

Noodzaak natuurontwikkeling en vernatting gebied 'Nieuwland' **16 maart 2023**

Op 19 juli 2022 bespraken Landgoed Geijsteren, adviesbureau ViForis, Exclusief Project B.V., BVB Substrates BV, adviesbureau Kragten, Waterschap Limburg en gemeente Venray de principiaanvraag waterplan haventerrein Wanssum. Tijdens dit overleg verzocht Waterschap Limburg Landgoed Geijsteren een aanvullende toelichting op te stellen naar de nut en noodzaak van dit waterplan. Deze notitie gaat hier verder op in waarbij ook de natuurcompensatie en de dassentunnel aan bod komen. Daarnaast beschrijft de notitie het watersysteem in brede context. Deze notitie wordt tevens gebruikt als onderbouwing voor de diverse vergunningaanvragen, waaronder de vergunning in het kader van de Waterwet, en meldingen.

Bij notitie horen een zevental bijlagen:

- Overzichtskaart : 1144-NAT-TO2-02-0
- Details en profielen: 114-NAT-T02-02-5
- Memo: Hemelwater bedrijventerrein westelijke insteekhaven Wanssum: lozing naar Landgoed Geijsteren, nieuwe uitgangspunten gedoseerde dakwaterafvoer (Kragten)
- Memo: Lozing hemelwater bedrijventerrein westelijke insteekhaven Wanssum naar Landgoed Geijsteren. Aspect bodemlozing regenwater bedrijventerrein (Kragten)
- Memo: Vooronderzoek infiltratiemogelijkheden en eisen bodeminfiltratie / lozing op oppervlaktewater dekaardefabriek BVB Substrates Wanssum en aangrenzende bedrijfsterreinen (ontwikkeling Exclusief Project) (Kragten).
- Berekening stabiliteit geometrie zichtwal met teensloot/buffer (Geonius)
- Sterkteberekening buis dassentunnel (Schrijvers)

Achtergrondinformatie

Met dit waterplan willen Landgoed Geijsteren, Exclusief Project en BVB Substrates een bijdrage leveren aan duurzaam waterbeheer. Dankzij dit waterplan worden schoon dakwater en voorbehandeld terreinwater, afkomstig van dit haventerrein, duurzaam toegepast. De infiltratie en buffering van deze waterstromen in het stroomgebied van de Nieuwlandsche Sloot en omgeving en gelegen op Landgoed Geijsteren voorziet hierin en is tevens een stevige anti-verdrogingsmaatregel.

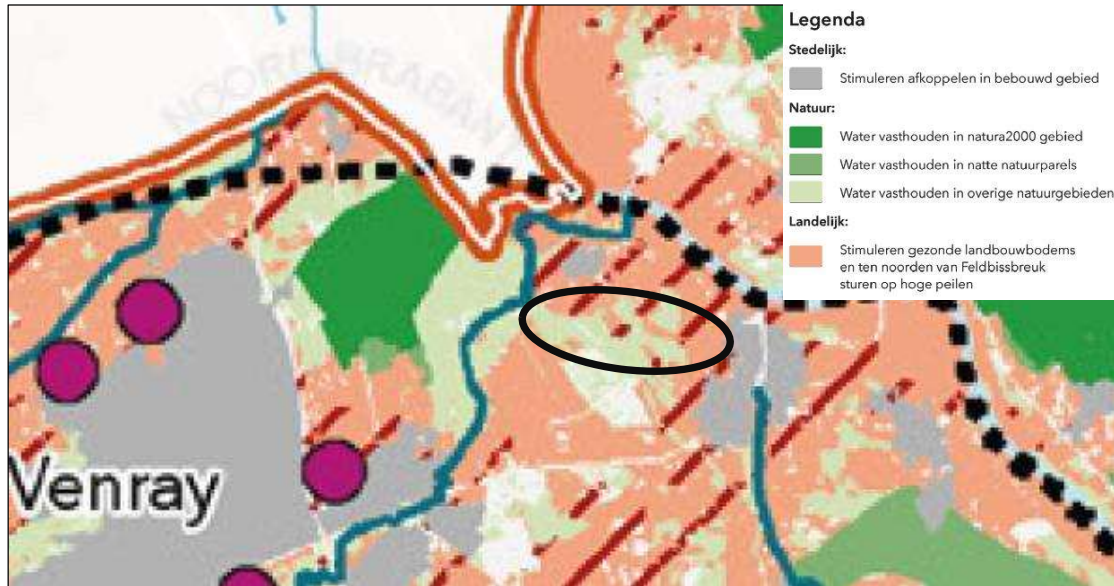
Nut en noodzaak waterplan en natuurcompensatie

Aanwezige partijen hebben op 19 juli 2022 aangegeven welke wettelijke algemene verplichtingen er gelden en voor welke verplichting zij zorg dienen te dragen. Daarnaast kan dit waterplan een voorbeeldfunctie vervullen om in de toekomst zowel publieke als private partijen te inspireren.

