



Toelichting Watertoets

Zeehaven- en Industrieterrein Moerdijk

projectnummer 176207.01
revisie 04
4 november 2016

Toelichting Watertoets

Zeehaven- en Industrieterrein Moerdijk

projectnummer 176207.01
revisie 04
4 november 2016

Opdrachtgever

Gemeente Moerdijk
Postbus 4
4760 AA Zevenbergen

datum vrijgave
4 november 2016

beschrijving revisie 04
Definitief

goedkeuring
ing. P.F.G.M. Kennes

vrijgave
ir. H.A.M. van de Wetering

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Leeswijzer	1
2	Huidige situatie	2
2.1	Ligging plangebied	2
2.2	Bodem	3
2.3	Grondwater	4
2.4	Oppervlaktewater	4
2.5	Waterkeringen	6
2.6	Riolering	9
2.7	Beschermde gebieden	10
3	Beleid, eisen en wensen	13
3.1	Beleid	13
3.2	Randvoorwaarden en uitgangspunten waterbeheerders	15
4	Toekomstige situatie	17
4.1	Waterkeringen	17
4.2	Watergangen	17
4.3	Riolering	18
4.4	Grondwater	19
4.5	Beschermde gebieden	19
4.6	Vergunningen	19
5	Voorstel waterparagraaf	20

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het bestemmingsplan Industrierrein Moerdijk dateert van 1993 en sindsdien is het meermalen op onderdelen herzien. Het actualiseren van het bestemmingsplan is noodzakelijk vanwege gewenste nieuwe ontwikkelingen op het industrierrein (met name de intensiveringopgave) en vanwege nieuwe wet- en regelgeving (met name doorwerking van wetgeving externe veiligheid). Daarnaast stelt de Wet ruimtelijke ordening dat bestemmingsplannen elke 10 jaar dienen te worden geactualiseerd. Met dit bestemmingsplan wordt tevens aan die actualiseringplicht voldaan.

Dit rapport betreft een toelichting op de watertoets. Gezien het consoliderend karakter van het bestemmingsplan wordt met name ingegaan op het huidig waterbeleid dat van toepassing is binnen het plangebied en op het beschrijven en vastleggen van het huidige watersysteem in het plangebied. Voor de toekomstige situatie wordt beschreven hoe het toekomstige watersysteem aan de richtlijnen van de gemeente Moerdijk, het waterschap Brabantse Delta en Rijkswaterstaat voldoet. Als laatste volgt de samenvattende waterparagraaf.

In de waterparagraaf wordt de huidige en toekomstige situatie beschreven. Voor de toekomstige situatie wordt beschreven welke maatregelen genomen moeten worden ten aanzien van het watersysteem om de negatieve effecten op het watersysteem te compenseren. Hierbij wordt rekening gehouden met het beleid van de gemeente, het waterschap en Rijkswaterstaat.

1.2 Doel

Het doel van de watertoets voor Industrierrein Moerdijk is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen in beschouwing worden genomen bij het bestemmingsplan Zeehaven- en Industrierrein Moerdijk.

1.3 Leeswijzer

Deze Toelichting watertoets Industrierrein Moerdijk is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van de huidige waterhuishoudkundige situatie van het plan- en studiegebied;
- In hoofdstuk 3 is het beleidskader voor water toegelicht en bevat een overzicht van de uitgangspunten en randvoorwaarden;
- In hoofdstuk 4 is de toekomstige situatie van het waterhuishoudkundig systeem weergegeven en welke maatregelen nodig zijn om een evenwichtig watersysteem te realiseren en te behouden.
- In hoofdstuk 5 is een voorstel voor de waterparagraaf in het bestemmingsplan opgenomen.

In de waterparagraaf in het bestemmingsplan, die op basis van dit rapport wordt opgesteld, 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 bestaat uit het zeehaven- en industrierrein Moerdijk dat langs het Hollandsch Diep ligt. Het industrierrein heeft een oppervlak van ongeveer 2.350 hectare, telt drie insteekhavens, huisvest circa 400 bedrijven en geeft werkgelegenheid aan circa 17.500 werknemers.

Dit terrein wordt van de omgeving gescheiden door een bufferzone aan de oost-, west- en zuidzijde. De bufferzone bestaat aan de westzijde uit bosgebied, aan de oostzijde uit natuurgebied de Appelzak en jachthaven Roode Vaart. De bufferzone aan de zuidzijde bestaat voornamelijk uit agrarisch akker-, en grasland. Het plangebied wordt begrensd door de grens met de gemeente Strijen en de bufferzone. Het bagger depot Sassenplaat en jachthaven Roode Vaart liggen ook binnen het plangebied. In Figuur 2-1 is de exacte plangrens aangegeven.



Figuur 2-1: Plangebied bestemmingsplan Zeehaven- en Industrierrein Moerdijk

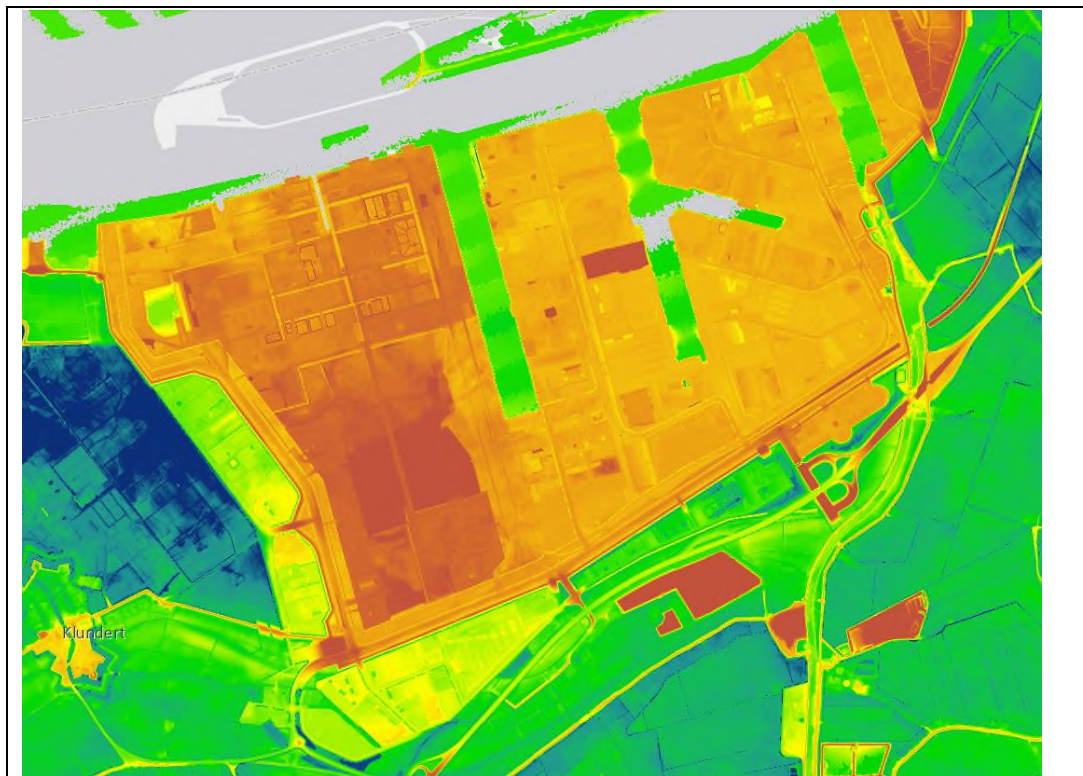
Een deel van het plangebied is buitendijks gelegen (Zuidelijke Randweg en gebied ten noorden daarvan, Westelijke Randweg en gebied ten oosten daarvan, Oostelijke Randweg tot Veerдам/Johan Willem Frisostraat en gebied ten westen daarvan) en een deel van het gebied is binnendijksgelegen (gebied ten zuiden van Zuidelijke Randweg). In paragraaf 2.4 is in figuur 2.3 de ligging van het binnendijkse en buitendijkse deel van het plangebied weergegeven. In paragraaf 2.5 wordt nader ingegaan op de waterkering en de beschermingszones.

