Stand van zaken MER Havenbestemmingsplannen

Bespreking Commissie m.e.r.

DCMR – 7 mei 2012

Programma bijeenkomst

13.00 uur: Welkom

13.10 uur: Algemene toelichting stand van zaken (Resianne Dekker)

13.30 uur: Lucht (Rob Houben)

14.00 uur: Natuur (Roderick Groen)

14.30 uur: pauze

14.45 uur: Externe veiligheid (Alan Dirks)

15.15 uur: Opbrengst, afspraken en planning

16.00 uur: Afsluiting

Havenbestemmingsplannen – MER – Passende beoordeling

Algemene toelichting

Aanleiding

- Wet ruimtelijke ordening → op 1 juli 2013 voorzien zijn van een actueel bestemmingsplan (max 10 jaar oud)
- Rol bestemmingsplan:
  - wettelijke kader voor de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de grond
  - duidelijkheid over de uitbreidingsmogelijkheden, zowel voor het bedrijfsleven als voor de omgeving
  - 'geldigheid' van 10 jaar
- Actieve rol HbR voor Botlek/Vondelingenplaat, Europoort en Maasvlakte 1 in samenwerking met de gemeente en DCMR
- Stadshavens: doorloopt separaat bestemmingsplantraject ⇨ onderlinge afstemming
- Maasvlakte 2 is onderdeel van de autonome ontwikkeling ⇨ recent bestemmingsplan vastgesteld
- Om het bestemmingsplan mogelijk te maken is een planMER en passende beoordeling vereist

Doel MER/BP-traject

- Basis voor de opgave die is gesteld vanuit de Havenvisie 2030: “groeien binnen grenzen en verbeteren van de leefomgevingskwaliteit”
- Inzicht geven in de milieueffecten van de ruimtelijke ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt binnen de planperiode (10 jaar)
- Toekomstbestendig/optimale flexibiliteit:
  - Huidige bedrijvigheid blijft mogelijk
  - Intensivering bestaande bedrijven
  - Lege terreinen in gebruik met nieuwe bedrijvigheid
  - Gemengd bestemmen waar mogelijk t.b.v. versterking clustering, transitie naar biobased, inspelen ontwikkelingen markt/klanten
- Consequentie: werken niet met de standaard Bedrijven- en Milieuzonering ⇨ gebruik op markt/deelsegmentniveau
- Integrale aanpak: een MER voor het gehele plangebied (B/VP, EP en MV1) met vertaalslag naar het aandeel vanuit elk deelgebied

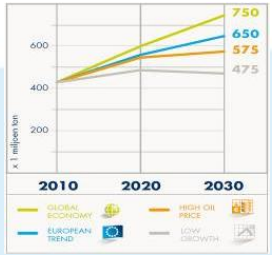
Ruimtegebruik – segmentindeling

hoofdsegment	marktsegment	deelsegment (productgroep)
Non-bulk	Containers	Deepsea
		Shortsea
		Empty depots
	Breakbulk	Distriparken
		Overig stukgoed
		RoRo
Droog Massagoed	Droog massagoed	Agribulk
		Schroot
		Kolen & IJzererts
		Overig droog massagoed
Nat Massagoed	Chemie & bio-based industry	Chemische industrie
		Bio-based industrie
	Ruwe olie & raffinage	Raffinaderijterminals
		Raffinaderijen
	Onafhankelijke tankoverslag	Minerale olieproducten
		Chemische producten
		Plantaardige olien
	Gas & power	Gas
		Power
		Utillities
Overig	Maritieme service industrie en overige havengerelateerde bedrijven	Maritieme industrie
		Maritieme dienstverlening
		Andere havengerelateerde activiteiten
	Niet-havengerelateerde bedrijven	Niet-havengerelateerde bedrijven

Wat betekent dit voor het gebruik?