(a) Beleid Waterschap Limburg

In het beleidsdocument Waterbeheerprogramma 2022 – 2027 beschrijft Waterschap Limburg hoe zij wil omgaan met het waterbeheer en hoe zij inspeelt op klimaatverandering. Eén van de belangrijkste speerpunten hierin is “elke druppel water vasthouden en pas afvoeren als het moet” met als doel verdroging tegen te gaan. De zwarte cirkel op figuur 1 geeft het natuurgebied 'Nieuwland' weer. Hier spreekt Waterschap Limburg de wens uit om water vast te houden en te sturen op hoge waterpeilen.

Het waterplan en de natuurcompensatie voor haventerrein Wanssum dragen bij aan de wens van Waterschap Limburg het water langer vast te houden en de waterpeilen te verhogen.



Figuur 1: Waterbeheerprogramma 2022 – 2027 – Maatregelen klimaatadaptatie - plangebied zwart omcirkeld

(b) Beleid Gemeente Venray

In haar omgevingsvisie omschrijft gemeente Venray de gevolgen van klimaatverandering en dat zij, samen met Waterschap Limburg en de Provincie Limburg, wil werken aan passende bescherming van het watersysteem, natuurlijk water, voldoende water en schoon water. Hierbij wil gemeente Venray, waar mogelijk, water infiltreren om zo verdroging tegen te gaan.

Zowel dit waterplan als de natuurcompensatie zorgen ervoor dat de Nieuwlandsche Sloot meer watertoevoer krijgt en draagt daarmee bij aan de wens van gemeente Venray om water te infiltreren en zo verdroging tegen te gaan.

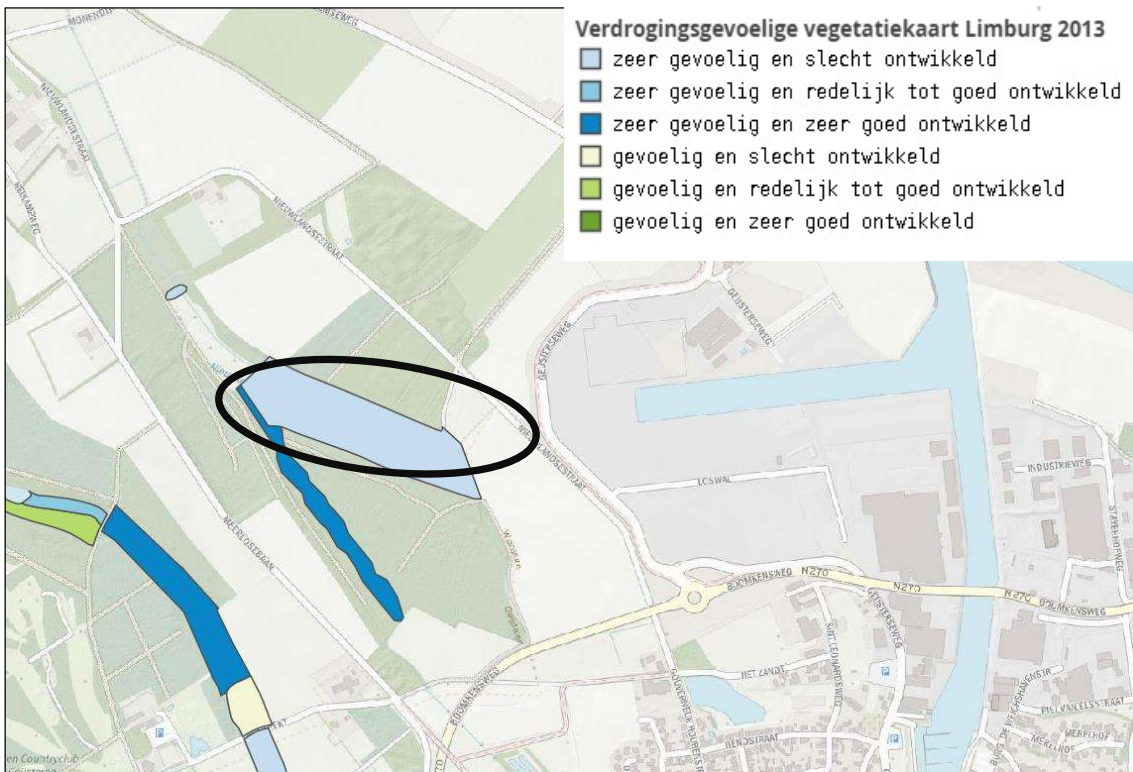
(c) Provincie Limburg

In het beleidsdocument Provinciaal Waterprogramma 2022 – 2027 geeft provincie Limburg aan dat zij, samen met haar partners, een duurzaam, robuust en ecologisch gezond watersysteem wil realiseren dat kan omgaan met wateroverlast en droogte en voorziet in voldoende water van goede kwaliteit. Vanuit dit uitgangspunt wordt ingezet op watersystemen die kunnen omgaan met droogte en water vasthouden in natuur- en landbouwgebieden.

In 2013 werd door Provincie Limburg het plangebied aangeduid als verdrogingsgevoelig gebied (figuur 3). Van oudsher is de Nieuwlandsche Sloot een zeer kwetsbare waterloop die snel droogvalt en daarmee is opgenomen in het Provinciaal Waterprogramma 2022 - 2027 (figuur 2). Dit waterplan en de natuurcompensatie zorgen ervoor dat de Nieuwlandsche Sloot meer watertoevoer krijgt en daarmee bijdraagt aan de wens van provincie Limburg om water van goede kwaliteit langer vast te houden.