2.2 Bodem

Maaiveldhoogte

Het maaiveld van het industriegebied ligt tussen NAP + 3 m en NAP + 5 m en de groenstrook rondom het industrieterrein tussen NAP + 0,5 m en NAP – 1 m. In Figuur 2-2 is de hoogteligging van het plangebied en de omgeving weergegeven. De volgende hoogte hoort globaal bij de weergegeven kleuren in de figuur:

Donker blauw = circa NAP < -1,0 m
Blauw = circa NAP -1,0 tot 0 m
Groen = circa NAP 0 tot + 1,0 m
Geel = circa NAP + 1,0 tot + 2,0 m
Oranje = circa NAP + 2,0 tot + 4,0 m
Rood = > NAP + 4 m



Figuur 2-2: Hoogtekaart plangebied en omgeving (AHN2)

Bodemopbouw

Op basis van de beschikbare gegevens is de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied beschreven. De ondiepe bodemopbouw, de Holocene deklaag, is vrij homogeen en bestaat tot NAP -4 a -6 m uit klei en veen. De onderliggende diepe bodemopbouw varieert sterk, maar bestaat overwegend uit fijn zand en kleilig zand, afgewisseld met zandige klei. Plaatselijk kunnen oude geulafzettingen aanwezig zijn. Op basis van beschikbare sonderingen en boringen bestaat de opbouw van de waterkering rondom het Industrierrein uit zand of sterk siltig zand, afgedekt met een circa 1 m dikke kleilaag.

2.3 Grondwater

In het DINOlloket zijn geen recente metingen van de grondwaterstanden beschikbaar binnen het industrieterrein of relevante punten in de buurt ervan. De verwachting, op basis van ervaringen bij andere projecten op dit terrein, is dat de grondwaterstand in het pakket ophoogzand sterk wordt bepaald door de waterstand van het Hollandsch Diep. Dat betekent dat er geen sprake is van ondiep grondwater.

Grondwaterbeschermingsgebied

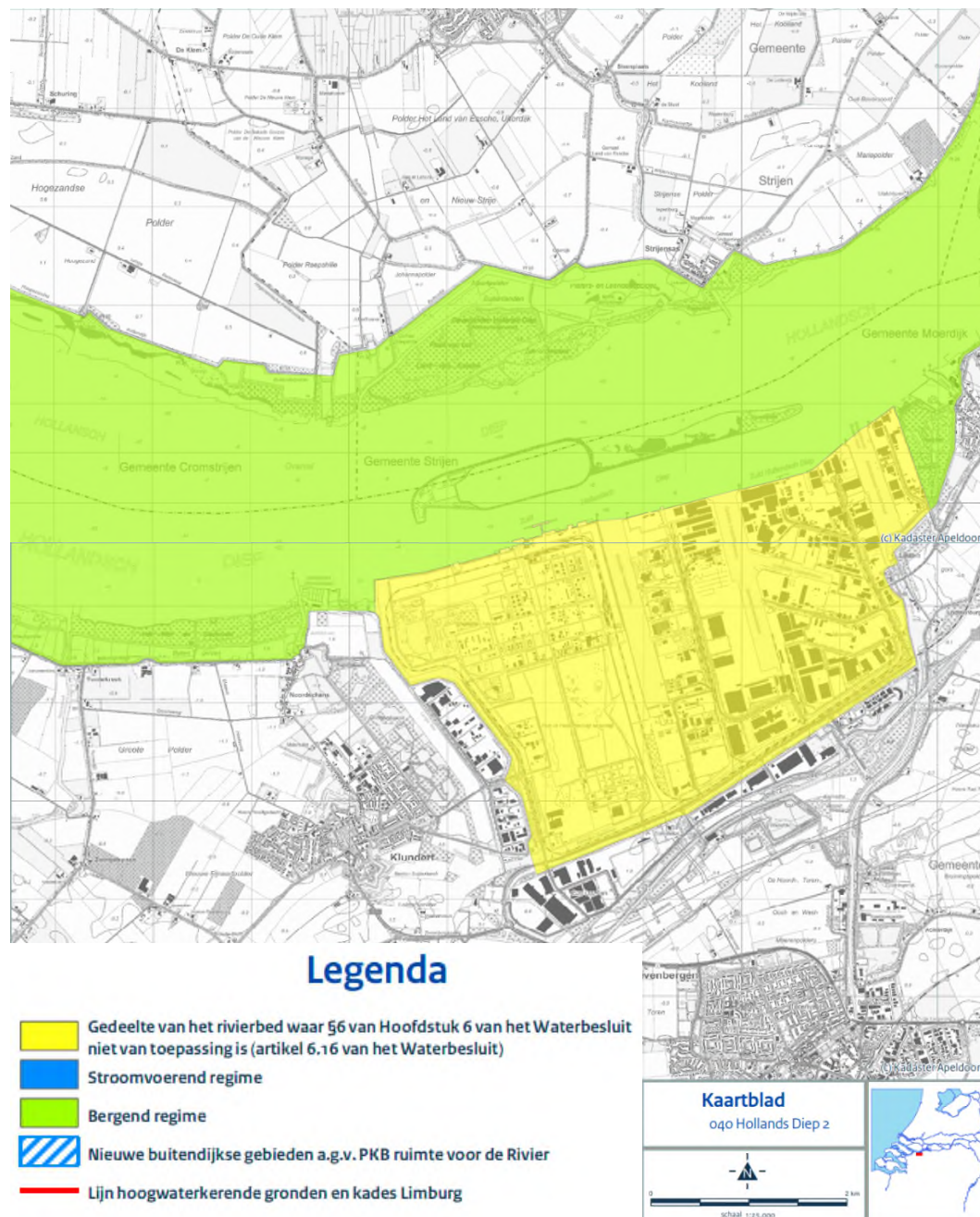
Het plangebied is niet in een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied gelegen.

2.4 Oppervlaktewater

Rijkswateren

Het industriegebied is aan het Hollandsch Diep gelegen, dat onder de Rijkswateren valt. In het industriegebied zijn vier insteekhaventen aanwezig. De oostelijk gelegen insteekhaven is door middel van een schutsluis verbonden met de Roode Vaart, die ten tijde van hoogwater op het Hollandsch Diep kan worden dichtgezet.

Conform de Beleidsregels grote rivieren valt het buitendijks gelegen gebied van het industrieterrein Moerdijk grotendeels onder gebieden waar paragraaf 6 van hoofdstuk 6 van het Waterbesluit niet van toepassing is (artikel 6.16 van het Waterbesluit), zie figuur 3. Dit zijn gebieden die weliswaar deel uitmaken van het rivierbed, maar waar geen vergunningplicht op rust. Deze gebieden zijn uitgesloten van de toetsing aan de Beleidslijn Grote Rivieren.

