oorspronkelijke bodem ontstaan. Door deze ophoging zijn bij deze gronden tevens ook diepere grondwaterstanden te verwachten.

De matig fijne zandige afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel (0-7 m-mv). Hieronder bevindt zich de goed doorlatende formatie van Kreftenheye.

Volgens gegevens uit "Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO)" bevindt het grondwaterpeil zich binnen het plangebied op circa 3,2 meter +NAP (ca. 2,2 m-mv). De optredende grondwaterstanden liggen tussen ca. 2,8 en 3,8 m +NAP. De stroming van het freatische grondwater is westelijk gericht.

De bodemkaart en de bodematlas van Noord-Brabant zijn geraadpleegd om de grondwatertrap en bijhorende optredende grondwaterstanden te bepalen. De geldende grondwatertrap is door de ligging in het stedelijk gebied ingeschat op VIII. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) bedraagt voor het plangebied dieper dan ca. 0,8 m-mv. Ter plaatse is geen grondwateroverlast bekend.

Door het aanhouden van een bouwpeil van 10 tot bij voorkeur 20 cm boven de kruin van de weg of gelijkaardig aan de bestaande bebouwing is bij de uitbreiding geen grondwateroverlast te verwachten.

Zover bekend is ter plaatse geen grondwaterverontreiniging aanwezig. Het plangebied bevindt zich binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied behorend bij een waterwingebied dat ten westen van Nuland gelegen is.

Voor grondwaterbeschermingsgebieden geldt een verantwoordingsplicht: uit de verantwoording bij het bestemmingsplan moet blijken dat er een zorgvuldige afweging heeft plaatsgevonden en dat de risico's voor de kwaliteit van het grondwater niet toenemen. Door de verantwoordingsplicht gaat het beschermingsniveau van de grondwaterbeschermingsgebieden niet achteruit. In dergelijke gebieden mogen dus geen ontwikkelingen plaatsvinden die een negatieve invloed uitoefenen op de kwaliteit van het grondwater.

Daarnaast zijn in de Provinciale milieuverordening Noord-Brabant (PMV) milieuregels opgenomen ter bescherming van het grondwater dat bestemd is voor de productie van drinkwater. Deze regels gelden in de grondwaterbeschermingszones die rondom de grondwaterwinlocaties liggen.

Om vervuiling van het grondwater te voorkomen zijn bepaalde bouwactiviteiten verboden of aan regels gebonden. Zo mag in een grondwaterbeschermingsgebied afstromend water van gebouwen en verhardingen niet zomaar op of in de bodem worden geloosd. Er mag bij de bouw van gebouwen geen gebruik worden gemaakt van bouwmaterialen die tot gevolg hebben dat schadelijke stoffen door afspoelen of uitloging in het afstromend water kunnen komen. Ten aanzien van verhardingen mag afstromend water worden afgevoerd indien dit water uitsluitend geïnfiltreerd wordt via een doelmatig werkend zuiveringssysteem. Bij het voornemen tot het lozen van afstromend water op of in de bodem moet de initiatiefnemer een melding doen bij de Omgevingsdienst. Ook kunnen lozingen die invloed uitoefenen geregeld (en verboden) zijn in het Activiteitenbesluit.

Voorts geldt voor sommige (bouw)werkzaamheden zoals het vergraven, afgraven en egaliseren van gronden en het uitvoeren van diepe grondbewerkingen dat deze verboden zijn zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag. Hiervoor is het plangebied aangeduid als 'Milieuzone-grondwaterbeschermingsgebied'. Deze omgevingsvergunning mag alleen en moet worden geweigerd als door het uitvoeren van die (bouw)werkzaamheden blijvend onevenredig afbreuk wordt gedaan aan de kwaliteit van het grondwater voor de drinkwatervoorziening en als hieraan door het stellen van voorwaarden niet of onvoldoende tegemoet kan worden gekomen. Goedkeuring moet door de provincie plaatsvinden op grond van de PMV.

In dit plan worden geen functies mogelijk gemaakt die een directe negatieve invloed uitoefenen op de kwaliteit van het grondwater. De bestemming 'Wonen' wordt omgezet ten behoeve de uitbreiding van de winkel. De dreiging van toekomstige grondwaterverontreiniging is daarom minimaal.