Figuur 2: Nieuwlandsche Sloot (zwart omcirkeld) aangegeven als zeer kwetsbare waterloop in het provinciaal waterprogramma 2022-2027



Figuur 3: verdrogingsgevoelige vegetatiekaart Limburg 2013 – Nieuwlandsche Sloot zwart omcirkeld

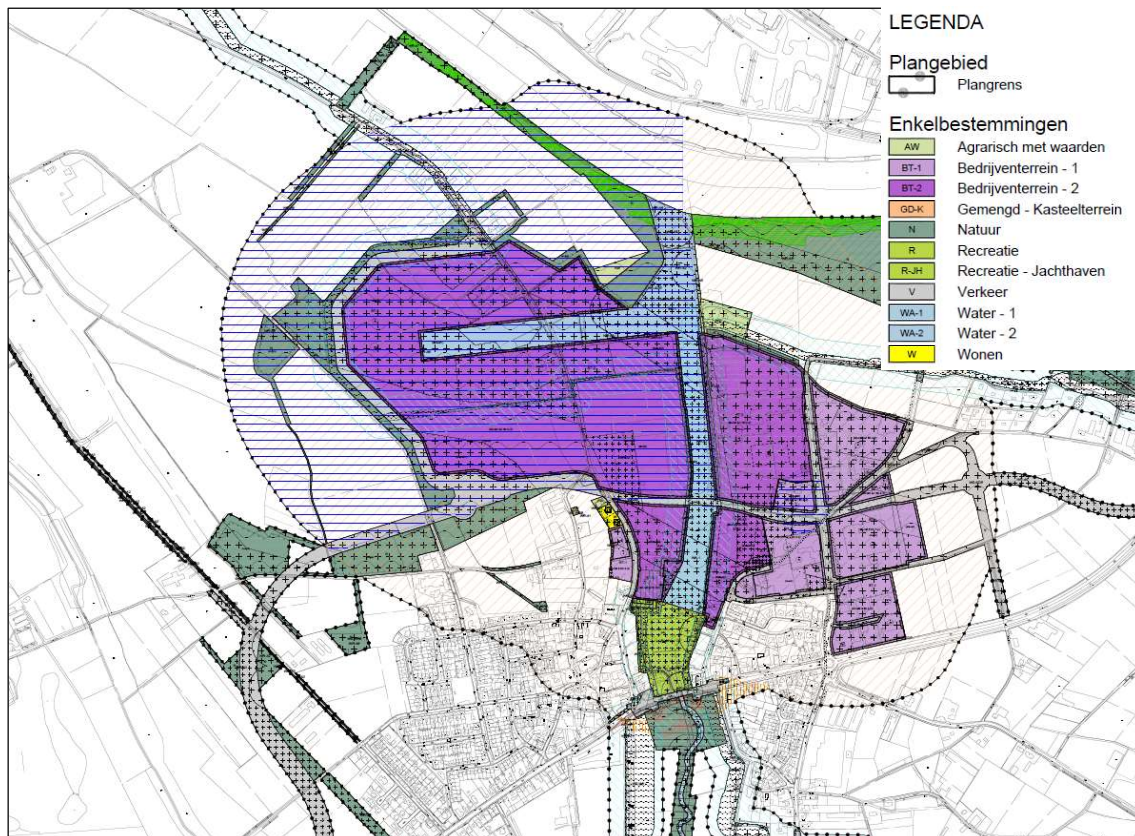
(d) Landgoed Geijsteren, Exclusief Project en BVB Substrates - Provinciaal Inpassingsplan (PIP)

Op 13 mei 2016 stelde provincie Limburg het inpassingsplan voor de gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum vast. Onderdeel hiervan is de uitbreiding van het bedrijventerrein in de haven van Wanssum (figuur 4). Voor deze uitbreiding wordt de havenkom verlengd. Door de verlenging van deze havenkom vinden er verlagingen plaats in het grondwater ten westen van de haven (zie figuur 5, 6 en 7).

