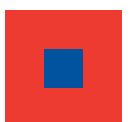
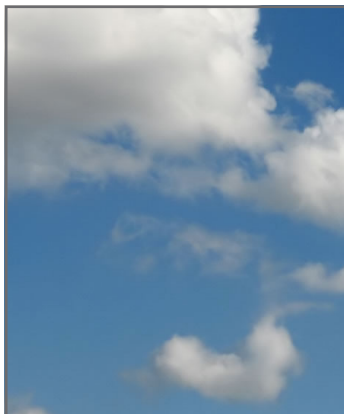


 Natuur- en recreatieschap IJsselmonde

 Quickscan Johannapolder

11 oktober 2012





## INHOUDSOPGAVE

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
1.1. Aanleiding.....	1
1.2. Doel van de quickscan .....	1
1.3. Leeswijzer.....	1
<b>2. ONTWIKKELING .....</b>	<b>3</b>
2.1. Plangebied .....	3
2.2. Ontwikkelingsbeeld .....	4
<b>3. INVENTARISATIE EN ANALYSE.....</b>	<b>5</b>
3.1. Geluid .....	5
3.2. Luchtkwaliteit.....	7
3.3. Verkeer .....	8
3.4. Bodemkwaliteit .....	9
3.5. Externe veiligheid .....	11
3.6. Water .....	15
3.7. Flora en fauna .....	18
3.8. Archeologie en cultuurhistorie .....	21
3.9. Bedrijven en milieuzonering .....	23
3.10. Kabels en leidingen .....	26
3.11. M.e.r.-plicht.....	26
<b>4. CONCLUSIE .....</b>	<b>27</b>
<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>29</b>
BIJLAGE I: overzicht geluidsgevoelige bestemmingen	
BIJLAGE II: belemmeringentabel	
BIJLAGE III: belemmeringenkaart	





## **1. INLEIDING**

### **1.1. Aanleiding**

Vooruitlopend op de ontwikkeling van een nieuwe regionale recreatieve hotspot met een breed aanbod aan voorzieningen in de Johannapolder nabij Rhooon is gevraagd het van belang zijnde ruimtelijke en milieutechnische (beleids)kader te analyseren en te toetsen aan de beoogde invulling van het gebied.

### **1.2. Doel van de quickscan**

In de quickscan wordt inzicht gegeven in de consequenties van het vigerende beleid ten opzichte van de kansen en mogelijkheden van de herontwikkeling van de Johannapolder. Hierbij wordt ingegaan op eventueel benodigde vervolgonderzoeken in een volgende planfase en in hoeverre het zinvol dan wel wenselijk zal zijn om bepaalde functies in de Johannapolder mogelijk te maken.

De ruimtelijke beperkingen zijn gevisualiseerd op afzonderlijke kaarten en één gecombineerde beperkingenkaart.

### **1.3. Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 is in samenspraak met Groenservice Zuid-Holland bepaald wat de bandbreedte en het ontwikkelingsscenario voor de Johannapolder is. In hoofdstuk 3 (Analyse) wordt het vigerende beleid en de beschikbare informatie ten aanzien van diverse milieuaspecten en de ruimtelijke ordening geïnventariseerd en geanalyseerd. Hoofdstuk 4 gaat in op de conclusie.

In bijlage I is een overzicht opgenomen van de geluidsgevoelige bestemmingen en functies in het kader van de Wet geluidhinder. In bijlage II is een samenvattende 'belemmeringen-tabel' opgenomen die de diverse (milieu)thema's combineert. De relevante consequenties voor het plangebied zijn daarbij aangegeven in tabelvorm. In bijlage III van deze quickscan zijn, voorzover relevant, de milieuthema's gevisualiseerd in een belemmeringenkaart.



## 2. ONTWIKKELING

### 2.1. Plangebied

Het plangebied betreft de Johannapolder en de jachthaven van Rhoon. De Johannapolder is een buitendijks recreatiegebied gelegen aan de Oude Maas.

De ligging aan de Oude Maas is zeer bepalend geweest voor de huidige inrichting van het gebied. Het laaggelegen westelijke deel van de Johannapolder staat bij hoog water regelmatig onder water. De voor de regio kenmerkende grienden komen hierdoor ook in de Johannapolder voor. Dit gedeelte van het plangebied is nagenoeg geheel vrij van bebouwing en kenmerkt zich door de bosopstanden, zichtlijnen naar de rivier en weides.



Het oostelijke hoger gelegen deel van de Johannapolder herbergt diverse functies. Een sporthal, een zwembad, een horecavoorziening en een aantal woningen vormen hier de entree van het recreatiegebied. Deze functies zijn voornamelijk parallel aan de Havendam gelegen welke de ontsluiting vormt voor het gebied.

Ten oosten van de Johannapolder is de Jachthaven Rhoon gelegen. Deze jachthaven heeft meer dan driehonderd vaste ligplaatsen en biedt daarnaast specifieke voorzieningen voor passanten. De jachthaven en de gronden ten noorden hiervan tot de Zegenpoldersdijk maken tevens deel uit van het plangebied.



## 2.2. Ontwikkelingsbeeld

Doel is de Johannapolder te ontwikkelen tot een aantrekkelijke recreatieve hotspot aan de Oude Maas, dat ruimte biedt voor een verbreding van het aanbod aan kwalitatief hoogwaardige en aantrekkelijke voorzieningen zoals: verblijfsrecreatie, horeca, recreatieve, maatschappelijke en commerciële voorzieningen, thematische leisure en evenementen. Een voorzieningencluster dat past bij de potentie van het gebied en de entreefunctie voor het landschapspark Buitenland van Rhoon.

Het gebied behoudt haar recreatieve functie, waarbij de mogelijkheid tot het combineren met (afwijkende en ondersteunde) functies in het vervolgtraject wordt onderzocht, zoals:

Horeca	Nieuwe horeca (ander segment dan bestaande horeca)
	Kleinschalig hotel
Evenementen	Evenementen
Commerciële voorzieningen	Verblijfsrecreatie
	Detailhandel boulevard
	Fietsverhuurpunt
	Congres/sportcentrum in voormalige zwembad
Maatschappelijke voorzieningen	Multifunctioneel (activiteiten) centrum
	Zorg- en medisch centrum
	Binnenzwembad
	Bezoekerscentrum Buytenland van Rhoon
Sportvoorzieningen	Sporthal in voormalig zwembad
	BMX route
	Natuurspeelplaats
	Klimbos
Tijdelijke functies	Stadsstrand
	Zomerkampen
	Scouting
	Cultuur en kunst evenementen
	Tijdelijke horeca

Vooralsnog wordt voorzien in een flexibele en/of tijdelijke programmering op het terrein van het voormalige buitenzwembad. Parallel aan de 'boulevard' en eventueel bij de jachthaven van Rhoon wordt een meer permanent ontwikkelfront voorzien.

In het vervolgproces wordt door middel van expertmeeting, marktsessies en/of marktconsultaties het ontwikkelpotentieel verkend en uitgewerkt tot ontwikkelscenario's.

### 3. INVENTARISATIE EN ANALYSE

#### 3.1. Geluid

Wat betreft geluidhinder dient in de Johannapolder rekening gehouden te worden met industrielawaai, wegverkeerslawaai en cumulatie van geluid.



#### Industrielawaai

Het noordelijk deel van de Johannapolder is gelegen in de **geluidszone** van het gezoneerde industrieterrein Waal-/Eemhaven. De berekende **50 dB(A) contour** (de voorkeurswaarde) is buiten het plangebied gelegen. Hierdoor blijft de geluidsbelasting in de Johannapolder onder de voorkeurswaarde. In het Convenant Geluidruimte Waal-/Eemhaven is bepaald dat in deze situatie geen akoestisch onderzoek benodigd is bij de ontwikkeling van geluidsgevoelige objecten.

#### Wegverkeerslawaai

In het kader van de Richtlijn omgevingslawaai zijn voor de gemeente Albrandswaard zogenoemde geluidsbelastingkaarten opgesteld. Op deze kaarten zijn de geluidscontouren opgenomen voor de peildatum 2011 op een beoordelingshoogte van 4 meter.

De geluidssituatie voor wegverkeerslawaai is weergegeven in de onderstaande afbeelding. Uit die afbeelding kan worden geconcludeerd dat alleen het verkeer over de Albrandswaardsedijk invloed heeft op de geluidssituatie in het plangebied. In het buitenste groene gebied varieert de geluidsbelasting van 45 tot 50 dB. In de directe nabijheid van de weg zijn geluidsbelastingen berekend van 50 dB of hoger. Omdat dergelijke geluidsbelastingen alleen dicht bij de weg aan de orde zijn, leidt ook het wegverkeer niet tot belemmeringen.



Afbeelding: geluidsbelasting wegverkeerslawaai, bron: geluidsbelastingkaart Albrandswaard

Indien geluidsgevoelige objecten worden voorzien binnen een zone van 250 meter vanaf de Albrandsewaardsedijk is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Gezien de lage verkeersintensiteit op deze weg worden geen belemmeringen verwacht omdat vermoedelijk onder de voorkeursgrenswaarde zal worden gebleven.'

