



20130383.R02b

CONCEPT

Watertoets

Montfoort, Lieve Vrouwegracht 16-20
Bunnik Projekten in IJsselstein

datum: 2 september 2013

Opdrachtgever: Bunnik Projekten
Postbus 24
3400 AA IJsselstein
telefoon : 030 686 99 99
fax : 030 686 99 97
contactpersoon: de heer M. van den Brink

Contactpersoon SPAingenieurs: de heer ing. H. Meerbeek



Klinkenbergerweg 30a
6711 MK Ede
0318 614 383

|
|
|

Oostelijk Bolwerk 9
4531 GP Terneuzen
0115 649 680

|
|
|

www.SPAingenieurs.nl
info@SPAingenieurs.nl

INHOUD	Blz.
1. Inleiding	3
1.1 Wettelijke eisen	3
1.2 Doel van het onderzoek	3
1.3 Locatiebeschrijving	3
2. Beleid	4
2.1 (Inter)nationaal	4
2.2 Provinciaal beleid	5
2.3 Waterbeheerder	6
2.4 Het voorgestelde plan	9
2.5 Overzicht verhandingen	10
3. Bodemopbouw en geohydrologie	11
3.1 Bodemopbouw	11
3.2 Geohydrologie	12
3.3 Oppervlaktewater	13
3.4 Waterhuishoudkundige situaties	13
3.5 Berging hemelwater	14
4. Conclusie en aanbevelingen	15

1. INLEIDING

In opdracht van Bunnik Projecten is een watertoets uitgevoerd ten behoeve van de woningbouwplannen aan de Lieve Vrouwegracht 16-20 in Montfoort. Het bestemmingsplan staat wonen niet toe, daarom moet een juridisch-planologische procedure worden doorlopen. Ten behoeve hiervan dienen onder andere de geohydrologische effecten van de bouwplannen onderzocht te worden.

Wettelijk is een voorkeursvolgorde vastgelegd voor het bergen van hemelwater:

1. hergebruik voor huishoudelijke of bedrijfsdoeleinden
2. infiltratie in de (boven) grond
3. lozen op het oppervlaktewater
4. afvoeren via de riolering met een verbeterd gescheiden rioolstelsel

1.1 Wettelijke eisen

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) verplicht om aan de toelichting van een bestemmingsplan een beschrijving toe te voegen van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Daarnaast is in het besluit de verplichting opgenomen om overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen.

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is te bepalen hoeveel het te bergen hemelwater in de toekomstige situatie toeneemt en op welke wijze dit water het beste aangewend, geborgen of geïnfilteerd kan worden, zodat een hydrologisch neutrale situatie ontstaat. Om tot een geschikte oplossing te komen, moet rekening worden gehouden met locatiespecifieke omstandigheden. Op basis van een goedgekeurde watertoets kan een uitgewerkt technisch ontwerp en de bijbehorende kostenraming worden opgesteld. Dit valt buiten de reikwijdte van dit onderzoek.

1.3 Locatiebeschrijving

De plangebieden liggen aan de Lieve Vrouwegracht in Montfoort. In figuur 1 staat het plangebied aangegeven.



Figuur 1 Plangebied, rood gearceerd (bron: Google Maps)

In de omgeving van het plangebied komen voornamelijk woningen en enkele kleine bedrijven voor. Het plangebied bevindt zich in de kern Montfoort.

2. BELEID

2.1 (Inter)nationaal

Europees beleid - Kaderrichtlijn Water

Sinds 22 december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht. Met deze richtlijn wil Europa het oppervlakte- en grondwater kwalitatief en ecologisch beschermen en Verbeteren en een duurzaam gebruik van water bevorderen. De Europese Kaderrichtlijn water stelt doelen voor een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlakte-water en het grondwater.

Rijksbeleid - Nationaal waterplan

In het nationaal waterplan (NWP) is het Rijksbeleid inzake de waterhuishouding geformuleerd. De hoofddoelstelling hiervan luidt: "Het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het in stand houden en versterken van gezonde, veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd."

Directe aanleiding voor het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water, waterbeleid in de 21e eeuw (WB21)', is de zorg over het toenemende hoogwater in de rivieren, wateroverlast en de versnelde stijging van de zeespiegel. Het kabinet is van mening dat er een aanscherping in het denken over water moet plaatsvinden. Nadrukkelijker moet rekening worden gehouden met de (ruimtelijke) eisen die het water aan de inrichting van Nederland stelt.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is afgesproken dat water een medesturend aspect is binnen de ruimtelijke ordening en dat het watersysteem 'op orde' moet worden gebracht. Dit betekent dat het watersysteem robuust en veerkrachtig moet zijn en moet voldoen aan de normen voor wateroverlast, nu en in de toekomst.

De watertoets vormt hierbij een waarborg voor de inbreng van water in de ruimtelijke ordening.

