



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Rapport

Aveco de Bondt BV

Podium 9, 3826 PA Amersfoort

Postbus 2674, 3800 GE Amersfoort

T +31 88 18 66 010

www.avecodebondt.nl

Watertoets Beethovenlaan 1 Raamsdonksveer

project BP Beethovenlaan 1 Raamsdonksveer

projectnummer 203466

projectverantwoordelijke Marcel Volbeda

datum 9 december 2020

referentie 203466_R_SGN_0008

opdrachtgever Helder Projectontwikkeling B.V.

postadres Rithsestraat 20

4813 GX Breda

contactpersoon Erik Donker

status Definitief

versie 2.0

auteur Sido Grin

paraaf

gecontroleerd Thijs Visser



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Ruimtelijke ontwikkeling	4
2.1	Plangebied	4
2.2	Beoogde ontwikkeling	4
2.3	Gebiedseigenschappen	6
3	Beleidskader	7
3.1	Generiek beleid	7
3.2	Watertoets	7
3.3	Provincie Noord-Brabant	8
3.4	Waterschap Brabantse Delta	8
3.5	Gemeente Geertruidenberg	9
4	Bestaand watersysteem	10
4.1	Waterveiligheid	10
4.2	Oppervlaktewater en waterberging	10
4.3	Afvoer hemel- en afvalwater	11
4.4	Waterkwaliteit en ecologie	12
4.5	Grondwater	12
5	Toekomstig watersysteem	13
5.1	Waterveiligheid	13
5.2	Oppervlaktewater en waterberging	13
5.3	Afvoer hemel- en afvalwater	14
5.4	Waterkwaliteit en ecologie	14
5.5	Grondwater	15
5.6	Beheer en onderhoud	15
5.7	Ruimtelijke consequenties	16
6	Conclusie	17



1 Inleiding

Voor de ontwikkeling van 9 woningen aan de Beethovenlaan 1 in Raamsdonksveer wordt in opdracht van Helder Projectontwikkeling B.V. een bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel van dit bestemmingsplan is de waterparagraaf. De waterparagraaf komt tot stand door het doorlopen van het watertoetsproces.

Het doel van deze rapportage is om inzichtelijk te maken of de waterhuishoudkundige situatie gaat veranderen naar aanleiding van de ontwikkeling en welke maatregelen genomen kunnen worden om een eventuele verslechtering van de waterhuishoudkundige situatie te voorkomen. Deze rapportage vormt de input voor de waterparagraaf.

2 Ruimtelijke ontwikkeling

In dit hoofdstuk wordt het plangebied en de beoogde ontwikkeling toegelicht. Aanvullend worden de gebiedseigenschappen van het plangebied beschreven.

2.1 Plangebied

De Beethovenlaan 1 is gelegen in de wijk Raamsdonksveer Zuid en wordt begrensd door de A27, een groenzone met skatebaan en de vrijstaande woningen aan de Obrechthof. Het totale plangebied omvat een oppervlak van circa 7.000 m².



Figuur 2-1 Plangebied op luchtfoto met kadastrale gegevens.

2.2 Beoogde ontwikkeling

Het voornemen is om het plangebied in te richten met 9 vrijstaande woningen. De verkaveling is weergegeven in Figuur 2-2.

Op de locatie Beethovenlaan worden door stichting Prisma op dit moment dagbehandelingen gegeven voor kinderen met een verstandelijke beperking en autisme. Ingegeven door strategische keuzes, optimaliseren van samenwerkingsverbanden en het maken van een kwaliteitsslag met betrekking tot huisvesting en dienstverlening wordt het kinderdagverblijf aan de Beethovenlaan 1 beëindigd. Initiatiefnemer is voornemens om het gebied te herontwikkelen naar een woningbouwlocatie.