- Huidige, bestaande bedrijvigheid:
  - Circa 80% van het totale gebied blijft hetzelfde ⇨ het huidige gebruik zal worden bestemd
  - Uitgegaan van intensivering: gem. 1% groei ladingdoorzet per jaar = 1% groei emissies; gevoeligheidsanalyse vergunde ruimte en nuancering deelsegmenten als de energiesector
- Wat zijn ontwikkel- en veranderlocaties (‘geel’ op de kaart):
  - Ontwikkellocaties ⇨ invulling van nog lege terreinen, zoals opties, stille reserves
  - Veranderlocaties ⇨ terreinen waar we andere deelsegmenten, naast het huidige gebruik, ook mogelijk willen maken en onderzoeken in het MER

Aanpak – Havenvisie basis



Huidige situatie (2010)

Autonome ontwikkeling

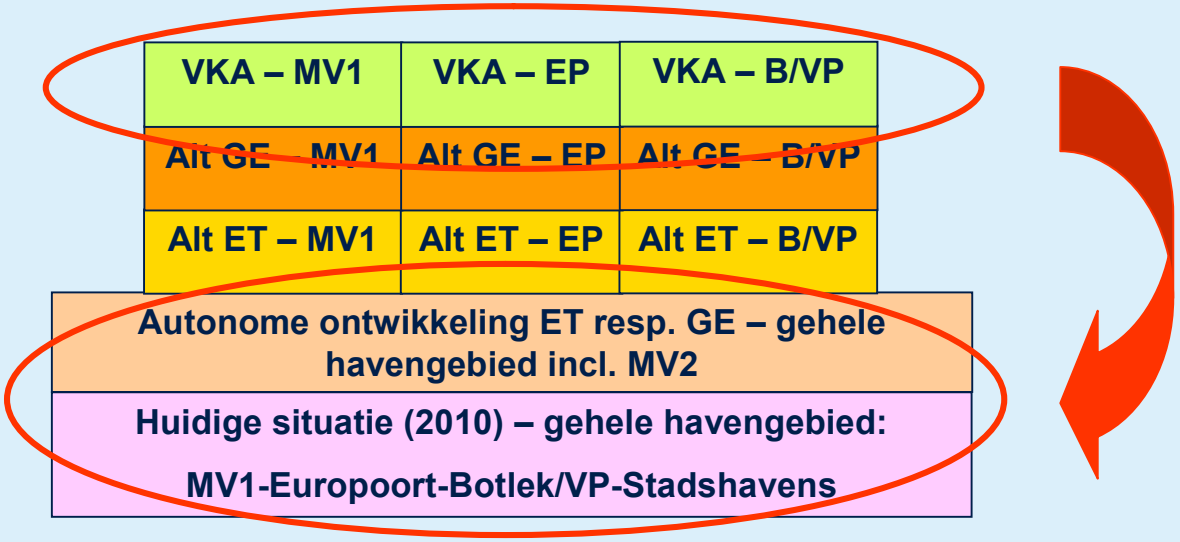
- AO GE → **Ruimtelijke invulling cf het GE-scenario minus planbesluiten in de diverse zichtjaren**
- AO ET → **Ruimtelijke invulling cf het ET-scenario minus planbesluiten in de diverse zichtjaren**

Alternatief GE → **Ruimtelijke invulling cf het GE-scenario in 2015, 2020 en 2023** → **Doorkijk naar 2025 en 2030**

Alternatief ET → **Ruimtelijke invulling cf het ET-scenario in 2015, 2020 en 2023** → **Doorkijk naar 2025 en 2030**

