

ONDERWERP
Waterparagraaf Klaver 3 - Horst aan de Maas

PROJECTNUMMER
C05057.000183

DATUM
26 april 2019

ONZE REFERENTIE
083689613 B

VAN
Joost Veltmaat

AAN
Robert-Jan Brunnekreeft

KOPIE AAN
Gabe van Wijk

Inleiding

Ten noordwesten van Venlo wordt een nieuw logistiek kerngebied (Trade Port Noord) ontwikkeld door ontwikkelbedrijf Greenport Venlo. Het gebied wordt gefaseerd aangelegd in zogenaamde klavers, waarbij per klaver een watersysteem wordt ontwikkeld dat is bedoeld voor het bergen en afvoeren van het afstromend hemelwater van de betreffende klaver. Elke individuele klaver voldoet daarmee aan de voorgeschreven bergingsopgave.

Deze waterparagraaf is opgesteld ten behoeve van het bestemmingsplan voor Klaver 3- Horst aan de Maas (verder Klaver 3-HadM). In deze waterparagraaf worden de beschikbare plannen getoetst aan het beleid van Waterschap Limburg en de gemeente Horst aan de Maas.

Waterbeleid

Beleid of regelgeving	Inhoud & relevantie
Europese Kaderrichtlijn Water (2000)	De Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft tot doel om de kwaliteit van de Europese wateren in een goede toestand te brengen en te houden. Waterbeheer op het niveau van stroomgebieden is daarbij het uitgangspunt, waarbij het stroomgebiedbeheerplan een belangrijk instrument is. In 2015 heeft Nederland de tweede generatie stroomgebiedbeheerplannen naar de Europese Commissie gestuurd: voor de Rijn, de Schelde, de Maas en het Eems-Dollardestuarium. Het plangebied valt binnen het beheersgebied van Waterschap Limburg, dat onderdeel uitmaakt van het stroomgebied van de Maas. Van belang is dat bij initiatieven tenminste voldaan wordt aan het standstill principe. Dit houdt in dat een ingreep (uitvoering van het ruimtelijk plan) de toestand van het watersysteem niet mag verslechteren, tenzij beargumenteerd kan worden dat dit wegens 'een hoger doel' niet anders kan (notitie Gevolgen van de KRW voor fysieke projecten in en om het water, ministerie van Verkeer en Waterstaat, maart 2006).
Nationaal Bestuursakkoord Water	Op basis van het rapport van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw en het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water' hebben het Rijk, de provincies, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) ondertekent. Het NBW is doorgevoerd in de provinciale en regionale beleidsplannen. Relevante aspecten uit het NBW zijn: <ul style="list-style-type: none">• Toepassen van de watertoets als procesinstrument op alle

waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen.

- Toepassen van de trits schoon houden - zuiveren - schoon maken, met als eerste insteek het voorkomen van vermenging van schoon hemelwater van dakvlakken en afvalwater en het gebruik van bijvoorbeeld een bodempassage voor hemelwater van druk bereiden straatvlakken.
- Wateropgave (de benodigde bergingscapaciteit voor het opvangen van pieken in neerslag) bepalen aan de hand van de NBW normen regionale wateroverlast. Voor stedelijk gebied geldt een norm van T=100 (neerslaggebeurtenis die statistisch berekend eens in de 100 jaar voorkomt).

Waterwet (2009)

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Acht bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland zijn vervangen door deze Waterwet en de zes verschillende vergunningen zijn opgenomen in één vergunning. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Een belangrijk doel is het klimaat adaptief en klimaatbestendig maken en wateroverlast zoveel mogelijk te beperken.

Een belangrijke verandering na het in werking treden van de Waterwet is de onderverdeling in het bevoegde gezag met betrekking tot directe en indirecte lozingen. Alle indirecte lozingen vallen onder het bevoegde gezag voor de Wet Milieubeheer (gemeente en provincie). Alle directe lozingen vallen onder het gezag van de Waterwet (waterschappen voor de regionale wateren en Rijkswaterstaat voor de rijkswateren). Een Waterveding is nodig voor:

- Werken in, aan en in de nabijheid van oppervlaktewater (bijvoorbeeld leggen van kabels, verlagen maaiveld).
- Het onttrekken/(weer) lozen van grondwater tijdens bouwwerkzaamheden.
- Het lozen van regenwater van verhard dak- en terreinoppervlak direct of via een retentie/infiltratievoorziening in oppervlaktewater.
- Werkzaamheden in of nabij waterkeringen.

Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 Waterbeheerprogramma waterschap Limburg 2016-2021

Het provinciaal waterbeleid is vastgelegd in POL2014 en is nader geconcretiseerd in de POL-aanvulling Provinciaal Waterplan 2010-2015 op grond van de vereisten van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Deze POL-aanvulling is in 2015 opgevolgd worden door het Provinciaal Waterprogramma 2016-2021, conform de 6-jarige plancyclus van de KRW. Dit programma maakt onderdeel uit van het tweede nationale Stroomgebiedbeheersplan Maas.

Het waterbeheerprogramma is het centrale beleidsplan van een waterschap. Binnen de kaders van de Waterwet, de Europese Kaderrichtlijn Water, de Deltabeslissingen en het Provinciaal Omgevingsplan Limburg beschrijft het waterschap hoe ze werkt aan haar wateropgaven.

Keur Waterschap Limburg

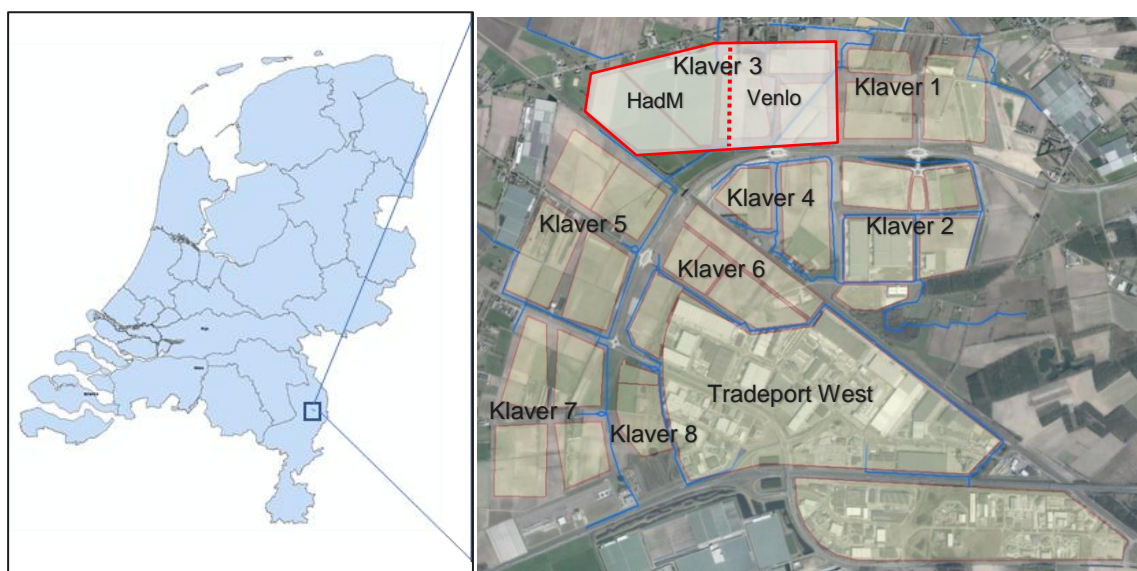
In 2019 is het beleid van Waterschap Limburg opnieuw vastgesteld in de Keur. Deze regels hebben betrekking op het lozen, afvoeren, onttrekken of aanvoeren van grondwater en water uit beken en andere wateren. Ook kent de Keur gebods- en verbodsbepalingen over zaken die niet mogen in of om watergangen, dijken en lijnvormige elementen. Iedereen die

werkzaamheden uitvoert of activiteiten plant in en om water of dijken, heeft met de Keur te maken.

