



Bestemmingsplan Centrum - Oss - 2013

Bijlage 4: Watertoets Koornstraat-Begijnenstraat
december 2012



Bestemmingsplan Centrum - Oss – 2013

Bijlage 4: Watertoets Koornstraat-Begijnenstraat januari 2013

Toelichting watertoets

Fraterpark te Oss

projectnr. 257920
revisie 01
8 januari 2013

Auteur

A. van Beek

Opdrachtgever

Gemeente Oss
Postbus 5
5340 BA Oss

datum vrijgave
januari 2013

beschrijving revisie 01
definitief

goedkeuring
A. van Beek

vrijgave
J. van der
Meulen

Datum van uitgave:
8 januari 2013

Contactadres:
Beneluxweg 7
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

Copyright © 2013

Ingenieursbureau Oranjewoud

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

blz.

1	Inleiding	2
2	Huidige situatie.....	3
2.1	Ligging plangebied	3
2.2	Bodem	3
2.3	Grondwater	4
2.4	Infiltratie.....	4
2.5	Oppervlaktewater.....	5
2.6	Waterkering.....	5
2.7	Riolering.....	5
3	Beleid	6
3.1	Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) en Kaderrichtlijn Water (KRW)	6
3.2	Provincie Noord Brabant en waterschap Aa en Maas.....	6
3.3	Gemeente Oss.....	7
4	Randvoorwaarden en uitgangspunten	8
5	Toekomstige situatie.....	9
5.1	Waterkwaliteit.....	9
5.2	Hemelwaterafvoer	10
5.3	Vuilwaterafvoer	10
5.4	Ontwateringsdiepte	11
6	Waterparagraaf (samenvatting).....	12

Bijlage 1 Uitgangspunten watertoets (waterschap Aa en Maas)

1 Inleiding

De gemeente Oss is voornemens om in het Fraterpark in Oss appartementen en een halfverdiepte parkeervoorziening onder de appartementen te ontwikkelen.

In het vigerende bestemmingsplan "Centrum-Oss" is de voorgenomen ontwikkeling niet toegestaan. Om de ontwikkeling van de locatie mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden aangepast. Onderdeel van de procedure is het doorlopen van een watertoets en het opstellen van een waterparagraaf voor in het bestemmingsplan.

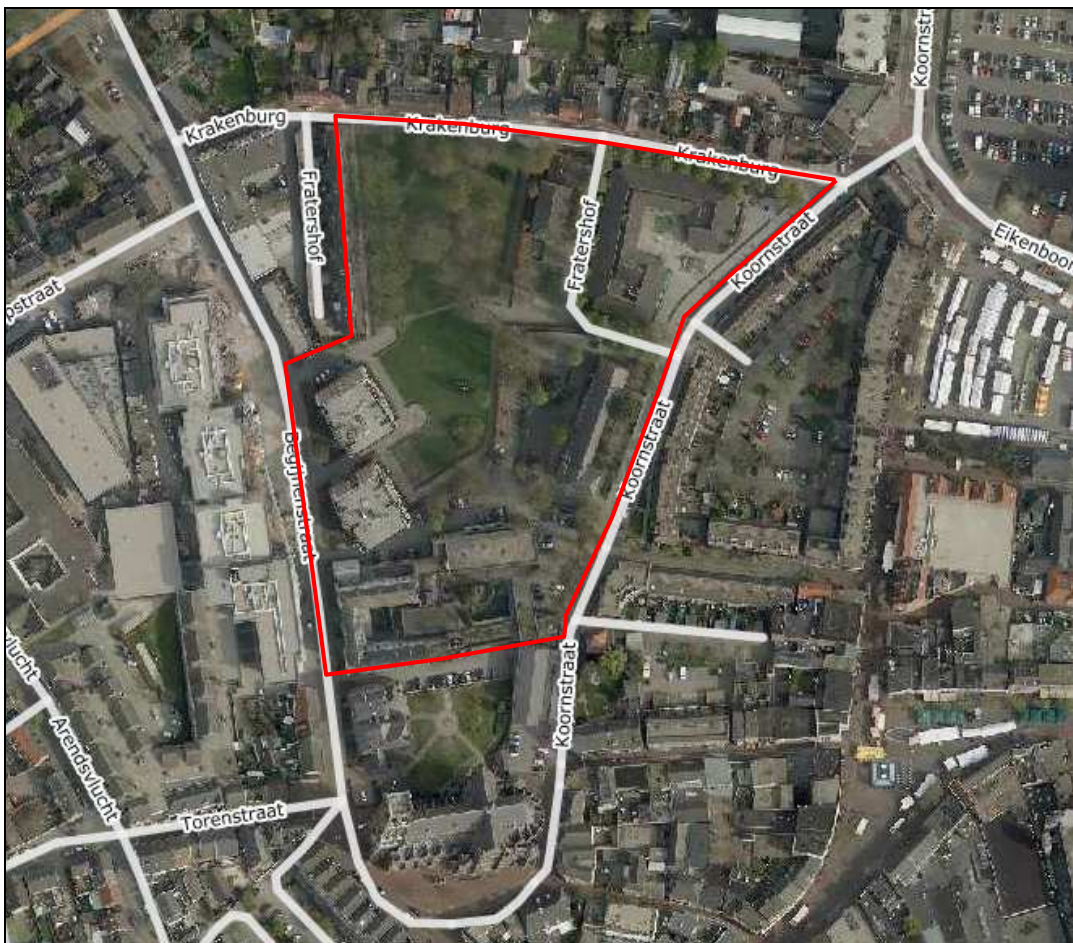
In de waterparagraaf (hoofdstuk 6) wordt de huidige- en toekomstige situatie beschreven. Voor de toekomstige situatie wordt beschreven welke maatregelen genomen moeten worden ten aanzien van het watersysteem om te voldoen aan het lokale, regionale en landelijke waterbeleid.

