



Waterparagraaf Hespelaar 14 te Den Hout

OPGESTELD DOOR:
STANTEC BV

24-5-2022
20210590



**Waterparagraaf
Hespelaar 14 te Den Hout**

In opdracht van:
Mevr. De Graauw

Opgesteld door:
ing. L. Droppert

Projectnummer:
20210590

Documentnaam:
Waterparagraaf 20210590 Hespelaar te Den Hout

Datum:
24 mei 2022

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
Waterparagraaf 20210590 Hespelaar te Den Hout	MK		24 mei 2022

Bezoekadres
Hoevestein 20b
4903 SC OOSTERHOUT
www.stantec.com/nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 022 77 40 432
IBAN NL11BNPA0227740432 BIC BNPANL2A
Stantec BV is ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA** gecertificeerd

Het is niet toegestaan de inhoud en/of vorm van door Stantec opgestelde rapportages aan te passen

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Onderzoek	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
1.3 Leeswijzer	1
2.0 Beleid	2
2.1 Beleid waterschap Brabantse Delta	2
2.2 Beleid gemeente Oosterhout	2
2.3 Watertoetsproces	3
3.0 Huidige situatie	4
3.1 Ligging plangebied	4
3.2 Bodemkundige gesteldheid	4
3.3 Oppervlaktewaterlichamen	4
3.4 Grondwater	4
3.5 Riolering	4
4.0 Toekomstige situatie	5
4.1 Planbeschrijving	5
4.2 Oppervlakteverdeling	5
4.3 Waterbezwaar	5
5.0 Conclusie	7
Bronvermeldingen	8

1.0 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Aanleiding voor deze waterparagraaf is de (her)ontwikkeling van een perceel in aan de Hespelaar 14 in Den Hout. Het perceel maakt onderdeel uit van het buitengebied van de gemeente Oosterhout en is gelegen ten zuiden van het kerkdorp Den Hout. De (her)ontwikkeling betreft de realisatie van een nieuwe woning aan de oostzijde van de tuin behorende bij de bestaande woning. Om op deze plek een woning te kunnen realiseren hebben de initiatiefnemers het huidige perceel opgesplitst in twee percelen.

Omdat de beoogde ontwikkeling niet past binnen de regels van het geldende bestemmingsplan dient er een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. In het kader van de bestemmingsplanprocedure dient er een wateradvies van het waterschap te komen in de vorm van een goedgekeurde waterparagraaf.

1.2 LEESWIJZER

In de waterparagraaf worden mogelijke adviezen gegeven voor de toekomstige waterhuishouding van het plangebied. Deze adviezen zijn daarbij gebaseerd op:

1. Het beleid van het voerende waterschap Brabantse Delta en de gemeente Oosterhout;
2. Resultaten bureauonderzoek.

2.0 BELEID

2.1 BELEID WATERSCHAP BRABANTSE DELTA

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor de waterstaatkundige verzorging in de gemeente Breda. Haar taken zijn waterkwantiteits en -kwaliteitsbeheer, de waterkeringzorg, waterzuivering, het grondwaterbeheer, het waterbodembeheer en vaak ook het scheepvaartbeheer. Het beleid en de daarmee samenhangende doelen van het waterschap zijn opgenomen in het waterbeheerprogramma 2022-2027. Zo zijn bijvoorbeeld relevante waterthema's gekoppeld aan de belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen in de regio. Daarnaast heeft het waterschap, waar nodig, nog specifiek beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheerprogramma.

Naast het waterbeheerprogramma 2022-2027 heeft waterschap Brabantse Delta een eigen Keur, legger en verordeningen. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De Keur is onder andere te raadplegen via de website van waterschap Brabantse Delta. De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta, hebben hun keuren geharmoniseerd. Als onderdeel van dit harmonisatietraject hanteren de waterschappen sinds 1 maart 2015 dezelfde uitgangspunten voor het beoordelen van ruimtelijke (her)ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt, zoals het hydraulisch neutraal ontwikkelen.

Aanvullend op de Keur heeft het waterschap haar eigen algemene regels vastgelegd in de "Algemene regels waterschap Brabantse Delta". De beleidsregels aanvullend op de Keur zijn verder vastgelegd binnen de "Beleidsregels voor waterkering, waterkwantiteit en grondwater" van waterschap Brabantse Delta. Aanvullend op de beleidsregel 13 is het stuk "Hydrologische uitgangspunten bij de keurregel voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen". De waterschappen maken bij het beoordelen van het toegenomen verhard oppervlak onderscheid in de mate van toename van het verhard oppervlak.

De grenswaarden voor het toenemen aan verhard oppervlak waaraan getoetst wordt zijn:

- < 500 m²;
- tussen de 500 m² en 10.000 m²;
- 10.000 m².

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat ruimtelijke (her)ontwikkelingen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal moeten worden uitgevoerd. Om aan dit uitgangspunt te kunnen voldoen wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen en afvoeren.