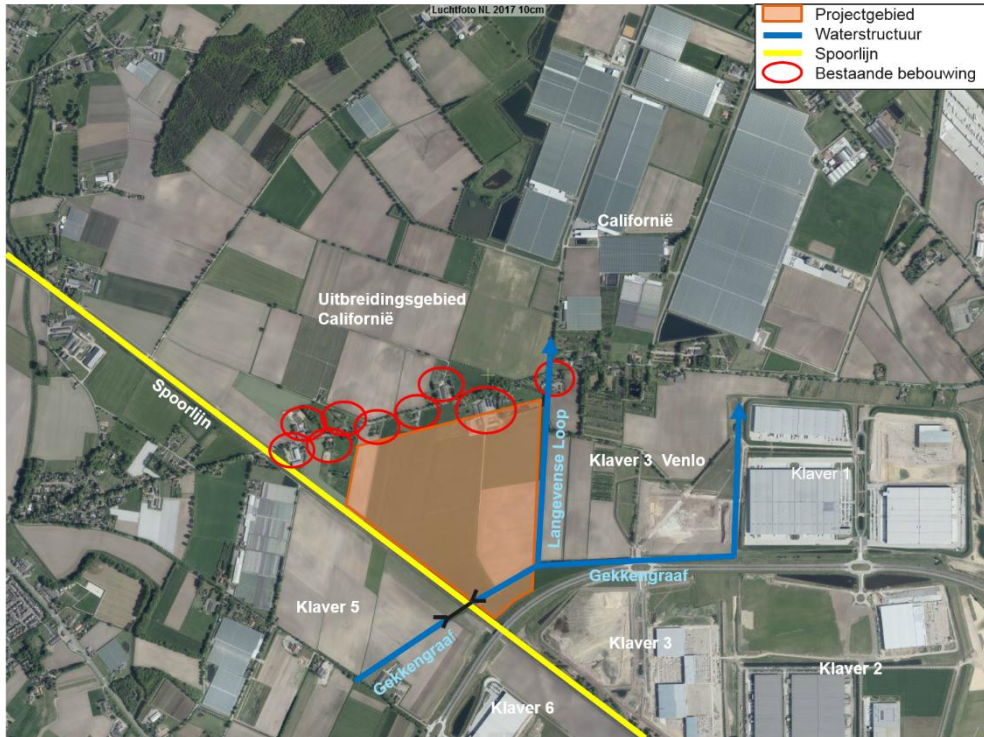
Huidige situatie

Plangebied

Het Trade Port gebied is gelegen ten westen van Venlo en is opgedeeld in klavers. In Figuur 1 is de ligging van Klaver 3 te zien ten opzichte van de andere klavers. In de huidige situatie wordt het gebied dat door klaver 3 wordt ingevuld met name gebruikt voor landbouw. Aan de Grubbenvorsterweg direct ten noorden van de ontwikkeling zijn een aantal boerderijen en woonhuizen gelegen. Aan de noordzijde bevindt zich een gebied met vooral glastuinbouw (Californië). In 2012 is het waterstructuurplan Trade port Noord (refnr.: 083689613) voor Klaver 1 tot en met 4 opgesteld. Bij het opstellen van onderliggend document is het overkoepelende waterstructuurplan als uitgangspunt gebruikt en waar nodig aangepast op basis van de actuele ontwikkelingen en inzichten. Klaver 3 is opgedeeld in een oostelijk en westelijk deel. Het oostelijk deel ligt in de gemeente Venlo en het westelijk deel in de gemeente Horst aan de Maas. Deze waterparagraaf geldt voor het westelijk deel in de gemeente Horst aan de Maas.