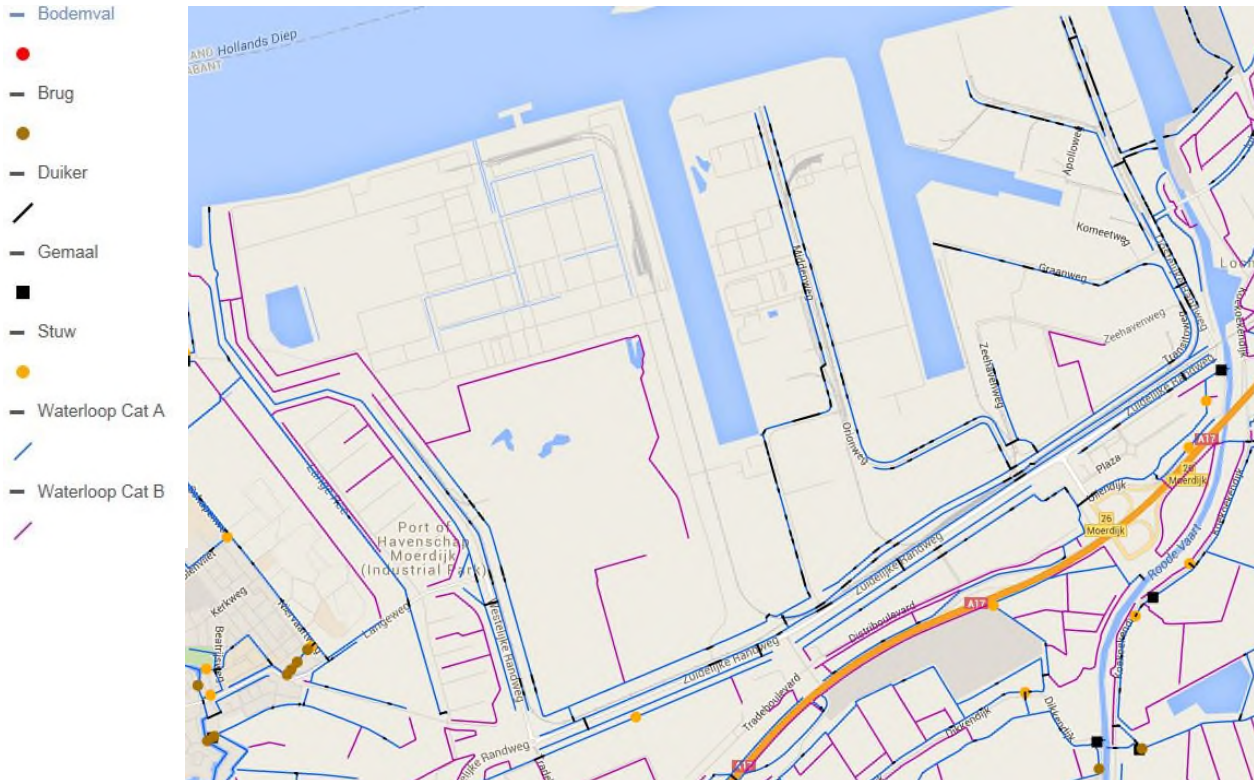


Figuur 2-3 Overzichtskartaat Beleidsregels grote rivieren (bron: Rijkswaterstaat)

Waterlopen waterschap Brabantse Delta

Binnen het industrierrein zijn diverse waterlopen aanwezig, zowel categorie A-waterlopen als B-waterlopen. Een overzicht van de waterlopen is weergegeven in Figuur 2-4. De waterlopen welke buitendijks zijn gelegen wateren uiteindelijk af op het Hollandsch Diep. De waterlopen welke binnendijks zijn gelegen zijn aangesloten op het regionale watersysteem (Voor vigerende zomer- en winterpeilen zie Peilenplan Tonnekreek-Keenehaven van waterschap Brabantse Delta).

Parallel aan de Zuidelijke Randweg en de Westelijke Randweg zijn A-waterlopen gelegen. De A-waterlopen zorgen voor afwatering van het terrein en wateren direct af op het Hollandsch Diep.



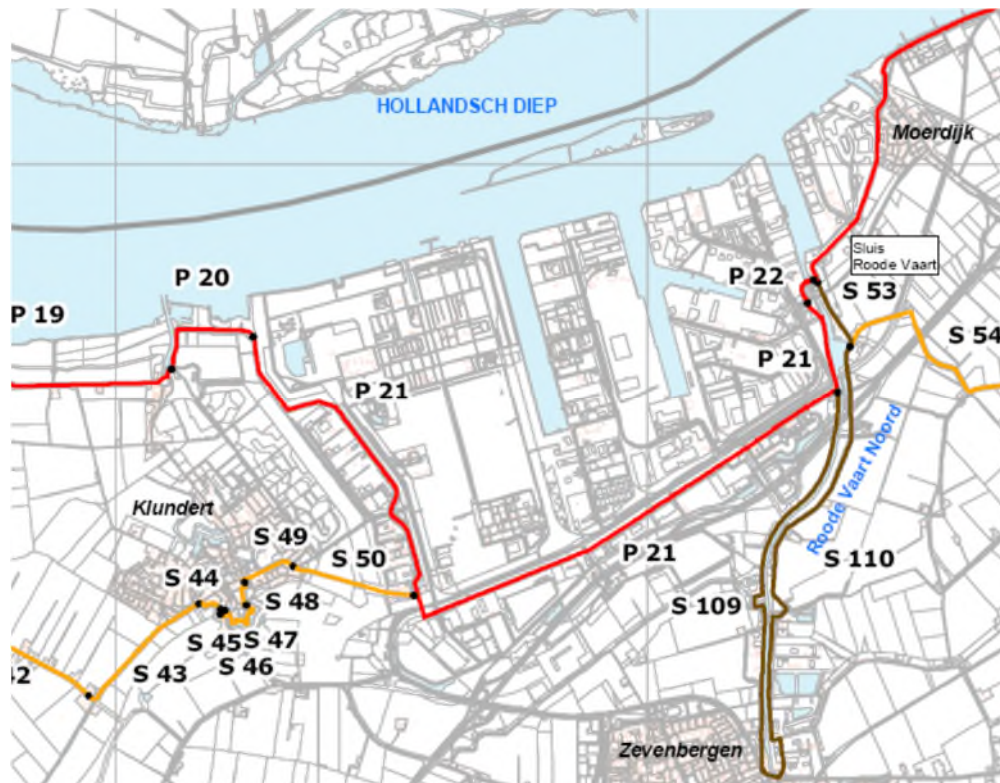
Figuur 2-4: Overzicht oppervlaktewatersysteem omgeving Industrierrein Moerdijk (bron: waterschap Brabantse Delta)

2.5 Waterkeringen

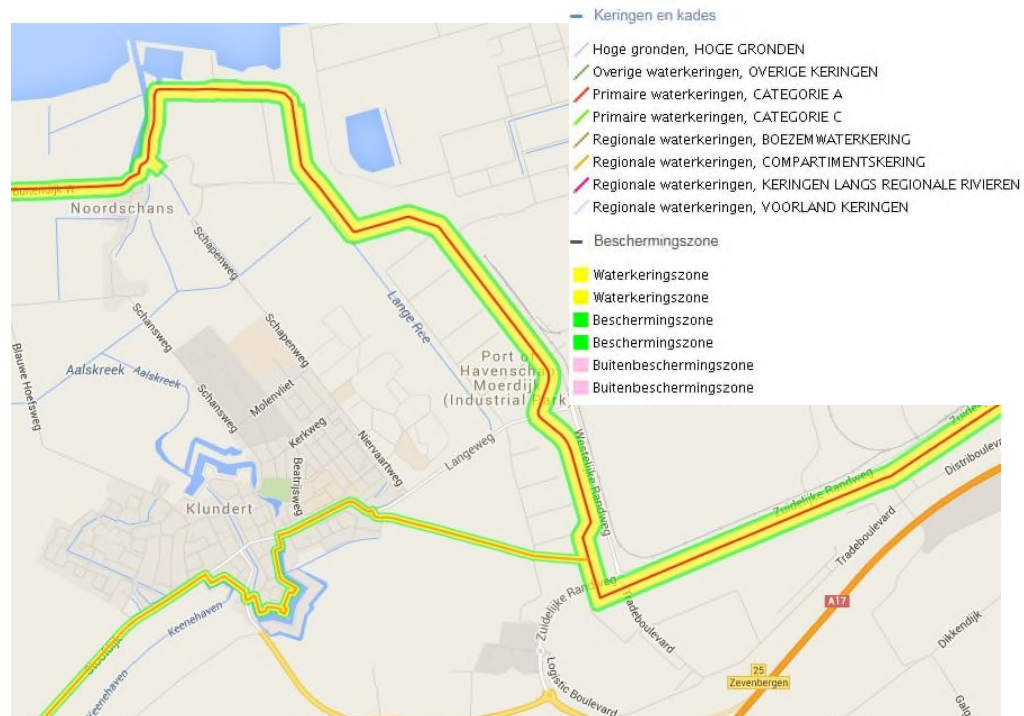
In de omgeving van het plangebied zijn primaire waterkeringen aanwezig, zoals weergegeven in Figuur 2-5, Figuur 2-6 en Figuur 2-7. Het relevante dijklichaam ter hoogte van het industrierrein heeft een hoogte tussen circa NAP +5,5 en +6,0 m:

- Buitendijk rond het industrierrein Moerdijk (P21);
- Dijkvak bij Sluis Roode Vaart (P22);

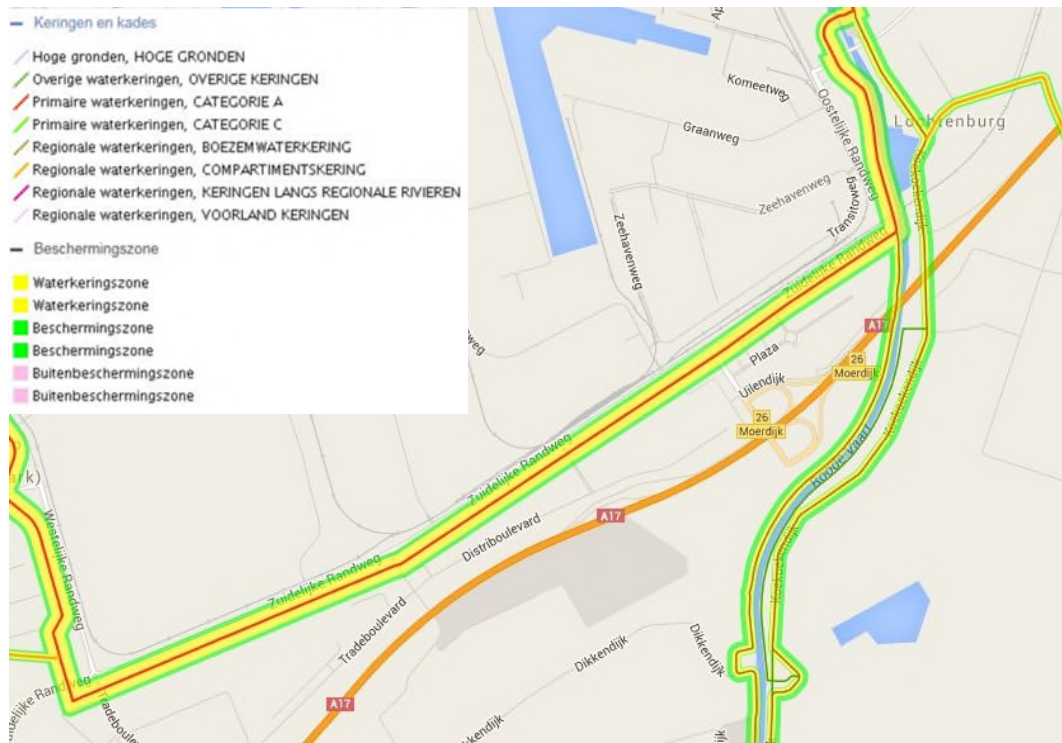
Daarnaast liggen er secundaire waterkeringen (compartimenteringskeringen en boezemkade) in de omgeving van het gebied, aan de westzijde: Nieuwe en Zandbergsedijk (S50) en aan de (zuid)oostzijde: de Schansdijk (S109), de Koekoekse Dijk (S110), de Lokkersgorsdijk en de Lapdijk (S54). Deze waterkeringen hebben een hoogte van circa NAP + 3,50 m.



Figuur 2-5: Overzicht waterkeringen in plangebied (bron: Keurkaart waterkeringen waterschap Brabantse Delta)



Figuur 2-6: Primaire kering inclusief beschermingszone Westelijke Randweg (bron: waterschap Brabantse Delta)



Figuur 2-7: Primaire kering inclusief beschermingszone Zuidelijke Randweg (bron: waterschap Brabantse Delta)

Op basis van de Keur zijn bij de waterkering drie verschillende zones te onderscheiden, namelijk het waterstaatswerk zelf, de beschermingszone en het profiel van vrije ruimte. De beschermingszone beschermt het waterstaatswerk en het profiel van vrije ruimte maakt toekomstige verbetering van het waterstaatswerk mogelijk.

- Een kruinhoogte van NAP +4,25 m;
- Een kruinbreedte van 4,5 m;
- Een helling van 1:3 voor het binnen- en buitentalud;
- Een niveau van NAP +1,0 m voor de binnen- en buitenteen.
- De breedte van het waterstaatswerk bedraagt 24,0 m.

De beschermingszone A voor primaire keringen is aan weerszijden van de waterkering 30 meter, gemeten vanuit de teen. Beschermingszone B is aan weerszijden van de waterkering van 30 tot 50 meter gemeten vanuit de teen.

Het profiel van vrije ruimte ligt boven het ontwerpprofiel en wordt volgens opgave van WSBD begrensd door een afstand van 47 m buitendijks en 45 m binnendijks. Voor primaire keringen ligt het profiel van vrije ruimte 1 meter boven het ontwerpprofiel.

Opgemerkt wordt dat het beheersgebied van WSBD begrensd wordt door de beschermingszone B. Het voorland is in beheer van het havenschap Moerdijk.

De huidige normfrequentie van dijkkring 34 bedraagt 1 / 2.000 per jaar. De primaire waterkering behoort tot categorie A en keert het buitenwater van het Hollandsch Diep. Bij nieuwe elementen dient met ontwikkelingen gedurende de levensduur rekening gehouden te worden. Dit betekent

dat er met de nieuwe normering (op basis van overstromingskansen) rekening gehouden dient te worden.

Aan Dijkvak P21 is het oordeel 'voldoet aan de norm' toegekend. Naast de wettelijke toetsing is in het kader van Veiligheid Nederland in kaart 2 (VNK2) in december 2011 voor dijkkring 34 de kans op overstroming bepaald. Deze resultaten geven een beeld van de overstromingsveiligheid. Voor het betreffende dijkvak P21 is het volgende geconcludeerd:

- De faalkans voor het dijkvak is $< 1 / 10.000$ jaar;
- Vanwege het zeer brede en hooggelegen voorland (industrierrein Moerdijk) zijn voor het ringdeel nabij Moerdijk geen overstromingsberekeningen gemaakt. Door de aanwezigheid van dit voorland is gesteld dat het zeer onwaarschijnlijk is dat er een bres ontstaat.

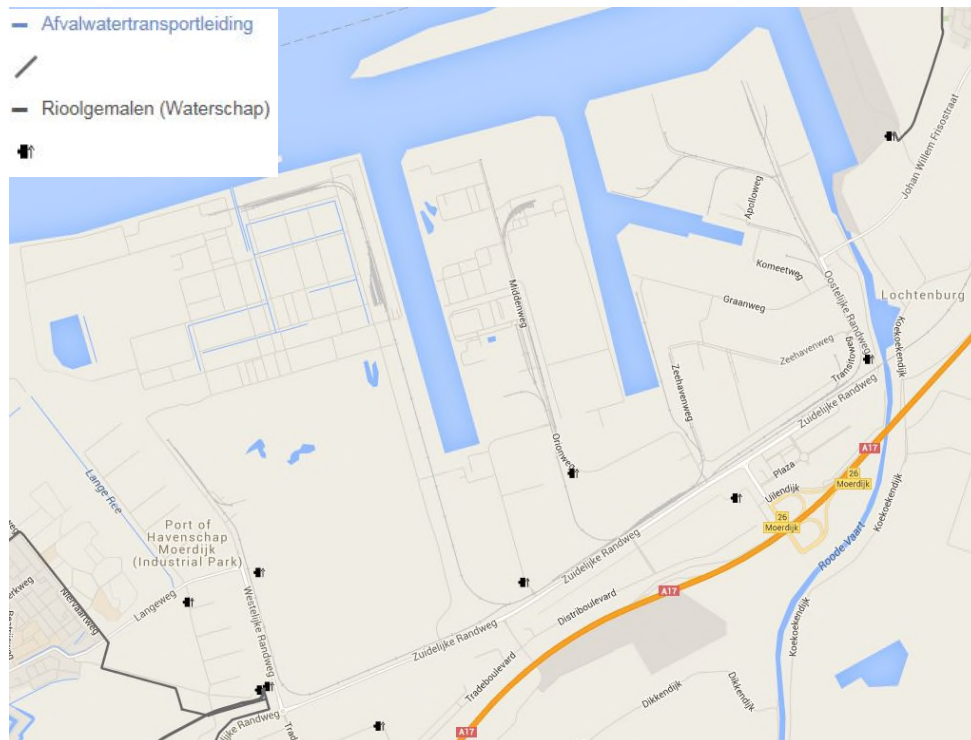
In zowel de VTV-toetsing in het kader van de Waterwet als bij Veiligheid Nederland in Kaart 2 (VNK2) is aangegeven dat het hooggelegen voorland een golf reducerende werking heeft en gunstig is ten aanzien van de stabiliteit van het voorland. Dit voorland is echter niet vastgelegd in de legger van het waterschap. Aanbevolen is in het VNK onderzoek om het voorland te beschermen en op te nemen in de legger van het waterschap.