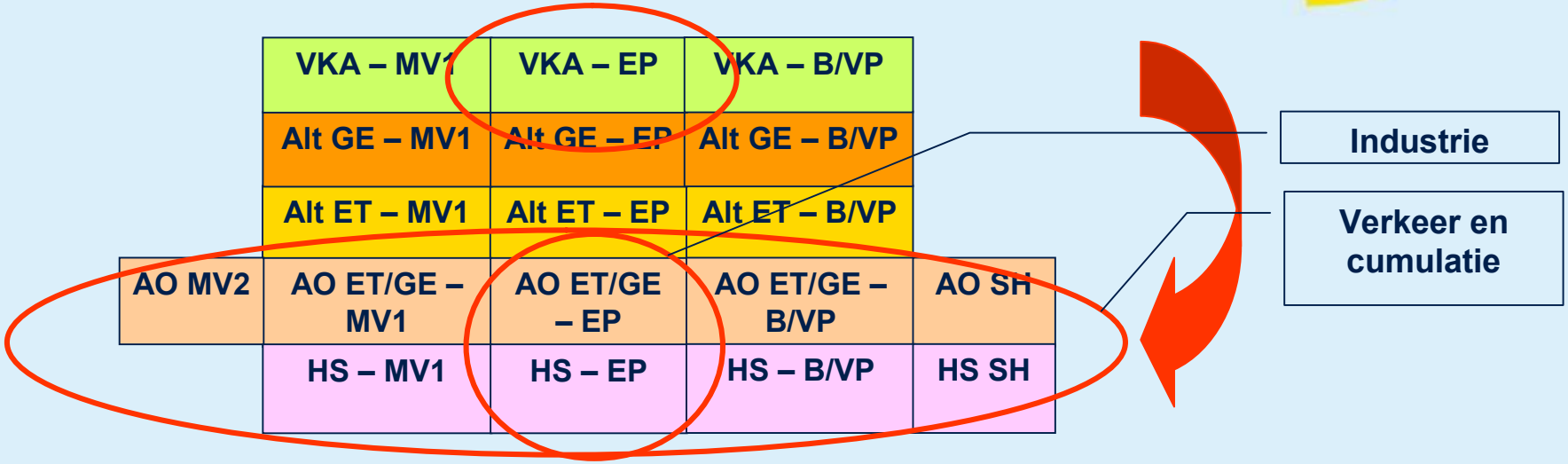
VKA → **Combinatie van de alternatieven en benodigde, wenselijke (aanvullende) maatregelen. Dit alternatief wordt middels het bestemmingsplan ruimtelijk mogelijk gemaakt.**

Vergelijking effecten – op plangebied



VKA		
Milieuthema	t.o.v. AO ET	t.o.v. AO GE
Lucht	-	0
Geluid	0	+
Externe veiligheid	--	-
….	+	++

Vergelijking effecten – per deelgebied



VKA EP		
Milieuthema	t.o.v. AO ET	t.o.v. AO GE
Lucht	-	0
Geluid	0	+
Externe veiligheid	--	-
….	+	++

Op te leveren producten

Bestemmingsplan

Maasvlakte 1

Bestemmingsplan

Europoort

Bestemmingsplan

Botlek/ Vondelingenplaat

+

Samenvatting MER

MV1

EP

B/VP

MER Hoofdrapport

Deel I

Algemene informatie

MER Hoofdrapport

Deel II

Botlek/ Vondelingenplaat

MER Hoofdrapport

Deel III

Europoort

MER Hoofdrapport

Deel IV

Maasvlakte 1

Deelrapporten

Havenbestemmingsplannen – MER – Passende beoordeling

Op weg naar het VKA

Van verkenning naar het VKA

Tussenresultaten van het MER – 1

- Algemeen:
  - Weinig verschillen tussen de AO ET en AO GE en tussen beide alternatieven, én tussen de AO's en de alternatieven
- Verkeer:
  - Bereikbaarheid weg en spoor is kritisch: I/C-verhouding boven 0,85
  - Vooralsnog geen beperkingen nieuwe ontwikkelingen
- Geluid: halen MTG-waarden is kritisch op aantal locaties ⇨ niet alle nieuwe ontwikkelingen zijn mogelijk
- Externe veiligheid:
  - Vaststelling veiligheidscontouren parallel traject ⇨ apart besluit; regels functionele binding in het bestemmingsplan
  - Maatwerk noodzakelijk bij realisatie industrie, windenergie en buisleidingen