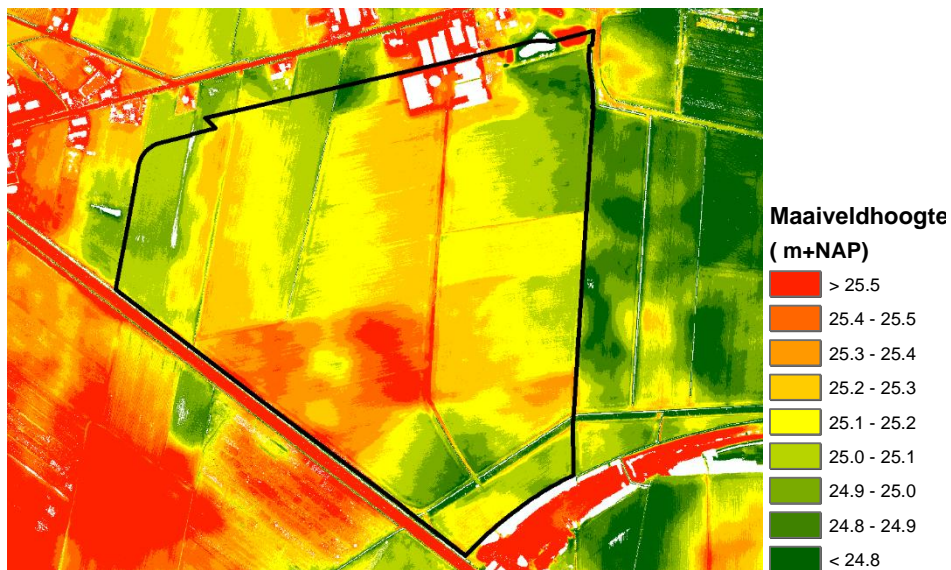
Figuur 1: Ligging van Klaver 3 binnen het Trade port gebied.



Figuur 2 Overzicht huidige situatie klaver 3-HadM

In Figuur 2 zijn een aantal belangrijke elementen in de huidige situatie van Klaver 3-HadM weergegeven. De waterstructuur en spoorlijn liggen aangrenzend in het oosten en zuiden. In het noorden is de bestaande bebouwing langs de Horsterweg aangegeven. Deze elementen zijn van belang bij de uitwerking van de wateropgave, toekomstige waterstructuur en bouwpeilen.

Figuur 3 toont het maaiveld van Klaver 3-HadM. Er is een gradiënt in de topografie zichtbaar van NAP +24,80 m in het noordoosten tot een verhoging in het landschap tot NAP +25,50 m in het zuidelijk deel van het plangebied. Tevens is de lokale differentiatie zichtbaar in het maaiveldhoogte.



Figuur 3: Variatie in maaiveld (m +NAP) op de locatie van Klaver 3-HadM.

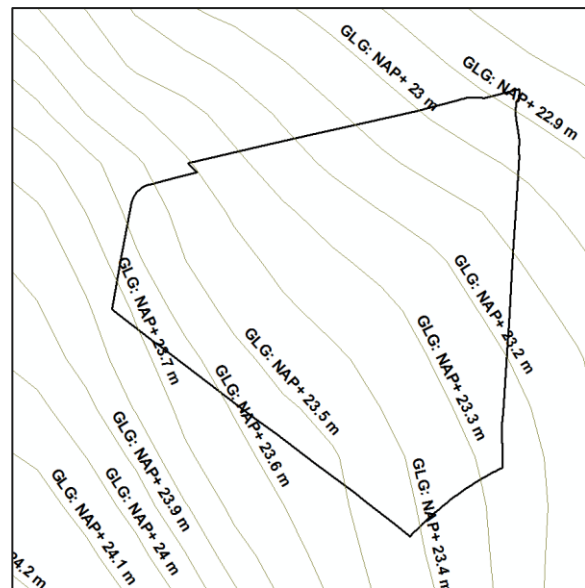
Geohydrologie

De isohypsen van het Trade Port gebied zijn met een model gegenereerd op basis van gegevens uit DINO-loket en in februari 2016 beschikbaar gesteld. Dit model is gebruikt om de GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) en de GLG (Gemiddeld Laagste Grondwaterstand) binnen het plangebied indicatief vast te stellen.

De GHG binnen het uitgeefbaar gebied varieert van NAP+ 24,20 m tot NAP+ 24,80 m. Uit de isohypsen is af te lezen dat het grondwater richting het noordoosten stroomt. Hierbij is het verschil in de GHG tussen het zuidwesten en noordoosten van de Klaver circa 0,6 meter. Bij de waterbergingsopgave is de GHG van invloed op de geplande bergingsvoorzieningen, doordat de uitstroomvoorziening op het GHG-niveau wordt geplaatst.