2 Huidige situatie

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen in het Fraterpark in de kern van Oss. Het plangebied waar de ontwikkeling van de appartementen plaatsvindt, is gelegen tussen de Koornstraat, Begijnenstraat en Krakenburg.

Het plangebied heeft een oppervlak van circa 26.167 m² en heeft in de huidige situatie een verhard oppervlak van 18.083 m² (bebouwing en terreinverharding) en onverhard oppervlak van 8.084 m².



Figuur 1: Luchtfoto Oss met globale ligging plangebied Fraterpak (bron: globespotter)

2.2 Bodem

Maaiveldhoogte

Het maaiveld in het plangebied varieert van circa NAP +6,5 tot NAP + 7,0 m (bron: ahn).

Boringen Dino-loket

In het Dino-loket van TNO is een grondboring gevonden in de omgeving van het plangebied.

De boring geeft inzicht in de bodemopbouw tot circa 41 meter beneden maaiveld.

In tabel 1 is de bodemopbouw weergegeven.

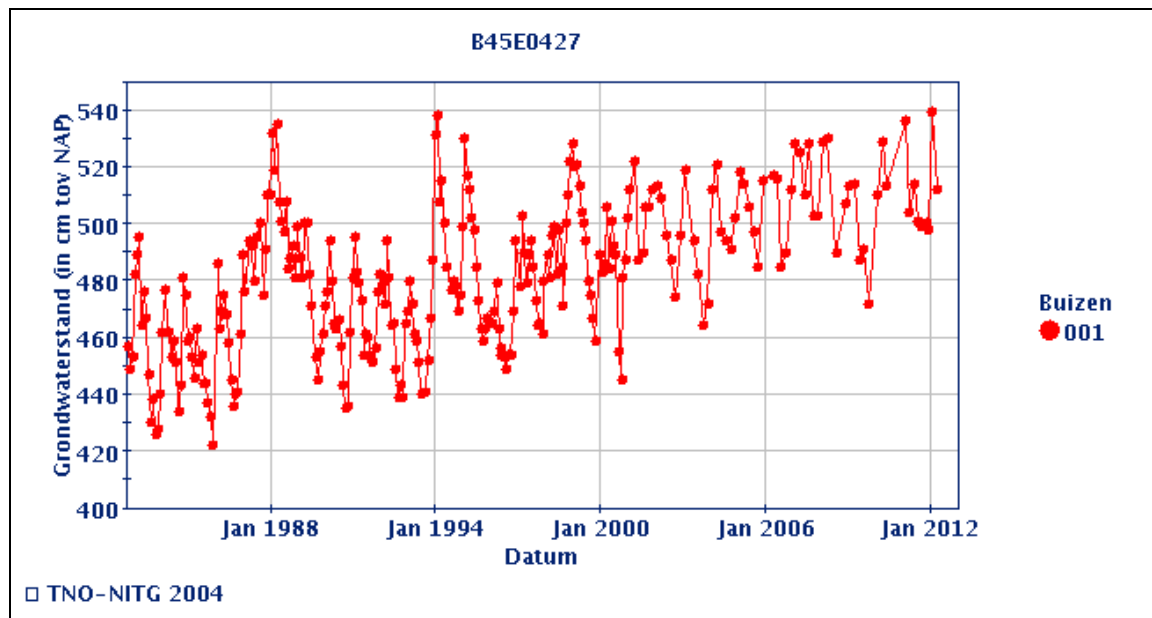
Tabel 1: Bodemopbouw boring (B45E0067) Dino-loket

Diepte (m beneden maaiveld)	Bodemopbouw
0 tot 9,7	Zand
9,7 tot 17,3	Grof zand, matig tot sterk grindig
17,3 tot 19,7	Leem, zandig
19,7 tot 23,3	Fijn zand, siltig, zwak grindig
23,3 tot 24,7	Leem, zandig
24,7 tot 40,7	Fijn zand, siltig

2.3 Grondwater

Peilbuizen Dino-loket

Op circa 100 m ten zuidwesten van het plangebied is een peilbuis in het Dino-loket van TNO gevonden. De grondwaterstand in de peilbuis is vanaf oktober 1982 gemonitord. De maaiveldhoogte nabij de peilbuis is NAP +6,93 m (filter op circa 4 m -mv.). In figuur 2 is de grafiek met het verloop van de grondwaterstand te zien.



Figuur 2: Grondwaterstand in peilbuis Dino-loket (bron: Dino-loket TNO)

In bovenstaande grafiek is te zien dat de grondwaterstand tussen oktober 1982 en april 2012 fluctueert van circa NAP +4,20 m (laagste) tot circa NAP +5,40 m (hoogste piek). Met een maaiveldhoogte nabij de peilbuis van NAP +6,93 m geeft dit een laagste grondwaterstand van circa 2,7 m beneden maaiveld en een hoogste grondwaterstand van circa 1,5 m beneden maaiveld.