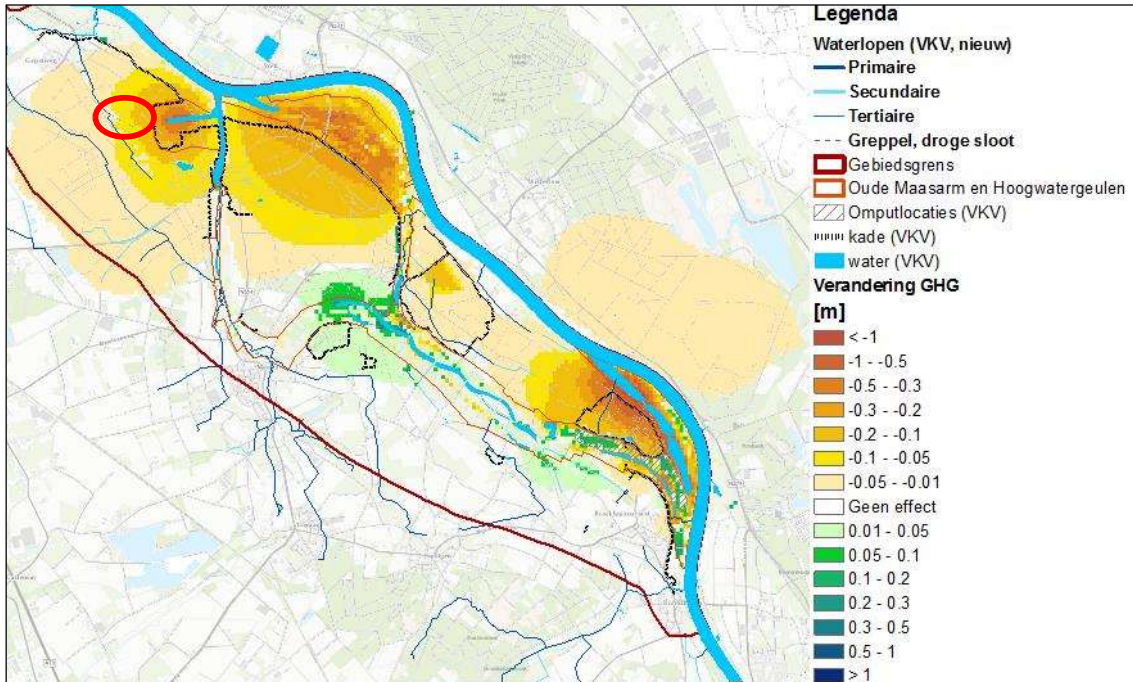
In het Provinciaal Inpassingsplan is opgenomen dat bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein infiltratie- en bergingsvoorzieningen dienen te worden gerealiseerd nabij de Geijsterseweg. Dit ter voorkoming van droogteschade en verlagingen in de grondwaterstanden. Hierbij is afgesproken dat de ontwikkelaar bij de verdere planvorming rond het bouwrijp maken van het bedrijventerrein en de vestiging van nieuwe bedrijven, de infiltratie- en bergingsvoorzieningen en eventuele benodigde voorbehandeling en risico beperkende maatregelen van hemelwater nader dient uit te werken.

Het Provinciaal Inpassingsplan voorziet tevens in de mate waarin deze nieuwe economische activiteit dient te worden gecompenseerd met natuur de zgn. natuurcompensatie. Een van de doelstellingen van Landgoed Geijsteren is het creëren van landschap en natuurwaarden. Dit waterplan voorziet erin, mede dankzij de continue waterstroom, van deze oude Maasarm een gevarieerder en hoogwaardiger landschapselement te maken.

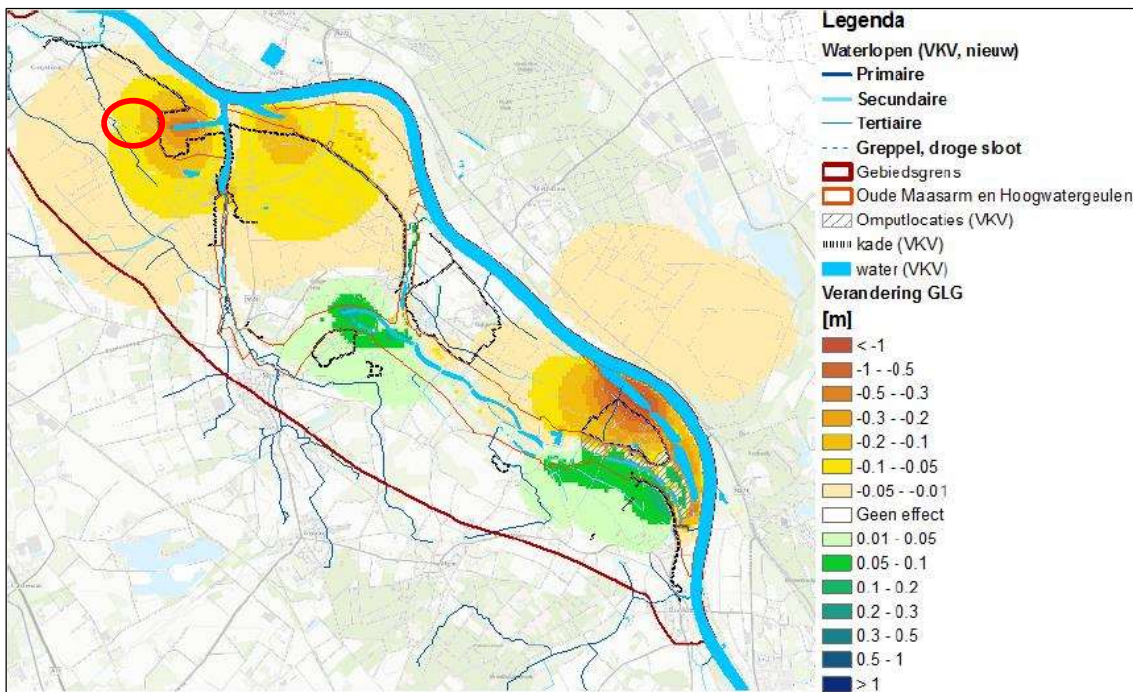
Zowel het waterplan als de natuurcompensatie voorzien in deze nadere uitwerking en voldoen daarmee aan de eisen welke in de MER zijn opgenomen.