In de Nota Ruimte zijn de ruimtelijke consequenties van het waterbeleid, meegenomen. Water en ruimtelijke ordening worden in deze nota nadrukkelijk aan elkaar gekoppeld. De basisprincipes van bovengenoemd beleid zijn: meer ruimte voor water en het voorkomen van afwenteling van de waterproblematiek in ruimte of tijd. Dit is in WB21 geconcludeerd in de twee drietrapsstrategieën voor: Waterkwantiteit (vasthouden, bergen, afvoeren) en Waterkwaliteit (schoonhouden, schoon en vuil scheiden, zuiveren).

Op 13 maart 2012 trad de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) in werking, die de Nota Ruimte opvolgt. In toenemende mate legt de Rijksoverheid de belangen neer bij lagere overheden, tenzij het een direct rijksbelang betreft. Voor meedenken en meebetalen is een sterk terughoudende rol voor de Rijksoverheid neergelegd. De SVIR is voor water uitgewerkt in het Nationaal Waterplan (NWP).

2.2 Provinciaal beleid

Provinciaal Waterplan 2010 - 2015

Het belangrijkste uitgangspunt is 'duurzaam waterbeheer', conform het landelijk beleid. Daarnaast wordt gestreefd naar een natuurlijker beheer van water, minder afhankelijk van technische maatregelen. Het is nodig om water als uitgangspunt te nemen voor de ruimtelijke ordening.

Ook in het stedelijk gebied zijn maatregelen nodig om de doelstellingen voor de bestrijding van wateroverlast en verdroging en het verbeteren van waterkwaliteit en ecologie te bereiken. Bij de aanleg van nieuw stedelijk gebied en bij stadsvernieuwing zijn belangrijke kansen aanwezig voor de verbetering van het watersysteem. Er kan voldoende ruimte voor water gemaakt worden, meer oppervlaktewater gecreëerd en bevorderd worden zodat schoon regenwater niet op het riool wordt geloosd. Intensieve samenwerking tussen de gemeenten als rioolbeheerder en het waterschap als zuiveringsbeheerder is hiervoor essentieel.

Provinciale Milieuverordening, mei 2013

In de Provinciale Milieu Verordening (PMV) zijn regels opgenomen die de provincie Utrecht op tal van milieuaspecten stelt. Voor water is specifiek de bescherming van het grondwater geregeld. Voor de waterwingebieden stelt de verordening strenge regels (vrijwel geen activiteiten mogelijk anders dan voor de waterwinning).

Voor de grondwaterbeschermingsgebieden gelden regels over:

- buisleidingen;
- licht verontreinigde grond;
- verhardingen en gebouwen;
- boorputten en boringen;
- grond- en funderingswerken en constructies;
- vloeistofinjectie;
- warmte- en koude-opslag;
- begraafplaatsen en uitstrooivelden;
- bestrijdingsmiddelen;
- zuiveringsslib;
- meststoffen (geen kunstmest), dierlijke meststoffen, compost, zuiveringsslib of zwarte grond.

Voor de 100-jaarzones gelden geen beperkende regels. Wel worden de gemeenten geacht bij ruimtelijke planvorming rekening te houden met de grondwaterbescherming. In het vigerende bestemmingsplan is het grondwaterbeschermingsgebied opgenomen.

Het plangebied ligt in een grondwaterbeschermingsgebied. Volgens de beslisboom bij de PMV is het aanbrengen van een fundering tot 40 cm –mv niet meldings-of vergunningplichtig. Voor het plan is het aanbrengen van heipalen naar verwachting echter noodzakelijk. Dit is toegestaan, mits er geen roering van de bodem ontstaat en hiervoor geldt een meldingsplicht. Voor de melding is de Provincie Utrecht bevoegd gezag. Separaat van de omgevingsvergunning zal Bunnik Projecten hiertoe een melding indienen.

Ook voor het aanleggen van meer dan 10 parkeerplaatsen, waarvan in dit plan sprake is, geldt dat dit is toegestaan, mits deze zijn voorzien van een aangesloten verharding. In het plan is hierin voorzien. Bunnik Projecten dient hiertoe een melding in bij Provincie Utrecht.

2.3 Waterbeheerder

Het plangebied is in beheer van het Hoogheemraadschap "De Stichtse Rijnlanden".

Waterbeheerplan 2010-2015: "Water voorop!"

Het Waterbeheerplan van Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (HDSR) beschrijft in hoofdlijnen de belangrijkste doelen en maatregelen die het hoogheemraadschap in deze periode wil bereiken en uitvoeren. In het plan staat hoe het Hoogheemraadschap zorgt voor een duurzaam, schoon en veilig watersysteem. In het Waterbeheerplan zijn onder andere de maatregelen voor de Kader Richtlijn Water vastgelegd met een resultaatsverplichting voor eind 2015. De doelen die aan deze maatregelen ten grondslag liggen, zijn vastgelegd in het Waterplan van de Provincie Utrecht (zie paragraaf 2.2).