Tussenresultaten van het MER – 2

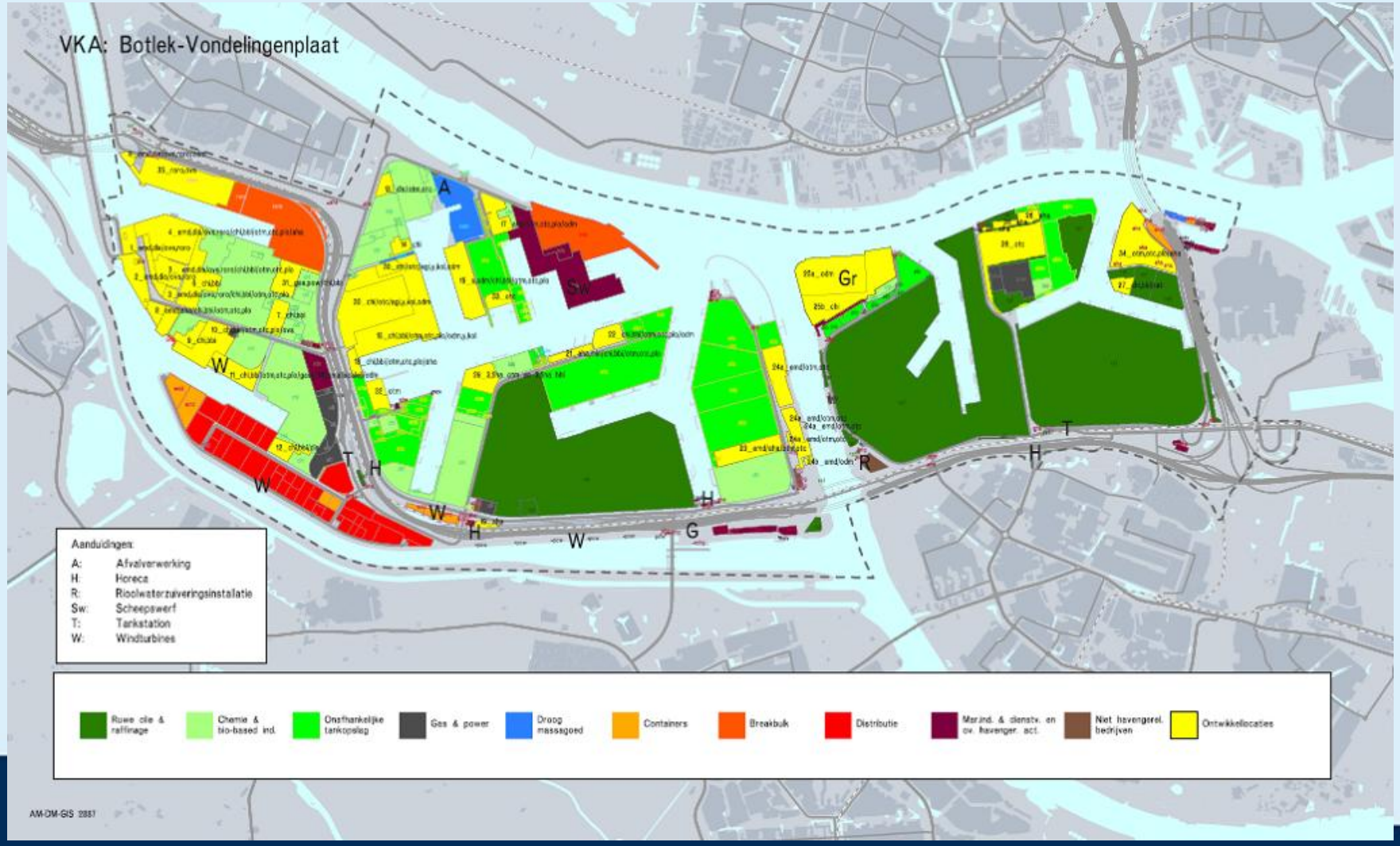
- Luchtkwaliteit en natuur:
  - Luchtkwaliteit nabij snelwegen is aandachtspunt
  - Effecten beschermde natuurgebieden momenteel in beeld gebracht
  - Vooralsnog geen beperkingen nieuwe ontwikkelingen
- Water:
  - Maatwerk bij vergunningverlening: aantal stoffen/over de norm i.v.m. hoge ‘achtergrondconcentratie’
  - Aanvullende thermische lozing Beerkanaal niet mogelijk

