

Waterparagraaf Waterbusplein te Hendrik-Ido-Ambacht

Opdrachtgever

Wissing B.V.
Postbus 37
2990 AA Barendrecht

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM18442

Status rapport

Concept

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Dhr. M. Vrolix, bc.		21 december 2018
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		21 december 2018

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM	6
2.1 <i>Inleiding</i>	6
2.2 <i>Watersystemen</i>	8
3. AFWEGING EN REALISATIE	10
4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN	11

Bijlagen:

- 1 Topografische overzichtskaart
- 2 Concepttekening(en) toekomstige situatie
- 3 Geraadpleegde literatuur

1. INLEIDING

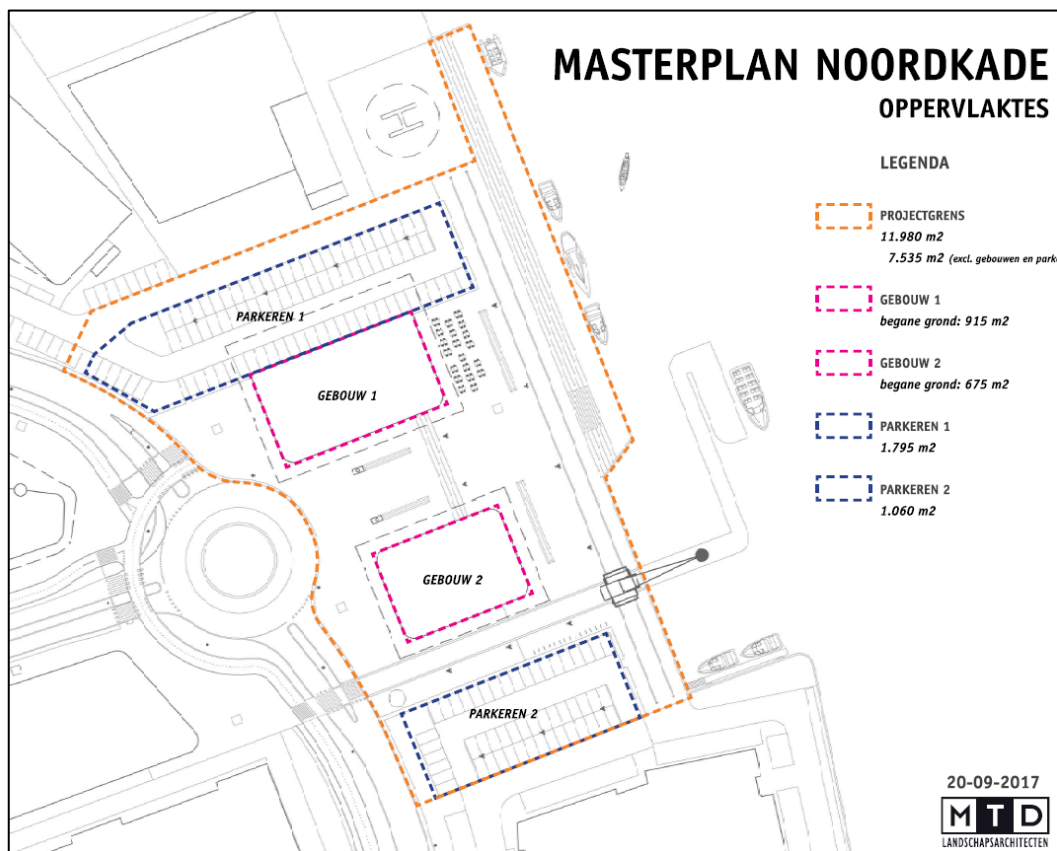
In opdracht van Wissing B.V. heeft Aeres Milieu een waterparagraaf opgesteld voor de voorgenomen nieuwbouw op een industrieterrein aan het Noordeinde te Hendrik-Ido-Ambacht.

Het plangebied behoort tot bedrijventerrein Antoniapolder. Middels diverse ontwikkelingen wordt geïnvesteerd in de versterking van het gebied.

Algemeen

Kadastrale registratie	: Hendrik-Ido-Ambacht, sectie F, nrs. 621 (ged.) en 1310 (ged.)
Coördinaten (RD stelsel)	: X = 104.670 / Y = 429.295
Oppervlakte perceel	: circa 11.980 m ²
Peil maaiveld	: circa 3,7-3,8 meter +NAP
Peil grondwater	: circa 0 meter +NAP
Waterschap	: Hollandse Delta

De onderzoekslocatie ligt ten noordoosten van Hendrik-Ido-Ambacht. Momenteel is het plangebied grotendeels onbebouwd en braakliggend. Een gedeelte is in gebruik als parkeerterrein. Ter plaatse van het onderzoeksgebied (voormalig Genieterrein) wordt een heus Waterbusplein ontwikkeld, met naast bedrijfsruimten ook horeca-, terras- en sportfaciliteiten (zie afbeeldingen 1 en 2). De mix van verschillende functies is nog flexibel. Hieronder is het masterplan opgenomen.



Afbeelding 1: Masterplan met projectgrens onderzoekslocatie (bron: Opdrachtgever)

Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van deze waterparagraaf is de voorgenomen herontwikkeling ter plaatse en de verplichting hierbij hydrologisch neutraal te ontwikkelen. Voorts dient rekening gehouden te worden met de ligging van het plangebied in/nabij primair oppervlaktewater.