Keur en Legger

Het beleid van het Hoogheemraadschap voor het watersysteem (oppervlaktewater en waterkeringen) is vastgelegd in de Keur en Legger. Het beleid is gericht op het duurzaam in stand houden van het waterkerend vermogen van de waterkeringen en streeft naar het behouden en verbeteren van het profiel van de regionale waterkeringen. Voor het plangebied geldt dat er geen sprake is van gronden die mede een waterkerende functie hebben.

Het HDSR schrijft voor dat bij een toename verhard oppervlak van meer dan 250 m² compensatie nodig is binnen hetzelfde peilgebied, waarbij de 15%-regel geldt. In onderhavig plan

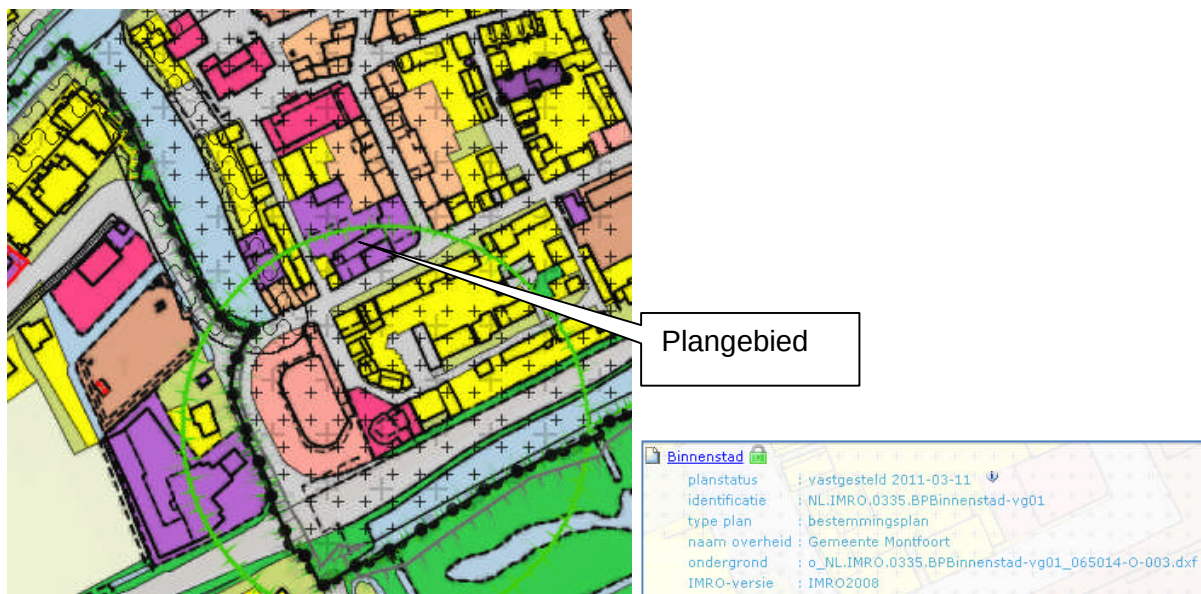
is op basis van genoemde uitgangspunten geen sprake van een toename verharding groter dan 250 m² aangezien het plangebied in het verleden geheel met bebouwing en verharding was ingericht.

Ten aanzien van de ontwateringsdiepte, de afstand tussen de gemiddeld hoogste grondwaterstand en het peil, adviseert het HDSR een minimale afstand van 1,0 meter te hanteren. In het plan heeft dit gevolgen voor de toegankelijkheid van het gebied en het gebouw. De kosten hiervan zijn voor de haalbaarheid te hoog gebleken.

Uit telefonisch contact met de heer E. van der Werf (d.d. 20 augustus 2013) van het HDSR blijkt dat het HDSR en de gemeente in het verleden hebben overlegd over hoe zij met het plangebied willen omgaan. Vanwege de in het verleden aanwezige bebouwing en verharding wordt ontwikkeling van het plangebied niet per se als toename van verhard oppervlak gezien. Vanwege het ontbreken van open oppervlaktewater in de omgeving en de aanwezigheid van een gemengd rioleringsstelsel is het streven er echter op gericht om de afvoer van schoon hemelwater hierop zo veel mogelijk te beperken door hergebruik, retentie en/of infiltratie.