Integrale afweging samenstelling VKA

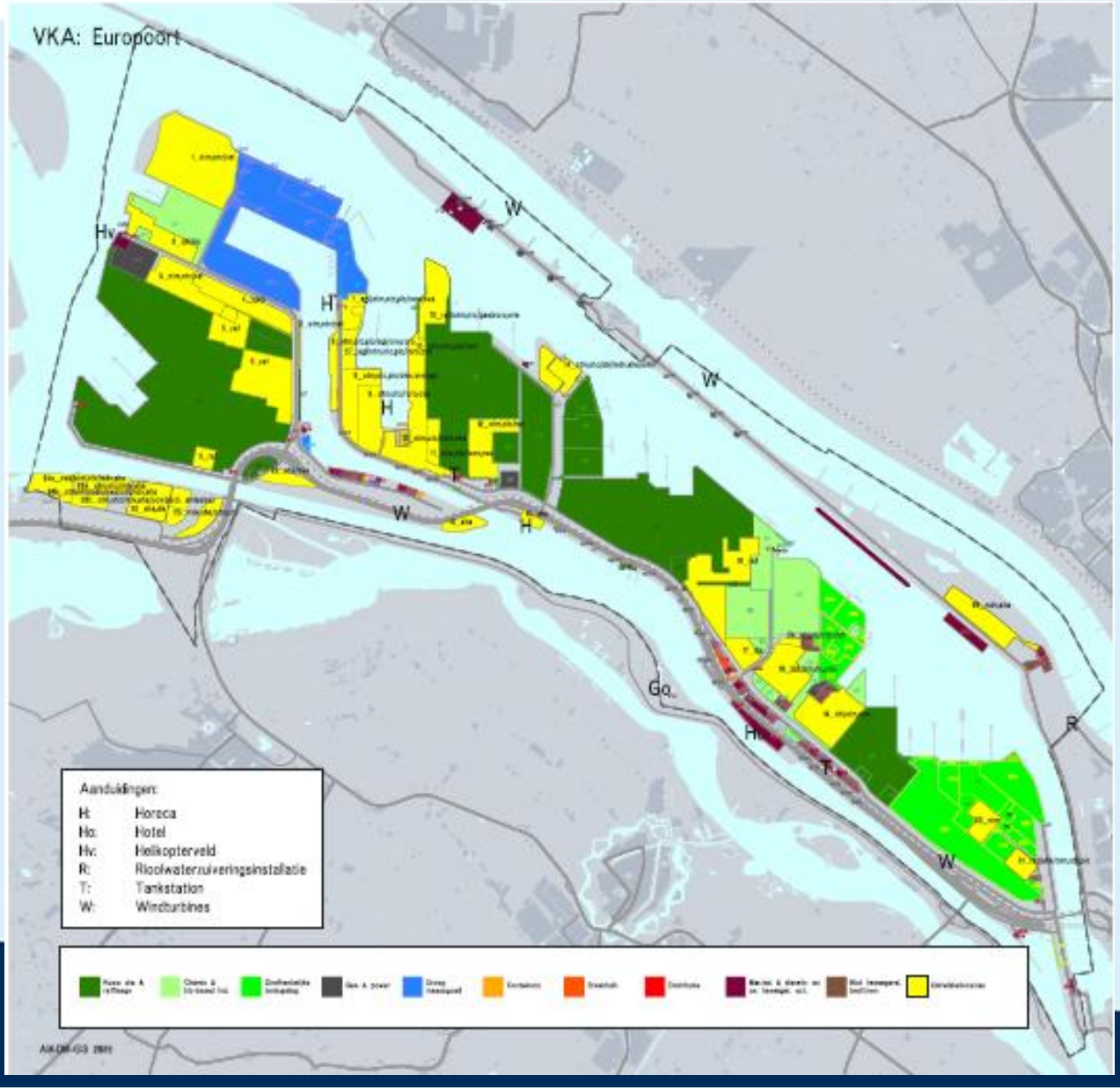
De ruimtelijke gebruiksmogelijkheden worden bepaald door:

- Milieueffecten: passen binnen vigerende wet- en regelgeving
- Juridische risico's: welke risico's lopen we met de gevolgde inhoudelijke aanpak
- Bedrijfsmatige afweging: hoe groot is de kans dat deze ontwikkeling zich voordoet binnen 10 jaar
- Belangen omgeving: passen binnen gemaakte afspraken
- Bestuurlijke afweging: trapsgewijs – afstemming HbR, gemeente Rotterdam, DCMR, overlegpartners t/m inspraak