Doel

Het doel van deze rapportage is een beschrijving te geven van de manier waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van de voorgenomen herinrichting van het plangebied voor de waterhuishouding. In dit geval is het uitgangspunt specifiek dat er (grond)water neutraal wordt ontwikkeld. Dit betekent dat als gevolg van de ontwikkeling geen extra afvoer van hemelwater naar de omgeving mag plaatsvinden.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De adviezen in dit rapport voldoen aan vigerende wet- en regelgeving van lokaal tot en met Europees niveau. Zie ook bijlage 3.

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

Het waterbeleid in Nederland wordt van Europees niveau vertaald via rijks-, provinciaal en waterschapsbeleid, naar gemeentelijk beleid om samen de waterproblematiek in Nederland aan te pakken. Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit te laten voeren. De voorschriften zijn vastgelegd in onder andere de Europese Kaderrichtlijn Water en zijn verder geïmplementeerd in het Rijksbeleid om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het kabinet heeft het Nationaal Waterplan 2016-2021 vastgesteld. Het NWP bevat de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de daarbij behorende aspecten van het nationale ruimtelijke beleid voor de komende 6 jaar met een vooruitblik tot 2050. Onderdeel van het NWP zijn:

- de Deltabeslissingen (waterveiligheid, zoetwatervoorziening en ruimtelijke adaptatie);
- de Beleidsnota Noordzee;
- de verankering van afspraken die betrekking hebben op water vanuit het Energieakkoord;
- de Natuurvisie;
- de Internationale Waterambitie;
- de geactualiseerde plannen en maatregelenprogramma's om te voldoen aan de Europese eisen voor waterkwaliteit, overstromingsrisico's en het mariene milieu.

Het beleid van de provincie Zuid-Holland met betrekking tot water is vastgelegd in het Waterplan Zuid-Holland 2016-2021. Conform Europese en nationale wetgeving is een nieuw Stroomgebiedbeheerplan vastgesteld voor de periode 2016-2021: het SGBP-2. De wijzigingen zijn voornamelijk van toepassing op de regionale waterkeringen.

Het Waterbeheerprogramma van Waterschap Hollandse Delta bestaat voor de periode 2016-2021 uit een statisch en een dynamisch deel. Het statisch deel begint na de inleiding met een korte beschrijving van het beheersgebied van Hollandse Delta en bevat de doelen die het waterschap wil bereiken. Het dynamisch deel bevat de maatregelen die nodig zijn om de doelen uit het statisch deel te realiseren en gaat op hoofdlijnen in op de financiële consequenties daarvan. Het waterschap heeft een visie die afgestemd wordt met de gemeenten die het voortouw nemen bij het nemen van maatregelen.

De "Keur en Beleidsregels" maken het mogelijk dat het waterschap Hollandse Delta haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. De Keur bevat verbodsbepalingen voor werken en werkzaamheden in of bij de bovengenoemde waterstaatswerken. Er kan een ontheffing worden aangevraagd om een bepaalde activiteit wel te mogen uitvoeren. De Keur is daarmee een belangrijk middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen. De Keur en Beleidsregels zijn online raadpleegbaar. De waterbeheerders werken integraal samen met gemeenten, die het beheer over de ruimtelijke ordening en van de openbare ruimte hebben.

Sinds 1 januari 2008 hebben de gemeenten de inspanningsplicht om het grondwaterpeil te beheren naast de afvalwaterverwerkingsplicht. Zij moeten zorgen dat het grondwater geen structurele belemmering is voor de bestemming van gebieden binnen hun gemeentegrenzen. De wensen binnen de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht zijn omschreven in het Grondwaterplan 2015-2018. Recent is een nieuw gemeentelijk Rioleringsplan voor de periode 2019-2023 vastgesteld.

Hierin zijn de taken en wensen van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht omschreven ten behoeve het stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwatermaatregelen.

Waar mogelijk wordt het verhard oppervlak afgekoppeld. Daarnaast wordt waar mogelijk en doelmatig de openbare ruimte zo aangepast zodat grotere hoeveelheden neerslag zo min mogelijk tot schade leiden, in de wetenschap dat altijd buien kunnen vallen waartegen we geen maatregelen kunnen treffen. Hinder door water op straat zal naar verwachting vaker voorkomen.

Voor bouwen en aanleggen in het rivierbed (het buitendijks gebied) van de grote rivieren is, op grond van de Waterwet en het bijbehorende Waterbesluit, een vergunning nodig van Rijkswaterstaat. Nieuwe (bouw)werken in het rivierbed mogen geen afbreuk doen aan de waterhuishoudkundige functie van de rivier. In het Waterbesluit zijn een aantal (vooral stedelijke) gebieden aangewezen waarop de vergunningplicht niet van toepassing is aangezien die gebieden rivierkundig van minder belang zijn. De onderzoekslocatie valt buiten de uitzonderingszones (zie kaartblad 62 bij Beleidsregels Grote Rivieren) waardoor voor de ontwikkeling een watergunning aangevraagd dient te worden.

Buitendijks gebied kan bij hoog water overstromen. Eigenaren in het buitendijks gebied zijn zelf aansprakelijk voor schade door hoog water en zelf verantwoordelijk voor het nemen van maatregelen om zich tegen potentiële schade te beschermen. De gemeente is verantwoordelijk voor de veiligheid in openbaar gebied. Bij bestaande situaties kan de gemeente bijdragen aan een goede veiligheidssituatie door het opstellen van evacuatieplannen, bij nieuwe situaties kan dit ook door het opnemen van bepalingen in het ruimtelijk plan.