2.6 Riolering

Het industrierrein heeft een eigen rioleringsplan (BRP Havenschap Moerdijk), dat buiten het GRP van de gemeente Moerdijk valt. De meeste bedrijven lozen hun afvalwater op de riolering. Eén van de bedrijven heeft een directe aansluiting naar het persstation dat afvoert naar de zuivering in Bath. Op het terrein wordt een deel van het afvalwater afgevoerd en gezuiverd.

In het plangebied ligt een afvalwatertransportleiding (rioolpersleiding) van waterschap Brabantse Delta en havenschap Moerdijk. De persleiding loopt vanaf de kern Moerdijk richting het westen naar persstation Moerdijk en voert uiteindelijk af naar de zuivering in Bath (RWZI).

De rioolpersleiding heeft een zakelijk rechtstrook van 2 m aan beide zijde van de leiding. Bij bouwen boven of nabij een afvalwatertransportleiding dient goedkeuring van het waterschap en/of het havenschap verkregen te worden. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met de eisen en beperkingen die de leiding met zich meebrengt.



Figuur 2-8: Ligging rioolpersleidingen en rioolgemalen waterschap Brabantse Delta

2.7 Beschermde gebieden

Een aantal delen binnen het plangebied zijn beschermde (water) natuurgebieden. Deze gebieden zijn in De Keur als beschermd opgenomen, zoals is weergegeven in Figuur 2-9.

Het industrierrein is omringd door natuurgebieden, die aangewezen zijn als KRW-waterlichamen (Europese KaderRichtlijn Water). Het waterschap Brabantse Delta heeft samen met andere organisaties maatregelen in beeld gebracht die nodig zijn om de Europese doelen en normen te realiseren. Van ieder gebied is een korte omschrijving van de huidige situatie gegeven, die afgeleid is van deze stroomgebiedbeheerplannen.

Aan de oostzijde van het industrierrein ligt de Roode Vaart, dat aangewezen is als KRW-waterlichaam. De Roode Vaart is een recht kanaal met scheepvaart, waarbij tenminste 25% van de oevers bestaan uit vooroevers of natuurvriendelijk zijn ingericht. De overige oevers bestaan uit stortsteen met een 2-3 m brede rietkraag. Buiten de heringerichte oevers is de bodemsamenstelling overall min of meer gelijk. Het beheer van de sluis Roode Vaart is afgestemd op de vistrek.

Ten westen van het industriegebied ligt KRW-waterlichaam Tonnekreek-complex. Het westelijke deel van de groene strook is onderdeel van dit gebied. Het Tonnekreek-complex bestaat uit een aantal oude kreekrestanten dat door een dijk is afgedamd van het Hollands diep. Het Tonnekreek-complex heeft een belangrijke wateraanvoer- en waterafvoerfunctie. Het water vanuit de kreek wordt via het gemaal Tonnekreek uitgeslagen op het Hollands Diep.

Aan de zuidzijde van het industrierrein behoort de groenstrook tot het KRW-waterlichaam Mark en Vliet. Het deelstroomgebied Mark en Vliet omvat een aantal wateren die tezamen het

waterlichaam Mark en Vliet vormen. De Mark en Dintel (de Dintel is het meest benedenstroomse deel van de Mark) en de Vliet zijn van oorsprong getijdenrivieren die zowel in verbinding stonden met een stelsel van krekken, die nu zijn drooggelegd of ingepolderd. Vanwege deze oorsprong worden de Mark en Dintel en Vliet omzoomd door een stelsel van oude zeedijken, die nu de boezemkaden vormen. De landbouw is het belangrijkste grondgebruik in het deelgebied Mark en Vliet. De kreekrestanten in de poldergebieden hebben een belangrijke rol voor wateraan- en -afvoer in de landbouwgebieden en herbergen tevens een aantal natuurwaarden.

Door het plangebied loopt een (droge) ecologische verbindingszone (EVZ). De EVZ ligt ten zuiden van de Zuidelijke Randweg, zie Figuur 2-9.



Figuur 2-9: Beschermde gebieden (oranje), Roode Vaart (rood) (bron: Keurkaart waterschap Brabantse Delta)



Figuur 2-10: Ligging EVZ (groene stippellijn) (Bron: Wateratlas provincie Noord-Brabant)

3 **Beleid, eisen en wensen**

3.1 **Beleid**

Algemeen

De beleidsdoelen ten aanzien van water zijn opgenomen in het Nationale waterplan 2016-2021, het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 van de provincie Noord-Brabant en het waterbeheerplan 2016-2021 van waterschap Brabantse Delta. De waterplannen op deze drie niveaus zijn gelijktijdig opgesteld en sluiten inhoudelijk op elkaar aan.

De basisprincipes van bovengenoemd beleid zijn: meer ruimte voor water en het voorkomen van afwenteling van de waterproblematiek in ruimte of tijd. Dit is uitgewerkt in de twee drietrapsstrategieën voor: waterkwantiteit (vasthouden, bergen, afvoeren) en waterkwaliteit (schoonhouden, schoon en vuil scheiden, zuiveren).

Europees beleid

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 stroomgebiedbeheerplannen. Voor de overige wateren geldt minimaal het stand-still principe. Waterbeheerders mogen hiervoor zelf aanvullende doelen opstellen.

Rijksbeleid

Een belangrijk instrument voor de uitvoering van het rijksbeleid is de watertoets. De watertoets wordt toegepast op nieuwe ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen en ruimtelijke onderbouwingen.

Provinciaal beleid

Het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 (PMWP) zet de nieuwe koers uit voor de provinciale inzet met betrekking tot water, bodem, lucht en de overige milieuaspecten. Het PMWP gaat voor:

- voldoende water voor mens, plant en dier;
- schone en gezonde leefomgeving (bodem, water en lucht);
- bescherming van Brabant tegen overstromingen en externe risico's;
- verduurzaming van onze grondstoffen-, energie- en voedselvoorziening

Regionaal beleid

Rijkswaterstaat

Voor het rivierengebied (Hollandsch Diep) geldt de Beleidslijn grote rivieren die de veiligheid waarborgt en de kansen biedt voor innovatieve ruimtelijke ontwikkelingen. Nieuwe activiteiten mogen de afvoercapaciteit van de rivier ter plaatse niet hinderen en geen belemmering vormen voor toekomstige verruiming van het rivierbed. Voor burgers en bedrijven die zich in het rivierbed vestigen geldt verder dat eventuele schade als gevolg van hoogwater voor eigen rekening is.

Zoals reeds weergegeven is het Industrierrein (deels) gelegen in gebied waarvoor artikel 6.16 van het Waterbesluit geldt (zie figuur 2.4). Conform de Beleidsregels grote rivieren valt het buitendijks gelegen gebied van het industrierrein Moerdijk grotendeels onder gebieden waar

paragraaf 6 van hoofdstuk 6 van het Waterbesluit niet van toepassing is (artikel 6.16 van het Waterbesluit). Dit zijn gebieden die weliswaar deel uitmaken van het rivierbed, maar waar geen vergunningplicht op rust. Deze gebieden zijn uitgesloten van de toetsing aan de Beleidslijn Grote Rivieren.