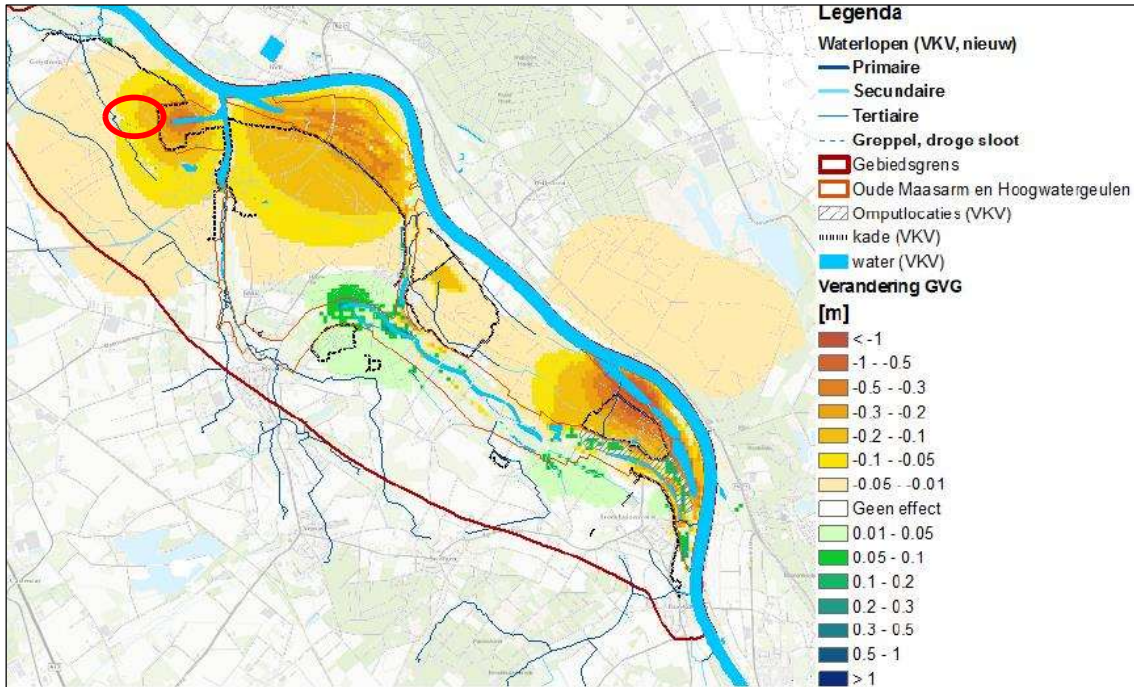
Figuur 4: PIP –Situering rondweg, uitbreiding bedrijventerrein haven Wanssum en bedrijventerrein oost.



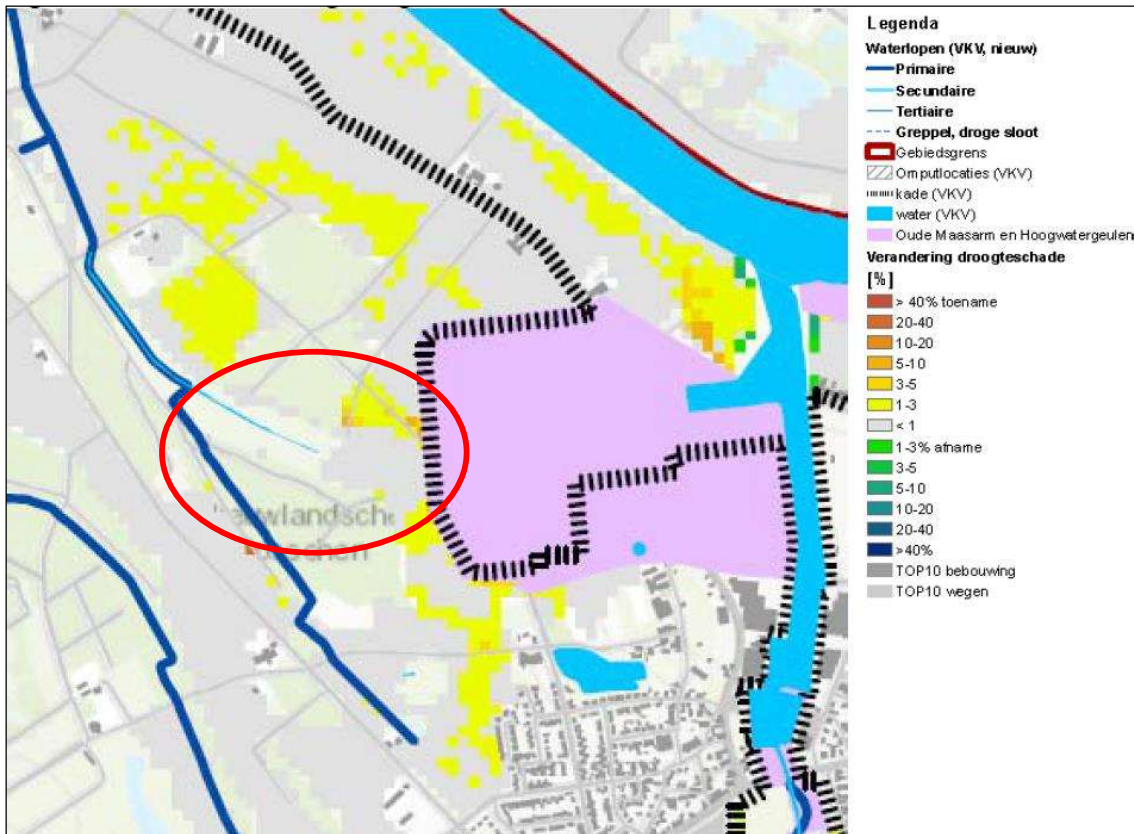
Figuur 5: PIP – Waterhuishoudkundig plan gebiedsontwikkeling Ooijen-Wansum - Verandering gemiddeld hoogste grondwaterstaat – plangebied sloot is weergegeven met een rode cirkel



