

waterparagraaf

Mgr. v.d. Hurkiaan tussen 14 en 16 te Heesch

Gemeente Bernheze

INHOUD

1	Waterparagraaf Mgr. v.d Hurklaan tussen 14 en 16 te Heesch	3
1.1	Europees en nationaal beleid	3
1.2	Provinciaal beleid	4
1.3	Waterschapsbeleid (Aa en Maas)	4
2	Waterhuishoudkundige en civieltechnische aspecten	7
2.1	Huidige situatie	7
2.2	Toekomstige situatie	8
2.3	Toetsaspecten	9
2.4	Overleg met waterschap	10

Bijlagen

- *Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen*

1 Waterparagraaf Mgr. v.d Hurklaan tussen 14 en 16 te Heesch

Het is wettelijk geregeld dat in alle ruimtelijke plannen een waterparagraaf dient te worden opgenomen. Het doel van de waterparagraaf is de waterhuishoudkundige doelstellingen zichtbaar en evenwichtig mee te nemen bij de ruimtelijke plannen. Hierbij wordt ingegaan op de gevolgen van het plan op de waterhuishouding en wordt een beschrijving gegeven van de maatregelen die worden getroffen.

In deze paragraaf is een beknopt overzicht gegeven van het relevante beleid ten aanzien van water. Voor meer achtergronden van dit beleid wordt verwezen naar de verschillende beleidsdocumenten. Een vertaling van de waterdoelstellingen, zoals deze in de diverse stukken zijn beschreven, heeft plaatsgevonden in het actuele beleid van het waterschap. Een samenvatting hiervan is opgenomen in de volgende paragraaf. In de daarna volgende paragrafen zal het onderhavige initiatief worden getoetst aan dit beleid.

1.1 Europees en nationaal beleid

Kaderrichtlijn Water (KRW)

Sinds 2000 is de Kaderrichtlijn Water van kracht. Deze Europese richtlijn streeft naar duurzame en robuuste watersystemen en is gericht op zowel oppervlaktewater als grondwater. Het doel van de KRW is dat oppervlaktewateren in 2015 in goede ecologische en chemische toestand zijn. De KRW gaat uit van standstill: de ecologische en chemische toestand van het grond- en oppervlaktewater mag vanaf 2000 niet verslechteren. Andere belangrijke uitgangspunten uit de KRW zijn een brongerichte aanpak en “de vervuiler betaalt”.

Nota Ruimte “Ruimte voor Ontwikkeling”

De watertoets is als verplichting verankerd in het Besluit op de Ruimtelijke ordening en inhoudelijk vormgegeven in de Nota Ruimte. Water is in deze nota gekozen als één van de structurerende principes voor inrichting en gebruik van de ruimte. Dit principe houdt in dat water meer ruimte krijgt en dat waterkwantiteit en –kwaliteit sturend zijn voor het grondgebruik.

Waterbeheer 21 eeuw (WB21)

Om voldoende aandacht voor de waterkwantiteit, maar ook de waterkwaliteit in ruimtelijke plannen te garanderen is de watertoets in het leven geroepen. Doel van de watertoets is het eerder en explicieter in het planproces betrekken van water. Hiertoe hebben rijk, provincies, gemeenten en waterschappen een Bestuurlijke notitie Waterbeleid in de 21e eeuw en een Handreiking watertoets ondertekend. In het kort betekent dit dat ten behoeve van de waterkwantiteit het principe: vasthouden, bergen en afvoeren dient te worden gehanteerd, en voor de waterkwaliteit: scheiden, schoon houden en schoon maken.

Vierde Nota Waterhuishouding

De Vierde Nota Waterhuishouding schept kaders voor de functies die in het Provinciaal Waterhuishoudingsplan verder worden uitgewerkt.

1.2 Provinciaal beleid

Partiële herziening Provinciaal Waterhuishoudingsplan 2 “Verder met water” (2003-2006)

In dit plan geeft de provincie aan hoe men wil dat het water bijdraagt aan een gezonde omgeving voor mens, dier en plant. Een omgeving waarin we veilig kunnen wonen en waar ruimte is voor economische en ecologische ontwikkeling. Het plan vormt onder meer het uitgangspunt voor het beleid van het waterschap en integratie van waterhuishoudkundige doelen in het ruimtelijke orderingsbeleid. Er zijn vijf kernthema's die geïntegreerd worden aangepakt:

- 1 Realiseren van een duurzame watervoorziening
- 2 Verbetering van waterhuishoudkundige voorwaarden
- 3 Verbeteren van de waterkwaliteit
- 4 Inrichten van waterlopen in het buitengebied
- 5 Omgaan met water in bebouwd gebied

Verordening waterhuishouding

Om het provinciaal beleid uit de partiële herziening van het waterhuishoudingsplan (2003-2006) juridisch te verankeren en om aan te sluiten bij landelijke ontwikkelingen op het gebied van het nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water, is in de loop van 2005 de nieuwe verordening waterhuishouding vastgesteld.