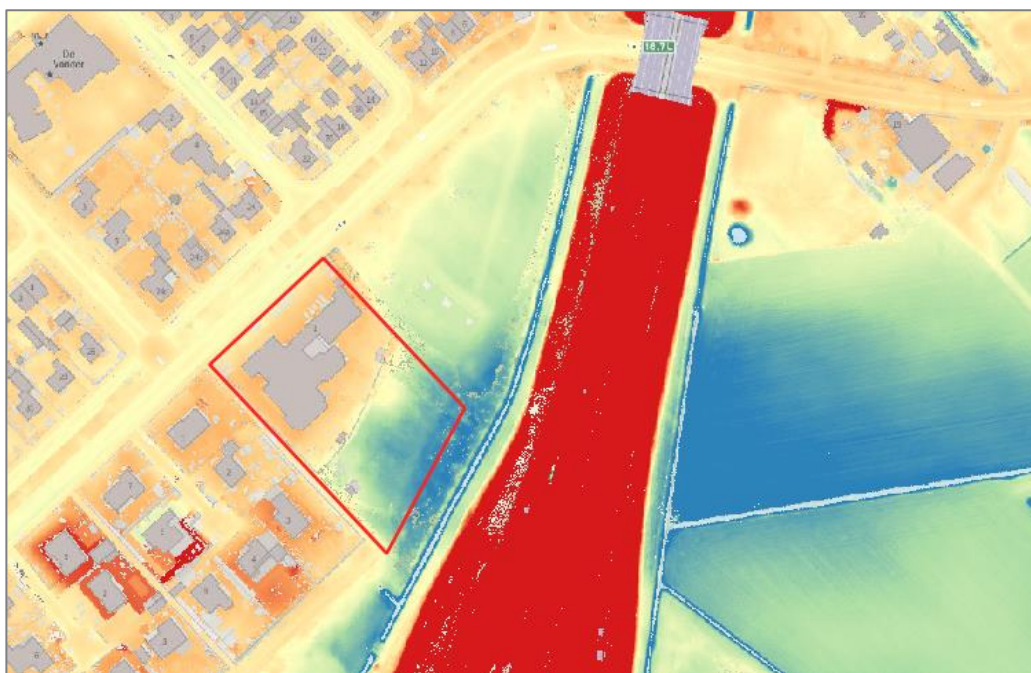
Figuur 2-2 Verkaveling woningbouw Beethovenlaan 1 Raamsdonksveer

2.3 Gebiedseigenschappen

2.3.1 Hoogteligging

Voor het beschouwen van de huidige hoogteligging is het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) geraadpleegd. Het maaiveld in het plangebied heeft een hoogte variërend tussen +0,3 en +1,3 m NAP.

Het westelijk deel waar de huidige verharding en bebouwing staat is hoger gelegen. Het oostelijk deel loopt in hoogte af in de richting van de watergang langs de A27.



Figuur 2-3 Hoogteligging plangebied

2.3.2 Bodemopbouw

Voor de regionale bodemopbouw zijn uit het DINOLOket enkele boringen en de ondergrondmodellen geraadpleegd. De bodem in en rondom het plangebied bestaat voornamelijk uit zand, waarvan in de eerste 2 a 3 meter onder maaiveld midden en fijn zand, en dieper uit grof zand. Ten oosten van het plangebied, aan de oostzijde van de A27, is een bodem met zavel/kleidek tot circa 2 meter onder maaiveld aanwezig. De diepere bodemlagen bestaan uit zand.

In het plangebied is in mei 2020 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Er zijn er 16 boringen uitgevoerd. Hieruit volgt dat de bodem tot 1,2 meter onder maaiveld bestaat uit fijn humeus, siltig en plaatselijk grindig zand. Van 1,2 meter tot 3,5 meter onder maaiveld is een matig grove, siltige zandlaag aanwezig. Lokaal wordt een sterk zandige kleilaag aangetroffen vanaf 1,2 meter onder maaiveld.

3 Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt het beleid van de betrokken instanties voor de waterhuishoudkundige aspecten kort uiteengezet. Het hieronder beschreven beleid geeft het kader waarin de toekomstige situatie moet worden ingepast.

3.1 Generiek beleid

Op Rijksniveau en Europees niveau zijn meerdere plannen en wetten gemaakt met betrekking tot water. De belangrijkste zijn het Waterbeleid voor de 21e eeuw, de Waterwet en het Nationaal Waterplan.