De waterhuishoudkundige situatie van het plangebied is beknopt onderzocht in het kader van de watertoets. In het waterhuishoudkundige onderzoek is uitgebreid aandacht besteed aan de huidige bodemkundige- en (geo)hydrologische situatie, de gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden, en de (on)mogelijkheden om neerslag in de toekomstige situatie te bergen en te verwerken.

De eerste afstemming voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets (dossiercode 20181218-39-19475). Uit de ingevoerde gegevens volgt dat er diverse aandachtspunten vanuit het waterschap aanwezig zijn. Voor dit plan is de toename van het verhard oppervlak naar verwachting groter dan 500 m² en kan derhalve compensatie benodigd zijn. Bij de nadere uitwerking dient rekening gehouden te worden met de genoemde aandachtspunten in o.a. deze rapportage. Een samenvattende toelichting is opgenomen in hoofdstuk 3.

Leeswijzer

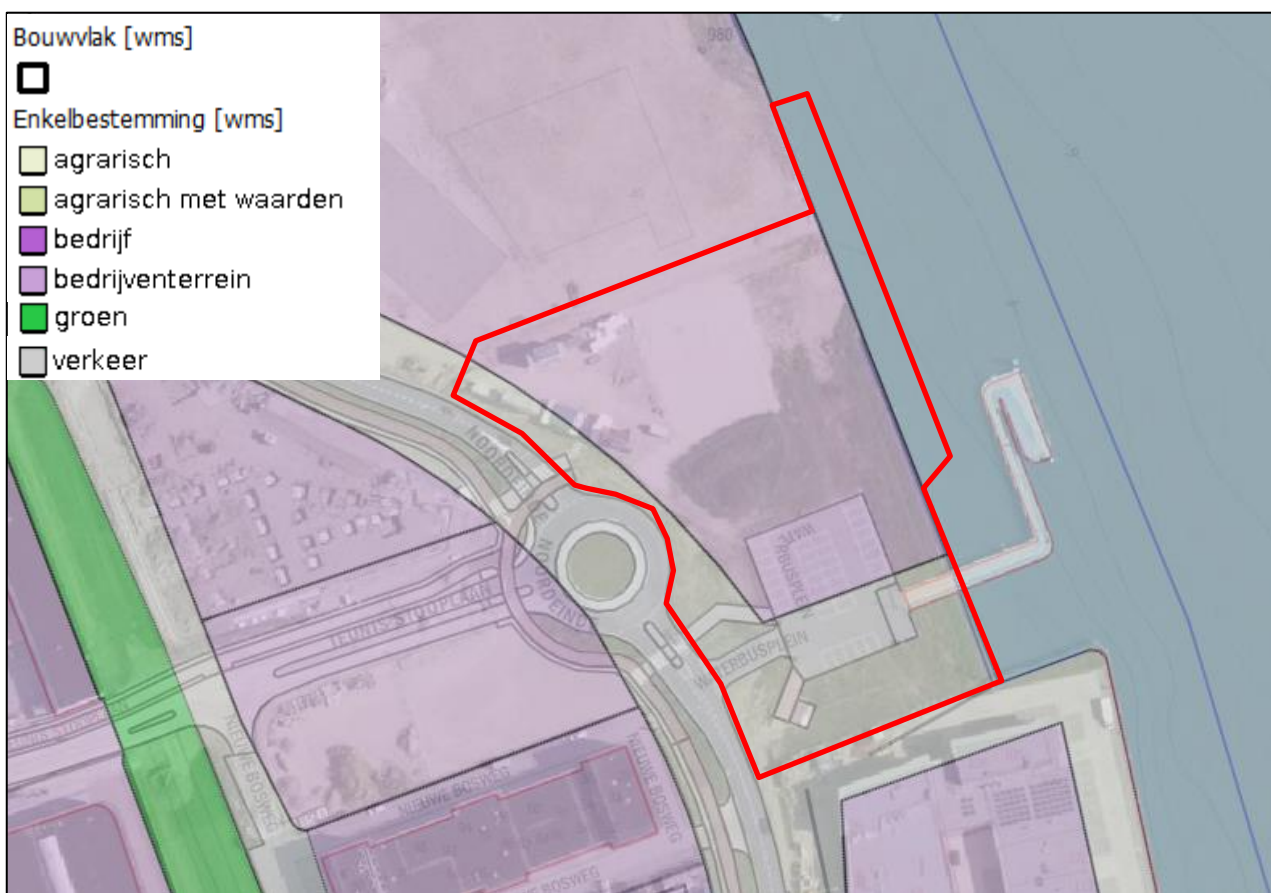
In hoofdstuk 2 wordt het waterhuishoudkundige stelsel beknopt beschreven waarbij de wijzingen en aandachtspunten vermeld zijn. In hoofdstuk 3 zijn de afwegingen voor het plangebied samengevat. In hoofdstuk 4 tenslotte worden nog enige aandachtspunten opgesomd.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1 Inleiding

Het voormalig Genieterrein waartoe het plangebied hoort, is tot mei 2000 in gebruik geweest als opslag en onderhoud van legermaterieel plaatsgevonden. Op de locatie waren diverse loodsen en opstallen aanwezig. In 2013 is voor de gehele Antoniapolder een bestemmingsplanprocedure doorlopen (zie afbeelding 2).