1.3 Waterschapsbeleid (Aa en Maas)

Het plangebied valt in het beheersgebied van waterschap Aa en Maas. Het waterschap heeft als beleid dat op een duurzame wijze moet worden omgegaan met water. Hierbij hanteert zij bij nieuwbouwplannen de volgende uitgangspunten:

- Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater

Het vuile afvalwater dient te worden afgevoerd via de riolering. Voorkomen moet worden dat het schone hemelwater op de riolering wordt gezet.

- Hydrologisch neutraal bouwen

Dit wil zeggen dat de afwatering in principe niet mag worden vergroot. Het water dat binnen het plangebied valt, moet daar ook opgevangen en/ of verwerkt worden.

- De afwegingsstappen: hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer

Hergebruik van hemelwater wordt voornamelijk overwogen bij grootschalige voorzieningen als scholen, kantoorgebouwen e.d. De tweede stap is dat bekeken moet worden of infiltratie mogelijk is. Dit is afhankelijk van het gebied, namelijk de grondwaterstand en de doorlatendheid van de bodem. Buffering, de volgende stap, geschiedt door de aanleg van een retentievoorziening. Pas in de laatste instantie mag worden afgevoerd naar het oppervlaktewatersysteem van het waterschap.

- Voorkomen van vervuiling

Bij de inrichting, het bouwen en het beheer van gebieden wordt het milieu belast. Het waterschap streeft er naar om verontreiniging zo veel mogelijk te voorkomen. Daarom moet het toepassen van uitlopende of uitspoelbare materialen worden vermeden.

1.3.1 Waterbeheerplan 2010-2015

Het waterbeheerplan van het Waterschap Aa en Maas uit 2010 beschrijft de hoofdlijnen voor het te voeren beleid voor de periode 2010-2015, met een doorkijk naar 2027. Hierin zijn acht uitgangspunten geformuleerd:

- 1 wateroverlastvrij bestemmen;
- 2 gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;
- 3 doorlopen van de afwegingsstappen: 'hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer';
- 4 hydrologisch neutraal ontwikkelen: compenseren van verhardingstoename;
- 5 water als kans;
- 6 meervoudig ruimtegebruik;
- 7 voorkomen van vervuiling;
- 8 waterschapsbelangen, zoals de Keur en zoneringen.

In dit plan worden bovenstaande uitgangspunten zoveel mogelijk meegenomen in de planvorming.

1.3.2 Toetsinstrumentarium hydrologisch neutraal ontwikkelen

Waterschap De Dommel en Waterschap Aa en Maas hebben in de notitie "Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk" (11 juli 2006) een definitie en randvoorwaarden gegeven voor het Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen. Daarbij is een vertaalslag gemaakt naar vijf toetsaspecten waaraan een plan of ontwikkeling getoetst kan worden. Voor de toetsing zijn drie methodieken onderscheiden met een verschillend detailniveau: de kengetallen methode, het bakjesmodel en een (geo)hydrologische modellering.

In dit project is een toetsinstrumentarium ontwikkeld om het Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen te implementeren in het watertoetsproces en de verschillende aspecten van een plan daadwerkelijk te kunnen toetsen. Daarbij is echter geen onderscheid gemaakt tussen de kengetallenmethode of het bakjesmodel, maar is voor alle kleine tot middelgrote plannen één eenduidig toetsinstrumentarium ontwikkeld.

Hydrologisch neutraal ontwikkelen houdt in dat de ontwikkeling geen hydrologische achteruitgang ten opzichte van de referentiesituatie tot gevolg heeft. Er mogen geen hydrologische knelpunten worden gecreëerd voor de te handhaven en de vastgelegde toekomstige landgebruikfuncties in het plangebied en het beïnvloedingsgebied.