3.1.1 *Waterbeleid voor de 21e eeuw*

In het Waterbeleid voor de 21e eeuw worden twee principes (drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd:

- *Vasthouden, bergen en afvoeren*; deze strategie houdt in dat overtollig water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. Vervolgens wordt zo nodig het water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en pas als vasthouden en bergen te weinig opleveren wordt het water afgevoerd
- *Schoonhouden, scheiden en zuiveren*; bij deze strategie gaat het erom dat het water zoveel mogelijk schoon wordt gehouden. Vervolgens worden schoon en vuil water zoveel mogelijk gescheiden, en als laatste komt het zuiveren van verontreinigd water aan het bod.

3.1.2 *Waterwet*

Centraal in de Waterwet staat een integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteembenadering'. Deze benadering gaat uit van het geheel van relaties binnen watersystemen. Door middel van één watervergunning regelt de wet het beheer van oppervlaktewater en grondwater en de juridische implementatie van Europese richtlijnen, waaronder de Kaderrichtlijn Water.

3.1.3 *Nationaal Waterplan*

Op basis van de Waterwet wordt elke zes jaar een Nationaal Waterplan vastgesteld. Het Nationaal Waterplan is het Rijksplan voor het waterbeleid in Nederland. Op 22 december 2015 is het Nationaal Waterplan 2016-2021 vastgesteld. Het Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050.

3.2 Watertoets

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening dient het watertoetsproces doorlopen te worden. De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de gemeente en waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. De inzet daarbij is om in elk afzonderlijk plan met maatwerk het reeds bestaande waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed toe te passen en uit te voeren. Het watertoetsproces voor deze ontwikkeling is in gang gezet in november 2020. De gemeente Geertruidenberg en Waterschap Brabantse delta hebben in deze periode per mail gereageerd op de vragen van de initiatiefnemer.

3.3 Provincie Noord-Brabant

Op grond van de verplichting in de Waterwet om een regionaal waterplan op te stellen heeft de Provincie Noord-Brabant een Provinciaal Milieu- en Waterplan (PMWP) opgesteld.

De doelen van het PMWP zijn:

- voldoende water voor mens, plant en dier
- schone en gezonde leefomgeving (bodem, water en lucht)
- bescherming van Brabant tegen overstromingen en externe risico's
- verduurzaming van onze grondstoffen-, energie- en voedselvoorziening

Beethovenlaan 1

Er zijn geen plan specifieke aandachtspunten vanuit provinciaal beleid.

3.4 Waterschap Brabantse Delta

Het waterbeheer in het plangebied is in handen van Waterschap Brabantse Delta. Het waterschap heeft haar beleid vastgelegd in het Waterbeheerprogramma 2016-2021, de Keur en de legger. Het waterbeheerprogramma beschrijft wat het waterschap in de planperiode wil bereiken en hoe men dat wil doen.

Als het gaat over normen en criteria, dan zijn de Keur en de Legger van het waterschap belangrijke uitgangspunten voor het watertoetsproces. In de Keur staan onder andere ge- en verbodsbepalingen en regels voor functies en activiteiten langs watergangen en waterkeringen.

Beethovenlaan 1

Voor de beoogde ontwikkeling zijn onderstaande punten van toepassing:

- Wanneer er sprake is van een toename van verhard oppervlak tussen de 2.000 m² en 10.000 m² moet er watercompensatie plaatsvinden. Bij een toename van minder dan 2.000 m² is geen extra compensatie nodig.
- Voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak, waarvan het oppervlak niet meer bedraagt dan 10.000 m², hoeft geen compensatie te worden aangelegd;
- Voor de toename van verhard oppervlak geldt een norm van 78 liter per m² [780 m³ per hectare] in te vullen middels robuuste, centrale voorzieningen zoals vijvers en wadi's. Bij een duurzame invulling van het watersysteem wordt een norm van 60 liter per m² verharding aangehouden. Onder duurzame invulling wordt verstaan de instandhouding en verbetering van het watersysteem door infiltratie en zuivering in een systeem met zichtbare werking;
- In het plangebied is een rioolpersleiding van het waterschap gelegen. Ter hoogte van de persleiding en bijbehorende (beschermings)zone mogen geen andere bouwwerken worden aangelegd.