2.2 BELEID GEMEENTE OOSTERHOUT

De gemeente Oosterhout heeft haar beleid van stedelijk water opgenomen in het "water- en rioleringsplan 2017 – 2021". Het is een beleidsdocument voor zowel het afvalwater, het hemelwater als het grondwater. Ook het oppervlaktewater heeft hier plaats in gekregen.

Om bovenstaande onderwerpen vorm te geven hanteert de gemeente Oosterhout voor (her)ontwikkelingen, werkzaamheden of nieuwbouwlocaties de volgende voorwaarden en ontwerpeisen voor hemelwaterafvoer (HWA-stelsel):

- Bij nieuwbouw geldt: gescheiden afvoer van regenwater van alle verhard oppervlakken waar dit mogelijk is;
- De voorkeursvolgorde; infiltratie – berging – afvoer;
- Infiltratie mogelijk als K-waarde (doorlatendheid bodem) 0,5 m per dag of groter is;
- De afvoer van hemelwater is bij voorkeur bovengronds (ook daken), hierdoor blijft water zichtbaar, is er minder vervuilingsrisico en meer waterbeleving door de burger;
- Bij bui 10 (ca. 40 mm in één uur) geen water op straat berekend vanuit een leidingstelsel of ondergrondse berging;
- Bij bui 100 (ca. 70 mm in één uur) geen inundatie van de openbare ruimte vanuit de open waterberging (o.a. wadi) of watergang;
- PVC uitvoeren in de kleur grijs als er aangesloten wordt op een regenwaterriolering en uitvoeren in de kleur groen als aangesloten op een infiltrerende voorziening;
- In verband met het terugdringen van onderhoudskosten alleen kolken toepassen als geen andere afvoer mogelijk is.
- Bij nieuwbouw geldt dat het regenwater in principe niet mag worden afgevoerd op de gemeentelijke riolering mits de aanwezige regenwaterriolering hiervoor is aangelegd;
- Als uit onderzoek of vergunningen blijkt dat bij nieuwbouw infiltreren in de bodem of lozen op oppervlaktewater niet mogelijk is, dan mag worden aangesloten op de riolering;
- De gemeente accepteert een maximale afvoercapaciteit van 75 l/s/ha voor het lozen van regenwater op haar rioleringssystemen;

2.3 WATERTOETSPROCES

Het watertoetsproces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke (her)ontwikkelingen en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk (her)ontwikkeling en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt.

3.0 HUIDIGE SITUATIE

3.1 LIGGING PLANGEBIED

Het plangebied is gelegen aan de Hespelaar 14 in Den Hout. Het betreft de kadastrale percelen 2293 en 2294. Op dit moment bevinden op deze percelen zich een woonhuis met tuin. Het maaiveld van het perceel bevindt zich tussen de 1,4 m +NAP en 1,7 m +NAP (AHN, 2022).

3.2 BODEMKUNDIGE GESTELDHEID

Ter plaatse van de locatie kan de bodemopbouw voornamelijk gecategoriseerd worden als formatie van Bostel (matig grof zand) (DINOloket, 2022). Op basis van deze bodemopbouw kan er een hoge infiltratie snelheid worden verwacht, waardoor het mogelijk is om te infiltreren.

3.3 OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN

In de buurt van het plangebied liggen twee B-watgangen. De eerste bevindt zich aan de overzijde van de openbare weg op een afstand van 10 meter. De tweede watgang bevindt zich aan zelfde zijde van de openbare weg als het plangebied. De watgang bevindt zich in de west, noordelijke en oostelijke richting. De kortste afstand is 5 meter in het oosten van het plangebied (Waterschap Brabantse Delta, 2022).

3.4 GRONDWATER

Door de aanwezigheid van matig tot grofzand bevinden de GHG en de GLG zich hoog ten opzichte van het maaiveld. De GHG is ingeschat tussen de 0,4 tot 0,5 m-mv en de GLG is inschat op 1,7 tot 1,8 m-mv. Door de hoge GHG is de drooglegging onder de norm van 0,7 meter (PDOK, 2022).

3.5 RIOLERING

Het huidige rioleringsstelsel in de aangrenzende straat (Hespelaar), betreft een Vuilwaterstelsel wat onderdeel is van een drukriolering.

4.0 TOEKOMSTIGE SITUATIE

4.1 PLANBESCHRIJVING

Het voornemen is om het perceel van de Hespelaar 14 in Den Hout door splitsing in twee kavels te (her)ontwikkelen. Hierdoor zal een deel van de tuin bij de bestaande woning komen te vervallen om plaats te maken voor een nieuwe woning met een inhoud van 750 m³ met een eigen tuin en de nodige terreinverharding.

4.2 OPPERVLAKTEVERDELING

De verdeling van de oppervlaktes ten opzichte van de huidige en toekomstige situatie zijn weergegeven in tabel 4.1

Tabel 4.1: Oppervlakteverdeling bestaande vs. toekomstige situatie

Oppervlaktes	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
Dakoppervlak (100% verhard)	300	550
Erf en groen oppervlak (50% verhard, 50% onverhard)	2.385	2.135
Totaal	2.685	2.685

Op basis van deze gegevens is er sprake van een verhardingstoename van $(550 + 2.135 / 2 - 300 - 2385 / 2 =) 125 \text{ m}^2$ en een toekomstig verhard oppervlak van $(550 + 2.135 / 2 =) 1.617,5 \text{ m}^2$.