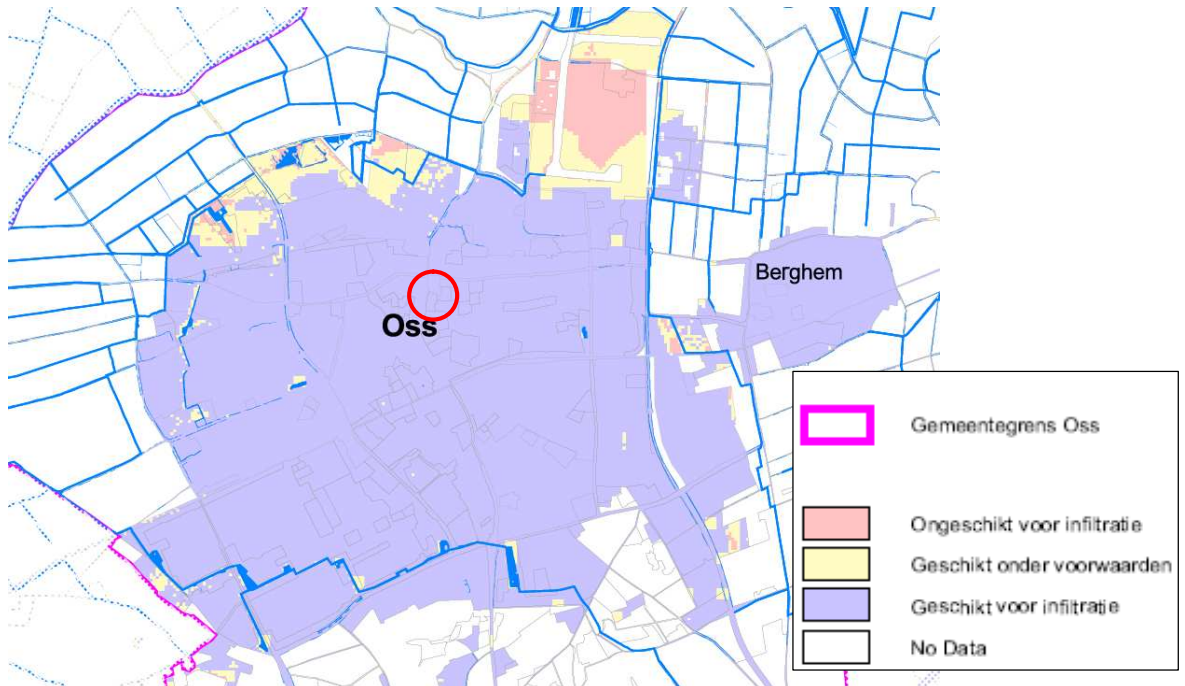
Grondwaterbeschermingsgebied

Het plangebied is niet in een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied gelegen.

2.4 Infiltratie

Een groot deel van het stedelijk gebied van Oss is op basis van de bodemopbouw en GHG beoordeeld als geschikt voor infiltratie op de infiltratiekansenkaart (figuur 3) van de gemeente Oss.

Op basis van de van de bodemopbouw (zie tabel 1) en algemeen bekende gegevens over de doorlatendheid in de omgeving van het plangebied wordt verwacht dat de doorlatendheid in het plangebied voldoende is en dat hemelwater kan worden geïnfiltreerd.



Figuur 3: Uitsnede infiltratiekansenkaart stedelijk gebied, Gemeente Oss

2.5 Oppervlaktewater

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig.

2.6 Waterkering

In het plangebied is geen waterkering aanwezig.

2.7 Riolering

In de huidige situatie wordt zowel het hemelwater afkomstig van de bebouwing als het vuilwater afgevoerd naar het gemeentelijk rioolstelsel, gelegen in de wegen rondom het plangebied.

In het westelijk deel van het Fratershof, Begijnenstraat, Krakenbrug en Koornstraat is een gemengd rioolstelsel aanwezig. In de Krakenburg en Koornstraat is tevens een infiltratie(IT)-stelsel aanwezig waarop de hemelwaterafvoer van de wegen en een deel van de aanliggende woningen is aangesloten.

3 Beleid

3.1 Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) en Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

In 2003 sloten Rijk, Interprovinciaal Overleg, Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW).

Dit akkoord is te beschouwen als het bestuurlijke antwoord op het rapport WB21 (Waterbeheer 21^e eeuw). In het akkoord zijn maatregelen afgesproken met als doel het watersysteem in 2015 'op orde' te hebben. In het bestuursakkoord zijn taakstellende afspraken opgenomen over veiligheid en wateroverlast. Ook is een impuls gegeven aan het gebruik van de watertoets. De watertoets zorgt voor een vroegtijdige afstemming tussen ruimtelijke plannen en de waterhuishouding.

In 2011 is een nieuw akkoord afgesloten door de koepels. De essentie van dit nieuwe akkoord is een doelmatig beheer en meer samenwerking tussen beheerders in de waterketen en kostenbesparingen door grotere efficiëntie en effectiviteit.

In onderhavig bestemmingsplan is een waterparagraaf opgenomen, waarin is beschreven wat de gevolgen voor de waterhuishouding zijn en hoe water is vastgelegd in dit bestemmingsplan. Hiermee wordt voldaan aan de eisen van het NBW uit 2003.

Kaderrichtlijn Water (KRW)

Door de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft Nederland een resultaatsverplichting voor het bereiken van de gewenste waterkwaliteit en ecologie van grond- en oppervlaktewatersystemen. Voor grote wateren of watersystemen, de zogenaamde KRW-waterlichamen, zijn hiertoe doelen opgesteld. De (bindende) maatregelen om de doelen te bereiken zijn vastgelegd in de stroomgebiedsplannen. Voor de overige wateren geldt minimaal het stand-still principe. Waterbeheerders mogen hiervoor zelf aanvullende doelen opstellen.