De ontwikkelingen in de Johannapolder hebben invloed op de verkeersintensiteiten op de omliggende (ontsluitings)wegen. Wanneer de beoogde ontwikkelingen in de Johannapolder concreter zijn kan onderzocht worden wat de gevolgen zijn wat betreft de verkeersintensiteiten op de omliggende wegen en de toenemende geluidsbelasting als gevolg van deze intensivering. De ontwikkelingen in de polder van Albrandswaard en het Buytenland van Rhoon dragen tevens bij aan een toename van verkeer op de omliggende wegen en dienen daarom mee te worden genomen in een onderzoek naar wegverkeerslawaai.

### **Cumulatie van geluid**

Op basis van de geluidsbelastingsskaarten is afgeleid dat spoorweglawaai en industrielaawaai geen geluidsbelastingen veroorzaken van hoger dan 45 dB. Deze geluidsbronnen leiden niet tot belemmeringen ten aanzien van eventuele nieuwe geluidsgevoelige objecten. Omdat enkel wegverkeerslawaai een rol speelt in de Johannapolder is cumulatie van geluid niet aan de orde.

### 3.2. Luchtkwaliteit

Momenteel overschrijden de achtergrondwaarden van de stoffen fijnstof (PM10) en stikstof (NO<sub>2</sub>) de normen niet. Een toename aan verkeersproductie kan gevolgen hebben voor de plaatselijke (en buitenplanse) luchtkwaliteit. Bij een significante toename aan verkeer dienen de gevolgen van dit verkeer op de luchtkwaliteit in kaart worden gebracht middels een luchtkwaliteitsonderzoek. Wanneer de beoogde ontwikkelingen in de Johannapolder concreter zijn kan middels een luchtkwaliteitsonderzoek getoetst worden of de toename aan verkeer past binnen de normen van luchtkwaliteit.

De voorgenomen ontwikkeling moet worden getoetst aan de normen van de Wet luchtkwaliteit. Een belangrijk instrument is het begrip 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Als een project wordt aangemerkt als NIBM, dan is toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit niet aan de orde. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als zowel de jaargemiddelde grenswaarde NO<sub>2</sub> als PM<sub>10</sub> niet meer toeneemt dan 1,2 µg/m<sup>3</sup>.

In eerste instantie dient bepaald te worden welke verkeersaantrekkende werking de ontwikkeling van het gebied zal hebben. Dit wordt uitgezet tegen de huidige verkeersaantrekkende werking van het gebied. De toename van het aantal verkeersbewegingen bepaalt de verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze kan berekend worden middels een onderzoek. Daarbij wordt ook rekening gehouden met het scheepvaartverkeer over de Oude Maas.

Doorgaans leidt het aspect luchtkwaliteit niet tot belemmeringen voor de haalbaarheid. Het is een onderzoeksverplichting, die zal moeten worden uitgevoerd voor de ruimtelijke procedure.

### 3.3 Verkeer

De ontwikkelingen in de Johannapolder hebben invloed op de verkeersintensiteiten op de omliggende (ontsluitings)wegen. Het plan zal een toename van het aantal verkeersbewegingen teweeg brengen. Vooralsnog is niet in te schatten welke verkeersaantrekkende werking het plan heeft en welke uitwerking dat heeft op het omliggende wegennet.

Het leeuwendeel van het verkeer richting en vanaf de Johannapolder zal gebruik maken van de Schroeder van de Kolklaan en Albrandswaardseweg enerzijds en via de Dorpsdijk te Rhoon anderzijds. De Schroeder van de Kolklaan en Albrandswaardseweg zijn gebiedsontsluitingswegen met een maximumsnelheid van 50 km/uur. De wegen bestaan uit 2x1 rijstroken met vrijliggend fietspad. Een dergelijke weg heeft een capaciteit van circa 1.400 – 1.600 personenauto-equivalenten per uur. De Dorpsdijk is een 30 km/uur weg met een lagere capaciteit. De Albrandswaardsedijk heeft een lagere capaciteit vanwege het smallere wegprofiel, de aanwezige klinkerverharding en omdat in de huidige situatie een gedeelte van de Albrandswaardsedijk ook door fietsverkeer wordt gebruikt. Afhankelijk van de toename van het initiatief dient een verkeersonderzoek plaats te vinden naar de afwikkeling van de toename van het verkeer en de capaciteit van het omliggende wegennet.

Indien bekend is wat de ontwikkeling (functies en oppervlakte) behelst, kan bepaald worden wat de verkeersaantrekkende werking is en of een verkeersonderzoek benodigd is. Hierbij wordt ingegaan op de capaciteit van deze wegen. Tevens is het van belang om in dit onderzoek naastgelegen ontwikkelingen in de polder van Albrandswaard en het Buytenland van Rhoon mee te nemen.

### 3.4. Bodemkwaliteit

Bodemkwaliteit kan een belemmering vormen voor de economische haalbaarheid als er een grootschalige verontreiniging aanwezig is.



#### Voorgeschiedenis

Het plangebied is voorheen in gebruik geweest als weidegebied voor de veehouderij. Op de locatie is sprake van twee ernstige gevallen van bodemverontreiniging als gevolg van een ophoging met havenslib uit de Rotterdamse Havens (stortplaats Havenslib) en een voormalige vuilstortplaats (Rhoonse stort).

##### *Stortplaats Havenslib*

De toepassing van het havenslib zou in de periode van 1958 tot 1964 hebben plaatsgevonden. Later is een leeflaag aangebracht ten behoeve van de aanleg van de pitch and putt baan.

##### *Rhoonse stort*

Vanaf de jaren zestig ligt in de Rhoonse Grienden een stortlichaam direct langs de buitenzijde van de rivierdijk. Hier is huishoudelijk afval en bedrijfsafval gestort, waaronder afval uit de petrochemische industrie. Aan het eind van de jaren '60 is de stortplaats afgedekt met een laag puin en slib, en is het gebied ingericht als natuur- en recreatiegebied.

#### Stortplaats Havenslib

In 1997 en 2002 heeft een verkennend en oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden. De resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken tonen aan dat de bovengrond van de gehele locatie licht tot matig verontreinigd is met zink. Daarnaast is de bovengrond (0 tot 0,5 meter - Mv) licht verontreinigd met arseen, cadmium, koper, kwik, lood, PAK, en

minerale olie. Onder de bovengrond is op een gedeelte van de locatie een veraarde baggerspecie laag aangetoond. De laag heeft een gemiddelde dikte van 2 meter en is sterk verontreinigd met arseen, koper en zink.

Vanwege de sterke verontreiniging is een saneringsplan opgesteld. De beschikking en het evaluatierapport zijn opgevraagd bij de Milieudienst Rijnmond, de DCMR. Uit deze documenten komt naar voren dat er op een deel van het plangebied saneringswerkzaamheden hebben plaatsgevonden in maart 2009. De verontreiniging is daarbij niet weggenomen, maar op de gearceerde gronden is een leeflaag aangebracht met een minimale dikte van 1 meter, bestaande uit grond die voldoet aan de afgesproken grenswaarden en de tussenwaarden.

### **Rhoonse stort**

Uit het uitgevoerde actualiserend en nader onderzoek van de stort en bijbehorende risico-evaluatie blijkt dat sprake is van ernstige grondwaterverontreiniging in de stort, van waar uit verspreiding optreedt van organische stoffen (fenol, cresolen, bifenyl, MEK) naar grond- en oppervlaktewater in de Zegenpolder. De verspreiding vanuit de stort vormt hiermee een potentieel risico voor het watersysteem in de Zegenpolder. Vooral de overlast als gevolg van stank en zichtbare aanwezigheid van verontreiniging in de poldersloot maakt dat maatregelen om verspreiding van de verontreiniging te beheersen wenselijk zijn. Deze maatregelen staan benoemd in de betreffende rapportage.

Voorgesteld wordt om het aspect bodemkwaliteit integraal te beoordelen bij concrete ontwikkelingen of bij het uitvoeren van een nieuw bodemonderzoek voor de Johanna-polder.

### **Nieuw bodemonderzoek**

Een bodemonderzoek is bruikbaar voor de ruimtelijke procedure en de omgevingsvergunning bouw als het minder dan 5 jaar oud is. Wij adviseren daarom om nieuw inzicht te krijgen in de huidige bodemkwaliteit. Met die informatie kunnen functies slim worden toegewezen in het gebied, zodat geen sprake is van onnodige saneringskosten. De in 2002 aangetoonde lichte verontreinigingen zullen geen belemmering vormen voor de haalbaarheid van het plan, mits de bodemkwaliteit in de loop der jaren niet verslechterd is. Voor woonfuncties geldt in het algemeen dat hogere eisen worden gesteld aan de bodemkwaliteit.