3.5 Gemeente Geertruidenberg

Beethovenlaan 1

De gemeente heeft haar uitgangspunten voor de beoogde ontwikkeling toegelicht in een Startnotitie. Voor de waterhuishouding zijn de volgende punten opgenomen in de startnotitie:

- In de eerste plaats wordt er naar gestreefd om het aantal vierkante meters verharding terug te brengen. Dit heeft als positief effect dat minder regenwater wordt opgevangen en dat dit niet afgevoerd hoeft te worden naar de riolering, maar geïnfiltreerd wordt in de ondergrond;
- Als het verminderen van de verharding niet mogelijk of niet gewenst is dan wordt de verharding, waar dit mogelijk is, afgekoppeld. Dit houdt in dat het afstromende regenwater niet afgevoerd wordt naar de (gemengde) riolering, maar naar een infiltratievoorziening, naar groenvoorzieningen waarin overtollig hemelwater tijdelijk wordt geborgen (wadi's) of rechtstreeks naar het oppervlaktewater;
- De perceeleigenaar is zelf verantwoordelijk voor de ontwatering van zijn eigen terrein.

4 Bestaand watersysteem

In dit hoofdstuk wordt het bestaande watersysteem beschreven, met betrekking tot waterveiligheid, oppervlaktewater, waterberging, afvoer, grondwater, waterkwaliteit en ecologie.

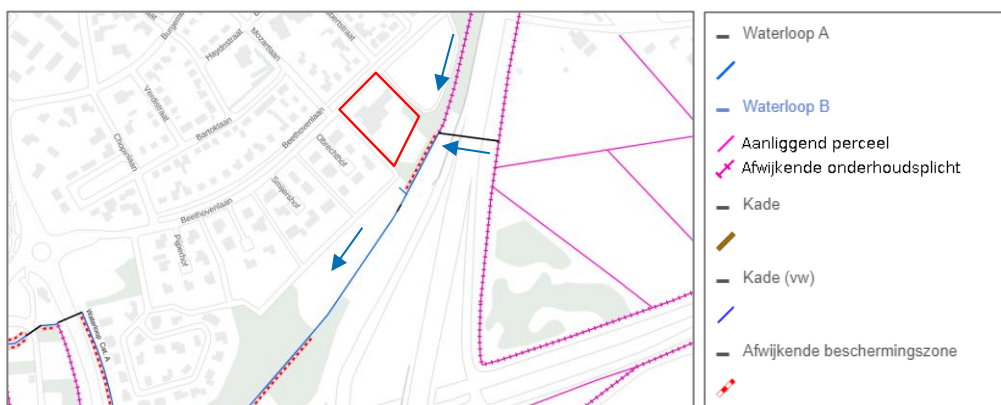
4.1 Waterveiligheid

In het plangebied zijn geen primaire, regionale of overige waterkeringen of beschermingszones van keringen gesitueerd. Er zijn geen raakvlakken met betrekking tot waterveiligheid.

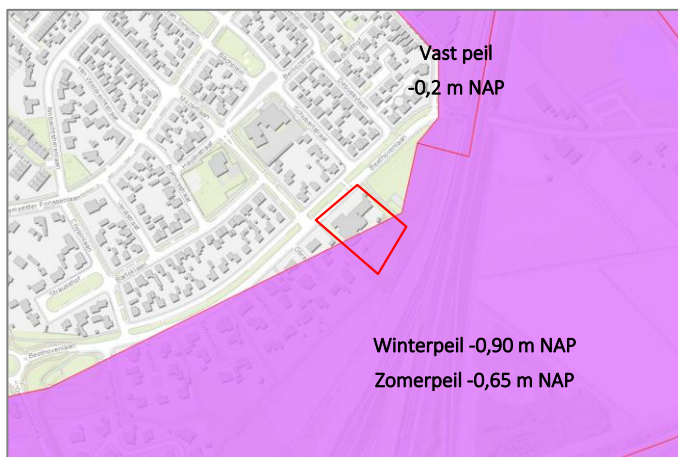
4.2 Oppervlaktewater en waterberging

Ten oosten van het plangebied is een waterloop categorie A gelegen. Deze watergang heeft een afwijkende beschermingszone ter hoogte van het plangebied. De reden hiervoor is dat er direct aan de watergang bomen aanwezig zijn. Onder de A27 is een duiker aanwezig. Deze voert het water af in westelijke richting. In Figuur 4-1 is de stroomrichting aangegeven nabij het plangebied.