Bij de uitbreiding van het bestaande winkelpand aan de Kerkstraat 8 zal geen gebruik worden gemaakt van onbehandelde uitlogende bouwmaterialen zoals koper, zink en lood, teerhoudende dakbedekking (PAK's). Het dakwater is derhalve als schoon te beschouwen. Aandachtspunt is het hemelwater van het parkeerterrein. Zonder zuiverende voorziening is infiltratie in de bodem niet toegestaan. Om verontreiniging helemaal te vermijden, dient de afvoer op het bestaande gemeentelijk stelsel aangesloten te worden.

Oppervlaktewater

Door de ligging in het centrum van Nuland is geen oppervlaktewater op of nabij het plangebied aanwezig. Het dichtst bijgelegen oppervlaktewater ligt ten oosten van het stedelijk gebied. Derhalve is door de voorgenomen uitbreiding geen directe invloed op het oppervlaktewater te verwachten.

Afvalwater

Het bestaande winkelpand en de woning zijn separaat aangesloten op het gemeentelijk gemengd vrijvervalrioolstelsel.

Door de voorgenomen sloop van de woning en de uitbreiding van de winkelruimte is geen toename aan afvalwater te verwachten. Voor wijzigingen aan de aansluiting of een bijkomende aansluiting dient een vergunning aangevraagd te worden bij de gemeente.

Hemelwater

Het plangebied ligt in het stedelijk gebied en is grotendeels bebouwd. Alleen in de tuin van de woning infiltreert hemelwater ter plaatse in de bodem. De bestaande winkel, parkeerterrein en woning zijn aangesloten op het gemeentelijk gemengd rioolstelsel.

Op grond van gegevens uit het DINO-loket, literatuurgegevens en de Wateratlas Noord-Brabant is de locatie naar verwachting geschikt om over te gaan tot infiltratie. Bij aanleg van een absolute infiltratievoorziening wordt geadviseerd om voorafgaand een infiltratie onderzoek (bepaling k-waarde) uit te voeren.

Gezien de kleine herontwikkeling is vanuit het waterschap Aa en Maas geen compensatie vereist voor de voorgenomen uitbreiding. Vanuit de gemeente 's Hertogenbosch wordt retentie op eigen terrein geëist bij (ver)nieuw(d)e oppervlakken. Voor de toename en wijzigingen aan de bestaande verharding van in totaal ca. 1.481 m² dient op eigen terrein retentie aangelegd te worden. Deze hoeveelheid bedraagt voor een bui van 60 mm ca. 89 m³. Derhalve is gekeken naar de mogelijkheden op het perceel.

Het hemelwater van de nieuwe oppervlakken dient minimaal gescheiden gehouden te worden van het afvalwater. Het gescheiden stelsel dient bij de perceelgrens aangesloten te worden op het gemeentelijk rioolstelsel door het gebrek aan oppervlaktewater. Hierdoor kan in de toekomst eenvoudig aangesloten worden bij renovatie en scheiding van het rioolstelsel.

Door te voldoen aan de milieuhygiënische voorwaarden (zie ook hoofdstuk 3) zal de afgekoppelde neerslag afkomstig van de daken en overige verhardingen maximaal licht vervuld zijn. Alle afgekoppelde neerslag kan via bv. bovengrondse afstroming of lijnafwatering worden afgevoerd. Geadviseerd wordt om in de afvoersystemen voorzieningen te realiseren die blad, zand e.d. achterhouden.

Een duurzame maatregel die inpasbaar is op het pand, is het gebruik van sedumdak. Afhankelijk van de dikte (bergingscapaciteit) kan dit dan als onverhard oppervlak beschouwd worden. Aandachtspunt hierbij is de bestaande dakconstructie, kostprijs voor de aanleg en het benodigde onderhoud. Omdat het grootste gedeelte van het 'nieuw' verhard oppervlak parkeerterrein betreft, wordt deze maatregel niet geadviseerd.

Bij gebrek aan ruimte bovengronds zal hemelwaterberging derhalve ondergronds ter plaatse van het nieuwe parkeerterrein ingepast worden. Het nieuwe dakwater kan naar de nabij aan te leggen voorziening afstromen. Op basis van de verwachte bodemsamenstelling kan dit water ter plaatse infiltreren. Voorafgaand aan de aanleg van een absolute voorziening is het uitvoeren van een infiltratie onderzoek geadviseerd. Opgemerkt wordt dat bij infiltratie hiervan een melding gedaan dient te worden door de ligging in een grondwaterbeschermingsgebied.