Figuur 6: PIP – Waterhuishoudkundig plan gebiedsontwikkeling Ooijen-Wansum - Verandering gemiddeld laagste grondwaterstand - plangebied is weergegeven met een rode cirkel



Figuur 7: PIP – Waterhuishoudkundig plan gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum - Verandering ge middelde voorjaarsgrondwater – plangebied is weergegeven met een rode cirkel



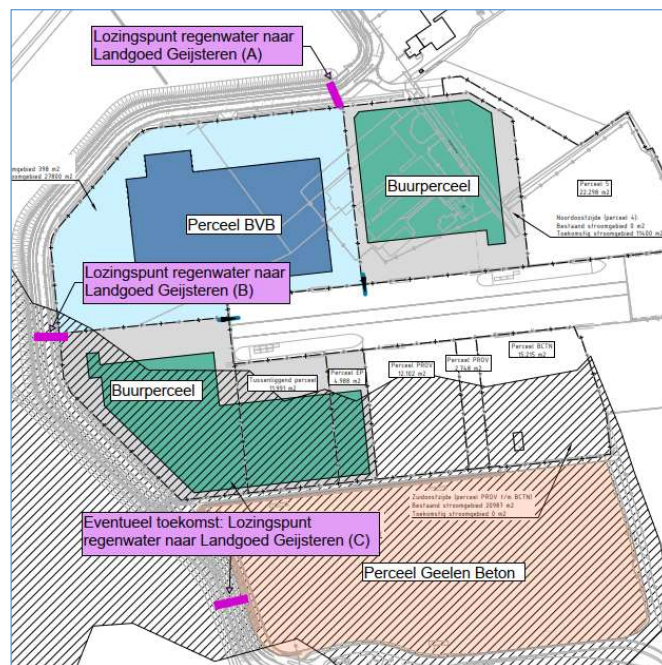
Figuur 8: PIP – Waterhuishoudkundig plan gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum - Verandering droogteschade MER-voorkeursvariant - plangebied is weergegeven met een rode cirkel

Werking van het watersysteem op hoofdlijnen

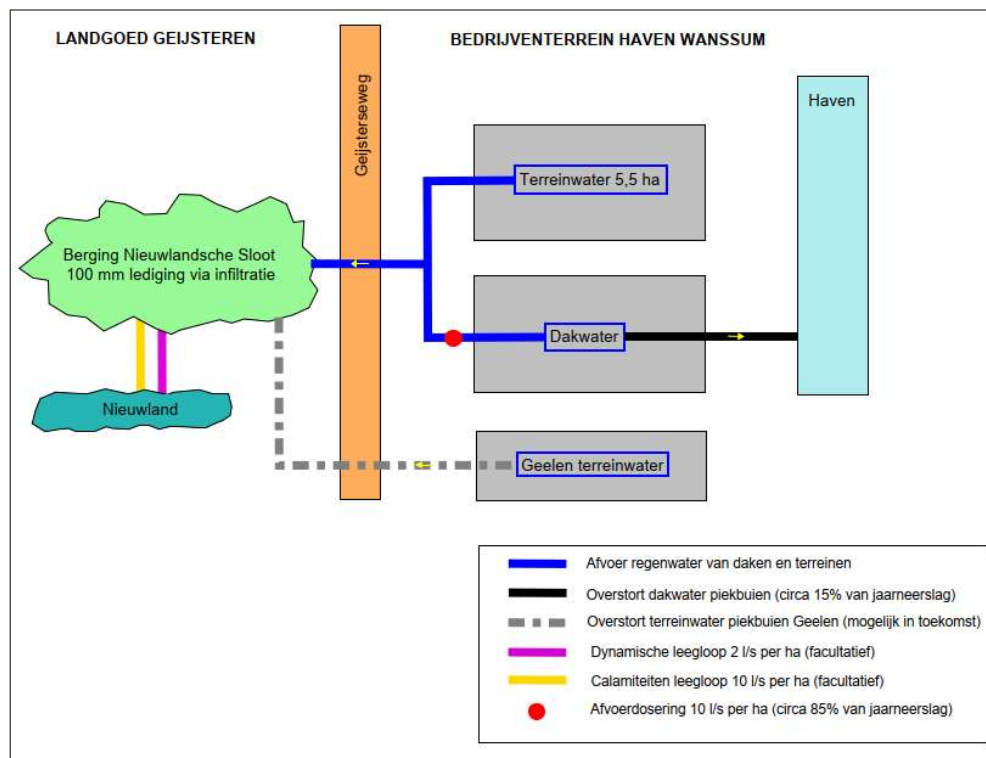
Vanaf het bedrijventerrein wordt op twee plaatsen regenwater naar het Landgoed Geijsteren afgevoerd, zie de lozingspunten A en B op afbeelding 1. In de toekomst kan eventueel ook terreinwater van Geelen Beton naar het landgoed worden gebracht (lozingspunt C).