Het plangebied ligt op de grens van een peilgebied. De achterzijde (oostelijke deel) van het plangebied bevindt zich in een peilgebied met een winterpeil van -0,90 m NAP en zomerpeil van -0,65 m NAP.



Figuur 4-1 Legger waterschap Brabantse Delta



Figuur 4-2 Peilgebieden

4.3 Afvoer hemel- en afvalwater

Onder de Beethovenlaan is een gemengd rioolstelsel (vrijverval) aanwezig. Het afvalwater wordt afgevoerd naar het rioolstelsel onder de Beethovenlaan. Ook het hemelwater dat op het dakoppervlak en de wegverharding valt wordt in de huidige situatie versneld afgevoerd naar het rioolstelsel. Het groen aan de achterzijde van het gebouw loopt af naar de A-watergang. Een deel van het hemelwater dat aan de achterzijde valt zal dus worden afgevoerd naar deze A-watergang. Aan de zuidoost zijde van het perceel loopt een rioolpersleiding van het waterschap door het plangebied heen.

Tygron-analyse wateroverlast

Om de situatie bij extreme neerslagsituatie beter in kaart te brengen is een Tygron-analyse uitgevoerd. Voor de huidige situatie zijn 2 extreme buien gesimuleerd. Een T=10 bui met 45 mm neerslag en een T=100 bui met 90 mm neerslag, beide met een tijdsduur van 1 uur.

Bij zowel de T=10 als de T=100 situatie stroomt er hemelwater treedt er wateroverlast in het zuidoostelijke deel langs de A-watergang. Dit deel van het plangebied is het laagst gelegen gebied in de omgeving. Daarom gaat het water zich hier verzamelen. Bij de T=10 bui stroomt er 190 m³ het plangebied in vanuit de omgeving. Bij de T=100 bui is dit zelfs 540 m³. Bij de inrichting van de beoogde ontwikkeling moet hier rekening mee worden gehouden. De optredende wateroverlast is duidelijk weergegeven in Figuur 4-3 en Figuur 4-4.



Figuur 4-3 Tygron wateroverlast T=10 (45 mm)



Figuur 4-4 Tygron wateroverlast T=100 (90 mm)