De ondergrondse berging kan bestaan uit IT-riool, -kratten of een dik pakket grind (of ander type zoals lava of Rockflow). Deze hebben als voordeel dat deze niet zo diep in de grond aangelegd dient te worden. Afhankelijk van de Een gedoseerde leegloop en (bij voorkeur bovengrondse) noodoverloop mogen op het gemeentelijk stelsel aangesloten te worden om overlast bij excessieve buien te vermijden.

Een IT-riool heeft een beperkte opvangcapaciteit per lopende meter waardoor de voorkeur gaat naar een bredere wateropvangvoorziening. Afhankelijk van het type ondergrondse bergingsvoorziening is noordelijk een kofferoppervlak van ca. 100 m² en zuidelijk van ca. 640 m² benodigd. Kratten of rockflow nemen minder ruimte in beslag doordat het open oppervlak groter is.

Afhankelijk van het type krat zijn in totaal ca. 312 kratten benodigd. De benodigde waterberging kan op het perceel onder het parkeerterrein ingepast worden.

Bij de uitwerking van de bouwplannen zal de uiteindelijke verwerkingsmethode op de bouwtekeningen uitgewerkt en toegelicht worden waarbij de retentie conform het geldende beleid aangelegd wordt.

Opmerking bij bovenstaande is de ligging in een grondwaterbeschermingsgebied. Bij voorkeur wordt derhalve een zuiverende tussenstap ingepast (tevens ook geadviseerd voor ondergrondse voorzieningen). Om vervuiling binnen de grondwaterbeschermingszone geheel te vermijden, kan (in overleg met de gemeente) al het hemelwater gescheiden aangeleverd worden op het gemeentelijk rioolstelsel.

Op een eventuele voorziening dient een bovengrondse noodoverloop aangelegd te worden naar het gemeentelijk rioolstelsel of plek waar deze geen overlast veroorzaakt (bij gebrek aan alternatieven).

Door de aanleg van een retentie op eigen terrein wordt het bestaande gemengde rioolstelsel door de voorgenomen uitbreiding minder belast. Voor wijzigingen aan de rioolaansluiting dient een vergunning bij de gemeente 's Hertogenbosch aangevraagd te worden.

Samenvatting

Door de geplande uitbreiding van het winkelpand en parkeerterrein is een lichte toename aan verharding van ca. 348 m² te verwachten. Conform de gemeentelijk Hemelwaterverordening dient voor de toename en wijzigingen aan de bestaande verharding van in totaal ca. 1.481 m² op eigen terrein retentie aangelegd te worden. Deze hoeveelheid bedraagt voor een bui van 60 mm ca. 89 m³.

Door de ligging in een grondwaterbeschermingsgebied is infiltratie in de bodem niet wenselijk geacht. Bij gebrek aan ruimte bovengronds zal hemelwaterberging ondergronds ter plaatse van het nieuwe parkeerterrein ingepast worden. Onder het aan de leggen parkeerterrein kan de benodigde berging aangelegd worden vooraleer het infiltreert of vertraagd afstroomt naar het gemeentelijk stelsel. Door het stelsel op eigen terrein te scheiden, kan hierop bij toekomstige scheiding van het stelsel eenvoudig aangesloten worden.

De ondergrondse berging kan bestaan uit IT-kratten, een dik pakket grind of een vergelijkbare voorziening waarbij de berging boven de GHG aangelegd dient te worden. Hiervoor is ruimte op het perceel aanwezig. Bij de nadere uitwerking van de bouwplannen zal de uiteindelijke verwerkingsmethode op de bouwtekeningen opgenomen worden. De (wijzigingen aan de) aansluiting op het gemeentelijk stelsel zal te zijner tijd met de gemeente afgestemd worden.

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 (grond)wateroverlast binnen het plangebied en bij derden te verwachten en vindt het planvoornemen hydrologisch gezien positief plaats.

Afhankelijk van de werkzaamheden in of nabij het oppervlaktewater of een eventuele bronnering voor de bouwwerkzaamheden kunnen meldingen of vergunningen benodigd zijn. Deze kunnen via het Omgevingsloket aangevraagd worden.

3. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Afkoppelen staat voor het scheiden van hemelwater- en afvalwaterafvoer, op een afgewogen manier zodat een duurzaam watersysteem ontstaat. Daarbij moet men rekening houden met de bestaande waterhuishouding, de inrichting van de openbare ruimte, de milieuhygiënische gevolgen van een ontwikkeling, eventuele verontreinigingsrisico's,...

Bij het voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden (dubo-materialen etc.) kan de afgekoppelde afstromende neerslag rechtstreeks via (mol)goten of ander traditioneel afvoermateriaal naar een aan te leggen voorziening stromen. 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 van het reinigen en het onderhoud.

Toe te passen duurzame materialen:

- Hellende daken: dakpannen van beton, natuurlijk of keramisch materiaal.
- Platte daken: beton, riet of bekleed met EPDM rubber; APP en/of SBS gemodificeerd bitumen.
- Dakgoten en afvoerpijpen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium of zink gecoat.
- Ontsluitingspaden/wegen/terrassen; voorzien van niet uitlogbare materialen zoals grind of gebakken producten zoals klinkers.

Een eventuele voorziening dient aangelegd te worden voor de realisatie van de toekomstige verhardingen. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij de planning van de bouw.

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 een voorziening 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 hemelwatervoorziening worden aangesloten.

Vergunningen voor werkzaamheden in/nabij het grond- of oppervlaktewater en eventueel benodigde (lozings)vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden (omgevingsvergunning). Deze dienen te zijner tijd aangevraagd te worden.

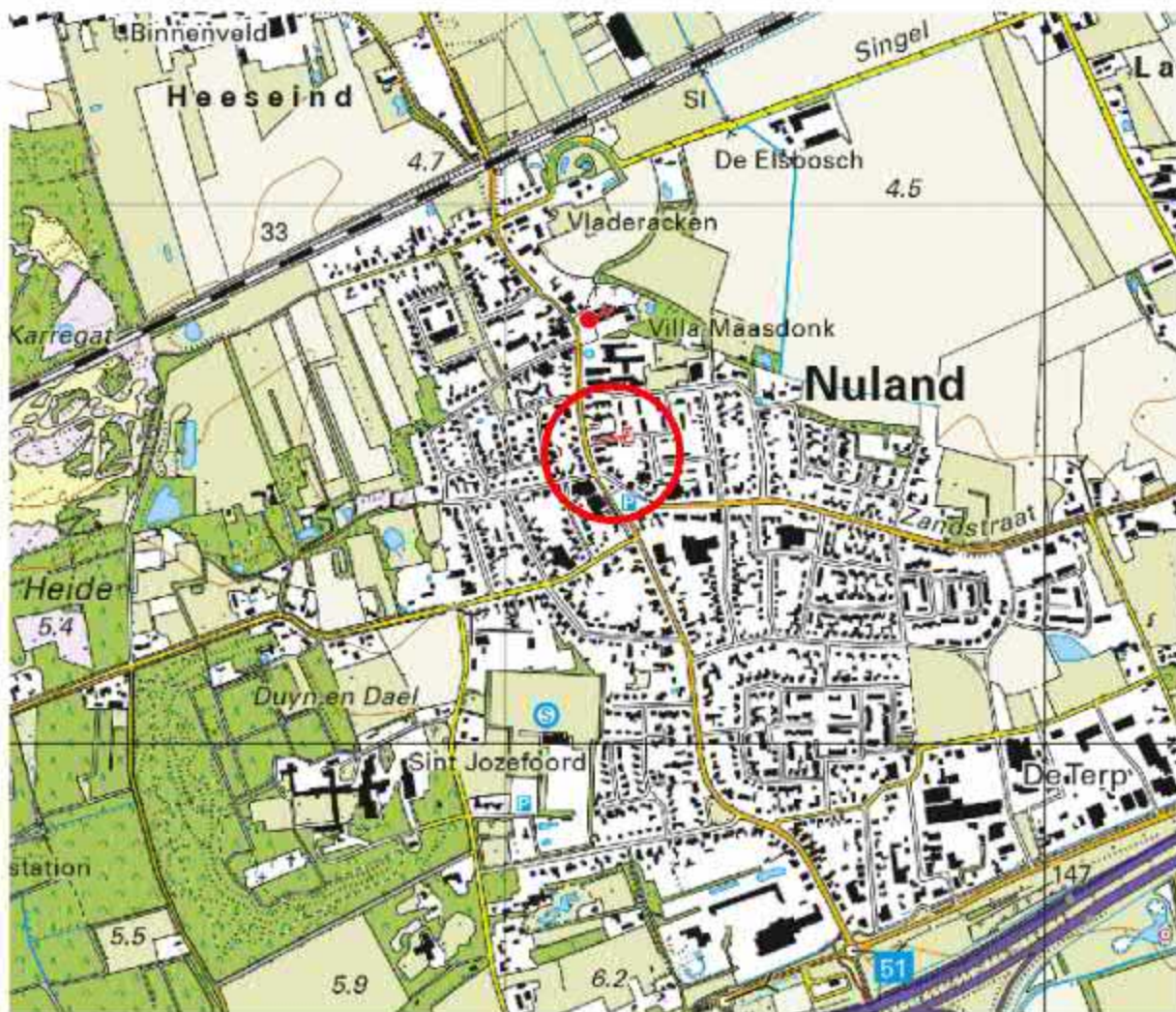
Op de afgekoppelde "buitenverhardingen" mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat b.v. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het 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. 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 voorziening en de bodem of het (oppervlakte)water ter plaatse kan verontreinigen. Indien de toepassing benodigd is, wordt geadviseerd dit zo effectief mogelijk te doen of alternatieve middelen te gebruiken.