Gemeente Moerdijk

Het waterbeleid van de gemeente Moerdijk is weergegeven in de Paraplunota Leefomgeving 2012-2030. De gemeente heeft 6 hoofddoelen tot 2030 geformuleerd:

1. Aandacht voor water vergroten
2. In 2015 voldoet het watersysteem aan de normen conform de kwaliteitsopgave waterbeleid in de 21e eeuw (WB21) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
3. Kwalitatief goed water in 2015 conform de Europese Kaderrichtlijn Water
4. Bij alle (her)inrichtings- en reconstructieplannen is water mede ordenend
5. Geen overlast van grondwater
6. Waterbeheer en -onderhoud afgestemd op de verschillende functies

Waterschap Brabantse Delta

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente. Het waterschap heeft de grondslag van haar beleid opgenomen in het waterbeheerplan 2016-2021. De langetermijnstrategie uit het voorgaande beheerplan wordt voortgezet voor de verschillende thema's, zoals waterkwaliteitsverbetering, vermindering van de kans op wateroverlast en verdrogingsbestrijding. Zo vaart het waterschap een toekomstbestendige koers. Daarnaast geven diverse ontwikkelingen aanleiding tot nieuwe accenten, waaronder het Deltaprogramma.

Nieuwe accenten in dit plan zijn:

- de versterking van de primaire en regionale keringen (de dijken langs de Rijkswateren en langs de regionale rivieren);
- inzet op waterbewustwording van watergebruikers: het waterschap wil investeren in het vergroten van inzicht in eigen handelingsperspectief;
- helder zijn over de beperkingen en mogelijkheden die er vanuit het watersysteem zijn voor de gebruiksfuncties;
- een meer integrale, gebiedsgerichte uitvoeringsstrategie (combineren van optimaliseren peilbeheer en inrichtingsmaatregelen);
- dynamisch waterbeheer: flexibel beheer op basis van actuele informatie over de situatie in het gebied en de regionale verschillen daarin.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening; De Keur en de legger. De Keur Waterschap Brabantse Delta 2015 (vanaf 1 maart 2015) bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Voor hoge bouwwerken en constructies, zoals bijvoorbeeld windturbines, is in de beleidsregel Bouwwerken waterkeringen opgenomen dat binnen de waterkering en beschermingszone A van de waterkering in principe geen watervergunning wordt verleend.

De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige

situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren.

Watertoets

Het watertoetsproces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt.

3.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten waterbeheerders

Op 31 maart 2009 heeft er een startoverleg plaatsgevonden met de gemeente Moerdijk, het waterschap Brabantse Delta en Rijkswaterstaat. In dit overleg zijn de randvoorwaarden en aandachtspunten ten aanzien van het watersysteem besproken. In deze paragraaf zijn de belangrijkste aandachtspunten uit het overleg ten aanzien van het toekomstige watersysteem opgenomen.

Op de concept watertoets (19-6-2009) zijn vanuit Rijkswaterstaat en waterschap Brabantse Delta reacties gekomen. Op basis van de reacties zijn ook de randvoorwaarden en uitgangspunten van de waterbeheerder bijgesteld.

- Het industrieterrein is voor een groot deel buitendijks gelegen, een klein deel is binnendijks gelegen.
- Het industrieterrein wordt bij herinrichting uitgevoerd met een verbeterd gescheiden rioolstelsel of gelijkwaardig. Het afvalwater wordt behandeld conform de voorkeursvolgorde uit de Wet Milieubeheer. Bij lozingen op oppervlaktewateren is mogelijk een vergunning van de waterbeheerder of melding bij de waterbeheerder nodig.
- De Sassenplaat betreft een Natura 2000 gebied;
- Wanneer geen bebouwing in het Hollands Diep of de insteekhavens plaatsvindt is compensatie in het kader van Ruimte voor de Rivier niet nodig;
- Wanneer nieuwe bedrijvigheid overslag op het Hollands Diep of de insteekhavens vereist zijn hiervoor mogelijk aanvullende voorwaarden en vergunningen benodigd;
- Als binnen de plangrenzen nieuw oppervlaktewater wordt aangelegd moet bekeken worden wie dit gaat onderhouden. Wanneer overdracht van het onderhoud plaatsvindt aan het waterschap dient het oppervlaktewater te voldoen aan de "beleidsregel waterlopen op orde" van waterschap Brabantse Delta.
- In het buitendijks gelegen plangebied wordt bij toename van verhard oppervlak geen retentie geëist door het waterschap indien wordt aangetoond dat de ontvangende waterlopen voldoende bergings- en afvoercapaciteit hebben.
- Voor verschillende werkzaamheden in- op of nabij waterlopen en waterkeringen is een watervergunning of melding benodigd in het kader van de Waterwet. De aanvraag van de vergunning of melding dient bij de betreffende waterbeheerder (waterschap of Rijkswaterstaat) gedaan te worden. Daarnaast is voor verschillende onttrekkingen en lozingen op het oppervlaktewater en grondwater tevens een melding of vergunning in het kader van de Waterwet.
- Vanaf 1 maart 2015 is de Keur waterschap Brabantse Delta 2015 in werking getreden met de daarbij behorende algemene regels en beleidsregels.

Als handleiding voor het uitvoeren van de Watertoets heeft waterschap Brabantse Delta het document 'Op weg met het waterschap' opgesteld. De checklist van dit document is voor industriegebied Moerdijk doorlopen.

4 Toekomstige situatie

4.1 Waterkeringen

Voor toekomstige herinrichting van het plangebied, zoals het aanpassen van de riolering, is het nodig om werkzaamheden te verrichten binnen de beschermingszones van primaire waterkeringen. Als deze ontwikkelingen plaatsvinden in, op, onder of naast één van de waterkeringen of binnen de beschermingszones dan wordt hiervoor een vergunning aangevraagd of melding gedaan in het kader van de Waterwet bij Waterschap Brabantse Delta.

Voor de realisatie van Windpark Industrierrein Moerdijk, bestaande uit zeven turbines (vijf turbines langs de Westelijke Randweg en twee turbines langs de Zuidelijke Randweg), wordt een aparte bestemmingsplanprocedure doorlopen. Deze planologische ontwikkelingsmogelijkheden worden overgenomen in het bestemmingsplan Zeehaven- en Industrierrein Moerdijk. Drie voorgenomen windturbines zijn (deels) gelegen in de beschermingszone van een waterkering. De beheerder van de waterkering, het Waterschap Brabantse Delta heeft een positief advies gegeven op het ontwerpbestemmingsplan. Voor de windturbineontwikkeling wordt een watervergunning aangevraagd in het kader van de Waterwet bij waterschap Brabantse Delta.

4.2 Watergangen

Wateroverlast

In het buitendijks gelegen deel van het plangebied wordt bij toename van verhard oppervlak geen retentie geëist door het waterschap indien wordt aangetoond dat de ontvangende waterlopen voldoende bergings- en afvoercapaciteit hebben. Indien er in het binnendijkse gebied sprake is van meer dan 2.000 m² nieuw verhard oppervlak dient 60 mm berging per m² toename verhard oppervlak worden gerealiseerd.

Conform de Beleidslijn grote rivieren valt het buitendijks gelegen gebied van het industrierrein Moerdijk grotendeels onder gebieden waar paragraaf 6 van hoofdstuk 6 van het Waterbesluit niet van toepassing is (artikel 6.16 van het Waterbesluit). Dit zijn gebieden die weliswaar deel uitmaken van het rivierbed, maar waar geen vergunningplicht op rust. Deze gebieden zijn uitgesloten van de toetsing aan de Beleidslijn Grote Rivieren. Niettemin wordt geadviseerd nieuwe ontwikkelingen in deze gebieden wel voor te leggen aan het bevoegd gezag: Rijkswaterstaat.

Aan- en afvoer

Voor de oppervlaktewateren geldt dat het huidige oppervlaktewatersysteem in stand gehouden moet worden (geen dempingen of nieuwe verbindingen), inclusief de bescherming van aanwezige infrastructuur. Voor verschillende werkzaamheden in- op of nabij waterlopen en waterkeringen is een watervergunning of melding benodigd bij de waterbeheerder in het kader van de Waterwet.