3.2 Provincie Noord Brabant en waterschap Aa en Maas

Provinciaal beleid

Het Provinciaal Waterplan 2010-2015 is de strategische basis voor het Brabantse waterbeleid en -beheer voor de korte en de lange termijn, rekening houdend met Europese, landelijke, provinciale en regionale doelen, duurzaamheid en klimaatveranderingen. Het is een breed gedragen beleidsplan, omdat het tot stand is gekomen in nauwe samenwerking met talloze belanghebbende (water)partijen in Brabant.

Het Provinciaal Waterplan borduurt ook voort op het beleid en de maatregelen die in het Reconstructieplan en de Verordening Ruimte zijn opgenomen, zoals de reservering voor waterberging. Binnen het zoekgebied van de weg liggen geen gebieden die gereserveerd zijn voor waterberging.

In de Provinciale milieuverordening Noord-Brabant (PMV) zijn milieuregels opgenomen die het drinkwater moeten beschermen. Het grondwater rond de Brabantse drinkwaterwinningen wordt beschermd met speciale zones. Het zoekgebied van de weg valt niet binnen een waterwin- of grondwaterbeschermingsgebied.

Waterschap Aa en Maas

In het waterbeheerplan 2010 - 2015 "Werken met water voor nu en later" staat hoe waterschap Aa en Maas het waterbeheer in het werkgebied in de komende jaren wil uitvoeren. Het waterbeheerplan beschrijft de uitgangspunten voor het beheer, de ontwikkelingen die de komende jaren verwacht worden en de belangrijkste keuzen die het waterschap moet maken. Daarnaast geeft het waterbeheerplan een overzicht van maatregelen en kosten.

De maatregelen voor de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn onderdeel van het plan. De visie en doelen ten aanzien van water zijn op hoofdlijnen opgenomen in het Waterbeheerplan 2010-2015. Het waterbeheerplan biedt de basis voor de uitwerking van maatregelen die voor het behalen van de doelen noodzakelijk zijn.

De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebod- en verbodsbepalingen) voor waterkeringen (o.a. dijken en kaden), watergangen (o.a. kanalen, rivieren, sloten, beken) en andere waterstaatswerken (o.a. bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen). De keur maakt het mogelijk dat het waterschap haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren en initiatieven van derden kan toetsen.

De randvoorwaarden voor ruimtelijke ontwikkelingen en de uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water bij ver- en nieuwbouwplannen van waterschap Aa en Maas zijn opgenomen in het document "Uitgangspunten watertoets waterschap Aa en Maas".

De acht beleidsuitgangspunten watertoets van waterschap Aa en Maas zijn opgenomen in bijlage 1.

3.3 Gemeente Oss

Waterplan

De gemeente Oss heeft in overleg met de provincie en het waterschap het waterplan "Water in Oss" opgesteld. Het plan geeft een doorkijk naar de periode tot 2015. Het is de lokale vertaling van het nationale en provinciale waterbeleid. Het waterplan is een beleidsdocument waarin doelstellingen voor het stedelijk waterbeheer in Oss staan aangegeven. De taken en verantwoordelijkheden van de verschillende waterbeheerders voor het oppervlaktewater, ondiep grondwater, hemelwater en afvalwater in het bebouwde gebied van Oss zijn vastgelegd. Daarnaast worden ontwikkelingen en wensen voor wat betreft waterhuishouding, riolering en watergebonden natuur in onderlinge samenhang beschouwd en gewogen.

Aan de hand van 4 thema's is aangegeven wat Oss met water in met name de bebouwde omgeving wil bereiken. De thema's zijn:

- **Beleving van water.**
Oss streeft naar een functioneel, veerkrachtig en mooi watersysteem met zichtbaar en veilig water waardoor een prettige leefomgeving ontstaat;
- **Water als ordenend principe.**
De gemeente wil rekening houden met water tijdens het ontwerp van nieuwe wijken. Water is steeds meer ordenend. Er wordt hydrologisch neutraal ontwikkeld. Herinrichting of nieuwbouw mag dus niet leiden tot een grotere afvoer uit het plangebied. Het beleid is erop gericht om veel meer en langer water vast te houden, te bergen en pas daarna af te voeren;
- **Waterkwaliteit.**
Oss streeft naar water dat helder en schoon is. De kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater moet op alle punten aan de vereiste ecologische en milieukwaliteitsmaatstaven voldoen. De vuiluitworp van overstorten en andere lozingen mogen het oppervlaktewater niet nadelig beïnvloeden. Voor de waterkwaliteit wordt de strategie gevolgd van schoon houden, schoon en vuil scheiden, zuiveren;
- **Waterketen.**
De gemeentelijke riolering moet op termijn volledig voldoen aan het waterkwaliteitsspoor. Om dit te bereiken wordt zoveel mogelijk regenwater afgekoppeld van het riool en worden de schoon- en vuilwaterstromen zoveel mogelijk gescheiden. Al het afvalwater moet worden gezuiverd.

Gemeentelijk Rioleringsplan Oss 2004 t/m 2010

In het Rioleringsplan zijn de doelen, strategie en middelen van het rioleringsbeleid geformuleerd, samen te vatten als 'inzameling en transport van vrijkomend afvalwater en overtollig regenwater zonder ongewenste emissies of overlast'.

4 Randvoorwaarden en uitgangspunten

De randvoorwaarden voor ruimtelijke ontwikkelingen en de uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water bij ver- en nieuwbouwplannen van waterschap Aa en Maas en de gemeente Oss zijn opgenomen in het document "Uitgangspunten watertoets waterschap Aa en Maas", het waterplan "Water in Oss" en het "Gemeentelijk Rioleringsplan Oss 2004 t/m 2010".