Het plangebied is bestemd tot 'Industrieterrein' met een vastgesteld bouwvlak met west- en zuidelijk de bestemming 'Verkeer'. Reeds uitgevoerde wijzigingen zijn de verplaatsing van de waterbus naar de oostzijde van het plangebied, de aanleg van een parkeerterrein en rotonde en het doortrekken van de Antoniuslaan vanaf de Nijverheidsweg naar het Noordeinde. Noordelijk van het plangebied wordt momenteel nieuwbouw gerealiseerd. Op onderstaande afbeelding is een afbakening van de onderzoekslocatie weergegeven met als ondergrond een luchtfoto en de geldende enkelbestemmingen. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht.

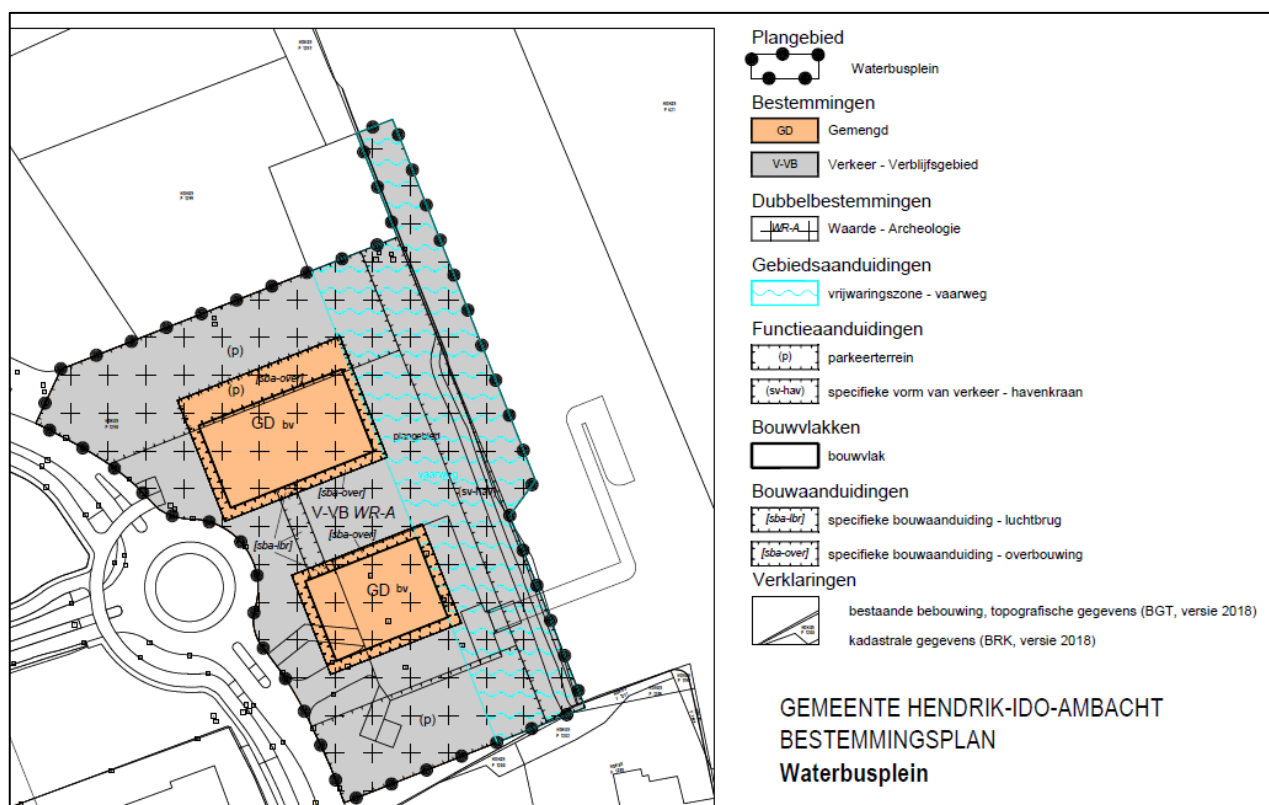


Afbeelding 2: Luchtfoto, ondergrond en geldende enkelbestemming met aanduiding van de onderzoekslocatie [bron: PDOKviewer]

Het plangebied wordt herbestemd voor de gewenste ontwikkeling van:

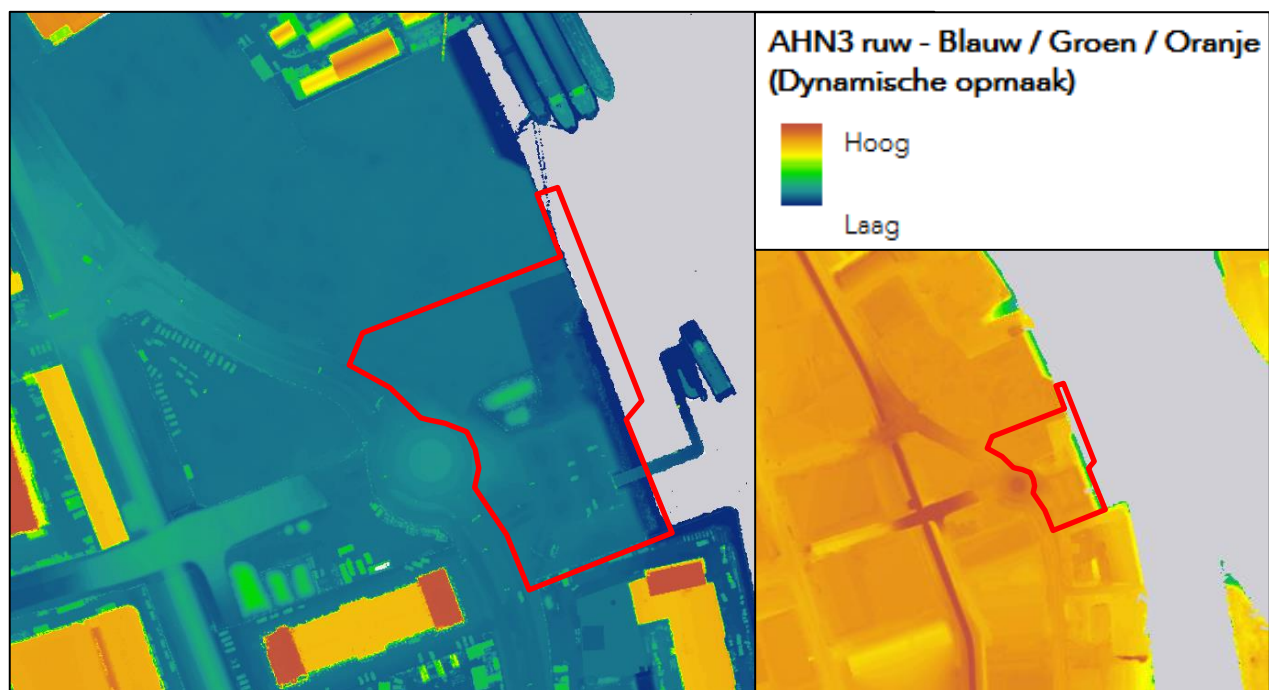
- Max. 2.000 m² horeca
- Max. 1.500 m² fitness, sport, wellness en health
- Max. 700 m² leisure
- Max. 700 m² congresfaciliteit / zalen voor algemeen gebruik
- Max. 3.600 m² maritieme dienstverlening / maritiem ondernemershuis / broedplaats (werkplekken)

Hieronder is de gewenste planinvulling van het industrieterrein opgenomen (zie ook bijlage 2). Om de effecten van de planontwikkeling op het waterhuishoudkundig systeem in beeld te krijgen, is een korte bureaustudie van het bestaande systeem uitgevoerd.



Afbeelding 3: Bestemmingsplanontwerp Waterbusplein (opdrachtgever)

Het plangebied ligt op ca. 3,7-3,8 meter +NAP. Oostelijk nabij het oppervlaktewater heeft in het verleden een bodemsanering plaatsgevonden. Dit is zichtbaar op afbeelding 4. Voorts is het hoogteverschil van het industrieterrein met het oostelijke oppervlaktewater duidelijk zichtbaar. De omgeving van het plangebied ligt op vergelijkbare hoogte als de onderzoekslocatie. Westelijk van het Noordeinde en de Nieuwe Bosweg is een verhoging tot ca. 5 meter +NAP aanwezig. Ter plaatse is een primaire waterkering aanwezig (zie § oppervlaktewater).



Afbeelding 4: Hoogtekaart van het plangebied en omgeving [Bron: AHN3 Nederland]

2.2 Watersystemen

De (water)systemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grond-, oppervlakte-, hemel- en afvalwater.

Grond- en oppervlaktewater

Het plangebied ligt in het buitendijks gebied met rondom industriegebied en oostelijk de rivier Noord. Deze heeft een rechtstreekse invloed op de optredende grondwaterstanden.

Doordat het projectgebied zich binnen de bebouwde kom van Hendrik-Ido-Ambacht bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd. In de directe omgeving bestaat de bodem uit kleigronden.

De milieuhygiënische conditie van het grondwater vormt naar verwachting geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling. De onderzoekslocatie bevindt zich zover bekend niet binnen een attentie of beschermingsgebied behorend tot een waterwingebied.

Oude haven/industriegebieden liggen hoog boven het oppervlaktewater. Zover bekend is ter plaatse en in de omgeving geen grondwateroverlast aanwezig. Voor nieuwbouw wordt een vloerpeil van 0,2 meter boven het wegpeil geadviseerd om instroom te vermijden. Hierdoor is geen (grond)wateroverlast te verwachten. Wel dient rekening gehouden te worden met de optredende waterstanden in de rivier.

Het plangebied valt niet binnen (de beschermingszone behorende bij) een waterkering. Westelijk van het plangebied ligt een primaire waterkering ter hoogte van de Nieuwe Bosweg (dijkkring 17 van de IJsselmonde). Het plangebied ligt in het peilgebied Groote Noord. In dit peilgebied ligt het peil op +0.00m NAP.

Voor de toepassing van artikel 6.12 Waterbesluit (vergunningplicht) zijn beleidsregels, de Beleidsregels grote rivieren, vastgesteld. De doelstelling van die regels is de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit van het rivierbed te behouden en ontwikkelingen tegen te gaan die de mogelijkheid tot rivierverruiming door verbreding en verlaging nu en in de toekomst feitelijk onmogelijk te maken.

Rijkswaterstaat West Nederland Zuid is de beheerder van de rivier de Noord en de daarbij behorende buitendijkse gebieden. Rijkswaterstaat ziet o.a. toe op een veilige en ongehinderde afvoer van water. Voor eventuele wijzigingen ter plaatse van het plangebied zijn de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, het waterschap Hollandse Delta en Rijkswaterstaat de waterbeheerders.

Het gehele plangebied ligt in het bergend regime van de grote rivier. Dit betekent dat er bij toetsing gekeken dient te worden naar het waterbergend volume dat het initiatief inneemt. Dit volume zal mogelijk gecompenseerd moeten worden. Door de huidige hoogteligging van het plangebied en het gewenste planvoornemen neemt het waterbergend vermogen niet af.