Het regenwater van terreinen en dakwater van BVB Substrates en omliggende buurpercelen wordt afgevoerd naar Landgoed Geijsteren. Om aan de beleidsregel Lozingen Keur 2019 van het waterschap te voldoen wordt er niet meer regenwater geloosd dan afstroomt van het bestaande areaal van circa 5,5 ha. Gelijktijdig wordt het dakwater daarbij gedoseerd geloosd met een maximum afvoer van 10 l/s per ha. Een afvoer van 10 l/s per ha komt overeen met circa 85% van de totale jaarlijkse hoeveelheid neerslag. De neerslag op daken bij zwaardere buien stort over op de insteekhaven.

Het vuilwater en het spelwater van BVB wordt op de gemeentelijke riolering geloosd en maakt geen onderdeel uit van de afvoer naar Landgoed Geijsteren. Een schematisering van de waterstromen is op afbeelding 2 weergegeven. De berging Nieuwlandsche Sloot is gedimensioneerd op 100 mm en ledigt door middel van infiltratie. De dynamische- en calamiteiten leegloop van de berging op de watergang Nieuwland is ook aangegeven. Deze leeglopen worden wel aangelegd maar afgedopt en niet gebruikt. Het watersysteem is uitgebreid beschreven in de memo's die als bijlagen 3 t/m 5 zijn aangehecht.



Afbeelding 1 : Lozingspunten hemelwater bedrijventerrein naar Landgoed Geijsteren



Afbeelding 2: HWA-systeem BVB, buurpercelen en Geelen Beton schematisch

In totaal wordt regenwater afkomstig van circa 12,18 ha (dak- en terreinwater) naar Landgoed Geijsteren afgevoerd exclusief Geelen Beton. Gerealiseerd wordt 18.700 m³ aan berging in de Nieuwlandsche Sloot bestaande uit circa 12.000 m³ dynamische berging (ongeveer 100 mm over aangesloten 12,18 ha) en circa 8.700 m³ aan calamiteitenberging.

In het plan is hiervoor voldoende ruimte in het gebied van de Nieuwlandsche Sloot in combinatie met de buffer waar de verschillende waterstromen samen komen. Om de Nieuwlandsche Sloot geschikt te maken voor de buffering van deze hoeveelheid water wordt de oude Maasmeander vergraven en wordt ter hoogte van de aantakking op de watergang Nieuwland een dam aangebracht. Mocht er sprake zijn van meer water dan de genoemde 17.500 m³, dan vindt via een noodoverlaat, overstorting plaats op de watergang Nieuwland. Lediging van de berging vindt, conform de voorwaarde in het PIP, plaats door infiltratie. Indien de infiltratiecapaciteit van de ondergrond onvoldoende is, is een dynamische leegloop van 2 l/s per ha en een calamiteitenleegloop van 10 l/s per ha toegestaan naar oppervlaktewater, onder de voorwaarde dat het ontvangend oppervlaktewater deze hoeveelheid zonder negatieve gevolgen kan verwerken. De waterdoorlatendheid van de Maasafzettingen is naar verwachting ruim voldoende om de volgens het PIP vereiste 50 mm binnen 24 uur af te voeren.

Het systeem is zo ontworpen dat in geval van calamiteiten de waterstromen op het bedrijventerrein en Landgoed Geijsteren middels spindelafsluiters kunnen worden bijgestuurd. Daardoor zijn de verschillende waterstromen afzonderlijk te regelen. Dat kan zijn het gedeeltelijk afsluiten (beperkte doorvoer) tot het volledig afsluiten of het wijzigen van de lozingsroute en lozingspunten. Het terrein- en dakwater dat niet naar het landgoed wordt afgevoerd wordt dan op de haven geloosd. Het spoelwater blijft aangesloten op de vuilwaterriolering.

Waterveiligheid dassentunnel

De dassentunnel is voorzien van een put met dubbele spindelafsluiter.

In het kader van de waterveiligheid is de buis van de dassentunnel getoetst aan NEN3650. Deze berekening is als bijlage 7 opgenomen. De conclusie is dat de leiding qua sterkte voldoet.

Stabiliteit teensloot met zichtwal

De zichtwal met teensloot is getoetst op macrostabiliteit. Daarvoor is de door Deltares ontwikkelde software gebruikt (D-Geo Stability versie 18.2). Deze berekeningen zijn als bijlage 6 opgenomen. Daarbij zijn twee geometrieën doorgerekend. De eerste is de waterkering op + 16,00 m NAP en de tweede is de waterkering verondersteld op +17,00 m NAP.

Uit de berekeningen volgt dat de stabiliteit van de zichtwal met teensloot met de waterkering op + 16,00 m NAP (kruinhoogte zichtwal op +19,50 m NAP) voldoet. Bij de waterkering op + 17,00 m NAP (kruinhoogte zichtwal op +20,50 m NAP) voldoet de stabiliteit niet. Om in deze situatie een stabiele configuratie te verkrijgen kan bijvoorbeeld de binnendijkse aanheiling worden opgehoogd. Een andere oplossing, die de voorkeur heeft, is om de kruinhoogte op + 19.50 m NAP te handhaven bij aanpassen van de waterkering naar + 17,00 m NAP.