In het kader van de watertoets zijn de aandachtspunten, uitgangspunten en mogelijkheden met betrekking tot het toekomstig watersysteem voor het plan in beeld gebracht:

- Bij alle nieuwbouwplannen dient vermenging van vuil afvalwater en schoon hemelwater te worden voorkomen. Bij nieuwbouw of vervangende nieuwbouw eist de gemeente als invulling van de zorgplicht dat het hemelwater dat van verharde oppervlakken (dak en verhardingen) afstroomt op eigen terrein wordt verwerkt;
- Bij de inrichting, het bouwen en het beheer dienen zo min mogelijk vervuilende stoffen toegevoegd te worden aan de bodem en het grond- en oppervlaktewatersysteem. Daarbij wordt aandacht gevraagd voor het materiaalgebruik. Om watervervuiling te voorkomen dienen geen uitloogbare of uitspoelbare bouwmaterialen te worden toegepast. Mocht er met lood worden geschoten dienen aanvullende maatregelen worden getroffen om vervuiling van het oppervlakte- en grondwater te voorkomen;
- In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met schoon hemelwater. Hierbij dient de voorkeursvolgorde (hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer) doorlopen te worden;
- In de toekomstige situatie is geen sprake van toename van het verhard oppervlak;
- Bij herstructurering of actief afkoppelen wordt bij voorkeur van het waterschap geen hemelwater afgevoerd. Daarbij hanteert het waterschap Aa en Maas de hoeveelheid water zoals die wordt berekend met de HNO-tool en dan alsof het terrein voorheen onverhard was. De minimale hoeveelheid te bergen hemelwater bij herstructurering is 15 mm (voor bebouwing en openbare verharding) conform beleidsnota hemelwater, Waterschap Aa en Maas;
- Eis is dat hemelwater door (ver)nieuwbouw lokaal wordt verwerkt (zo veel als mogelijk) en dat particulieren minimaal 10 mm van het verharde oppervlak verwerken op eigen terrein;
- Het hemelwater dat oppervlakkig afstroomt naar openbaar gebied wordt daar met hemelwater afkomstig van openbare verhardingen verwerkt door de gemeente (op een veilige manier en zonder overlast).

5 Toekomstige situatie

De gemeente Oss is voornemens om het Fraterpark in Oss te herontwikkelen. De ontwikkeling betreft de bouw van circa 67 appartementen verdeeld over drie gebouwen en de aanleg van een halfverdiepte parkeervoorziening onder de gebouwen. In figuur 4 is de globale toekomstige situatie van het plan weergegeven. In de toekomstige situatie is geen sprake van toename van het verhard oppervlak, in de toekomstige situatie is er een verhard oppervlak van 17.840 m² (bebouwing en terreinverharding) en onverhard oppervlak van 8.327 m². Van het totaal verhard oppervlak van 17.840 m² bedraagt circa 4.500 m² herontwikkeling (verbouw en vervangende nieuwbouw) en het overige deel is bestaande verharding waarbij geen herontwikkeling plaatsvindt. In onderstaande paragrafen wordt aangegeven hoe in de toekomstige situatie wordt omgegaan met de hemelwaterafvoer en vuilwaterafvoer van het plan.



Figuur 4: Toekomstige situatie Fraterpark

5.1 Waterkwaliteit

Het hemelwater dat terecht komt op de bebouwing en de terreinverharding wordt beschouwd als schoon, wanneer rekening wordt gehouden met het gebruik van niet-uitlogende bouwmaterialen (uitlogende bouwmaterialen zijn o.a. zinken dakgoten en standpijpen, loden dakslabben, betongranulaat als wegfundering etc.). Dit water kan worden afgevoerd naar voorzieningen in het plangebied waar het water tijdelijk geborgen wordt en vervolgens kan infiltreren in de bodem.

5.2 Hemelwaterafvoer

Bij deze ontwikkeling is geen sprake van toename van het verhard oppervlak. Bij nieuwbouw of vervangende nieuwbouw eist de gemeente dat hemelwater dat van verharding afstroomt deels op eigen terrein wordt verwerkt. De eis is dat minimaal 10 mm van het verharde oppervlak van de herontwikkeling (4.500 m²) wordt geborgen, hergebruikt of geïnfiltreerd op eigen terrein. Het overige hemelwater dat bij voorkeur oppervlakkig afstroomt naar openbaar gebied wordt daar met hemelwater afkomstig van openbare verhardingen (zoals wegen, parkeerplaatsen, pleinen, etc.) verwerkt door de gemeente.

Bebouwing

Op basis van het oppervlak van de bebouwing en terreinverharding is de benodigde berging berekend met de verplichting dat 10 mm van het verhard oppervlak van de herontwikkeling (dak en verharding) op eigen terrein geborgen en hergebruikt of geïnfiltreerd dient te worden. Het oppervlak van de te herontwikkelen bebouwing en terreinverharding in het plangebied bedraagt circa 4.500 m², dit geeft een minimaal benodigde berging van 45 m³ (eis gemeente Oss). Wanneer bij verdere uitwerking van het plan blijkt dat meer verhard oppervlak wordt afgekoppeld dient hiervoor tevens 10 mm berging gerealiseerd te worden.

Mogelijke optie bij de verdere uitwerking van het plan is het toepassen van bergings- en/of infiltratievoorzieningen in een deel van het plangebied. De terreinverharding en groenvoorzieningen dienen in de voorschriften van het bestemmingsplan tevens de functie waterhuishouding te krijgen, zodat opvang en verwerking van hemelwater op deze plaatsen mogelijk is. Vanuit de voorziening zal een oppervlakkige en zichtbare overloop naar het openbaar gebied/riolering benodigd zijn, de gemeente Oss heeft de voorkeur voor oppervlakkige en zichtbare afstroming van hemelwater om foutaansluitingen op de riolering te voorkomen.