Voor de oostelijk gelegen Noord geldt een vrijwaringszone van 25 meter van de begrenzingslijn van de Rijkswaerweg. Deze vrijwaringszone is opgenomen om de doorvaart van de scheepvaart in voldoende mate te kunnen waarborgen. Binnen deze zone van 25 meter zijn in beginsel uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan. Hieraan wordt voldaan bij de gewenste planontwikkeling (zie afbeelding 3 en bijlage 2).

De provincie heeft als ambitie te zorgen voor mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen in buitendijkse gebieden met behoud van veiligheid tegen overstromingen. De provincie Zuid-Holland wil de toekomstige overstromingsrisico's verkleinen. Sterkere keringen, aanpassingen in ruimtegebruik en omgaan met de overstromingsrisico's vormen de leidraad voor het provinciale waterveiligheidsbeleid. De voor hoogwater meest kwetsbare gebieden zijn de buitendijkse terreinen, de diepgelegen binnendijkse gebieden en gebieden direct langs primaire keringen. Waterveiligheid is een belangrijk aspect bij (her)ontwikkelingen. Versterking van rivierdijken en regionale keringen gebeurt in samenhang met verbetering van de ruimtelijke kwaliteit.

De zogenaamde drogere oevergebieden waarbinnen het plangebied ligt, zijn op bijlage II van de Waterregeling aangegeven. Deze gebieden hebben in de praktijk een zeer geringe overstromingsfrequentie, maar maken wel deel uit van een oppervlaktewaterlichaam. In de drogere oevergebieden gelden wel de bepalingen van de Waterwet over het beheer van waterstaatswerken, maar niet de regels over lozen (zie art. 6.2, derde lid, Waterwet). Van belang door de ligging buiten de dijkkring is het overstromingsrisico.

Door de doorgaans relatief hoge ligging van het buitendijks gebied is de kans op grote waterdieptes relatief klein. Dit risico is binnen Hendrik-Ido-Ambacht bepaald door de veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid. Het Toetspeil (Maatgevend Hoogwater) is voor de rivier Noord 1 x per 4000 jaar (peil NAP + 3,10 m).

De huidige maaiveldhoogtes zijn hoger als dit peil waardoor het overstromingsrisico geen belemmerende factor voor de herontwikkeling vormt. De kans op slachtoffers in het buitendijks gebied is dan ook gering. Bovendien gaat het overstromen van buitendijks gebied in het algemeen langzaam en is het goed voorspelbaar.

Hemelwater

In de huidige situatie trekt water traag weg in de kleibodem en stroomt het derhalve grotendeels af naar het oostelijk gelegen oppervlaktewater. Bij nieuwbouw is niet aankoppelen eenvoudig te realiseren en verplicht.

Door aan de milieuhygiënische voorwaarden te voldoen, zal door de aanvoer van de afgekoppelde neerslag de kwaliteit van het ontvangend grond- of oppervlaktewater niet verslechteren (zie ook hoofdstuk 4). Voor het bestemmingsplan is ter plaatse reeds een bouwvlak bepaald. Het hemelwater kan rechtstreeks afvoeren naar het oppervlaktewater. Nadere mogelijkheden tot duurzame herontwikkeling zijn opgenomen in hoofdstuk 3.

Afvalwater

De bebouwing in de omgeving is aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel. Bij de nieuwbouw dient een gescheiden stelsel aangelegd te worden, waarbij het toekomstig afvalwater middels een DWA-leiding naar het gemeentelijk rioolstelsel afgevoerd wordt. Hiervoor dient een vergunning aangevraagd te worden bij de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht. Bij de aanleg van de wegen is reeds rekening gehouden met de ontwikkeling van een industrieterrein.

3. AFWEGING EN REALISATIE

Het bevoegd gezag stelt dat ontwikkelingen hydrologisch neutraal ontwikkeld dienen worden. Het terrein heeft reeds de bestemming Industrie met een vastgesteld bouwvlak. Derhalve dient geen aanvullende watercompensatie te worden.

Bij de ontwikkeling wordt een gescheiden stelsel aangelegd. Het afvalwater van de nieuwbouw dient aangesloten te worden op het gemeentelijk rioolstelsel. Voor de aansluiting of wijzigingen dient bij de gemeente een rioolaansluiting aangevraagd te worden.

Naar duurzame ontwikkeling toe zijn er wel aanvullende maatregelen mogelijk om de afvoersnelheid van het hemelwater te beperken. Door aan de milieuhygiënische voorwaarden te voldoen (zie ook hoofdstuk 4) zal door de aanvoer van het hemelwater de kwaliteit van het ontvangend oppervlaktewater niet verslechteren. Het water dat van de daken en de verharding binnen het plangebied afstroomt, is als schoon aan te merken en kan rechtstreeks via lijngoten of ander afvoermateriaal afstromen naar het oppervlaktewater. Voor doorgaande wegen is een voorzuivering middels een zandvanger geadviseerd. Laad- en loskades dienen voorzien te zijn van een olie-vetafscheider en net als eventuele schrobputjes of andere potentieel vervuilde oppervlakken aangesloten te worden op het gemeentelijk rioolstelsel.

Binnen de planontwikkeling zijn aanvullende mogelijkheden aanwezig om het toekomstig verhard oppervlak te beperken. Op de nieuwbouw kan bijvoorbeeld een daktuin of sedumdak aangelegd worden. Bij voldoende dikte/retentievermogen wordt dit als onverhard oppervlak beschouwd. Aanvullend kunnen halfverharde of groene parkeerplaatsen aangelegd worden om de afstromingsnelheid te remmen.