Op de *stortplaats Havenslib* is een **leeflaag** bodemkwaliteit aangebracht. Ten behoeve van de aanleg van de pitch and putt-baan is de leeflaag voor een groter deel aangebracht dan alleen de **verontreiniging bodemkwaliteit**. Kostentechnisch is het interessant om geen graafwerkzaamheden ter plaatse van de **bodemverontreiniging** te plannen, oftewel dit gedeelte van het terrein te gebruiken voor extensief gebruik. De gemiddelde saneringskosten bedragen € 75 tot 100,- per m<sup>2</sup>. De **verontreiniging** heeft een oppervlakte van circa 2 hectare. Indien de gronden gesaneerd moeten worden, zijn de saneringskosten dus bij benadering circa 2 miljoen euro.

Een nieuw bodemonderzoek dient aan te tonen of de in 2002 geconstateerde bodemkwaliteit nog actueel is. Een eerste indicatie is dat er vanuit bodemkwaliteit geen grote belemmeringen zullen voortkomen, indien:

1. De aangebrachte **leeflaag** intact wordt gelaten ter plaatse van de **verontreiniging** en gekozen wordt voor extensief gebruik;
2. Het nieuwe bodemonderzoek aantoont dat de bodemkwaliteit niet verslechterd is.

### 3.5. Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen. In de ruimtelijke ordening kan externe veiligheid belemmeringen opleggen aan ontwikkelingen. Voor de Johannapolder spelen 3 contouren een rol van betekenis.

#### *PR 10<sup>-6</sup> contour (plaatsgebonden risico)*

Voor de haalbaarheid van een plan zijn de plaatsgebonden risicocontouren (PR 10<sup>-6</sup> contouren) bepalend. De PR 10<sup>-6</sup> contour geeft de ligging weer van de zone waar een individu een kans heeft van 1 op een miljoen per jaar dat hij komt te overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen. Binnen deze contouren is in de wetgeving vastgelegd dat kwetsbare objecten, zoals woningen of recreatieterreinen met veel personen, verboden zijn.

#### *Invloedsgebied (groepsrisico)*

Daarnaast spelen invloedsgebieden een rol. Binnen het invloedsgebied van een risicobron dient een verantwoording van het groepsrisico te worden gegeven, waarin wordt afgewogen of de ontwikkeling acceptabel is met het oog op een eventueel incident bij een risicobron. Een dergelijke verantwoording is onder normale omstandigheden niet doorslaggevend voor de haalbaarheid. Indien het bevoegd gezag (gemeente Albrandswaard) het groepsrisico accepteert, dan is het plan haalbaar. Het komt dus neer op een extra onderzoeksverplichting en afstemming met de brandweer.

#### *100% letaliteitsgrens*

De gemeente Albrandswaard heeft in 2012 de Beleidsvisie Externe Veiligheid 2012-2015 vastgesteld. Ten opzichte van het Rijksbeleid stelt de gemeente nog een aantal extra eisen aan de vestiging van risicobronnen en kwetsbare objecten. Zo hanteert de gemeente de 100% letaliteitsgrenzen, die door de veiligheidsregio zijn aangeleverd. Binnen deze 100% letaliteitsgrenzen mogen in beginsel geen functies worden toegelaten met niet zelfredzame doelgroepen, zoals kinderdagverblijven.





### **Nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten in de Johannapolder**

In de nabijheid van het plangebied zijn een drietal risicobronnen aanwezig, die van invloed kunnen zijn op de geprojecteerde kwetsbare objecten (recreatievoorzieningen). Het gaat om de volgende risicobronnen:

- Jachthaven Rhoon;
- DPO Buisleiding met kenmerk P32;
- DPO Buisleiding met kenmerk P00A
- Transport van gevaarlijke stoffen over de Oude Maas.

Per risicobron komen de 3 genoemde contouren (PR, invloedsgebied en 100% letaliteitsgrens aan de orde)

#### **Jachthaven Rhoon**

Op de Jachthaven Rhoon aan de Havendam 23 is een vulpunt voor benzine aanwezig. Vanaf dit vulpunt geldt geen PR  $10^{-6}$  contour.

Het invloedsgebied bedraagt 50 meter, gemeten vanaf het vulpunt.

De jachthaven heeft ten slotte een 100% letaliteitsgrens van circa 20 meter. Hierbinnen mogen geen functies worden mogelijk gemaakt voor beperkt zelfredzame personen. Gedacht moet worden aan functies die specifiek bedoeld zijn voor ouderen, gehandicapten, kinderen tot 4 jaar of gevangenen.

De zones zijn aangegeven op de belemmeringenkaart. Indien de jachthaven onderdeel uitmaakt van de inrichting, dan behoeven de afstanden niet in acht genomen te worden.

#### **DPO Buisleidingen**

Ten noorden van de Johannapolder ligt op ten minste 125 meter afstand ligt een buisleiding van de Defensie Pijpleiding Organisatie (DPO) met kenmerk P32. Door de buisleiding wordt kerosine, een brandbare stof, getransporteerd. De leiding heeft een werkdruk van 80 bar en diameter van 10,75 inch. Kerosine valt onder de K1-K2-K3 stoffen.

De leiding heeft geen PR  $10^{-6}$  contour. Wel is sprake van een belemmeringszone van 5 meter aan weerszijden, waarbinnen een bouwverbod geldt. De **belemmeringszone van de buisleiding** is aangegeven op bovenstaande afbeelding.

Het invloedsgebied bedraagt 31 meter. Deze contour reikt niet tot het plangebied. De 100% letaliteitsgrens overlapt het plangebied eveneens niet.

De leiding met kenmerk P00A is gelegen ten westen van het plangebied ter hoogte van het Maaspad op circa 50 meter van de Johannapolder. Deze leiding heeft een werkdruk van 9 bar en een diameter van 6,63 inch. De leiding is derhalve niet planologisch relevant en een verantwoording van het groepsrisico is niet benodigd.

Derhalve gelden er geen restricties vanuit deze buisleidingen.

#### **Transport van gevaarlijke stoffen over de Oude Maas**

De Oude Maas is een vaarroute van gevaarlijke stoffen die valt in de categorie "zeevaart": de vaarwegen vanaf zee naar zeehavens. Van deze routes wordt gebruik gemaakt door grote zeeschepen al dan niet met gevaarlijke stoffen.

Op grond van het Basisnet Water hebben dergelijke vaarwegen geen PR  $10^{-6}$  contour. Wel geldt een extra veiligheidscontour vanuit het Basisnet Water, het **plasbrandaandachtsgebied (PAG)**. Deze zone bedraagt 40 meter en reikt daarmee tot over een gedeelte van het plangebied. De zone is weergegeven op de belemmeringenkaart. In het plasbrandaandachtsgebied gelden geen directe ruimtelijke beperkingen, wel dient een aanvullende motivering te worden opgesteld waarin wordt ingegaan op zelfredzaamheid

en dienen extra brandwerende voorzieningen getroffen te worden in geval van nieuwe bebouwing.

Het invloedsgebied wordt op basis van het huidige beleid voor transportroutes (circulair Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen) bepaald door de stofgroepen die worden vervoerd over de Oude Maas. Op basis van dit beleid zou een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk zijn. Dit komt neer op een extra onderzoeksverplichting (QRA), waarbij in overleg met de veiligheidsregio wordt gekeken naar bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Belemmeringen voor de haalbaarheid zal dit niet hebben. De algehele tendens met vervoer over waterwegen is dat de externe veiligheidsrisico's steeds kleiner worden ingeschat.

Een gedeelte van het plangebied is gelegen binnen de **100% letaliteitsgrens**. De lijn is weergegeven op de belemmeringenkaart. Binnen deze lijn mogen in principe geen zeer kwetsbare objecten (beperkt zelfredzame personen) worden gerealiseerd. Zeer kwetsbare objecten zijn functies waarin personen verblijven die - in geval van een incident - niet zelfredzaam zijn. Gedacht moet worden aan functies die specifiek bedoeld zijn voor ouderen, gehandicapten, kinderen tot 4 jaar of gevangenen. Onder gewichtige redenen is het wel mogelijk hier te bouwen. Dit is wel een ingewikkeld proces, waarbij de regionale brandweer vrijwel zeker een negatief advies af zal geven over het plan. Voorgesteld wordt dergelijke functies buiten de **100% letaliteitsgrens** te houden. De **100% letaliteitsgrens Oude Maas** is opgenomen op de belemmeringenkaart.

De brandweer zal mogelijk brandwerende maatregelen of centraal afsluitbare ventilatiesystemen voorstellen. Indien nieuwe objecten binnen de **100% letaliteitsgrens** worden geprojecteerd, dient zo goed als mogelijk voldaan te worden aan deze maatregelen. Dit is ook de beleidslijn van de gemeente.

#### Nieuw beleid

Verwacht wordt dat in 2013 het Besluit externe veiligheid transportroutes (Btev) in werking zal treden. Indien we anticiperen op dit beleid geldt vanaf de vaarroute een zone van 200 meter, waarbinnen deze verantwoording moet plaatsvinden. Ook voor deze verantwoording geldt dat het geen consequenties zal hebben voor de haalbaarheid.

#### Nieuwe objecten in de genoemde zones

Alle genoemde zones in deze paragraaf hebben betrekking op (beperkt) kwetsbare objecten. Wegen, paden, groenvoorzieningen, water, parkeren en dergelijke zijn niet kwetsbaar en kunnen derhalve altijd binnen de genoemde zones worden mogelijk gemaakt.