Een overloopconstructie (bij voorkeur bovengronds) dient aangelegd te worden zodat overtollig water op gecontroleerde wijze kan wegstromen bij extreme omstandigheden (naar bijvoorbeeld een laagte op eigen perceel, openbaar gebied of oppervlaktewater). Regelmatig onderhoud van de aanvoerzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autoonnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel trainweg a sneltram b sneltramlhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met gruppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n nietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbin a oliepompiinstallatie b seinmoot c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrestering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	---	--

BIJLAGE 2

Tekening van het toekomstige plangebied

AANTAL PARKEERPLAATSEN:
53 TOTAAL
(WAARVAN 2 MIIVA)

LADEN - LOSSEN
OVERKAPPING

UITBREIDING V. GROENE GEVEL
PLANTEN TEGEN ROOSTERS OP GEVEL

BESTAANDE BEBOUWING
UITBREIDING
OVERKAPPING
TROTTOIR / VOETGANGERS
GROEN / BEPLANTING
RUBAAN ASFALT
PARKEEERPLAATS (2,5 x 5,0 m)

BESTAANDE BOOM
TE VERWIJDEREN BOOM
NIEUWE BOOM
NIEUWE ENTREE SUPERMARKT
ENTREE PARKEERTERRAIN
NIEUWE TERRAIN AFSCHEIDING
(NETSELWERK 2,0 M. +P)





VERHARD NAAR VERHARD / GROEN NAAR VERHARD	1.133 M²
EXTRA BEBOUWING	299 M²
GROEN	279 M²
BESTAAND / ONGEWIJZIG	

BIJLAGE 3

Overzicht geraadpleegde literatuur en watertoets

Wettelijke kaders

- Waterstad 2016 - Beleidsplan voor een klimaatbestendig, robuust en mooi watersysteem gemeente 's Hertogenbosch;
- Waterbeheerplan 2016-2021, Waterschap Aa en Maas;
- Keur, Waterschap Aa en Maas, maart 2015;
- Provinciaal Waterplan Noord-Brabant (2016-2021);
- Provinciale Milieuverordening Noord-Brabant (PMV);
- Anders omgaan met hemelwater in bestaand stedelijk gebied, Brochure Ministerie van VROM, 2002;
- Handreiking watertoets, Publicatie: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2001;
- Bestuurlijke notitie Watertoets, Publicatie: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2001;
- Waterbeleid voor de 21^e eeuw, Commissie Waterbeheer 21^e eeuw, 2000;
- Nationaal Bestuurakkoord Water, Publicatie Nederland leeft met water, 2003, actualisatie 2008;
- Waterwet, Rijksoverheid;
- Het Nationaal Waterplan, 2016-2021.

Aanvullende informatie

- Bodematlas provincie Noord-Brabant;
- Kaartdata Waterschap Aa en Maas;
- Ruimtelijke plannen Nederland.

Internet

[http:// www.s-hertogenbosch.nl](http://www.s-hertogenbosch.nl)

<http://www.aaenmaas.nl>

<http://www.brabant.nl/>



datum 15-11-2019
dossiercode 20191115-38-21814

UITGANGSPUNTEN NOTITIE

Uit de door u ingevulde gegevens blijkt dat het waterbelang groot is, in het plan. U moet dan ook contact opnemen met het waterschap. Hieronder volgt een opsomming van de waterbelangen die met het plan zijn gemoeid.