De toekomstige vloerpeilen dienen op minimaal 20 centimeter boven het wegpeil te liggen om eventuele instroom te vermijden. Tevens dient het buitenterrein zo geprofileerd te worden dat water wegstroomt naar het oppervlaktewater.

Mogelijk wordt de kade aangepast ten behoeve van een kraan (watertransport) of voor het creëren van een connectie met het water. Dit wordt bij de nadere uitwerking concreet uitgewerkt. De uiteindelijke detaillering van de afvoerstelsel(s) en de planontwikkeling dient uitgewerkt te worden voorafgaand aan de aanvraag van de omgevingsvergunning. Hierbij wordt tevens nader overleg met het bevoegd gezag geadviseerd.

Voorafgaand aan de realisatie dient door de ligging en de gewenste planinvulling een watervergunning aangevraagd te worden.

4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

De gemeente en het waterschap ontmoedigen het gebruik van uitlogende materialen. Ook in de Kaderrichtlijn Water en de bouwverordening zijn aanvullende richtlijnen opgenomen om het gebruik van uitlogende bouwmaterialen terug te dringen. Toe te passen duurzame materialen:

- Hellende daken: dakpannen van natuurlijk, beton of keramisch materiaal.
- Platte daken: beton of bekleed met EPDM rubber; APP en/of SBS gemodificeerd bitumen.
- Dakgoten en afvoerpijpen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium of zink alle gecoat.
- Ontsluitingspaden / wegen / terrassen; voorzien van natuurlijke of niet-uitloogbare materialen zoals keramische of betonproducten.

Het is noodzakelijk de afvoeren (dimensies en aanleghoogtes) goed te dimensioneren om wateroverlast te voorkomen. Aan de hand van de aan te leggen afvoerstelsels én lokale wensen of voorkeuren én uit een kostenberekening etc. kan een uiteindelijke duurzame ontwikkeling bepaald worden. Ook de landschappelijke invulling en veiligheid vervullen een belangrijke rol. Preventieve maatregelen, zoals waterkerende muren en/of waterdichte folie tegen vochtdoorslag e.d. kunnen noodzakelijk zijn.

In het afwateringssysteem van de afgekoppelde daken en overige verhardingen moeten voorzieningen worden aangebracht om vaste bestanddelen als bladeren, zand, andere sedimenten en dergelijke achter te houden, zodat het systeem niet verstopt raakt of dichtslibt in de tijd. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven om ze regelmatig te reinigen en te onderhouden (minimaal 2x per jaar).

Voorts dienen voldoende ont- en beluchtingspunten aanwezig te zijn zodat bij vulling van een stelsel de lucht weg kan. Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet ten alle tijden worden voorkomen dat wateroverlast bij de woningen en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van een voorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid liggende percelen, gewassen en opstallen. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de ontwikkelaar/eigenaar van het plangebied. In geen geval mag de afvalwaterriolering op een hemelwatervoorziening worden aangesloten.

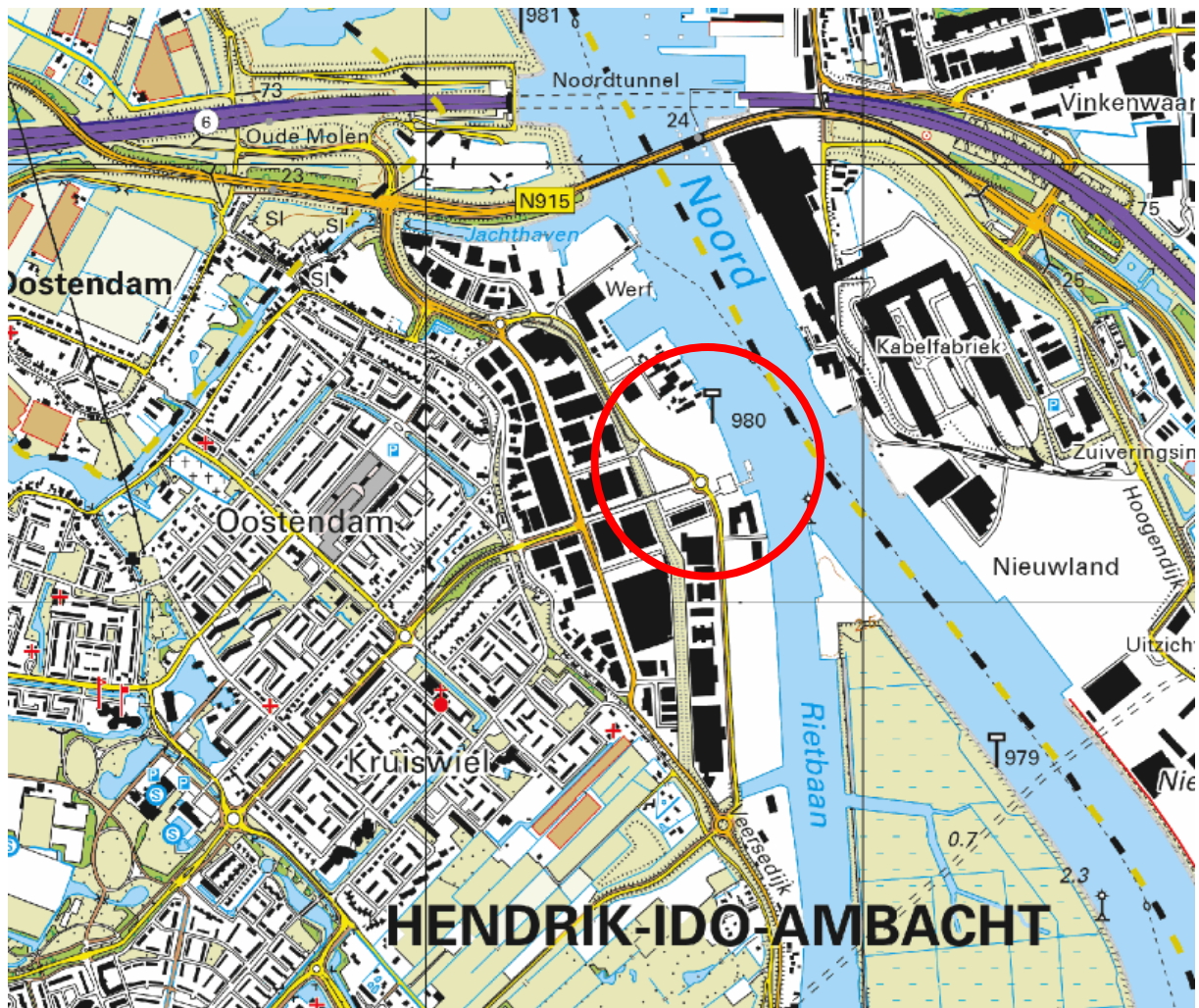
Op de afgekoppelde “buitenverhardingen” mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat b.v. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool moet worden getransporteerd of geloosd, en niet op oppervlaktewater worden geloosd.