#### Nieuwe risicobronnen

Met het initiatief worden mogelijk nieuwe risicobronnen gerealiseerd. Bij recreatief georiënteerde bestemmingen is het mogelijk dat gebruik gemaakt wordt van (de opslag van) propaan of chloorbleekloog (zwembaden). Voor propaanhoeveelheden tot 13 m<sup>3</sup> is het Activiteitenbesluit het bepalende kader. In tabel 3.28 van het Activiteitenbesluit staan de in acht te nemen afstanden voor propaantanks.

Tabel 3.28 veiligheidsafstanden

	Bevoorrading tot en met 5 keer per jaar	Bevoorrading meer dan 5 keer per jaar
Opslagtank met propaan tot en met 5 kubieke meter	10 meter	20 meter
Opslagtank met propaan groter dan 5 kubieke meter tot en met 13 kubieke meter	15 meter	25 meter

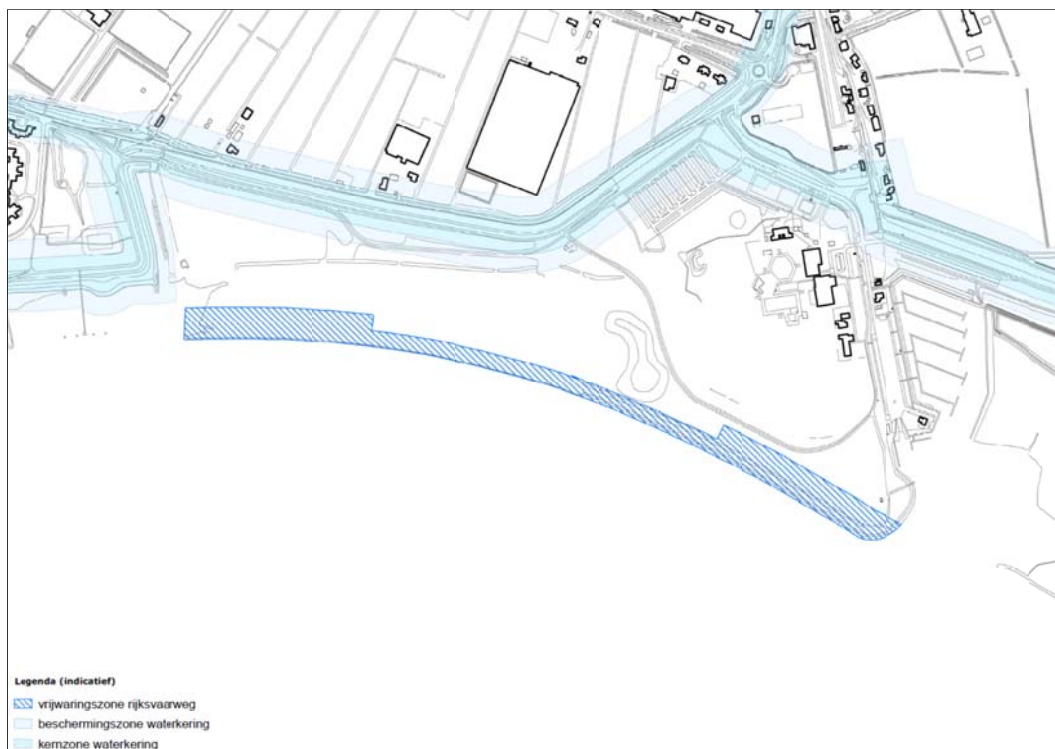
Binnen 25 meter van de propaantank mogen geen kwetsbare objecten van derden voorkomen. Voor recreatiewoningen die behoren tot dezelfde inrichting behoeft deze afstand

niet in acht te worden genomen. Een afstand van 25 meter zal niet leiden tot belemmeringen.

Bij de opslag van chloorbleekloog zal geen PR  $10^{-6}$  contour optreden. Hierdoor is de haalbaarheid niet in het geding. Mogelijk dient wel een aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden, indien de opslag van chloorbleekloog wordt gerealiseerd. Het is denkbaar dat dit in het traject van de omgevingsvergunning plaatsvindt (milieuvergunning).

### 3.6. Water

De Johannapolder betreft een buitendijkse locatie gelegen aan de vaarweg de Oude Maas. Naast hydrologische randvoorwaarden voor ruimtelijke ontwikkelingen gelden in het gebied restricties vanuit rijksniveau. Daarnaast gelden restricties vanwege de scheepvaart op de Oude Maas vanuit Rijkswaterstaat.



#### Waterberging

Omdat de Johannapolder een buitendijks gebied betreft zal een toename aan verharding in de Johannapolder niet leiden tot eisen ten aanzien van compenserende waterberging vanuit het Waterschap Hollandse Delta.

#### Kern- en beschermingszone waterkering

De Albrandswaardsedijk en de Zegenpoldersedijk betreffen beide een primaire waterkering. Om de waterstaatkundige belangen van deze waterkeringen te beschermen gelden vanuit de keur van het Waterschap Hollandse Delta beperkingen voor werkzaamheden in de **kern- en beschermingszone** van de waterkering. Deze worden doorgaans vastgelegd in de regels van het bestemmingsplan.

Middels een watervergunning of ontheffing van de keur kunnen, met toestemming van het Waterschap, onder voorwaarden (bouw)werkzaamheden plaats vinden.

#### Beleidslijn Grote Rivieren

Het plangebied is volgens de kaart "Beleidsregels grote Rivieren" (vastgesteld bij besluit van 4 juli 2006 en in werking getreden d.d. 14 juli 2006) geheel gelegen binnen het bergend regime van de Oude Maas.

Het uitgangspunt van de Beleidslijn Grote rivieren is het waarborgen van een veilige afvoer en berging van rivierwater, onder normale en onder maatgevende hoogwaterstanden, en het bieden van voldoende ontwikkelingsmogelijkheden voor overheden om te zorgen voor een goede ruimtelijke ordening. De beleidslijn gaat uit van een eigen risico

en verantwoordelijkheid ten aanzien van ontstane schade door hoogwater voor activiteiten in het rivierbed. Initiatiefnemers in het rivierbed zijn zelf aansprakelijk voor schade en zelf verantwoordelijk voor het nemen van maatregelen om zich tegen potentiële schade te beschermen.

Het doel van de Beleidslijn grote rivieren is om de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit van het rivierbed te behouden en ontwikkelingen tegen te gaan die de mogelijkheid tot rivierverruiming onmogelijk maken. Bouwen binnen het rivierbed geschiedt op eigen risico, het Rijk stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schade.

De Johannapolder is in zijn geheel aangewezen als rivierbed waarop een bergend regime van toepassing is.

Voor (nieuwe) activiteiten in de Johannapolder, waarop het bergend regime van toepassing is, wordt enkel toestemming gegeven, mits:

- a. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd blijft; (primaire waterkering in stand houden)
- b. er geen sprake is van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit, en
- c. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de waterstandsverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is,

*“Wanneer sprake is van resterende waterstandseffecten of de afname van het bergend vermogen dient dit duurzaam te worden gecompenseerd waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatregelen gezekerd zijn”*

Uit informatie van Rijkswaterstaat is gebleken dat de maatgevende waterstand van de Oude Maas op de locatie van de Johannapolder 2.90 m + NAP<sup>1</sup> is.

Waar het maaiveldniveau in het plangebied hoger ligt dan 2.90 m + NAP zal geen sprake zijn van inundatie (overstroming). Bij toevoeging van bebouwing in deze delen van het plangebied neemt het bergend vermogen niet af en is het niet nodig volumecompensatie toe te passen. In de delen van de Johannapolder waar het maaiveld lager is gelegen dan de maatgevende waterstand van de Oude Maas dient bij het toevoegen van verharding volumecompensatie plaats te vinden.

Mocht er niet gecompenseerd te hoeven worden, bestaat er nog altijd de verplichting om te zijner tijd een watervergunning aan te vragen.

#### **Vrijwaringszone rijksvaarwegen (Barro)**

De Oude Maas is aangewezen als een vaarweg met CEMT-klasse VI. Hierdoor dient aan weerszijde van de rijksvaarweg 25 meter (vanaf de begrenzing van de begrenziingslijn) aangehouden te worden. Aan weerszijden van een rijksvaarweg binnen een afstand van 300 meter van een vaarwegsplitsing of havenuitvaart dient 50 meter aangehouden te worden. In deze **vrijwaringszone** geldt dat de nieuwe bestemming/functie:

- de doorvaart van de scheepvaart in de breedte, in de hoogte en in de vaardiepte niet mag belemmeren;
- de zichtlijnen voor de scheepvaart niet mogen worden gehinderd;
- de zichtlijnen voor de bedienings- en begeleidingsobjecten niet mogen worden gehinderd;
- de toegankelijkheid voor hulpdiensten vanaf de wal niet mag worden beperkt, en
- de mogelijkheid tot het uitvoeren van beheer en onderhoud niet wordt belemmerd.