Concreet betekent dit dat:

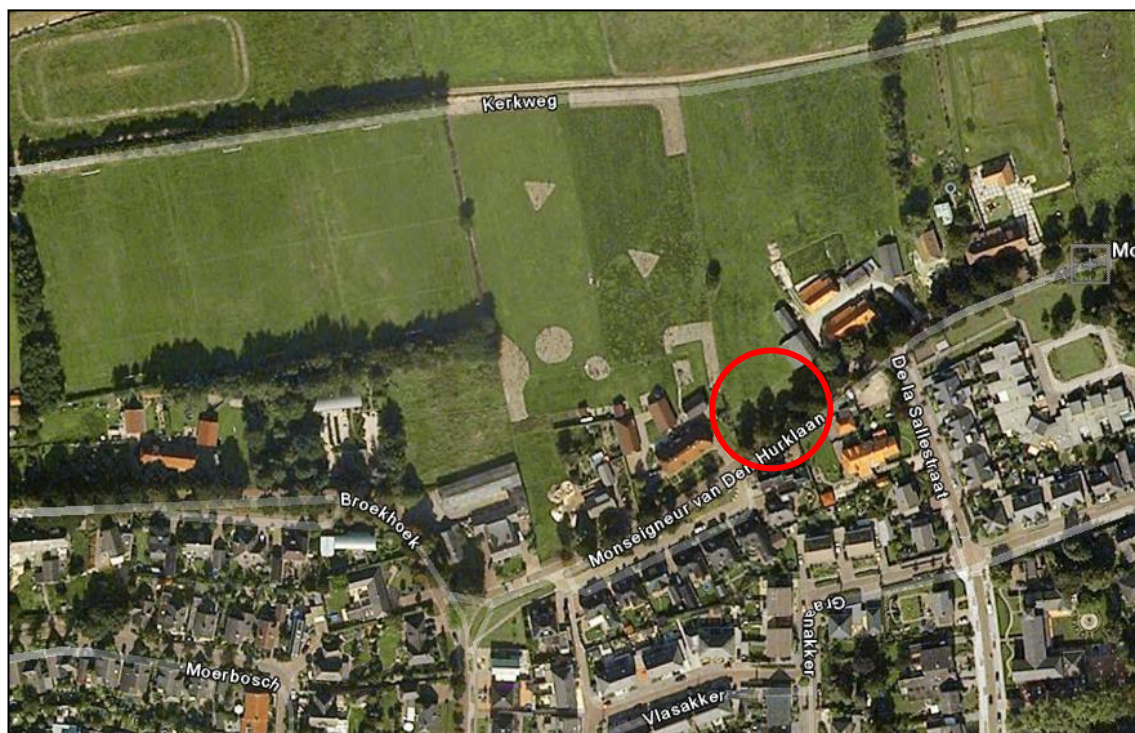
- De afvoer uit het gebied niet groter is dan in de referentiesituatie;
- De omvang van grondwateraanvulling in het plangebied gelijk blijft of toeneemt;
- De grond- en oppervlaktewaterstanden in de omgeving gelijk blijven, of verbeteren voor de huidige en toekomstige landgebruikfuncties;
- De (grond)waterstanden in het plangebied moeten aansluiten op de (nieuwe) functie(s) van het plangebied zelf;
- Het plangebied zo moet worden ingericht, dat de gevolgen van vastgestelde toekomstige ontwikkelingen in de omgeving, die van invloed zijn op de (grond)waterstanden, niet leiden tot knelpunten in het plangebied.

Bij de uitwerking van deze waterparagraaf is rekening gehouden met de uitgangspunten van het Waterschapsbeleid en het toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen.

2 Waterhuishoudkundige en civieltechnische aspecten

2.1 Huidige situatie

Het plangebied is onbebouwd terrein aan de Mgr. v.d. Hurkiaan tussen de huisnummers 14 en 16 (kadastraal bekend gemeente Heesch, sectie A, nummer 6541). Het perceel heeft een oppervlakte van circa 1.571 m². De locatie ligt niet in een boringsvrije zone, een beschermingszone 'natte natuurparel', een grondwaterbeschermingsgebied of een waterwingebied. Binnen het plangebied zelf is geen oppervlaktewater aanwezig.