Voor lozingen, onttrekkingen aan- of afvoer van of naar het oppervlaktewater van 100 m³/uur of meer moet een Watervergunning (Waterwet) aangevraagd worden. Voor lozingen, onttrekkingen aan- of afvoer van of naar het oppervlaktewater tussen 50 en 100 m³/uur moet vooraf een melding gedaan worden. Voor de beschermde gebieden conform de Keur van waterschap Brabantse Delta geldt dat voor deze handelingen altijd een vergunning nodig is.

Beheer en Onderhoud

De leggerwatergangen, moeten onderhouden worden zoals in de legger is opgenomen. Dit betekent dat er rekening gehouden moet worden met een aantal eisen voor de categorie A-waterlopen:

- Afrastering voor beweiding aangrenzende gronden minimaal 0,50 m uit de insteek van de watergang en maximaal 1,20 m hoog.
- Obstakelvrije onderhoudszone van 4 m en bij verankerde damwanden of keermuren 5 m.
- Bebouwingsvrije strook van 5 m.
- Ontvangstplicht aanliggende grondeigenaren of gebruikers.

Het Hollands Diep is een rijkswater en wordt onderhouden door Rijkswaterstaat. De insteekhavens worden echter door het Havenschap Moerdijk gebaggerd en onderhouden.

Als binnen de plangrenzen nieuw oppervlaktewater wordt aangelegd moet bepaald worden wie dit gaat onderhouden. Wanneer overdracht van het onderhoud plaatsvindt aan het waterschap dient het oppervlaktewater te voldoen aan de "beleidsregel waterlopen op orde" van waterschap Brabantse Delta.

Waterkwaliteit

Indien er op het industrierrein nieuwe watergangen aangelegd worden, dan moet er rekening mee gehouden worden dat deze een goede doorspoelbaarheid hebben (geen doodlopende watergangen). Het waterschap Brabantse Delta heeft bij de aanleg van nieuwe watergangen in de bufferzone er de voorkeur voor dat deze van natuurvriendelijke oevers voorzien worden.

De aanleg van een verbeterd gescheiden stelsel en het afkoppelen van verhard oppervlak zorgen ervoor dat er minder vaak riooloverstorten plaats vinden. Hierdoor wordt de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater verbeterd. Bovendien zorgt het ervoor dat er meer doorstroming in de watergangen plaats vindt, wat eveneens de waterkwaliteit ten goede komt.

Voor de waterkwaliteit is het van belang dat de bestaande en toekomstige bebouwing geen uitlogende materialen bevatten. Er moet ook voor zorg voor gedragen worden dat er geen milieuvervuilende materialen en stoffen in het oppervlaktewater terecht komen.

4.3 Riolering

Het industrierrein wordt bij herinrichting uitgevoerd met een verbeterd gescheiden rioolstelsel of gelijkwaardig. Het afvalwater wordt behandeld conform de voorkeursvolgorde uit de Wet Milieubeheer. Bij lozingen op oppervlaktewater is mogelijk een vergunning van de waterbeheerder of melding bij de waterbeheerder benodigd. Aangezien het industrierrein reeds is voorzien van een gescheiden rioolstelsel en verbeterd gescheiden rioolstelsel is er geen sprake van afkoppelen van verhard oppervlak.

Rioolpersleiding

In de omgeving van het plangebied ligt een afvalwatertransportleiding (rioolpersleiding) van waterschap Brabantse Delta en havenschap Moerdijk. In de zuidwesthoek is het persstation Moerdijk gelegen met bijbehorende buffertoren, kelder(s) en persleidingen (leidingen met hoge waarde). De rioolpersleiding heeft een zakelijk rechtstrook van 2 meter aan beide zijde van de leiding.

Bij bouwen boven of nabij een afwatertransportleiding en het persstation dient goedkeuring van het waterschap en/of het havenschap verkregen te worden. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met de eisen en beperkingen die de leiding met zich meebrengt.

4.4 Grondwater

Het industrieterrein is gezien de bodemopbouw en het gebruik van het terrein niet geschikt voor infiltratie van hemelwater. Het industriegebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. In de groenstrook treedt kwel op, die mogelijk brak is, waardoor geen water geïnfiltreerd kan worden in de bodem. Voor eventuele onttrekkingen van grondwater is een melding of vergunning in het kader van de Waterwet benodigd.

4.5 Beschermde gebieden

Aan de zuid- en oostzijde van het plangebied is een EVZ aanwezig ook zijn beschermde gebieden vanuit de Keur aanwezig. Bij de verdere ontwikkeling van het industrieterrein in de toekomst moet hier rekening mee gehouden worden. Dit geldt eveneens voor de andere beschermde gebieden in de bufferzone aanwezig aan de west-, zuid- en oostzijde van het industrieterrein.

4.6 Vergunningen

Wanneer nieuwe bedrijvigheid overslag op het Hollands Diep of de insteekhavens vereist, zijn hiervoor mogelijk aanvullende voorwaarden en vergunningen benodigd.

Wanneer werkzaamheden in- op of nabij waterlopen en waterkeringen plaatsvinden is een watervergunning of melding benodigd in het kader van de Waterwet. De aanvraag van de vergunning of melding dient bij de betreffende waterbeheerder (waterschap Brabantse Delta of Rijkswaterstaat) gedaan te worden. Daarnaast is voor verschillende onttrekkingen en lozingen op het oppervlaktewater en grondwater tevens een melding of vergunning in het kader van de Waterwet.

5 Voorstel waterparagraaf

In opdracht van de gemeente Moerdijk heeft Antea Group het proces van de watertoets doorlopen ten behoeve van de herziening van het bestemmingsplan voor het industrierrein Moerdijk. De knelpunten en aandachtspunten ten aanzien van de waterhuishouding zijn geïnventariseerd. In de rapportage 'Toelichting op de Watertoets Industrierrein Moerdijk' (Antea Group, september 2016) zijn de huidige en toekomstige situatie, het beleid en de randvoorwaarden beschreven. Hieronder zijn beknopt de belangrijkste aspecten beschreven.

Algemeen

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. In het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel (2008) is wederom afgesproken om het Watertoetsproces te doorlopen bij alle waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten van rijk, provincies en gemeenten.

De watertoets dient te worden toegepast op nieuwe ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen, inpassingsplannen, projectbesluiten en buitentoepassingsverklaringen. Als een gemeente een ruimtelijk plan wil opstellen, stelt zij de waterbeheerder vroegtijdig op de hoogte van dit voornemen.

Door middel van de 'watertoets' wordt in een vroeg stadium van het ontwerpproces overleg gevoerd met de waterbeheerders om wat betreft het water tot optimale afstemming te komen. Hiervoor is een onderzoek¹ naar de waterhuishouding uitgevoerd, waarbij de waterbeheerders ook zijn betrokken. Voor een volledige analyse en beschrijving van waterhuishoudkundige aspecten in het plangebied en omgeving wordt verwezen naar dit onderzoek. In deze paragraaf is een samenvattende tekst opgenomen.

Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit het industrie- en havengebied Moerdijk dat langs het Hollands Diep ligt. Het watersysteem bestaat voornamelijk uit het Hollands Diep aan de noordzijde van het terrein en vier insteekhavens, die hieraan liggen. Het industrierrein heeft een oppervlak van ongeveer 2.350 hectare. Een deel van het plangebied is buitendijks gelegen en een deel van het gebied is binnendijks gelegen. Het maaiveld ligt tussen NAP -1 en NAP +5 m. Een primaire waterkering scheidt het industrierrein van de bufferzone die aan de oost-, zuid- en westzijde om het industrierrein ligt. De oostelijke insteekhaven, genaamd Roode Vaart, passeert de primaire waterkering door middel van een schutsluis.