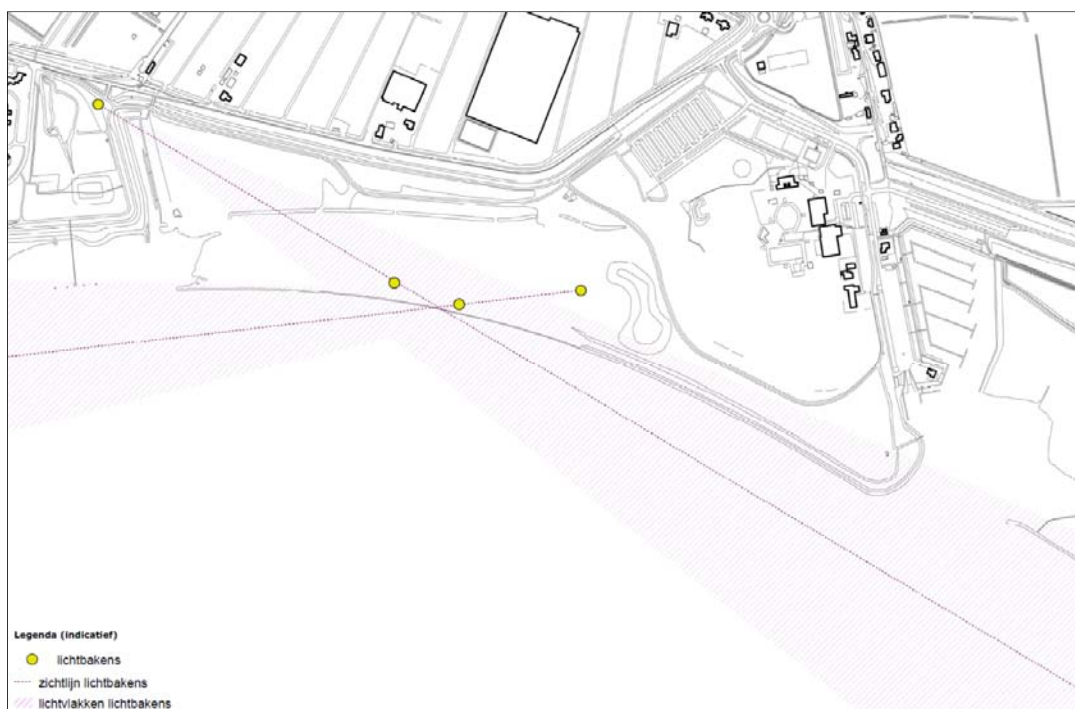
<sup>1</sup> Bron: Hydraulische Randvoorwaarden Primaire Waterkeringen 2006-2011, september 2007, Ministerie Verkeer en Waterstaat

### Lichtbakens t.b.v. scheepvaart

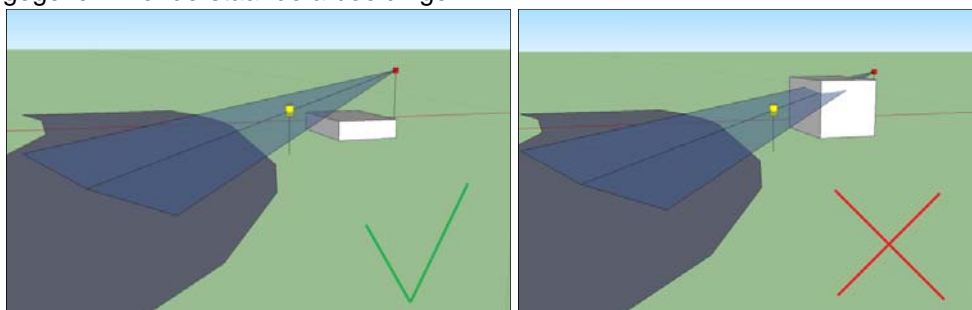
Een **lichtbak** of lichtopstand is een paal of een open constructie (stellinge) met een daarop geplaatst lichtbak, bedoeld voor de navigatie van de scheepvaart. Ze geven de grenzen van vaarwegen en gevaarlijke punten aan voor de scheepvaart.

In de Johannapolder dient rekening gehouden te worden met de volgende lichtopstanden: - VW-O-8016 (hoog geplaatst), - VW-O-8017 (laag geplaatst), - VW-O-8026 (hoog geplaatst)- VW-O-8027 (laag geplaatst)

Ten behoeve van de navigatie dient het zicht op de lichtopstanden vrij te zijn. De hoge en de lage lichtopstand dienen beide zichtbaar te zijn. De (denkbeeldige) **zichtlijn** tussen de lichtpunten van de hoge en de lage lichtopstanden dient zichtbaar te zijn vanaf het water met enige marge in het horizontale vlak. Zodoende kan de schipper zich op een correcte wijze richting de vaargeul manoeuvreren.



In de zone tussen de lichtopstanden, of **lichtvlakken**, gelden geen ruimtelijke beperkingen mits de lichtbundel en de denkbeeldige lijn tussen de hoge en de lage lichtopstanden niet doorbroken worden. Hier is dus enkel sprake van een hoogtebeperking, zoals weergegeven in onderstaande afbeeldingen.



De exacte hoogtebeperking is afhankelijk van de hoogteplaatsing van de lichtbronnen. Door middel van landmeting kan vastgesteld worden wat de exacte hoogte is van de lichtbronnen op basis waarvan een hoogtebeperkingenkaart kan worden gemaakt.

### 3.7. Flora en fauna

De Johannapolder is gelegen in de nabijheid van het Natura 2000-gebied Oude Maas. Tevens is het gebied ten zuiden en ten oosten van de Johannapolder aangewezen als EHS. In deze paragraaf is middels een bureauonderzoek onderzocht wat de mogelijke aanwezige soorten in het plangebied zijn op basis van gebiedskennis. Daarnaast is ingegaan op de verplichtingen ten aanzien van de bescherming van de EHS en het nabijgelegen Natura2000-gebied 'Oude Maas'.



Afbeelding: Natura2000-gebied (rood) en EHS (groen)

#### Soortenbescherming

##### *Grondgebonden zoogdieren*

In het plangebied komen waarschijnlijk enkele algemeen voorkomende soorten voor (tabel 1 Ffw), waarbij het kan gaan om soorten zoals dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, huisspitsmuis, egel, mol, haas, konijn, bunzing, wezel, bosmuis, dwergmuis, rosse woelmuis, veldmuis, woelrat en/of vos. Ter plaatse van de oevers van de Oude Maas komen mogelijk de strikt beschermde bever en noordse woelmuis (beide tabel 3 Ffw / Bijlage IV HR) voor. Deze soorten leven in vochtige oeverruigtes en moerasachtige gebieden. In bestaande bebouwing in het plangebied komt mogelijk steenmarter voor (tabel 2 Ffw).

##### *Vleermuizen*

Waarschijnlijk komen in het plangebied vleermuizen voor. Het kan daarbij gaan om vaste verblijfplaatsen (in bebouwing of bomen met holtes/spletten), foerageergebieden en/of vliegroutes (langs opgaande lijnvormige structuren, veelal bomenlanen). Alle Nederlandse vleermuizen zijn strikt beschermd middels tabel 3 van de Ffw en Bijlage IV van de HR. In het plangebied kan het bijvoorbeeld gaan om gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Vaste verblijfplaatsen kunnen ook aanwezig zijn in bestaande bebouwing en (oude) bomen.

##### *Vogels*

In het plangebied komen broedvogels voor. Vaste verblijfplaatsen van een beperkt aantal vogelsoorten zijn jaarrond beschermd. Een aantal van deze soorten is in het plangebied waargenomen: ooievaar, sperwer, havik, buizerd, slechtvalk, boomvalk, gierzwaluw, kerkuil, steenuil, ransuil, grote gele kwikstaart en huismuis. Mogelijk hebben één of meerdere van de genoemde soorten een vaste verblijfplaats in de bebouwing of beplanting in het plangebied. Vaste verblijfplaatsen kunnen ook aanwezig zijn in het plangebied. Voor grote gele kwikstaart is het plangebied overigens niet geschikt als broedgebied.

*Amfibieën en reptielen*

In het plangebied komen waarschijnlijk enkele algemeen voorkomende soorten amfibieën voor (tabel 1 Ffw), waarbij het kan gaan om soorten zoals kleine watersalamander, gewone pad, middelste groene kikker (of bastaardkikker) en/of bruine kikker. Juridisch zwaarder beschermde amfibiesoorten en reptielen (tabellen 2 en 3 Ffw / Bijlage IV HR) zijn op basis van terreinkenmerken en/of verspreidingsgegevens niet te verwachten in het plangebied.

*Vissen*

In de Oude Maas komen mogelijk beschermde vissoorten voor, zoals meerval of rivierdonderpad (beide tabel 2 Ffw).

*Ongewervelden*

Er zijn slechts enkele soorten ongewervelden juridisch zwaar beschermd (tabellen 2 en 3 Ffwet). Deze soorten zijn over het algemeen zeer zeldzaam en gebonden aan zeldzame biotopen. Mogelijk komen de rivierrombout en/of de groene glazenmaker voor (libellensoorten).