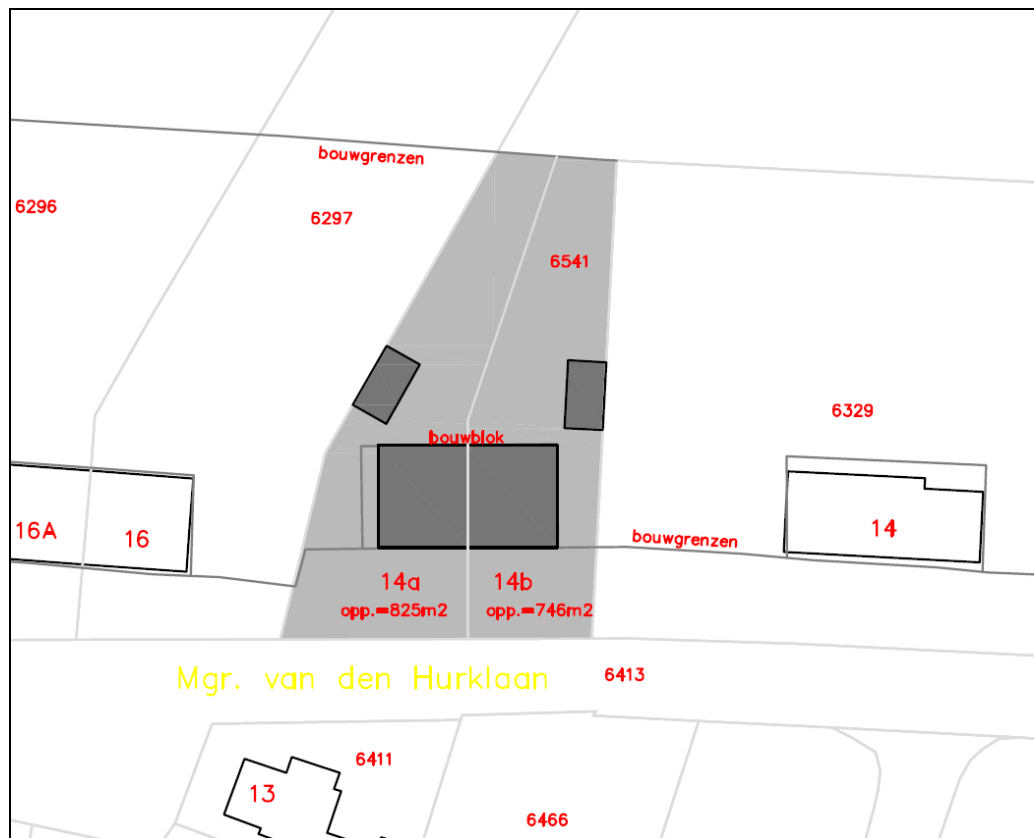


Figuur 1: Luchtfoto bestaande situatie (bron: Google Earth)

2.2 Toekomstige situatie

Verharding

Dit plan voorziet in de bouw van twee woningen aan de Mgr. van den Hurkiaan te Heesch. De woningen worden gerealiseerd op een onbebouwd perceel gelegen tussen de huisnummers 14 en 16. Het perceel heeft een grootte van circa 1.571 m². In totaal zal circa 324 m² (162 m² per woning) aan bebouwing opgericht worden. Tevens wordt voorzien in terrasverharding en verharding ten behoeve van parkeren op eigen terrein. Gerekend is met 35% van het te realiseren bebouwd oppervlak, d.w.z. 112 m² aan verharding. Aangezien in de huidige situatie het perceel onbebouwd is vindt een toename van bebouwd oppervlak plaats. Per saldo neemt het verhard en bebouwd oppervlak echter toe.



Figuur 2: Situatieschets toekomstige situatie

In de hiernavolgende tabel worden de bestaande en nieuwe oppervlakten bebouwd-verhard en onverhard terrein weergegeven.

	Bestaand	Nieuw
Bebouwing	0	324
Verharding	0	113
Subtotaal	0	437
Onverhard	1.371	1.134
Totaal	1.571	1.571

Hemelwater

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap Aa en Maas. Voor de toetsing van ruimtelijke plannen hanteert het waterschap als beleidsuitgangspunt “hydrologisch neutraal ontwikkelen”. In vergelijking met de huidige situatie neemt de situatie verhard en bebouwd oppervlak toe met circa 437 m².

Aangezien het plan een totale toename aan verhard oppervlak van minder dan 2.000 m² met zich meebrengt, kan volstaan worden met een eenvoudige toetsing met behulp van kengetallen.