De verschillende toepassingen voor hergebruik, infiltratie, waterberging en vertraagd afvoeren van hemelwater in het plangebied zijn hieronder kort beschreven:

- **Bergen in vegetatiedaken**
Een mogelijke optie voor het bergen en vertraagd afvoeren van hemelwater in het plangebied is het toepassen van een vegetatiedak bij (een deel van) de appartementen. Bij nieuwbouw dient bij de constructie rekeningen te worden gehouden met het toepassen van een vegetatiedak;
- **Bergen en infiltreren via IT-riolering of ondergrondse voorziening (infiltratiekelder)**
Er kan gedacht worden aan het toepassen van een infiltratieleiding of ondergrondse voorziening waarop de hemelwaterafvoer kan worden aangesloten. Via de infiltratieleiding of ondergrondse voorziening kan het hemelwater vervolgens infiltreren in de bodem. Aandachtspunt hierbij is dat de infiltratievoorziening (IT-leiding of ondergrondse voorziening) boven de GHG moet liggen om infiltratie mogelijk te maken;
- **Waterpasserende verharding**
Een mogelijkheid voor het gedeeltelijk bergen en vertraagd afvoeren/infiltreren van hemelwater in het plangebied is het toepassen van een waterpasserende verharding met een waterbergende fundering. Dit systeem kan worden toegepast onder parkeerplaatsen en onder de (terrein)verharding;
- **Bergen en infiltreren in groenvoorziening**
In de groenvoorzieningen in het plangebied is het mogelijk om het hemelwater dat bij voorkeur oppervlakkig afstroomt van het openbaar gebied te bergen en te infiltreren (bijvoorbeeld via een wadi).

5.3 Vuilwaterafvoer

De vuilwaterafvoer van de bebouwing in het plangebied is en wordt aangesloten op het gemeentelijk rioleringstelsel aanwezig in de wegen rondom het plangebied.

5.4 Ontwateringsdiepte

De ontwateringsnorm is de afstand tussen de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) en het bouwpeil. De gemeente Oss hanteert als uitgangspunt een ontwateringsnorm van 70 cm.

Bij aangepast bouwen (kruipruimteloos) mag 50 cm als uitgangspunt gelden, mits de verhardingsconstructie onder wegen dat toelaat. Op basis van de gegevens over de grondwaterstand van de peilbuis uit het Dino-loket blijkt dat de GHG (ruim) op 1,5 m beneden maaiveld ligt, hiermee wordt ruimschoots aan de ontwateringsnorm van 70 cm voldaan.

Parkeerkelder

Vanwege de half verdiepte aanleg van de parkeervoorzieningen moeten mogelijk voorzieningen worden getroffen die tegengaan dat grondwater de parkeergarage instroomt. Afhankelijk van de definitieve diepteligging van de parkeergarage dient dit in een latere fase (DO) van het plan verder uitgewerkt te worden. Een permanente verlaging van de grondwaterstand in het plangebied is niet toegestaan, wel mag voor bijvoorbeeld de aanleg van de parkeerkelder tijdelijk bemaling plaatsvinden (afhankelijk van de duur en het waterbezwaar van de bemaling dient een melding dan wel vergunning aangevraagd te worden bij waterschap Aa en Maas).

Om na te gaan of een melding of vergunning in het kader van de Waterwet nodig is dient voorafgaand aan de uitvoering een bemalingsadvies opgesteld te worden wanneer er werkzaamheden beneden de grondwaterstand plaatsvinden.

6 Waterparagraaf (samenvatting)

In opdracht van de gemeente Oss heeft Oranjewoud het proces van de watertoets doorlopen voor de ontwikkeling van circa 67 appartementen verdeeld over drie gebouwen en de aanleg van een halfverdiepte parkeervoorziening onder de gebouwen in het Fraterpark in Oss.

De knelpunten en aandachtspunten ten aanzien van de waterhuishouding zijn geïnventariseerd. In de rapportage "Toelichting watertoets Fraterpark te Oss" (Oranjewoud, januari 2013) zijn de huidige en toekomstige situatie, het beleid en de randvoorwaarden beschreven. Hieronder zijn beknopt de belangrijkste aspecten beschreven.

Randvoorwaarden

De randvoorwaarden voor ruimtelijke ontwikkelingen en de uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water bij ver- en nieuwbouwplannen van waterschap Aa en Maas en de gemeente Oss zijn opgenomen in het document "Uitgangspunten watertoets waterschap Aa en Maas", het waterplan "Water in Oss" en het "Gemeentelijk Rioleringsplan Oss 2004 t/m 2010".

In het kader van de watertoets zijn de aandachtspunten, uitgangspunten en mogelijkheden met betrekking tot het toekomstig watersysteem voor het plan in beeld gebracht:

- Bij alle nieuwbouwplannen dient vermenging van vuil afvalwater en schoon hemelwater te worden voorkomen. Bij nieuwbouw of vervangende nieuwbouw eist de gemeente als invulling van de zorgplicht dat het hemelwater dat van verharde oppervlakken (dak en verhardingen) afstroomt op eigen terrein wordt verwerkt;
- Bij de inrichting, het bouwen en het beheer dienen zo min mogelijk vervuilende stoffen toegevoegd te worden aan de bodem en het grond- en oppervlaktewatersysteem. Daarbij wordt aandacht gevraagd voor het materiaalgebruik. Om watervervuiling te voorkomen dienen geen uitloogbare of uitspoelbare bouwmaterialen te worden toegepast. Mocht er met lood worden geschoten dienen aanvullende maatregelen worden getroffen om vervuiling van het oppervlakte- en grondwater te voorkomen;
- In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met schoon hemelwater. Hierbij dient de voorkeursvolgorde (hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer) doorlopen te worden;
- In de toekomstige situatie is geen sprake van toename van het verhard oppervlak;
- Bij herstructurering of actief afkoppelen wordt bij voorkeur van het waterschap geen hemelwater afgevoerd. Daarbij hanteert het waterschap Aa en Maas de hoeveelheid water zoals die wordt berekend met de HNO-tool en dan alsof het terrein voorheen onverhard was. De minimale hoeveelheid te bergen hemelwater bij herstructurering is 15 mm (voor bebouwing en openbare verharding) conform beleidsnota hemelwater, Waterschap Aa en Maas;
- Eis is dat hemelwater door (ver)nieuwbouw lokaal wordt verwerkt (zo veel als mogelijk) en dat particulieren minimaal 10 mm van het verharde oppervlak verwerken op eigen terrein;
- Het hemelwater dat oppervlakkig en zichtbaar afstroomt naar openbaar gebied wordt daar met hemelwater afkomstig van openbare verhardingen verwerkt door de gemeente (op een veilige manier en zonder overlast).

Huidige situatie

Het plangebied is gelegen in het Fraterpark in de kern van Oss. Het plangebied waar de ontwikkeling van de appartementen plaatsvindt, is gelegen tussen de Koornstraat, Begijnenstraat en Krakenburg. Het plangebied heeft een oppervlak van circa 26.167 m² en heeft in de huidige situatie een verhard oppervlak van 18.083 m² (bebouwing en terreinverharding) en onverhard oppervlak van 8.084 m².

In de huidige situatie wordt zowel het hemelwater afkomstig van de bebouwing als het vuilwater afgevoerd naar het gemeentelijk rioolstelsel, gelegen in de wegen rondom het plangebied.

In het westelijk deel van het Fratershof, Begijnenstraat, Krakenbrug en Koornstraat is een gemengd rioolstelsel aanwezig. In de Krakenburg en Koornstraat is tevens een infiltratie(IT)-stelsel aanwezig waarop de hemelwaterafvoer van de wegen en een deel van de aanliggende woningen is aangesloten.

Toekomstige situatie

De gemeente Oss is voornemens om het Fraterpark in Oss te herontwikkelen. De ontwikkeling betreft de bouw van circa 67 appartementen verdeeld over drie gebouwen en de aanleg van een halfverdiepte parkeervoorziening onder de gebouwen. In de toekomstige situatie is geen sprake van toename van het verhard oppervlak, in de toekomstige situatie is er een verhard oppervlak van 17.840 m² (bebouwing en terreinverharding) en onverhard oppervlak van 8.327 m². Van het totaal verhard oppervlak van 17.840 m² bedraagt circa 4.500 m² herontwikkeling (verbouw en vervangende nieuwbouw) en het overige deel is bestaande verharding waarbij geen herontwikkeling plaatsvindt. In onderstaande paragrafen wordt aangegeven hoe in de toekomstige situatie wordt omgegaan met de hemelwaterafvoer en vuilwaterafvoer van het plan.

Waterkwaliteit

Het hemelwater dat terecht komt op de bebouwing en de terreinverharding wordt beschouwd als schoon, wanneer rekening wordt gehouden met het gebruik van niet-uitlogende bouwmaterialen (uitlogende bouwmaterialen zijn o.a. zinken dakgoten en standpijpen, loden dakslabben, betongranulaat als wegfundering etc.). Dit water kan worden afgevoerd naar voorzieningen in het plangebied waar het water tijdelijk geborgen wordt en vervolgens kan infiltreren in de bodem.

Vuilwaterafvoer

De vuilwaterafvoer van de bebouwing in het plangebied is en wordt aangesloten op het gemeentelijk rioleringsstelsel aanwezig in de wegen rondom het plangebied.

Hemelwaterafvoer

Bij deze ontwikkeling is geen sprake van toename van het verhard oppervlak. Bij nieuwbouw of vervangende nieuwbouw eist de gemeente dat hemelwater dat van verharding afstroomt deels op eigen terrein wordt verwerkt.

De eis is dat minimaal 10 mm van het verharde oppervlak van de herontwikkeling (4.500 m²) wordt geborgen, hergebruikt of geïnfiltreerd op eigen terrein. Het overige hemelwater dat bij voorkeur oppervlakkig afstroomt naar openbaar gebied wordt daar met hemelwater afkomstig van openbare verhardingen (zoals wegen, parkeerplaatsen, pleinen, etc.) verwerkt door de gemeente.

Bebouwing

Op basis van het oppervlak van de bebouwing en terreinverharding is de benodigde berging berekend met de verplichting dat 10 mm van het verhard oppervlak van de herontwikkeling (dak en verharding) op eigen terrein geborgen en hergebruikt of geïnfiltreerd dient te worden. Het oppervlak van de te herontwikkelen bebouwing en terreinverharding in het plangebied bedraagt circa 4.500 m², dit geeft een minimaal benodigde berging van 45 m³ (eis gemeente Oss). Wanneer bij verdere uitwerking van het plan blijkt dat meer verhard oppervlak wordt afgekoppeld dient hiervoor tevens 10 mm berging gerealiseerd te worden.