*Vaatplanten*

In het plangebied komt de dotterbloem (tabel 1 Ffw) voor. Waarschijnlijk komt ook gewone vogelmelk (eveneens tabel 1 Ffw) voor en mogelijk nog meer algemene beschermde soorten. Het voorkomen van juridisch zwaarder beschermde vaatplanten (tabel 2 Ffw) valt evenmin uit te sluiten. Het voorkomen van zeer strikt beschermde soorten (tabel 3 Ffw) valt wel uit te sluiten op basis van terreinkenmerken en verspreidingsgegevens.

**Soortenbescherming***EHS*

Het plangebied is gelegen buiten de EHS. In geval van eventuele toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen dient bekeken te moeten worden of de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS worden aangetast. Er dient dan een zogenaamde 'Planologische Natuurtoets' te worden doorlopen, voorafgaand aan de betreffende ontwikkeling.

*Natuurbeschermingswet 1998*

Het plangebied is nabij het Natura2000-gebied 'Oude Maas' gelegen binnen. Het betreft het buitendijkse gebied ten oosten van het plangebied en het gebied aan de overzijde van de Oude Maas. De rivier zelf is geen onderdeel van het Natura2000-gebied. Het Natura2000-gebied is als zodanig aangewezen voor de bescherming van een drietal habitattypen en voor de soorten bever en noordse woelmuis.

Centraal in de vergunningverlening op basis van de Natuurbeschermingswet 1998 voor Natura2000-gebieden staat de Habitattoets. In de Habitattoets moet worden onderzocht of, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura2000-gebieden, door het bestemmingsplan een verstoringseffect kan optreden op het leefgebied van de soorten waarvoor het gebied als zodanig is aangewezen. De Habitattoets start met de 'Oriëntatiefase', waarin moet worden aangetoond dat significante negatieve effecten met zekerheid kunnen worden uitgesloten. Een effect is significant als de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied dreigen te worden aangetast. Daarbij moet ook worden gekeken naar eventuele cumulatieve effecten van verschillende activiteiten. Als er geen kans is op een effect is verdere toetsing niet nodig. Als het vermoeden ontstaat dat een negatief effect op kan treden, geldt een vergunningsplicht en is verder onderzoek nodig. Als na de oriëntatiefase met zekerheid vaststaat dat er geen significant effect is, maar er mogelijk wel negatieve effecten zijn, moet een 'Verslechterings- en verstoringstoets' volgen. Als er echter een kans is op een significant negatief effect, dient een 'Passende beoordeling' te worden uitgevoerd.



De delen van het plangebied waar de meeste kans is op ontwikkelingen in de toekomst, zoals de boulevard, liggen op minimaal 100 m afstand. Gezien de relatief kleine afstand zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de soorten en habitats, waarvoor het Natura2000-gebied als zodanig is aangewezen, op voorhand niet geheel uit te sluiten. Er kan sprake zijn van externe werking. In geval van concrete ruimtelijke ontwikkelingen dient opnieuw bekeken te worden of nader onderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet aan de orde is (nieuwe Habitattoets), voorafgaand aan de betreffende ontwikkeling.

### **Conclusie**

Vanwege de waarschijnlijke van de aanwezigheid van zwaarder beschermde soorten dient ten tijde van concrete ruimtelijke ontwikkelingen nader onderzoek plaats te vinden. In geval van concrete ruimtelijke ontwikkelingen zal opnieuw moeten worden onderzocht (middels een zogenaamde 'Planologische Natuurtoets') of de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS worden aangetast. Dit dient plaats te hebben voorafgaand aan de betreffende ruimtelijke ontwikkeling.

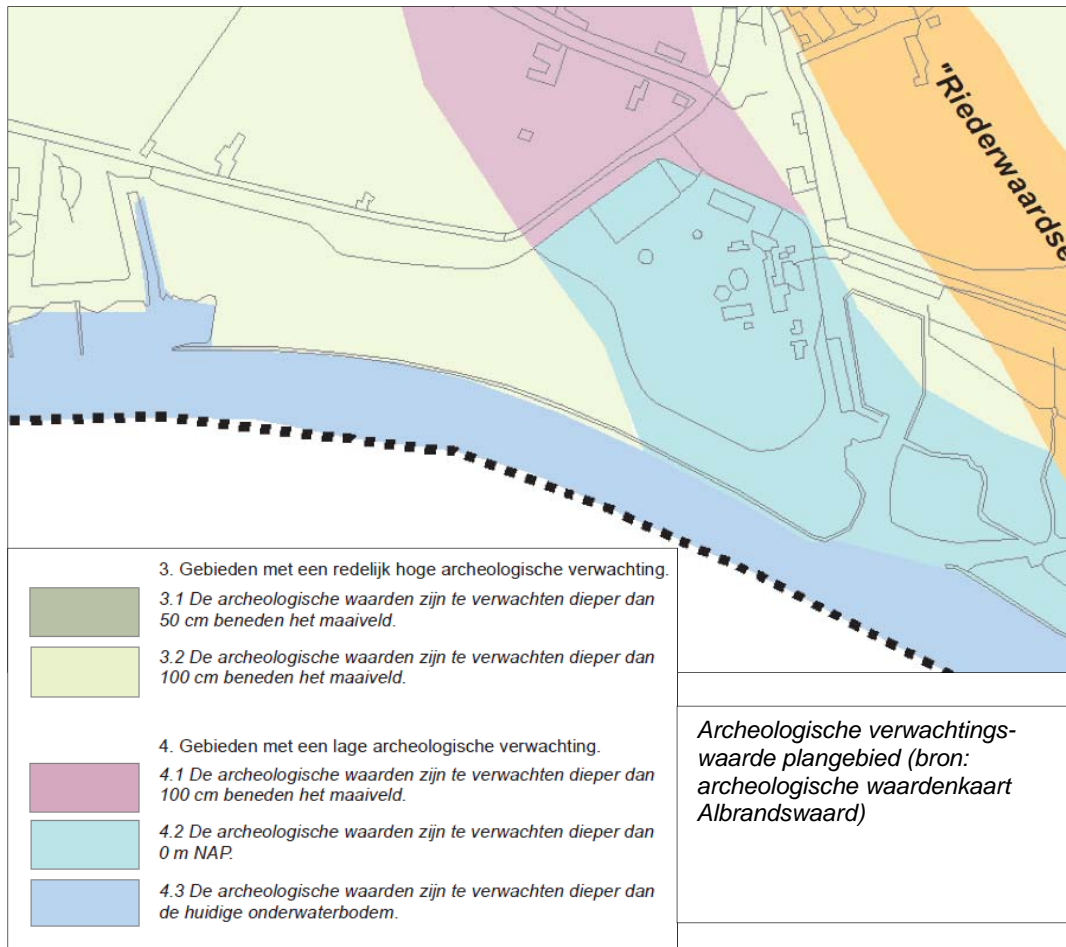
Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de soorten en habitats, waarvoor het Natura2000-gebied is aangewezen, zijn op voorhand niet uit te sluiten. Bij concrete ruimtelijke ontwikkelingen dient bekeken te worden of nader onderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet aan de orde is.

### 3.8. Archeologie en cultuurhistorie

#### Archeologie

Op basis van de archeologische waardenkaart van de gemeente Albrandswaard heeft het gebied een lage archeologische verwachting. Bij grondwerkzaamheden (inclusief heien), die een oppervlakte beslaan van meer dan 200 m<sup>2</sup> en tevens dieper reiken dan 0 meter NAP, dient getoetst te worden op archeologisch onderzoek.

Het westelijk gedeelte van het plangebied heeft een redelijk hoge archeologische verwachtingswaarde. Dit betekent dat bij graafwerkzaamheden dieper dan 100 cm -Mv een onderzoek nodig is.



Het oostelijk deel van het plangebied heeft een lage verwachtingswaarde. Voor deze gronden geldt een archeologische verplichting indien de graafwerkzaamheden plaatsvinden dieper dan 0 m NAP.

Ervan uitgaande dat funderingen, heipalen en dergelijke niet dieper dan 1 meter – Mv plaatsvinden, betekent dat, dat bij graafwerkzaamheden tot + 1 meter NAP geen nader onderzoek nodig is. De gemiddelde hoogte van het oostelijke deelgebied bedraagt circa + 2,5 meter NAP. Voor gronden die een maaiveld hebben die lager ligt dan + 1 meter NAP is een archeologisch onderzoek benodigd, tenzij niet dieper gegraven wordt dan 0 meter NAP.

Indien graafwerkzaamheden tot 100 cm beperkt blijven en buiten de zones wordt gebouwd, doen er zich geen belemmeringen voor ten aanzien van archeologie en is een archeologisch onderzoek niet benodigd.

*Cultuurhistorie*

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen monumenten. De Albrandswaardsedijk heeft op grond van de provinciale cultuurhistorische atlas een redelijk hoge verwachtingswaarde.