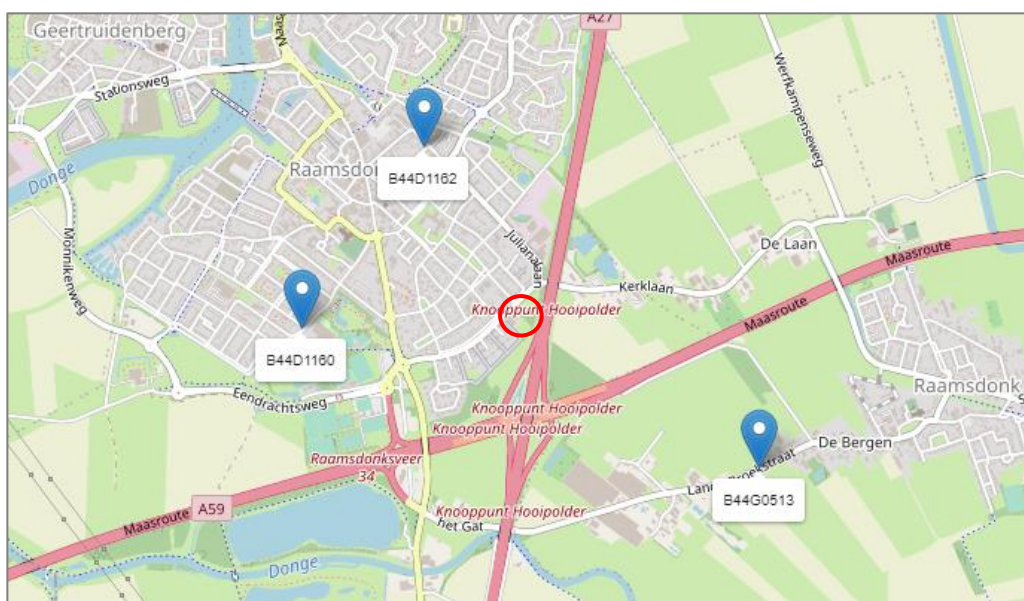
4.4 Waterkwaliteit en ecologie

Er zijn geen KRW-wateren, Natura2000 of Natuurnetwerk zones aanwezig in of nabij het plangebied. Vanuit dat oogpunt zijn er geen raakvlakken met natuurwaarden. Wel staan er in en rondom het plangebied meerdere bomen.

4.5 Grondwater

In het plangebied zijn geen langdurige tijdreeksen beschikbaar van grondwaterstanden. In de omgeving zijn wel enkele peilbuizen aanwezig. De meetpunten zijn weergegeven in Figuur 4-5.

Op basis van de beschikbare meetreeksen ligt de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) in het plangebied op -0,26 m NAP. Dit is circa 1,4 m onder het maaiveld van de wegverharding. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) is -0,53 m NAP, op basis van de beschikbare meetgegevens. Echter de meetpunten liggen op grote afstand van het plangebied. Dit geeft weinig zekerheid over de werkelijke grondwaterstanden in het plangebied.



Figuur 4-5 Locatie geraadpleegde peilbuizen DINOLOket (met rode cirkel het plangebied)

Tabel 4-1 Analyse geraadpleegde peilbuizen

Peilbuis-nummer	Afstand tot plangebied [m]	Meetperiode [jaar]	GHG [m NAP]	GLG [m NAP]	Hoogste grondwaterstand [m NAP]
B44D1160	800	2011-2016	-0,33	-0,52	-0,03
B44D1162	730	2011-2016	-0,01	-0,35	+0,34
B44G0513	1060	1985-2016	-0,39	-0,66	+0,04

5 Toekomstig watersysteem

In dit hoofdstuk is een voorstel uitgewerkt voor het toekomstige watersysteem, waarin de effecten van de beoogde ontwikkeling op de waterhuishouding inzichtelijk zijn gemaakt.

5.1 Waterveiligheid

Er is geen opgave met betrekking tot waterveiligheid.

5.2 Oppervlaktewater en waterberging

In de toekomstige situatie moet er voldoende waterberging aanwezig zijn en dient wateroverlast bij extreme neerslagsituatie zo veel mogelijk voorkomen te worden.

5.2.1 Toename verhard oppervlak

Op basis van de inrichting zoals weergegeven in Figuur 2-2 is een inschatting gemaakt van de toename van het verhard oppervlak. Hierbij zijn de kavels meegenomen als 50% verhard. Dit is passend bij de opzet van de kavels. Zoals weergegeven in Tabel 5-1 is er in de toekomstige situatie een afname van verhard oppervlak van 80 m².

Tabel 5-1 Verhard oppervlak huidige en toekomstige situatie

	Huidig [m ²]	Toekomstig [m ²]	Vershil [m ²]
Totaal	3980	3900	-80
Bebouwing / kavels (verhard oppervlak)	1460	2812	1352
Wegverharding	2520	1088	-1432

5.2.2 Opgave waterberging

De opgave voor waterberging in het plangebied wordt gevormd door de toename van verhard oppervlak en het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak. Voor deze ontwikkeling is er een afname van verhard oppervlak, dus de opgave wordt gevormd door het afkoppelen van bestaand oppervlak.

Het afgekoppelde oppervlak van de bestaande verharding is 3.980 m², waarvan 2520 m² wegverharding. Deze waarde is kleiner dan de grenswaarde van 10.000 m². Dit betekent dat er geen compensatie noodzakelijk is voor het afkoppelen van bestaand oppervlak.