2.3.1 Gemeente

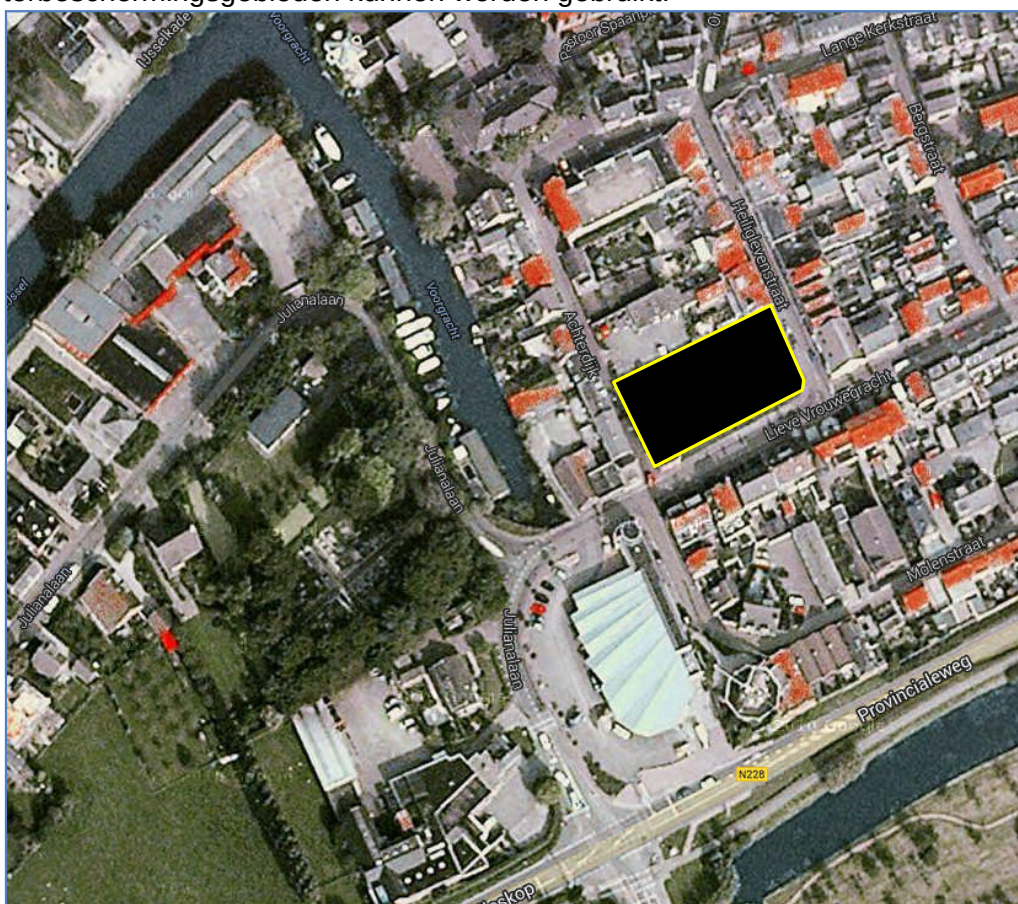
In het vigerende bestemmingsplan Binnenstad van gemeente Montfoort is voor het grondwaterbeschermingsgebied een dubbelbestemming opgenomen.



Figuur 2 Uitsnede vigerend bestemmingsplan Binnenstad (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl), grondwaterbeschermingsgebied is met groene cirkel aangeduid.

Het bestemmingsplan staat invulling van het perceel met bedrijfsbebouwing en erfverharding toe.