De Oude Maas en het gebied ten noorden van de Zegenpoldersedijk hebben een hoge cultuurhistorische waarde. Bij ontwikkelingen dient bepaald te worden of er geen negatieve effecten optreden ten aanzien van cultuurhistorische waarden. Vooralsnog worden geen belemmeringen voor het plan verwacht.

### 3.9. Bedrijven en milieuzonering

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de aanwezige functies en wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken. Hoewel deze richtafstanden indicatief zijn, volgt uit jurisprudentie dat deze afstanden als harde eis gezien worden door de Raad van State bij de beoordeling of woningen op een passende afstand van bedrijven worden gesitueerd.

#### **Plangebied**

In het plangebied kunnen recreatieve functies, maar ook (recreatieve) woonfuncties worden gerealiseerd. De VNG richtafstanden gelden van inrichtingen tot woningen en vice versa. Het is daarom enerzijds belangrijk om te beoordelen of omliggende bestaande woningen niet in hun woon- en leefkwaliteit worden beperkt door de recreatiefunctie. Anderzijds dient bepaald te worden of nieuwe (recreatieve) woonfuncties niet omliggende bestaande bedrijven/inrichtingen beperken.

#### *Invloed plan op bestaande woningen*

De dichtstbijzijnde woningen liggen op circa 40 meter van de grens van het plangebied aan de Albrandswaardsedijk. Aan de Havendam liggen woningen op circa 60 meter afstand van de perceelsgrens. De woningen ten westen van de jachthaven zijn recreatiewoningen, die vermoedelijk deel uitmaken van de inrichting. In dat geval is toetsing aan de richtafstanden niet benodigd. De woningen aan de Albrandswaardsedijk liggen binnen gemengd gebied. Dat betekent dat er naast wonen ook agrarische functies voorkomen en dat daardoor sprake is van enige verstoring van het woon- en leefklimaat. Dat resulteert in een reductie van de richtafstanden van de VNG. De woningen aan de Havendam liggen in een rustige woonwijk, waardoor geen reductie van de richtafstand in acht mag worden genomen.



Afbeelding: plangebied met - rood omcirkeld – de dichtstbijzijnde woningen

De richtafstanden die horen bij de verschillende milieucategorieën zijn in onderstaand schema opgenomen. In deze tabel is de reductie die mag worden toegepast ten opzichte van gemengd gebied zichtbaar gemaakt.

Milieucategorie	Richtafstand t.o.v rustige woonwijk	Richtafstand t.o.v gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

#### *Indeling milieucategorie en bijbehorende richtafstanden op basis van de VNG-brochure*

Voor de woningen aan de Albrandswaardsedijk en aan de Havendam kan in het plangebied milieucategorie 3.1 zonder nadere onderbouwing worden toegelaten. In onderstaand schema is een overzicht gegeven van recreatieve en horeca gerelateerde functies en de bijbehorende milieucategorie. Een groot deel van de functies is mogelijk zonder nadere onderbouwing.

Indien een milieucategorie 3.2 of hoger is, dient een nadere motivering te worden opgesteld. De motivering kan gestoeld worden op:

- de locatie in het plangebied (aan de zuidzijde van het plangebied liggen de woningen op meer dan 400 meter).
- De omgevingskenmerken. De woningen aan de Albrandswaardedijk liggen achter een dijk. Deze dijk zal een gedeelte van het geproduceerde geluid weerkaatsen waardoor de woningen een lagere geluidsbelasting zullen ervaren.
- Geluidreducerende maatregelen aan de bron.

Indien een nadere motivering niet voldoende onderbouwing levert, is een nader (akoestisch) onderzoek benodigd. Daarin dient te worden aangetoond dat geen sprake is van belemmeringen. Gezien de omgevingskenmerken behoeft geen rekening te worden gehouden met problemen voor de haalbaarheid, mits geen milieucategorieën, zwaarder dan 4.2 worden toegelaten. Op de belemmeringenkaart zijn derhalve geen zones opgenomen ten behoeve van bedrijven en milieuzonering.

#### *Invloed plan op bestaande inrichtingen*

In de omgeving van het plangebied komen de volgende inrichtingen voor, die van invloed kunnen zijn op te realiseren (recreatie)woningen.

SBI-Code	Adres	Omschrijving	VNG Categorie	Richtafstand (in m)	Werkelijke kortste afstand (in m)	Maatgevend aspect
932	Havenkade	Jachthaven	3.1	50	-	Geluid
011	Albrandswaardsedijk	Div. agrarische functies (tuintbouw)	2	30	+/- 40	Geluid
36	Berenplaat	Waterwinbedrijf	3.1	50	+/- 250	Geur/Geluid

*Aanwezige inrichtingen in omgeving van het plangebied*

Aan alle richtafstanden kan worden voldaan. Voor de jachthaven geldt dat deze onderdeel (gaat) uitmaken van de inrichting, indien sprake is van technische, functionele of organisatorische binding. Dat betekent dat recreatiewoningen niet zullen leiden tot aantasting van de haalbaarheid.

Categorieën VNG-brochure	Milieucategorie
Theaters, schouwburgen, concertgebouwen, evenementenhallen	2
Recreatiecentra, vaste kermis e.d.	4.2
Muziek- en balletscholen	2
Dansscholen	2
Dierentuinen	3.2
Kinderboerderijen	2
Overdekt zwembad	3.1
Niet overdekt zwembad	4.1
Sporthallen	3.1
Bowlingcentra	2
Overdekte kunstijsbanen	3.2
Golfbanen	1
Kunstskibanen	3.1
Sportscholen, gymnastiekzalen	2
Jachthavens met diverse voorzieningen	3.1
Casino's	2
Amusementshallen	2
Modelvliegtuig-velden	4.2
Hotels en pensions met keuken, conferentie-oorden en congrescentra	1
Kampeertreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken)	3.1
Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	1
Café's, bars	1
Discotheken, muziekcafé's	2
Kantines	1
Cateringbedrijven	2

	Altijd mogelijk
	Nadere onderbouwing/onderzoek nodig

### 3.10. Kabels en leidingen

In het plangebied komen geen overige planologisch relevante kabels en leidingen voor, zoals hoogspanningsleidingen of straalpaden. De in de omgeving aanwezige DPO-leidingen zijn in paragraaf 3.3. aan bod gekomen. In het kader van graafwerkzaamheden dient een Klic-melding uitgevoerd te worden.

### 3.11. M.e.r.-plicht

Voor plannen en besluiten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (kunnen) hebben wordt vaak een m.e.r. doorlopen. Het doorlopen van een m.e.r. kan voortkomen uit wettelijke verplichtingen of vrijwillig opgestart worden. Hieronder is een overzicht gegeven van de verschillende routes die kunnen leiden tot een m.e.r. of die een ontheffing van een m.e.r. rechtvaardigen.

- Het plan is direct m.e.r.-plichtig wanneer deze is genoemd in onderdeel C (Besluit m.e.r.)
- Het plan bevat activiteiten uit kolom 1 van onderdeel D (Besluit m.e.r.) en is beschreven in kolom 3 van onderdeel D. In dit geval geldt een directe m.e.r.-plicht.
- Het plan bevat activiteiten uit kolom 1 van onderdeel D (Besluit m.e.r.) en is beschreven in de drempelwaarden in kolom 2, van onderdeel D. In dit geval geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht.
- Het plan bevat activiteiten uit kolom 1 van onderdeel D (Besluit m.e.r.) maar ligt onder de (indicatieve) drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 van onderdeel D. In dit geval dient gemotiveerd te worden dat onder deze drempelwaarden gebleven wordt middels een vormvrije mer-beoordeling.

#### Recreatieve ontwikkelingen

Specifiek voor recreatieve ontwikkelingen geldt voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van:

- skihellingen, skiliften, kabelspoorwegen en bijbehorende voorzieningen;
- jachthavens.
- vakantie dorpen en hotelcomplexen buiten stedelijke zones met bijbehorende voorzieningen,
- permanente kampeer- en caravanterreinen, of
- themaparken.

een m.e.r.-beoordelingsplichtig geldt wanneer sprake is van:

- 250.000 bezoekers of meer per jaar,
- een oppervlakte van 25 hectare of meer,
- 100 ligplaatsen of meer of
- een oppervlakte van 10 hectare of meer in een gevoelig gebied.

Indien deze drempelwaarden niet gehaald worden is enkel een vormvrije m.e.r.-beoordeling verplicht.

Het plan zou ook nog gezien kunnen worden als een stedelijk ontwikkelingsproject. Hiervoor geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht indien sprake is van:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer.

#### Conclusie

De verwachting is dat voor de beoogde ontwikkelingen een vormvrije m.e.r. beoordeling volstaat. Echter, wanneer de ontwikkelingen concreter zijn, verdient het sterke aanbeveling om dit nogmaals te toetsen.

#### 4. CONCLUSIE

##### **Conclusie milieuthema's**

De volgende milieuthema's zijn voor de Johannapolder het meest relevant ten aanzien van toekomstige ontwikkelingen:

##### *Bodem*

Voor ontwikkelingen ter plaatse van de bodemverontreiniging en mogelijk ook de leeflaag, waarbij graafwerkzaamheden zijn voorzien, is een zeer uitgebreid bodemonderzoek noodzakelijk. Mogelijk dient de grond gesaneerd te worden wat aanzienlijke kosten met zich mee brengt. Ter plaatse van de stortplaats is een verontreiniging van het grondwater aan de orde.