4.3 WATERBEZWAAR

Bij ruimtelijke (her)ontwikkelingen is vaak sprake van een toename van het verhard oppervlak en daarmee een afname van het infiltratieoppervlak. Er wordt meer hemelwater versneld afgevoerd naar de riolering of het oppervlaktewater. Dit is ongewenst en dient zoveel mogelijk te worden voorkomen. Uitgangspunt is dat het hemelwater zoveel mogelijk in het plangebied blijft. De wijze waarop kan per situatie verschillen en is gebiedsafhankelijk.

Met een toename van het verhard oppervlak van 125 m² valt de (her)ontwikkeling binnen de grenswaarde van minder dan 500 m². Vanuit de Algemene Regel van het waterschap is er geen verplichting tot aanleg van een bergingsvoorziening.

De gemeente Oosterhout hanteert echter een zwaarder wegend beleid voor watercompensatie. De gemeente gaat uit van het toekomstig verhard oppervlak. Met een toekomstig verhard oppervlak van 1.617,5 m² is er een verplichting vanuit het water en rioleringsplan 2017-2021 tot het aanbrengen van een beringsvoorziening volgens de norm 70 mm/m². Voor het plangebied is de rekensom te maken:

$$1.617,5 \text{ m}^2 * 70 \text{ mm} = 113 \text{ m}^3.$$

4.4 ADVIES BEHANDELING VUILWATER (DWA)

In het plangebied wordt één nieuwe woning gerealiseerd. Uitgaande van een gemiddelde woningbezetting van 2,2 bewoners en een gemiddelde vuilwaterproductie van 120 liter per persoon per dag dient er vanuit de nieuwe woningen dagelijks ($1 \times 2,2 \times 120 \text{ l/dag} =$) $264 \text{ l/dag} = 0,26 \text{ m}^3/\text{dag}$ vuilwater te worden afgevoerd naar het rioolstelsel. De piekbelasting vanuit de nieuwe woningen bedraagt ($1 \times 2,2 \times 12 \text{ l/uur} =$) $26,4 \text{ l/uur} = 0,03 \text{ m}^3/\text{uur}$.

Uit reactie van het waterschap en de gemeente is aangegeven dat het niet mogelijk is om aan te sluiten op de bestaande perceelleidingen van de naastgelegen percelen. Vanwege de afstand van 60 meter tot de voorziening waarop het plangebied kan aansluiten moet er hoogstwaarschijnlijk een pompunit worden aangelegd omdat het afschot van het plangebied naar de voorziening niet genoeg is. Volgens de afvalwaterverordening zijn alle kosten voor de aansluiting voor de aanvrager van de koppeling.

Er zal samen met de gemeente overleg moeten plaatsvinden voor de definitieve uitwerking van het vuilwaterstelsel vanuit het plangebied.

5.0 CONCLUSIE

Het voornemen is om het perceel van de Hespelaar 14 in Den Hout door splitsing in twee kavels te (her)ontwikkelen. Hierdoor zal een deel van de tuin bij de bestaande woning komen te vervallen om plaats te maken voor een nieuwe woning met een inhoud van 750 m³ met een eigen tuin en de nodige terreinverharding.

Door de (her)ontwikkeling zal er 125 m² aan extra verhard oppervlak ontstaan. Uitgaande van deze toename aan extra verhard oppervlak en gelet op het beleid van Waterschap Brabantse Delta, is er geen watercompensatie nodig. De gemeente Oosterhout hanteert echter een strenger beleid voor een watercompensatie. Gekeken naar een toekomstig verhard oppervlak van 1.617,5 m² en het beleid van gemeente Oosterhout, kan er geconcludeerd worden dat er een watercompensatie van 113 m³ nodig is.

Om te voldoen aan de watertoets dient deze waterparagraaf formeel ter beoordeling te worden voorgelegd aan het waterschap Brabantse Delta voor een wateradvies. Op 26 april 2022 is er op de eerste versie een reactie gekomen. Deze is verwerkt in deze versie van de waterparagraaf.

BRONVERMELDINGEN

AHN. (2022). *Viewer*. Opgeroepen op januari 28, 2022, van AHN.nl: <https://www.ahn.nl/ahn-viewer>

DINOloket. (2022). *Ondergrondmodellen*. Opgeroepen op januari 28, 2022, van Dinolocket.nl:

<https://www.dinolocket.nl/ondergrondmodellen>

PDOK. (2022). *Viewer*. Opgeroepen op januari 28, 2022, van PDOK.nl: <https://www.pdok.nl/viewer/>

Waterschap Brabantse Delta. (2022). *Vastgestelde legger Waterschap Brabantse Delta*.

Opgeroepen op januari 28, 2022, van wsbd.maps.arcgis.com:

<https://wsbd.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=fd76082880324620845b0001369d019a>