5.3 Afvoer hemel- en afvalwater

De waterstromen kunnen worden gescheiden in de toekomstige situatie. Het hemelwatersysteem kan volledig worden losgekoppeld van het gemeentelijk rioolstelsel.

5.3.1 *Verzamelen en afvoeren van hemelwater*

Er is geen opgave voor het realiseren van waterberging. Het hemelwater mag dus vanuit het plangebied versneld worden afgevoerd. Omdat de gemeente aangeeft dat bij deze ontwikkeling de verharding moeten worden afgekoppeld van het rioolstelsel, moet de versnelde afvoer plaatsvinden naar het oppervlaktewatersysteem.

De inrichting van het plangebied leent zich voor het bovengronds verzamelen en afvoeren van hemelwater. Het hemelwater vanuit de kavels wordt aangeboden aan de voorzijde van de woningen, van waaruit het kan worden verzameld in het middenterrein. Vanuit dit laagste punt in het middenterrein kan dan een verbinding worden gemaakt naar de watergang.

Het plangebied kan dusdanig worden ingericht dat er geen wateroverlast ontstaat bij het versneld afvoeren van het hemelwater naar het oppervlaktewatersysteem.

5.3.2 *Aansluiting afvalwater*

Het afvalwater van de beoogde nieuwe woningen kan worden aangesloten op het bestaand rioolstelsel onder de Beethovenlaan. Afhankelijk van de hoogteligging van het rioolstelsel moet een keuze worden gemaakt waar en hoe wordt aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel. Het aansluiten van de nieuwe 9 woningen zorgt tijdens pieksituatie voor afvalwaterproductie van 280 l/h afvalwater. Hierbij is uitgegaan van 2,5 inwoners per woning en een maatgevende afvoer van 12,5 l/h/inwoner.

5.4 Waterkwaliteit en ecologie

De beoogde ontwikkeling heeft geen negatief of aanzienlijk positief effect op de waterkwaliteit en ecologie. De bestaande bomen en groenzone langs de randen van het plangebied blijven behouden.

5.4.1 *Materiaalkeuze*

Voor de nieuwbouw is een zorgvuldige materiaalkeuze van belang. Er dienen geen uitlopende (bouw)materialen te worden toegepast.

5.4.2 *Zuiverende werking infiltratie*

Bij het eventueel toepassen van een waterberging met infiltratiecapaciteit zal het hemelwater gezuiverd het (grond)watersysteem bereiken. Alleen tijdens extreme neerslagsituaties zal een deel van het hemelwater overstorten naar het hemelwaterriool en/of de watergang.

5.5 Grondwater

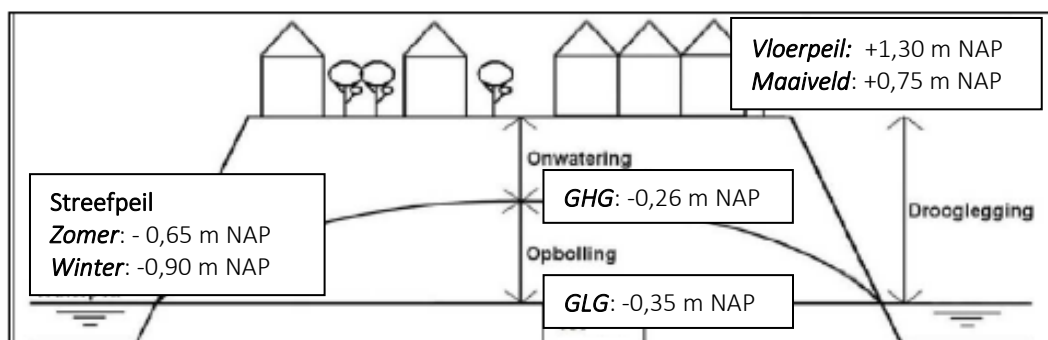
De effecten op de grondwaterstand zijn zeer beperkt. Er wordt geen water gedempt. Eventueel zal er meer grondwateraanvulling zijn door meer infiltratie van hemelwater dan in de bestaande situatie. In Figuur 5-1 is de grondwatersituatie voor de beoogde ontwikkeling weergegeven.