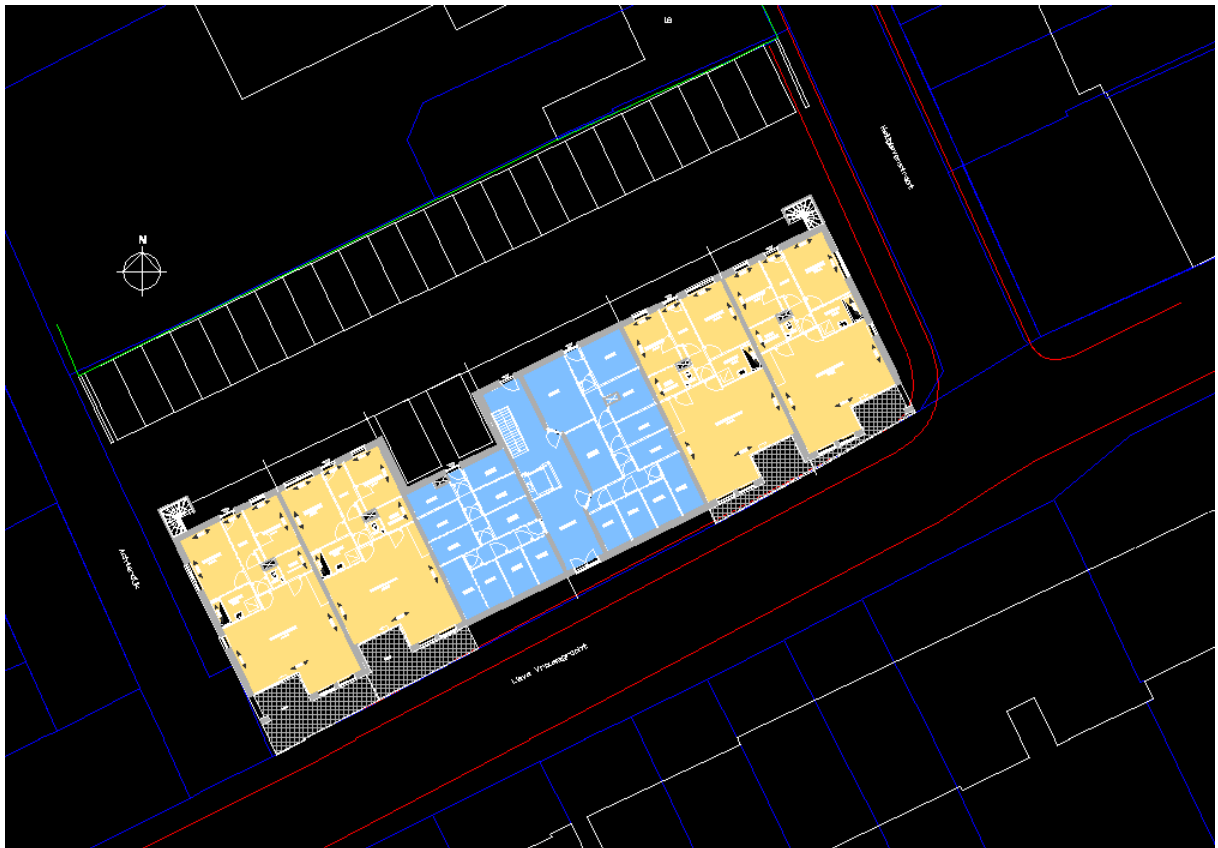
Op 31 juli jl. heeft telefonisch contact plaatsgevonden met de heer A. Baars van de gemeente Montfoort. Hieruit komt naar voren dat het gemeentebestuur naar verwachting per september 2013 een Gemeentelijk Ontwikkel Plan vaststelt die voor de aspecten water en riolering aansluit op het beleid van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR). Aan de bebouwing die in aanraking komt met het hemelwater mogen geen uitlogende materialen worden toegepast, zoals zink, lood en chroom. Daarnaast is het in principe denkbaar dat schoon hemelwater rechtstreeks wordt geloosd op nabijgelegen oppervlaktewater, maar dit is voor het plangebied niet de meest voor de hand liggende mogelijkheid aangezien tussen het plangebied en het nabijgelegen oppervlaktewater straten en bebouwing liggen. Voor woongebieden wordt een gescheiden rioleringsstelsel uitgangspunt. Voor het plangebied blijkt dat de hieromheen gelegen aanwezige rioleringen nog een gemengd stelsel zijn en hiervoor geen vervanging is gepland. De doorsnee van de rioleringsbuizen varieert van 300 mm, 400 mm tot 700 mm voor respectievelijk de Heiliglevenstraat, Achterdijk en Lieve Vrouwegracht. Laatstgenoemde heeft een relatief grote doorsnede omdat het dicht bij de waterzuivering ligt. De waterzuivering bevindt zich aan de Julianalaan. Er zijn volgens de heer Baars nooit klachten van wateroverlast geweest. Vooralsnog is de verwachting dat de bestaande rioleringscapaciteit voldoende is voor het bouwplan. De gemeente berekent dit definitief in een model bij de omgevingsvergunningaanvraag. De gemeente adviseert in het algemeen het hemelwater zo veel mogelijk op te vangen en her te gebruiken, te bufferen en gedoseerd te lozen of te infiltreren en attendeert op waterpasserende stenen die in grondwaterbeschermingsgebieden kunnen worden gebruikt.



Figuur 3 Plangebied in omgeving (bron: Google Maps).

2.4 Het voorgestelde plan

Het plangebied ligt binnenstedelijk in de voormalige vesting van de stad Montfoort. In aansluiting op de directe omgeving zijn ter plaatse 18 woningen voorzien. Deze zijn met de voorgevel aan de Lieve Vrouwegracht gesitueerd. Op het achterterrein liggen 24 haaks-parkeerplaatsen aan een nieuwe ontsluiting. Hiermee krijgt het hele perceel verharding. In figuur 4 is de situatietekening opgenomen.



Figuur 4 Situatie (bron: Bunnik Projecten).