Op basis van de wateratlas van de Provincie Noord-Brabant is de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) in het plangebied ongekarteerd. De wateratlas geeft aan dat de GHG in de nabijheid van het plangebied 0,2 m-mv bedraagt.

Omdat er geen afvoer op sloten op riolering kan plaatshebben dient de afvoercoëfficiëntenkaart ter plaatse 0,33 liter per sec per hectare te bedragen.

Op basis van de HNO-tool van het waterschap is bepaald dat bij T10+10% een minimale berging van 22 m³ gerealiseerd dient te worden. Per woning bedraagt deze berging 11 m³. De waterberging wordt gerealiseerd door het aanleggen van greppels boven de GHG. De totale waterbergingsvoorziening dient minimaal 110 m² (22 m³ / 0,2 m) te bedragen. De T=100 bedraagt 8 m³. Op deze manier wordt de hemelwaterberging in extreme situatie volledig binnen het plangebied geborgd.

2.3 Toetsaspecten

Toetsaspecten

Afvoer uit het gebied

Ten behoeve van de te realiseren woning zal op eigen terrein een gescheiden rioolstelsel aangelegd zal worden, zodat het water (hemelwater en afval water) gescheiden aangeboden wordt aan de perceelsgrens..

Oppervlaktewaterstanden (zomer en winterperiode)

Het plan zal geen invloed hebben op de oppervlaktewaterstanden in de omgeving door de beperkte schaal.

Berging in en buiten de voorzieningen (overlast)

Binnen het plangebied wordt een berging gerealiseerd die voldoet aan de door het Waterschap gestelde norm. Hierdoor hoeven geen aanvullende voorzieningen getroffen te worden.

Grondwateraanvulling (zomer en winterperiode)

Door de schaalgrootte van het project in relatie tot de omgeving is de invloed hiervan op het grondwateraanvulling naar verwachting zeer beperkt.

Grondwaterstanden

Door de schaalgrootte is de invloed van berging/infiltratie op het grondwatersysteem zeer beperkt.

Afvalwater

Het afvalwater zal worden aangesloten op het bestaande gemeentelijk rioolstelsel. Aangezien op eigen terrein een gescheiden rioolstelsel aangelegd wordt, wordt geanticipeerd op toekomstige vernieuwing van het gemeentelijk rioolstelsel.

Materiaalgebruik

Afkoppeling van het hemelwater van het afvalwater maakt dat er in de bebouwing geen materialen gebruikt mogen worden die de grondwaterkwaliteit negatief kunnen beïnvloeden. Het betreft uitlogende materialen zoals zink en lood. Dat betekent dat slechts duurzame, niet-uitloogbare materialen gebruikt worden.

Met inachtneming van de in deze paragraaf voorgestelde ingrepen vormt het aspect water geen belemmering voor de doorgang van het plan.

2.4 Overleg met waterschap

Het plangebied valt onder het beheer van waterschap Aa en Maas. Op het moment dat het waterschap een advies heeft uitgebracht over het onderhavige plan, zal dit advies als separate bijlage worden toegevoegd.

BIJLAGEN

- Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Algemeen

Naam project	Mgr. van den Hurkiaan ong.
Contactpersoon initiatiefnemer	C. van den Hurk
Datum	14-04-2014



Kenmerken projectgebied

Bestaand verhard oppervlak	0	m ²
Toekomstig verhard oppervlak	437	m ²
Afvoercoëfficiënt projectgebied	0.33	l/s/ha
Infiltratiesnelheid	0.3	m/dag
GHG	0.20	m +NAP
Huidig maaiveldniveau	7.50	m +NAP
Toekomstig maaiveldniveau	7.50	m +NAP

Kenmerken infiltratievoorziening

Type	Bovengrondse infiltratievoorziening	
Te bergen en/of infiltreren volume T10+10%	22	m ³
Extra volume hemelwater T100+10%	8	m ³
Talud	1	1:x
Lengte	20	m
Hoogte	0.4	m
Breedte	3	m

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa en Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Waterschap
De Dommel
Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel

Tel: 0411-61 86 18
Fax: 0411-61 86 88
<http://www.dommel.nl/>

Waterschap
Aa en Maas
Postbus 5049
5201 GA 's-Hertogenbosch
Pettelaarpark 70
5216 PP 's-Hertogenbosch

Tel: 073-61 566 66
Fax: 073-61 566 00
<http://www.aaenmaas.nl/>