5.5.1 Ontwateringsdiepte wegen en kavels

Wegen en kavels hebben een minimale ontwateringsdiepte nodig om overlast te voorkomen. Om een ontwateringsdiepte van 0,70 meter te bereiken dient het maaiveld op een hoogte van circa +0,50 m NAP te liggen.

5.5.2 Vloerpeil woningen

Voor het vloerpeil is het advies om minimaal +1,30 m NAP aan te houden, overeenkomstig met de bestaande bebouwing in en rondom het plangebied.



Figuur 5-1 Schematische weergave grondwaterstanden

5.6 Beheer en onderhoud

Bij het inrichten van het plangebied is het van belang om tevens over het beheer en onderhoud na te denken. Dit is van belang om ook in de toekomst te garanderen dat het watersysteem naar behoren blijft functioneren, dat er geen waterproblemen ontstaan en dat onderhoud eenvoudig en tegen beheersbare kosten kan plaatsvinden.

5.6.1 A-watergang

De (onderhouds)situatie bij de A-watergang blijft behouden conform de huidige situatie. De beoogde ontwikkeling zorgt niet voor verslechtering.

5.6.2 Transportleiding

Aan de zuidoost zijde van het perceel loopt een transportleiding (rioolpersleiding) van het waterschap door het plangebied heen. Bij de inrichting van het plangebied moet hiermee rekening worden gehouden. Er mogen geen objecten aanwezig zijn binnen de 3 meter zone van de leiding, aan weerszijden. Dit geeft een beperking aan de inrichting van de 2 zuidoostelijke gelegen kavels.

5.7 Ruimtelijke consequenties

Voor de beoogde inrichting in dit plangebied is de hoogteligging van essentieel belang om wateroverlast te voorkomen. Zoals beschreven in paragraaf 4.3 zal de watergang bij extreme neerslagsituatie uit zijn oevers treden en ontstaat er wateroverlast in het plangebied. Om dit in de toekomstige situatie te voorkomen is het nodig om in het oostelijk deel het maaiveld op te hogen.

5.7.1 Tygron-analyse

In Figuur 5-2 en Figuur 5-3 is het resultaat van een Tygron simulatie voor de toekomstige situatie weergegeven met een T=10 bui en een T=100 bui. Hierbij is de wegverharding aangelegd op +1,00 m NAP en de kavels op +1,20 m NAP. Deze waarden zijn indicatief.



Figuur 5-2 Wateroverlast toekomstige situatie bui T=10 (45 mm)



Figuur 5-3 Wateroverlast toekomstige situatie bui T=100 (90 mm)

6 Conclusie

Het voornemen is om in het plangebied 9 woningen te bouwen. Deze ontwikkeling kan plaatsvinden zonder negatieve gevolgen voor het watersysteem.

- Er is geen watercompensatie vereist voor de beoogde ontwikkeling;
- Het toekomstige verhard oppervlak kan volledig worden losgekoppeld van het gemeentelijke rioolstelsel. Het plangebied kan dusdanig worden ingericht dat er geen wateroverlast ontstaat bij het versneld afvoeren van het hemelwater naar het oppervlaktewatersysteem;
- Voor het afvoeren van het afvalwater kan gebruik worden gemaakt van het bestaand gemeentelijk rioolstelsel;
- Om grondwateroverlast en wateroverlast uit de A-watgang te voorkomen moet het maaiveld deels worden opgehoogd. De exacte peilen dienen nader te worden bepaald;
- De beoogde ontwikkeling heeft geen negatief effect op de waterkwaliteit en ecologie. Bij de eventuele aanleg van infiltratievoorzieningen zal het hemelwater gezuiverd het (grond)watersysteem bereiken;
- Bij de inrichting van het plangebied is rekening gehouden met het beheer en onderhoud. De situatie langs de A-watgang blijft behouden en er komen geen objecten binnen de zonering van de transportleiding.