Figuur 5 3D-impresie voorgevel woongebouw (bron: Bunnik Projecten)

2.5 Overzicht verhardingen

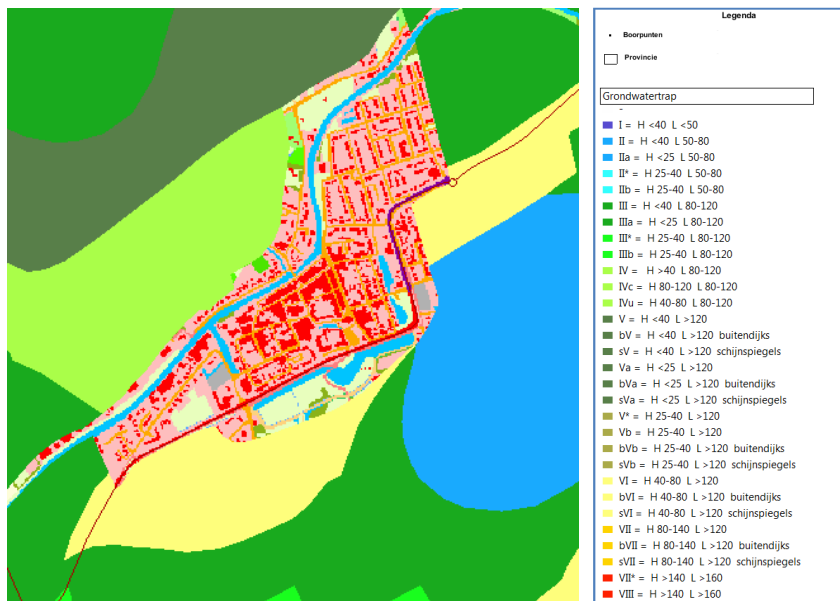
Aangezien het plangebied in het verleden niet braak lag, maar bebouwd en verhard was, betreft het bouwplan feitelijk geen toename aan verharding en bebouwing. Derhalve geldt geen harde maat als norm voor de hoeveelheid hemelwater die dient te worden geborgen. Het plangebied bevat na realisatie circa 608 m² bebouwing en 792 m² verharding. Het uitgangspunt is zo veel mogelijk schoon hemelwater te hergebruiken, bergen of infiltreren.

Het hemelwater dat op gebouwen valt, is schoon en kan theoretisch gezien, mogelijk worden hergebruikt of worden vastgehouden, danwel afgevoerd op oppervlaktewater. Het water dat op openbare verharding valt, is mogelijk licht vervuild als gevolg van verkeer, maar kan met eenvoudige maatregelen zoals een folie of zand- of slibafvanger voldoende schoon worden geloosd.

3. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

3.1 Bodemopbouw

Het plangebied ligt in een omgeving die oorspronkelijk door bedijking van de rivier(en) droog is gelegd. Montfoort ligt op de rug van de Oude IJssel. De omgeving bestaat uit rivierpolders. Door afwatering van deze rivierpolders is de bodem vervolgens gaan dalen, waarna verdere bemaling met windmolens en gemalen nodig was. Het grondwater valt onder het peilbeheer; dit wordt kunstmatig constant gehouden. Volgens www.bodemdata.nl (watertrappenkaart) varieert de gemiddelde hoogste grondwaterstand tussen de 0,40 tot 0,80 m –mv.



Figuur 6 Grondwatertrappenkaart (bron: www.bodemdata.nl)

Uit het bodemloket (www.bodemdata.nl) blijkt dat bij de bovengrond plaatselijk sprake is van “zware zavel en lichte klei” en “zavel en lichte klei”. De waterdoorlatendheid van deze grond varieert naar verwachting van circa 0,036 m/dag tot 0,25 m/dag. Infiltratie is in het plangebied daardoor niet goed mogelijk. Vanwege het grondwaterbeschermingsgebied is het niet wenselijk de infiltratiemogelijkheden te verbeteren door de bodem te roeren.

Volgens de beleidsregels van het Hoogheemraadschap wordt een ontwateringsdiepte van minimaal 1,00 m geadviseerd. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand en het maaiveld. De ophoging van de grond met circa 0,6 meter zou leiden tot aanpassingen voor de toegankelijkheid van het gebouw en terrein. Dit blijkt financieel niet haalbaar.

De voorkeursvolgorde is om het hemelwater te benutten, vast te houden, schoon hemelwater op het oppervlaktewater te lozen en als laatste op de riolering te brengen. Het plan is te kleinschalig om kosteneffectief het hemelwater te benutten, daarom is advies het hemelwater (tijdelijk) vast te houden, bijvoorbeeld door toepassing van een lichte sedumdak. Met een zand- en slibafvanger kan eventuele verontreiniging afkomstig van geparkeerde auto's worden afgevangen. Het schone hemelwater kan slechts zeer beperkt infiltreren en zal dus moeten worden aangesloten op het rioleringsstelsel.

Volgens de informatie uit de Actuele Hoogtebestand Nederland is de hoogte van het maaiveld ter plaatse circa 1,5 m + N.A.P.