Figuur 4: Gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) in Klaver 3-HadM.



Figuur 5: Gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) in Klaver 3-HadM.

De afgelopen 18 maanden heeft het ontwikkelbedrijf het grondwater binnen de klavers gemonitord. Deze meetreeksen zijn te kort om een GHG vast te stellen maar kunnen bij het opstellen van het waterhuishoudkundigplan gebruikt worden om de isohypsen te verifiëren en te optimaliseren.

Infiltratie

Binnen het plangebied zijn geen infiltratiemetingen uitgevoerd. De bodem in de omgeving van het plangebied is overwegend goed doorlatend maar kan lokaal afwijken. De verwachting is dat infiltratie mogelijk is. Wij adviseren om de lokale infiltratiecapaciteit bij het opstellen van het waterhuishoudkundig plan ter plaatse te toetsen.

Oppervlaktewater

In de directe omgeving van Klaver 3 – HadM is de belangrijkste watergang de Aanvoerleiding Langevense Loop (Figuur 6). Deze watergang zorgt voor de ontwatering van het gebied en is tevens de scheiding tussen Klaver 3 – Venlo en Klaver 3 – HadM. Verder ten westen van het projectgebied loopt de Grootte Molenbeek, deze heeft beperkt invloed op de ontwatering maar kan mogelijk samen met de Aanvoerleiding Langevense Loop gebruikt worden om overtollig water af te voeren.

Voor de ontwikkeling van Klaver 3- Venlo zijn leggerwijzigingen aangevraagd en toegekend voor het verleggen van de Aanvoerleiding Langevense Loop en Gekkengraaf. Deze zijn vergund en grotendeels doorgevoerd in het watersysteem. De vergunde situatie is in Figuur 6 weergegeven.



Figuur 6: Oppervlaktewater plansituatie

Afvalwater

Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig welke aangesloten is op openbare riolering. Het afvalwater van de bebouwing aan de Grubbenvorsterweg wordt afgevoerd middels drukriolering.

Overige waterbelangen

In de huidige situatie is (met name) het westelijk deel van het plangebied relatief laag gelegen ten opzichte van de omgeving, en staat lokaal bekend als een nat gebied. Om wateroverlast op het bedrijventerrein te voorkomen is het aanmerkelijk dat terrein opgehoogd moet worden. Het bouwpeil van de ontwikkeling komt daarmee hoger te liggen dan de directe omgeving. De effecten van deze ophoging moeten in beeld worden gebracht waarna mitigerende maatregelen in de planvorming worden meegenomen. Voorbeelden hiervan zijn de aanleg van watergangen of ander oppervlaktewater rond de uit te geven vlakken.

Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie wordt het hele terrein (49,7 Ha) opnieuw ingericht waarbij het grootste deel (29,6 ha) wordt ontwikkeld als bedrijventerrein. De verwachting is dat de kopers voornamelijk actief zijn in de logistieke sector.



Figuur 7 Overzicht uitgeefbare gebieden en gereserveerde ruimte voor water binnen Klaver 3 - HadM.

Verhard oppervlak en bergingsopgave

In de huidige situatie is de hoeveelheid verhard oppervlak binnen het plangebied minimaal. Dit betekent dat al het gepland verhard oppervlak automatisch een toename is ten opzichte van de huidige situatie waarvoor de bergingsopgave van het waterschap geldt. Uit voorgaande ontwikkelingen in het Trade Port gebied is gebleken dat ca. 95% van de uitgeefbare gebieden wordt verhard, wat neerkomt op ca. 28,12 ha.

Ten behoeve van de bergingsopgave geldt vanuit het waterschap een bergingsopgave van 100 mm, wat neerkomt op een benodigde bergingscapaciteit van 28.120 m³.