##### *Water*

Vanuit het thema water gelden strenge restricties ten aanzien van (bouw)mogelijkheden in de vrijwaringszone. Daarnaast dient de toename aan verharding, waardoor de bergingscapaciteit van de polder bij hoge waterstanden van de Oude Maas afneemt, te worden gecompenseerd. Dit is niet aan de orde wanneer ontwikkeld wordt op gronden waar de hoogte van het maaiveld hoger is dan het maatgevende waterpeil van de Oude Maas.

##### *Verkeer*

Wanneer meer inzicht kan worden gegeven in de exacte oppervlaktes en functies, kan bepaald worden wat de verkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling is en of een verkeersonderzoek noodzakelijk is.

##### *Externe veiligheid*

Vanuit externe veiligheid gelden restricties ten aanzien van specifieke functies in de 100% letaliteitszone. Vanwege de risicobeperking mogen in deze zone geen functies worden geprojecteerd die zien op de (langdurige) aanwezigheid van beperkt zelfredzame personen, zoals kinderen, bejaarden, personen met een lichamelijk of geestelijke beperking.





**BIJLAGEN**



## **BIJLAGE I: OVERZICHT GELUIDSGEVOELIGE FUNCTIES**

*Geluidsgevoelige objecten in het kader van de Wet geluidhinder*

- woningen
- andere geluidsgevoelige gebouwen:
  - onderwijsgebouwen
  - ziekenhuizen en verpleeghuizen
  - verzorgingstehuizen
  - psychiatrische inrichtingen
  - kinderdagverblijven.
- geluidsgevoelige terreinen:
  - woonwagenstandplaatsen
  - bestemde ligplaatsen voor woonschepen

## BIJLAGE II: BELEMMERINGENTABEL

In de tabel is een overzicht weergegeven van de nieuwe functies (verticaal) en de behandelde milieuthema's (horizontaal). Per combinatie van functie en milieuaspect is een verwachting aangegeven ten aanzien van de belemmering.

	Wordt er geen belemmering verwacht en bestaat er geen onderzoeksplicht, dan is het vakje groen gekleurd.
	Is er sprake van een onderzoeksplicht maar wordt geen belemmering verwacht in het kader van de haalbaarheid, dan is het vakje geel gekleurd.
	Wanneer er sprake is van een zware onderzoeksplicht en de haalbaarheid in het geding is, dan is het vakje oranje gekleurd
	De vakjes voor de combinaties van nieuwe functies en milieuaspecten waarvan de haalbaarheid zeer klein is zijn rood gekleurd

Voor zover de milieuaspecten opgenomen zijn in de belemmeringenkaart is weergegeven op welke wijze deze zijn gevisualiseerd. Een aantal milieuaspecten zoals wegverkeerslawaaï, luchtkwaliteit, verkeer, archeologie zijn niet opgenomen in de belemmeringenkaart vanwege beperkte meerwaarde dan wel vanwege de complexiteit dit te visualiseren.



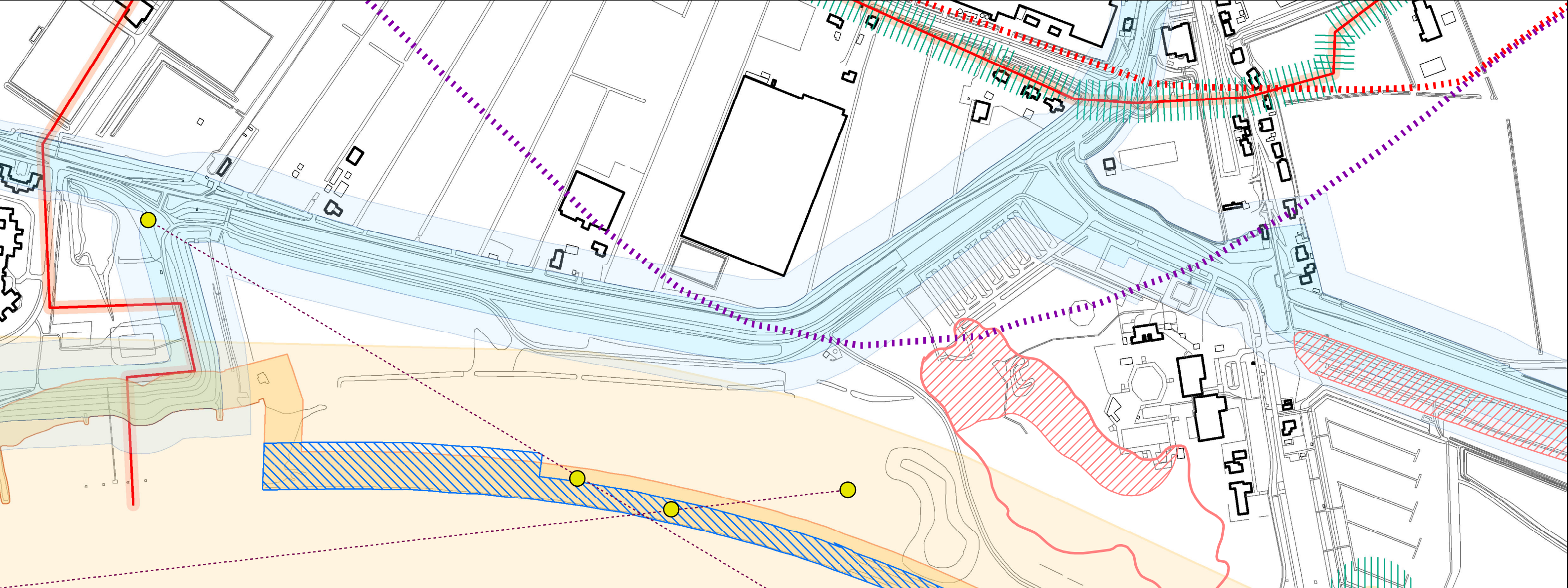
		Geluid, Verkeer, Luchtkwaliteit					Bodem			Externe veiligheid				Water			Overige	
Zoals opgenomen op belemmeringenkaart																		
Nieuwe functies		Industrie-lawaai	Wegverkeerslawaai*	Wegverkeerslawaai**	Verkeer	Luchtkwaliteit	Bodemverontreiniging	Leeflaag	Overige gronden	PAG zone	100% let. zone	Invloedsgebied	Overige gronden	Bergend regime	Vrijwaringszone Barro	Zones lichtopstanden	Archeologie	Milieuzonering
<b>Horeca</b>	Nieuwe horeca (ander segment)															H		
	Kleinschalig hotel															H		
<b>Evenementen</b>	Evenementen															H		
<b>Commerciële voorzieningen</b>	Verblijfsrecreatie															H		
	Detailhandel boulevard															H		
	Fietsverhuurpunt															H		
	Congres/sportcentrum in voormalige zwembad															H		
<b>Maatschappelijke voorzieningen</b>	Multifunctioneel (activiteiten) centrum															H		
	Zorg- en medisch centrum															H		
	Binnenzwembad															H		
	Bezoekerscentrum Buytenland van Rhooon															H		
	Kinderdagverblijf															H		
<b>Sportvoorzieningen</b>	Sporthal in voormalig zwembad															H		
	BMX route															H		
	Natuurspeelplaats															H		
	Klimbos															H		
<b>Tijdelijke functies</b>	Stadsstrand															H		
	Zomerkampen															H		
	Scouting															H		
	Cultuur en kunst evenementen															H		
	Tijdelijke horeca															H		

	Geen belemmering, geen onderzoeksplicht
	Minimale onderzoeksplicht, geen belemmering verwacht
	Zware onderzoeksplicht, mogelijke belemmering
	Risico haalbaarheid / belemmering verwacht
*	Nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen de 250m (onderzoeks)zone van de Albrandswaardsedijk
**	Verhoogde geluidsbelasting a.g.v. toename verkeersproductie
H	Enkel (bouw)hoogtebeperkingen

## BIJLAGE III: BELEMMERINGENKAART





- Legenda (indicatief)**
- 50 db(A) contour Waal-Eemhaven
  - geluidszone Waal-Eemhaven
  - lichtbakens
  - zichtlijn lichtbakens
  - leeflaag
  - ▨ bodemverontreiniging
  - ▨ vrijwaringszone rijksvaarweg
  - beschermingszone waterkering
  - kernzone waterkering
  - PAG-zone (40m) Maas
  - buisleiding
  - vulpunt jachthaven Rhoon
  - ▨ invloedsgebied
  - belemmeringszone buisleiding
  - 100% letaliteitsgrens



# KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap  
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

e-mail: [kuiper@kuiper.nl](mailto:kuiper@kuiper.nl)

[www.kuiper.nl](http://www.kuiper.nl)

Van Nelle Ontwerpfabriek

Schiegebouw

Van Nelleweg 6060

3044 BC Rotterdam

T 010 433 00 99

F 010 404 56 69