Figuur 7 Hoogteligging plangebieden (links Cape Kennedy, rechts Omroepplein)

3.2 Geohydrologie

Onder de bovenlaag komen meerdere waterdoorlatende pakketten voor die van elkaar worden gescheiden door dichte kleilagen. De grondwaterstroomrichting is west-zuidwestelijk. Gelet op de aanwijzing tot grondwaterbeschermingsgebied is het niet wenselijk dat de grondwaterstromen kunnen mengen danwel verontreinigd kunnen raken. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij het roeren van de bodem en als bodemlagen worden doorsneden met heipalen. De Provincie stelt dan ook aanvullende regels in haar Provinciale Milieuverordening (zie paragraaf beleid). Voor onderhavig plan moet een melding worden gedaan. Daarbij geeft het gezag mogelijk regels voor het type heipaal en het gebruik van niet-uitlogende materialen.

3.3 Oppervlaktewater

Ten westen van de locatie is op circa 30 meter afstand een oppervlaktewater aanwezig in de vorm van een haventje aan de Oude IJssel. Ten noorden van het plangebied stroomt de Oude IJssel op circa 155 meter afstand. Ten zuiden van de locatie is op circa 106 meter afstand oppervlaktewater aanwezig parallel aan de Provinciale weg. Direct in of langs het plangebied bevindt zich geen oppervlaktewater.

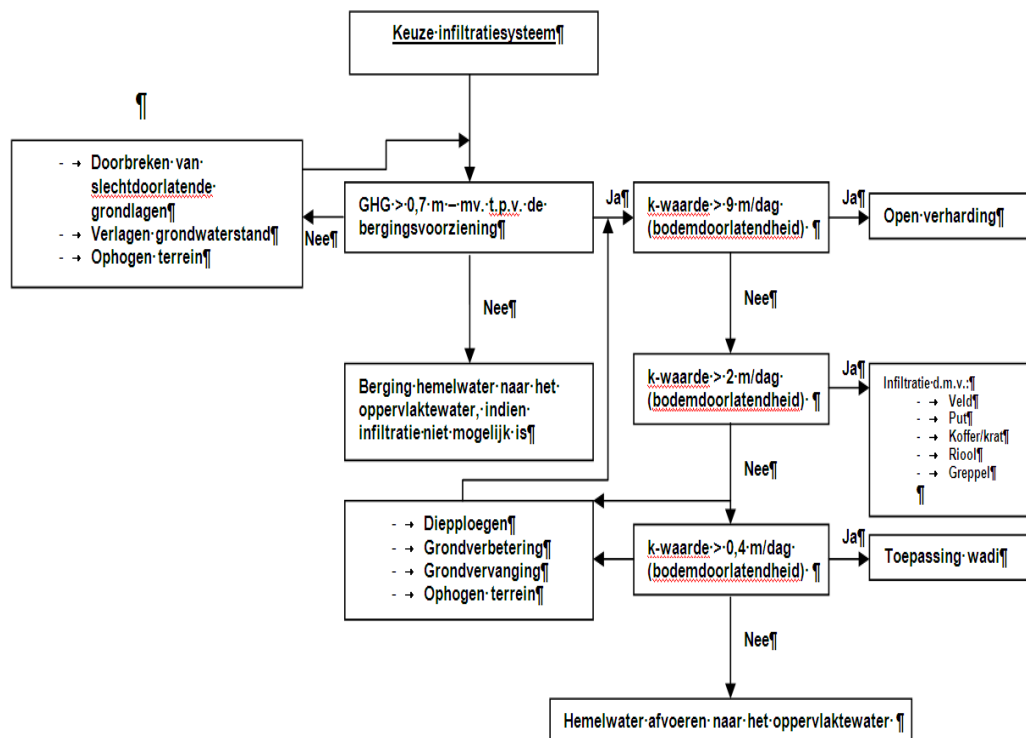
3.4 Waterhuishoudkundige situaties

Waterhuishoudkundige aspecten	Relevant	Toelichting
Veiligheid hoog water	Ja	Het plangebied ligt volgens www.risicokaart.nl in een overstromingsgebied, waarbij de diepte tot circa 0,8 meter bedraagt. Het gebouw is voldoende hoog om ingeval van nood toevlucht te nemen op een hoge plek en is dan nog bereikbaar voor hulpdiensten.
Wateroverlast	Nee	Bij de gemeente Montfoort zijn ter plaatse geen klachten over hemelwater bekend.
Riolering	Ja	Naar verwachting bevat het rioleringsstelsel voldoende capaciteit. De gemeente berekent bij de omgevingsvergunningaanvraag of dit inderdaad het geval is. Zo niet, zal worden bezien in hoeverre buffering bijdraagt aan een oplossing.
Watervoorziening	Nee	Het behoud van de wateraanvoerende functie voor benedenstroomgebied is niet aan de orde.
Volksgezondheid	Nee	Er is geen potentieel risico voor blootstelling aan watergerelateerde plagen en ziekten.
Bodemdaling	Nee	Door het peilbeheer wordt bodemdaling en zetting zo veel mogelijk tegengegaan.
Overlast grondwater	Nee	In het gebied is sprake van slecht doorlatende ondergrond. Er is bij de gemeente ter plaatse geen grondwateroverlast bekend.
Oppervlaktewater kwaliteit	Nee	In de omgeving van de plangebieden is op enige afstand oppervlaktewater aanwezig. Het afvoeren van hemelwater naar dit oppervlaktewater heeft weliswaar de voorkeur, maar is slecht mogelijk. Na planrealisatie zijn er geen nadelige effecten op de waterkwaliteit van de omliggende watersysteem-doorstroming.