Mogelijke optie bij de verdere uitwerking van het plan is het toepassen van bergings- en/of infiltratievoorzieningen in een deel van het plangebied. De terreinverharding en groenvoorzieningen dienen in de voorschriften van het bestemmingsplan tevens de functie waterhuishouding te krijgen, zodat opvang en verwerking van hemelwater op deze plaatsen mogelijk is. Vanuit de voorziening zal een oppervlakkige en zichtbare overloop naar het openbaar gebied/riolering benodigd zijn, de gemeente Oss heeft de voorkeur voor oppervlakkige en zichtbare afstroming van hemelwater om foute aansluitingen op de riolering te voorkomen.

De verschillende mogelijke toepassingen voor infiltratie, waterberging en vertraagd afvoeren van hemelwater zijn in de rapportage "Toelichting watertoets Fraterpark te Oss, januari 2013" beschreven.

Ontwatering

De ontwateringsnorm is de afstand tussen de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) en het bouwpeil. De gemeente Oss hanteert als uitgangspunt een ontwateringsnorm van 70 cm.

Bij aangepast bouwen (kruipruimteloos) mag 50 cm als uitgangspunt gelden, mits de verhardingsconstructie onder wegen dat toelaat. Op basis van de gegevens over de grondwaterstand van de peilbuis uit het Dino-loket blijkt dat de GHG (ruim) op 1,5 m beneden maaiveld ligt, hiermee wordt ruimschoots aan de ontwateringsnorm van 70 cm voldaan.

Parkeerkelder

Vanwege de half verdiepte aanleg van de parkeervoorzieningen moeten mogelijk voorzieningen worden getroffen die tegengaan dat grondwater de parkeergarage instroomt. Afhankelijk van de definitieve diepteligging van de parkeergarage dient dit in een latere fase (DO) van het plan verder uitgewerkt te worden. Een permanente verlaging van de grondwaterstand in het plangebied is niet toegestaan, wel mag voor bijvoorbeeld de aanleg van de parkeerkelder tijdelijk bemaling plaatsvinden (afhankelijk van de duur en het waterbezwaar van de bemaling dient een melding dan wel vergunning aangevraagd te worden bij waterschap Aa en Maas).

Bijlage 1: Uitgangspunten watertoets (waterschap Aa en Maas)

1. Voorkomen van vervuiling

Bouw en renovatie belasten het milieu. Als waterschap streven we ernaar om verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen. Het voorkomen van vervuiling is een randvoorwaarde voor de watertoets.

2. Wateroverlastvrij bestemmen

Bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zoekt u naar een plek die hoog en droog genoeg is. Mocht dit niet mogelijk of wenselijk zijn, dan zult u moeten compenseren. U neemt daarbij maatregelen om het gebied voldoende tegen wateroverlast te beschermen.

3. Hydrologisch neutraal Ontwikkelen (HNO)

We hanteren het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen: de nieuwe watersituatie moet minimaal gelijk blijven aan de uitgangssituatie. Hierbij mag u de grondwaterstand niet verlagen. Bij transformatie van landelijk naar bebouwd gebied mag u de oorspronkelijke landelijke afvoer niet overschrijden. Het waterpeil moet aansluiten bij de optimale grondwaterstanden. In poldergebieden staan we seizoensfluctuaties toe. Om het u gemakkelijker te maken om uw project hydrologisch neutraal te ontwikkelen, hebben wij een HNO-tool gemaakt.

4. Vuil water en hemelwater scheiden

Vuil water hoort thuis in het riool. Schoon hemelwater voert u af naar de bodem of watergang. Soms is dit door ruimtegebrek niet mogelijk. Bij bebouwd gebied accepteren we daarom vaak een compromis: het gescheiden aanbieden van waterstromen aan het reeds aanwezige gemengde rioolstelsel. Het waterschap gaat niet akkoord met de aanleg van nieuwe gemengde rioolstelsels.

5. Hergebruik > infiltratie > buffering > afvoer

Bij de afvoer van schoon hemelwater hanteert u de stappen hergebruik > infiltratie > buffering > afvoer. Hergebruik van regenwater is interessant bij grootschalige voorzieningen als scholen en kantoorgebouwen. Het verzamelde regenwater dient voor de spoeling van de toiletten, voor de tuin of voor wasmachines.

Bij kleinere percelen is infiltratie in de bodem de beste oplossing. Dit kan bijvoorbeeld via de natuurlijke weg bij heel grof zand en een lage grondwaterstand, via kiezels of een infiltratiesysteem. Als dit geen optie is, kiest u voor de buffering van het water in een waterberging, om overstrooming tijdens zware regenval te vermijden. Een laatste mogelijkheid is het vertraagd afvoeren van een neerslagpiek naar een leggerwatergang.

6. Waterschapsbelangen

Bij uw bouwproject kunnen verschillende waterschapsbelangen spelen:

- Ruimteclaims voor waterberging;
- Ruimteclaims voor de aanleg van natte ecologische verbindingzones en beekherstel;
- Aanwezigheid en ligging watersysteem;
- Aanwezigheid en ligging waterkeringen;
- Aanwezigheid en ligging van infrastructuur en ruimteclaims t.b.v. de afvalwaterketen in beheer bij het waterschap;
- Spelen deze belangen een rol in uw plan? Dan benoemt u dit in uw planregels, -kaart (verbeelding) en -toelichting.

7. Meervoudig ruimtegebruik

Gebruiksfuncties kunnen worden gecombineerd. Een wadi kan bovengronds ook worden ingericht en beheerd als speelterrein voor kinderen.

8. Water als kans

Bouwkundigen zien water soms als een probleem. Water kan echter ook een meerwaarde geven aan uw plan. U kunt gebruik maken van de belevingswaarde van water. Veel mensen waarderen immers een mooie waterpartij met bijbehorend groen.