Het plan ligt in een grondwaterbeschermingsgebied

Het plan ligt in een grondwaterbeschermingsgebied van een drinkwaterwinningslocatie.

Vanwege de drinkwaterwinning dienen vervuilingen van het grond- en oppervlaktewater te worden voorkomen en gecontroleerd. De initiatiefnemer dient contact met de provincie (en eventueel Brabant Water) op te nemen om nader af te stemmen over te treffen (voorzorgs)maatregelen.

Het hemelwater moet vertraagd worden afgevoerd

De ontwikkeling dient te voldoen aan het principe van 'hydrologisch neutraal ontwikkelen' (HNO). Dit wil zeggen: waar het verharde oppervlak toeneemt of verhard oppervlak wordt afgekoppeld, dienen maatregelen te worden genomen om afstromend hemelwater te verwerken. Algemeen dient te worden gestreefd naar het volgen van de trits 'hergebruiken-vasthouden-bergen-afvoeren'. Verder dient versnelde waterafvoer op het oppervlaktewatersysteem te worden voorkomen.

De wateropgave (in m³) kan met de regels uit de Keur van het waterschap worden berekend. Deze bergingsopgave dient, in eerste instantie, binnen het plangebied te worden verwerkt.

Er is sprake van lozing van hemelwater op een gemengd stelsel

Gestreefd wordt om hemelwater of grondwater dat nu nog via de vuilwaterriolering naar de rioolwaterzuivering wordt afgevoerd, gescheiden af te voeren en te infiltreren/terug te brengen in het lokale watersysteem (afkoppelen grondwater en/of verhard oppervlak). Het gescheiden aanbieden tot aan de perceelgrens op het gemengde stelsel is op basis van het Bouwbesluit wenselijk, daarbij alvast anticiperend op een toekomstige ombouw van bestaande gemengde vuilwaterstelsels naar gescheiden stelsels.

Bij nieuwbouwgebieden dient geen grond- of hemelwater te worden afgevoerd naar de rioolwaterzuivering, oftewel niet-aankoppelen. Dit grond- of hemelwater wordt in het plangebied verwerkt. Voor bestaande gebieden wordt gestreefd naar het afkoppelen van zoveel mogelijk verhard oppervlak.

Categorie-A-watergangen dienen te worden aangegeven op de verbeelding

Alle categorie-A-watergangen dienen te worden aangegeven op de verbeelding.

Bij alle relevante bestemmingen in de planregels dient rekening te worden gehouden met water en waterhuishoudkundige

voorzieningen.

Met het opnemen van water en waterhuishoudkundige voorzieningen in de verschillende relevante bestemmingsomschrijvingen, kan water op allerlei manieren in een plangebied worden toegepast.

Om de flexibiliteit van de toepassing van water in een bestemmingsplan zo groot mogelijk te houden adviseert het waterschap 'water- en waterhuishoudkundige voorzieningen' in de verschillende bestemmingsomschrijvingen op te nemen. Hiermee kan onnodige vertraging van projecten worden voorkomen. Mogelijk noodzakelijke aanvullende ruimtelijke planprocedures hoeven immers niet te worden gevoerd, als voldoende rekening is gehouden met water in het bestemmingsplan. Voor overige ruimtelijke plannen dient een soortgelijke systematiek te worden gevolgd.

Tot slot

Is er sprake van een indirecte lozing in het kader van de wet Milieubeheer?

Indirecte lozingen vallen met de inwerkingtreding van de Waterwet onder de verantwoordelijkheid van de gemeente.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden.

Voor het aanvragen van of informatie over een watervergunning dient u contact op te nemen met ons waterwetloket.

E-mail: info@aaenmaas.nl Tel.: (073) 615 83 33

Met vriendelijke groet,
Team Watertoets, Waterschap Aa en Maas

Vragen?

Heeft u vragen of opmerkingen over dit watertoetspakket? Laat het ons per mail weten info@aaenmaas.nl

Voor dringende vragen zijn wij te bereiken onder telefoonnummer (073) 615 68 51

Ligging plangebied



Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze watertoetsapplicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen dan ook geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

www.dewatertoets.nl