Waterhuishoudkundige aspecten	Relevant	Toelichting
Grondwaterkwaliteit	Ja	Het plangebied ligt in een grondwaterbeschermingsgebied. De fundering van het gebouw en de aanleg van parkeerplaatsen is meldingsplichtig en moet aan voorwaarden voldoen. De melding zal separaat worden ingediend bij de provincie Utrecht.
Verdroging/kwel	Nee	De plangebieden liggen niet in een anti-verdroging-milieuherstel gebied. Er worden geen nadelige effecten verwacht op grondwaterafhankelijke ecologische, cultuurhistorische of archeologische waarden. In droge perioden wordt op alternatieve wijze water aangevoerd (bron:Waterplan) Er is geen sprake van kwel in de plangebieden.
Natte natuur	Nee	Het plangebied ligt niet in een ecologisch zeer waardevol gebied. In het plangebied is tevens geen EHS water aanwezig.
Inrichting en beheer	Nee	In het plangebied is geen watergang aanwezig of voorzien.

3.5 Berging hemelwater

Om een goede afweging te maken van de bergingsmogelijkheden van het hemelwater kan gebruikgemaakt worden van onderstaand selectieschema (figuur 8).



Figuur 8 Selectieschema voor het bepalen van de (on)mogelijkheden om hemelwater in de bovengrond te infiltreren.

Op basis van dit schema is ophoging van het terrein wenselijk alsmede de afvoer van schoon hemelwater op het oppervlaktewater. Ophoging van het terrein is zoals eerder beschreven te kostbaar gebleken. Hetzelfde geldt voor de maatregelen die nodig zijn om op oppervlaktewater te lozen, aangezien de gronden tussen de bebouwing, het openbaar gebied en het water niet geheel een openbaar en toegankelijk karakter hebben.

4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Het plan voor de nieuwbouw van 18 appartementen en 24 parkeerplaatsen aan de Lieve Vrouwegracht leidt niet tot toename aan verhard en bebouwd oppervlak.

Het plan dient aan het actuele beleid van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, de gemeente Montfoort en de Provincie Utrecht te voldoen, waarvoor inspanningen zijn benodigd:

1. Het plangebied ligt in een grondwaterbeschermingsgebied. Voor het funderen van het gebouw moet een melding in het kader van de Provinciale Milieuverordening bij provincie Utrecht worden gedaan. Zij kan regels meegeven over de toe te passen fundering. Voor gebouwen geldt dat geen uitlogende materialen mogen worden toegepast. Het parkeren van motorvoertuigen moet plaatsvinden op een terrein met aaneengesloten verharding. Dit kan overigens waterpasserende verharding zijn. Ook voor realisatie van de verharding is melding nodig bij de provincie.
2. Het Hoogheemraadschap hanteert een minimale ontwateringsdiepte van 1,0 meter als beleidsuitgangspunt. De ophoging van het plangebied met circa 0,6 meter heeft gevolgen voor de toegankelijkheid. De daarbij behorende maatregelen zijn financieel niet haalbaar gebleken voor het plan.
3. Op basis van de beslisboom, de slechte doorlatendheid van de bodem en de hoge grondwaterstand zijn hergebruik en buffering aandachtspunten. Hergebruik van het hemelwater dat op de bebouwing valt, is voor dit bouwplan te kostbaar gebleken en hetzelfde geldt voor het lozen op oppervlaktewater. In het plan is er derhalve voor gekozen het schone hemelwater van het gebouw en het parkeerterrein aan te sluiten op het bestaande gemengde rioleringsstelsel.
4. Vooral nog verwacht de gemeente Montfoort dat de capaciteit van het rioleringsstelsel ter plaatse voldoende is om te voorzien in de lozingsbehoefte van de 18 woningen en het hemelwater. Bij de omgevingsvergunningaanvraag wordt dit berekend. Indien uit de berekening een andere conclusie blijkt, zal worden bezien in hoeverre buffering van hemelwater op, aan, in of onder het gebouw kan bijdragen tot een oplossing.

Op grond van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het plan voorziet in het uitgangspunt van geohydrologisch neutraal bouwen en dat er ten aanzien van de overige waterhuishoudkundige aspecten evenmin belemmeringen zijn.

SPAingenieurs

Mevrouw ing. N. Jacobs