Binnen het industrierrein zijn diverse waterlopen aanwezig, zowel categorie A-waterlopen, als B- en C-waterlopen. De waterlopen welke buitendijks zijn gelegen wateren uiteindelijk af op het Hollands Diep. De waterlopen welke binnendijks zijn gelegen zijn aangesloten op het regionale watersysteem.

In het plangebied ligt een afvalwatertransportleiding (rioolpersleiding) van waterschap Brabantse Delta en havenschap Moerdijk. De persleiding loopt vanaf de kern Moerdijk richting het westen

1. Toelichting op de watertoets Industrierrein Moerdijk, Antea Group projectnr. 176207, september 2016

(zie kaart) naar persstation Moerdijk en voert uiteindelijk af naar de zuivering in Bath (RWZI). De rioolpersleiding heeft een zakelijk rechtstrook van 2 m aan beide zijde van de leiding.

Toekomstig watersysteem

Het industrierrein wordt bij herinrichting uitgevoerd met een verbeterd gescheiden rioolstelsel of gelijkwaardig. Het afvalwater wordt behandeld conform de voorkeursvolgorde uit de Wet Milieubeheer. Bij lozingen op oppervlaktewater is mogelijk een vergunning van de waterbeheerder of melding bij de waterbeheerder benodigd. Aangezien het industrierrein reeds is voorzien van een gescheiden rioolstelsel en verbeterd gescheiden rioolstelsel is er geen sprake van afkoppelen van verhard oppervlak.

Rioolpersleiding

Voor werkzaamheden binnen de beperkende strook (zakelijk rechtstrook) mogen geen werken worden uitgevoerd die de veiligheid, continuïteit of de ongestoorde werking van het eigendom kunnen schaden of in gevaar kunnen brengen zonder schriftelijke overeenkomst met het waterschap/havenschap.

Waterkeringen

Voor toekomstige herinrichting van het plangebied, zoals het aanpassen van de riolering, is het nodig om werkzaamheden te verrichten binnen de beschermingszones van primaire waterkeringen. Als deze ontwikkelingen plaatsvinden in, op, onder of naast één van de waterkeringen of binnen de beschermingszones dan wordt hiervoor een vergunning aangevraagd of melding gedaan in het kader van de Waterwet bij waterschap Brabantse Delta.

Voor de realisatie van Windpark Industrierrein Moerdijk, bestaande uit zeven turbines (vijf turbines langs de Westelijke Randweg en twee turbines langs de Zuidelijke Randweg), wordt een aparte bestemmingsplanprocedure doorlopen. Deze planologische ontwikkelingsmogelijkheden worden overgenomen in het bestemmingsplan Zeehaven- en Industrierrein Moerdijk. Drie voorgenomen windturbines zijn (deels) gelegen in de beschermingszone van een waterkering. De beheerder van de waterkering, het Waterschap Brabantse Delta heeft een positief advies gegeven op het ontwerpbestemmingsplan. Voor de windturbineontwikkeling wordt een watervergunning aangevraagd in het kader van de Waterwet bij waterschap Brabantse Delta.

Waterkwaliteit

Indien er op het industrierrein nieuwe watergangen aangelegd worden, dan moet er rekening mee gehouden worden dat deze een goede doorspoelbaarheid hebben (geen doodlopende watergangen). Het waterschap Brabantse Delta heeft bij de aanleg van nieuwe watergangen in de bufferzone er de voorkeur voor dat deze van natuurvriendelijke oevers voorzien worden.

De aanleg van een verbeterd gescheiden stelsel en het afkoppelen van verhard oppervlak zorgen ervoor dat er minder vaak riooloverstorten plaats vinden. Hierdoor wordt de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater verbeterd. Bovendien zorgt het ervoor dat er meer doorstroming in de watergangen plaats vindt, wat eveneens de waterkwaliteit ten goede komt.

Voor de waterkwaliteit is het van belang dat de bestaande en toekomstige bebouwing geen uitlopende materialen bevatten. Er moet ook voor zorg worden gedragen dat er geen milieuvervuilende materialen en stoffen in het oppervlaktewater terecht komen.

Waterkwantiteit

In het buitendijks gelegen deel van het plangebied wordt bij toename van verhard oppervlak geen retentie geëist door het waterschap indien wordt aangetoond dat de ontvangende waterlopen voldoende bergings- en afvoercapaciteit hebben. Indien er in het binnendijkse gebied sprake is van meer dan 2.000 m² nieuw verhard oppervlak dient 60 mm berging per m² toename verhard oppervlak worden gerealiseerd.

Conform de Beleidslijn grote rivieren valt het buitendijks gelegen gebied van het industrierrein Moerdijk grotendeels onder gebieden waar paragraaf 6 van hoofdstuk 6 van het Waterbesluit niet van toepassing is (artikel 6.16 van het Waterbesluit). Dit zijn gebieden die weliswaar deel uitmaken van het rivierbed, maar waar geen vergunningplicht op rust. Deze gebieden zijn uitgesloten van de toetsing aan de Beleidslijn Grote Rivieren. Niettemin wordt geadviseerd nieuwe ontwikkelingen in deze gebieden wel voor te leggen aan het bevoegd gezag: Rijkswaterstaat.

Aan- en afvoer

Voor de oppervlaktewateren geldt dat het huidige oppervlaktewatersysteem in stand gehouden moet worden (geen dempingen of nieuwe verbindingen), inclusief de bescherming van aanwezige infrastructuur. Voor verschillende werkzaamheden in- op of nabij waterlopen en waterkeringen is een watervergunning of melding benodigd bij de waterbeheerder in het kader van de Waterwet.

Voor lozingen, onttrekkingen aan- of afvoer van of naar het oppervlaktewater van 100 m³/uur of meer moet een Watervergunning (Waterwet) aangevraagd worden. Voor lozingen, onttrekkingen aan- of afvoer van of naar het oppervlaktewater tussen 50 en 100 m³/uur moet vooraf een melding gedaan worden. Voor de beschermde gebieden conform de Keur van waterschap Brabantse Delta geldt dat voor deze handelingen altijd een vergunning nodig is.

Beheer en Onderhoud

De leggerwatergangen, moeten onderhouden worden zoals in de legger is opgenomen. Dit betekent dat er rekening gehouden moet worden met een aantal eisen voor de categorie A-waterlopen:

- Afrastering voor beweiding aangrenzende gronden minimaal 0,50 m uit de insteek van de watergang en maximaal 1,20 m hoog.
- Obstakelvrije onderhoudszone van 4 m en bij verankerde damwanden of keermuren 5 m.
- Bebouwingsvrije strook van 5 m.
- Ontvangstplicht aanliggende grondeigenaren of gebruikers.

Het Hollands Diep is een rijkswater en wordt onderhouden door Rijkswaterstaat. De insteekhavens worden echter door het Havenschap Moerdijk gebaggerd en onderhouden.

Als binnen de plangrenzen nieuw oppervlaktewater wordt aangelegd moet bepaald worden wie dit gaat onderhouden. Wanneer overdracht van het onderhoud plaatsvindt aan het waterschap dient het oppervlaktewater te voldoen aan de "beleidsregel waterlopen op orde" van waterschap Brabantse Delta.

Grondwater

Het industrieterrein is gezien de bodemopbouw en het gebruik van het terrein niet geschikt voor infiltratie van hemelwater. Voor eventuele onttrekkingen van grondwater is een melding of vergunning in het kader van de Waterwet benodigd.

Vergunningen

Wanneer nieuwe bedrijvigheid overslag op het Hollands Diep of de insteekhavens vereist, zijn hiervoor mogelijk aanvullende voorwaarden en vergunningen benodigd.

Wanneer werkzaamheden in- op of nabij waterlopen en waterkeringen plaatsvinden is een watervergunning of melding benodigd in het kader van de Waterwet. De aanvraag van de vergunning of melding dient bij de betreffende waterbeheerder (waterschap Brabantse Delta of Rijkswaterstaat) gedaan te worden. Daarnaast is voor verschillende onttrekkingen en lozingen op het oppervlaktewater en grondwater tevens een melding of vergunning in het kader van de Waterwet.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 0162-487000
E. info.nl@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

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.