Gezien de omvang van de kavels en het hoge percentage verharding wordt een deel van de bergingsopgave (50 mm) bij de kopers van de kavels neergelegd. Daarmee wordt 14.060 m³ (T=100) op privaat terrein gerealiseerd. Deze opgave wordt contractueel vastgelegd. Deze voorzieningen moeten minimaal 50 mm water vasthouden voordat deze over mogen storten op de publieke voorzieningen. Daarnaast moeten ze binnen 24 uur na de neerslaggebeurtenis weer volledig beschikbaar zijn.

Bergingsvoorzieningen

In het inrichtingsplan worden de locaties met de dubbelfunctie groen en water vastgelegd. Binnen deze gebieden zijn indicatief een aantal bergingsloten en vijvers met een oppervlak van 1,88 ha opgenomen. Uitgaande dat de waterbergende schijf 0,75 m (boven GHG bedraagt) kan hier voldoende inhoud gerealiseerd worden voor een T=100 ($18.800 \text{ m}^2 \times 0,75 \text{ m} = 14.100 \text{ m}^3$) en daarmee te voldoen aan het publieke deel van de bergingsopgave.

Private voorzieningen worden binnen het uitteefbaar gebied gerealiseerd. In de openbare voorzieningen wordt het water tijdelijk vastgehouden, geïnfiltreerd en uiteindelijk vertraagd afgevoerd. De uitteefbare kavels zijn voldoende groot om aan het private deel van de opgave invulling te kunnen geven.

Gezamenlijk is er voldoende ruimte op publiek en private terrein om aan de opgave van Waterschap Limburg te voldoen. Door de bergingsopgave te realiseren in de vorm van sloten, watervoerende- en droogvallende vijvers wordt een bijdrage geleverd aan het aanvullen van het grondwater waardoor de natuurlijke situatie wordt benaderd.

Oppervlaktewater

Voor het realiseren van de ontwikkeling is geen leggerwijziging nodig. Deze verbinding met het oppervlaktewatersysteem van het waterschap wordt gerealiseerd door middel van een stuw met onderdoorlaat. De doorlaat bevindt zich op GHG niveau en zorgt ervoor dat de vijvers vertraagd leeg kunnen lopen. Bij extreme neerslag stort overtollig water via de overstortdrempel over op het oppervlaktewatersysteem. De locatie van deze stuw is nog niet bekend maar zal vermoedelijk tussen de meest noordelijk gelegen bergingsvoorziening en de Aanvoerleiding Langevense Loop worden gerealiseerd.

Waterkwaliteit

Het relatief schone water dat van daken afstroomt wordt direct op de bergingsvoorzieningen geloosd. Het vuilere terreinwater wordt in een voorziening van minimaal 20 mm op privaat terrein opgevangen voordat deze overstort op de openbare bergingsvoorzieningen. Door deze eerste berging blijft een deel van het vuil achter met een lagere vuillast voor de vijvers en achterliggend oppervlaktewater tot gevolg.

Grondwater

De grondwaterstanden in het gebied liggen in de huidige situatie op een aantal locaties dicht aan maaiveld. Deze hebben invloed op de bouw- en wegpeilen en bepaling van de beschikbare ruimte boven de GHG in de bergingsvoorzieningen. Bij het verder uitwerken van de plannen moet hier rekening mee gehouden worden. Daarnaast moet in het waterhuishoudkundigplan rekening gehouden worden met effecten op de bestaande bebouwing.

Beheer en onderhoud

Voorzieningen die in de openbare ruimte liggen worden een aantal jaren door het ontwikkelbedrijf Greenport Venlo onderhouden. Op termijn is het voornemen dat de gemeente Horst aan de Maas dit overneemt.

Voorzieningen op privaat terrein worden door de private partij onderhouden. Handhaving voor het functioneren van de voorzieningen ligt bij de beheerder van het terrein.

(Afval) waterketen

De gemeente Venlo en Horst aan de Maas zijn voornemens een convenant te sluiten over de afvoer van afvalwater uit het Trade Port Noord. Onderdeel van deze overeenkomst is het afvoeren van vuilwater uit klaver 3-HadM naar de vrij verval leiding aan de Heierhoevenweg en vanuit daar naar de zuivering in Venlo.