Locatie teensloot

De teensloot langs de zichtwal is nodig om het regenwater van het noordoostelijk gelegen lozingspunt te transporteren naar de berging Nieuwlandsche Sloot. Door de positionering als teensloot gaat het minste areaal aan landbouwgrond verloren en is het perceel nog effectief te bewerken omdat er geen doorsnijding plaatsvindt. Ecologisch en landschappelijk gezien wordt een samenhangende biotoop gecreëerd met een wisselwerking tussen nat, droog, open en begroeid met een relatief veilige migratie- en fourageer-route.

Mogelijke risico's en negatieve effecten

De natuurcompensatie en dit waterplan hebben geen negatieve effecten op de hoogwaterveiligheid. Het voorgestelde civieltechnische ontwerp voorziet erin dat bij reguliere waterstanden op de Maas de verschillende waterstromen naar Landgoed Geijsteren gaan, waar het water kan infiltreren.

Tijdens hoogwater op de Maas loost BVB haar dakwater en terreinwater rechtstreeks op de haven. Hier is rekening mee gehouden bij het ontwerp van het watersysteem.

In het geval er een waterkwaliteitsprobleem optreedt met het regenwater dat naar het landgoed wordt afgevoerd kan direct worden ingegrepen. Het afvoersysteem is uitgerust met de nodige afsluiters die kunnen worden dichtgezet. Met deze afsluiters kan het systeem of een deel van het systeem worden afgesloten of de waterstromen kunnen worden omgeleid. Het systeem is uitgerust met monsternameputten om de kwaliteit van de diverse waterstromen te kunnen analyseren.

Ook voor de ontworpen dassentunnel zien wij geen risico's. In het natuurcompensatieplan is een dassentunnel opgenomen. Een verplichting vanuit het PIP. De haven wordt namelijk volledig afgerasterd waardoor een dassenlooproute over de scheidingswal naar de overzijde van de Geijsterseweg ter hoogte van Roparu ontstaat. De dassentunnel heeft geen negatieve effecten op haar omgeving bij hogere waterstanden. Door de ligging van de dassentunnel achter de scheidingswal en de hoogte van de ingangen van de dassentunnel (tenminste 16.15 +NAP) kan er in principe geen water in de dassentunnel komen te staan. Mocht dit toch dreigen te gebeuren dan is een put van de dassentunnel voorzien van een dubbele schuif afsluiter.

Conclusie

De uitbreiding van de haven van Wanssum heeft direct effect op de nabijgelegen omgeving waardoor;

- verdroging optreedt, mede ook door klimaatverandering;
- natuurcompensatie, incl. verplichting van een dassentunnel, noodzakelijk is.

De beleidskaders van Waterschap Limburg, provincie Limburg en gemeente Venray en het Provinciaal Inpassingsplan Gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum verplichten betrokken partijen hiervoor een passende oplossing te bedenken door water zo lang mogelijk vast te houden en te infiltreren en pas daarna af te voeren

om zo verdroging tegen te gaan. De natuurcompensatie en waterplan uitbreiding Haven Wanssum geven hier invulling aan. De voorgestelde maatregelen mitigeren de verdroging door de havenuitbreiding en klimaatverandering en zorgen ervoor dat droogtegevoelige natuur in perceel Nieuwland wordt hersteld en tot ontwikkeling komt. Zo wordt een bijdrage geleverd aan het beleid van de provincie, het waterschap en de gemeente. De natuurcompensatie en waterplan uitbreiding Haven Wanssum hebben geen negatieve effecten op de hoogwaterbescherming. Tijdens hoogwater op de Maas loost BVB namelijk haar dakwater en terreinwater rechtstreeks op de haven en het spoelwater rechtstreeks op de vuilwaterriolering.

De verplichte dassentunnel heeft eveneens geen negatieve effecten op de hoogwaterbescherming.

Bijlages

Bijlage 1	Overzichtskaart : 1144-NAT-TO2-02-0 d.d. 16-03-2023
Bijlage 2	Details en profielen: 114-NAT-TO2-02-5 d.d. 16-03-2023
Bijlage 3	Memo: Hemelwater bedrijventerrein westelijke insteekhaven Wanssum: lozing naar Landgoed Geijsteren, nieuwe uitgangspunten gedoseerde dakwaterafvoer (Kragten)
Bijlage 4	Memo: Lozing hemelwater bedrijventerrein westelijke insteekhaven Wanssum naar Landgoed Geijsteren. Aspect bodemlozing regenwater bedrijventerrein (Kragten)
Bijlage 5	Memo: Vooronderzoek infiltratiemogelijkheden en eisen bodeminfiltratie / lozing op oppervlaktewater dekaardefabriek BVB Substrates Wanssum en aangrenzende bedrijfsterrainen (ontwikkeling Exclusief Project) (Kragten).
Bijlage 6	Berekening stabiliteit geometrie zichtwal met teensloot/buffer (Geonius)
Bijlage 7	Sterkteberekening buis dassentunnel 21-02-2023 (Schrijvers)