Het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Verder dienen bestrijdingen tegen gladheid of sneeuwval door middel van zout en dergelijke gladheidbestrijdingsmiddelen op de bestrating(en) e.d. beperkt of zo effectief mogelijk gebruikt te worden.

De eigenaar of ontwikkelaar van het perceel is verantwoordelijk voor eventuele voorzieningen en eventuele schade die ontstaat door wateroverlast door de planontwikkeling vanuit zijn terrein.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation	HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer
viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompijninstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering	a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker	a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompijninstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering

BIJLAGE 2

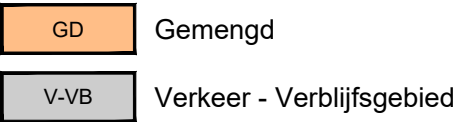
Concepttekeningen toekomstige situatie



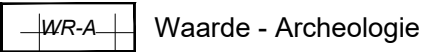
Plangebied



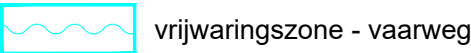
Bestemmingen



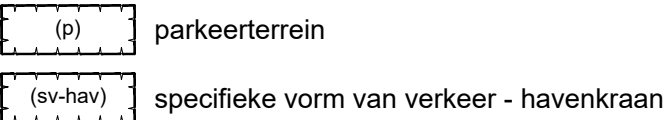
Dubbelbestemmingen



Gebiedsaanduidingen



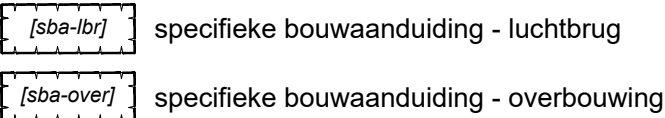
Funcitieaanduidingen



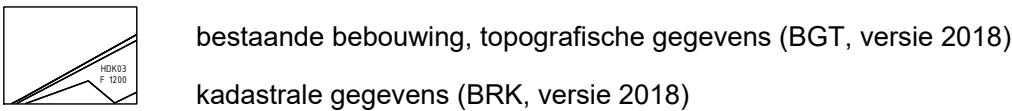
Bouwvlakken



Bouwaanduidingen



Verklaringen



GEMEENTE HENDRIK-IDO-AMBACHT
BESTEMMINGSPLAN
Waterbusplein

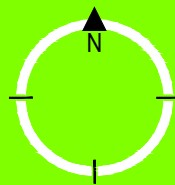
► Concept oktober 2018

► NL.IMRO.

ruimtelijke
denkers

wissing

Middenbaan 108, 2991 CT
Postbus 37, 2990 AA Barendrecht
www.wissing.nl
T +31(0)180 61 31 44



► tek.	0856.02-B-02
► blad	1 van 1
► schaal	1 : 1.000
► versie	XX01
► gew.	16-10-2018 DRÉ
► get.	20-09-2018
► pmw.	anDré Domburg

SITUATIE LAAG 0



BIJLAGE 3

Geraadpleegde literatuur

Wet- en regelgeving

- Stedelijk Grondwaterplan gemeente Hendrik-Ido-Ambacht; 2015-2018;
- Gemeentelijk Rioleringsplan, gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, 2019-2023;
- Keur, Waterschap Hollandse Delta;
- Legger van oppervlaktewaterlichamen en kunstwerken, WSHD;
- Provinciaal waterplan en Waternota, Zuid-Holland;
- Nationaal Bestuurakkoord Water, Publicatie Nederland leeft met water, actualisatie 2008;
- Waterwet;
- Het Nationaal Waterplan, 2016-2021;
- Kader Richtlijn Water, Stroomgebied beheerplannen KRW;
- Wet en Besluit op de ruimtelijke ordening;
- Beleidsregel Grote Rivieren.

Overige literatuur

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consulenten;
- Kaarten provincie Zuid-Holland;
- Ruimtelijke plannen Nederland;
- Ruimtelijke plannen Nederland.

Internet

www.h-i-ambacht.nl
www.wshd.nl
www.dewatertoets.nl
www.rijkswaterstaat.nl