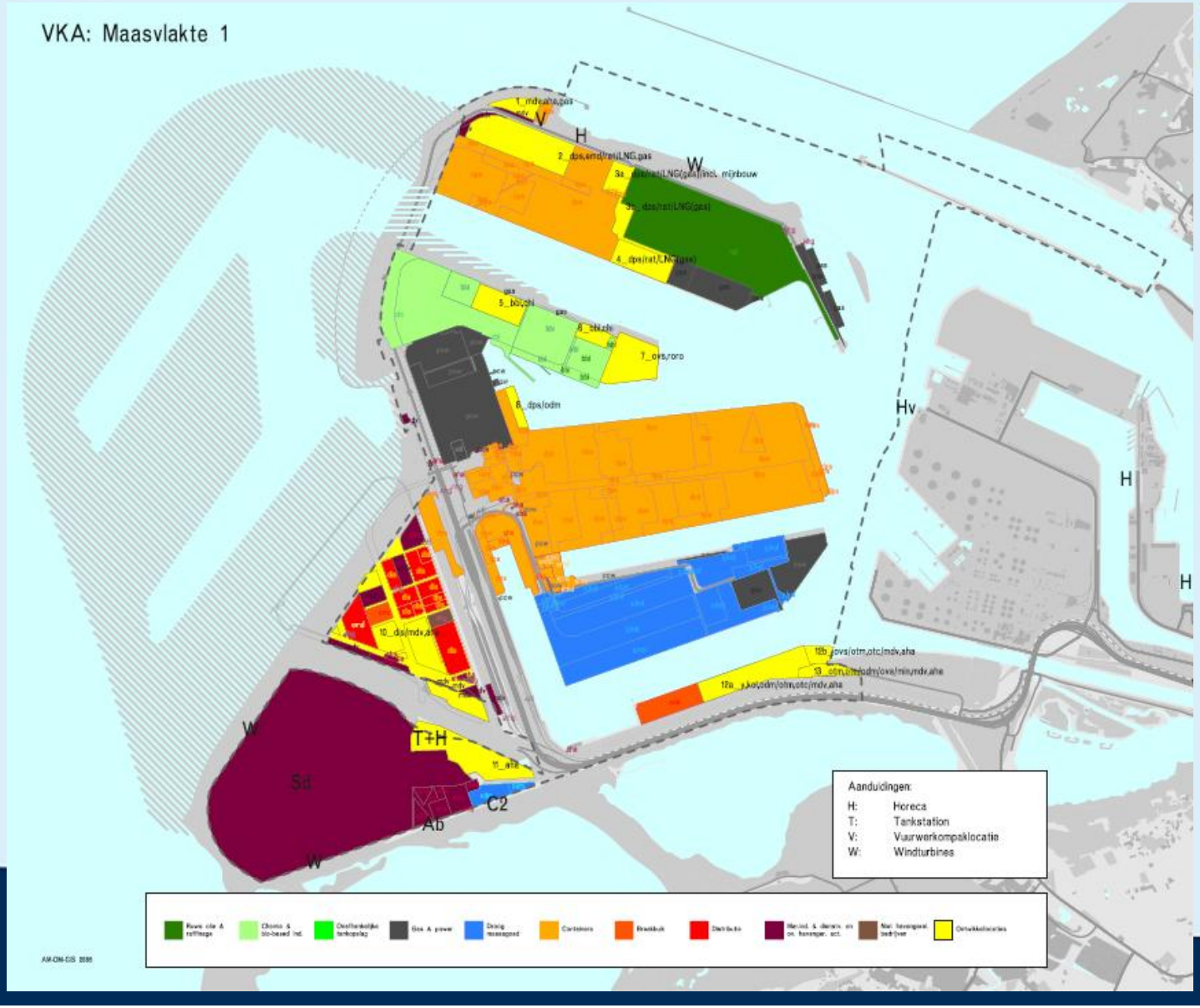
Vertaalslag naar kaartbeelden



Vertaalslag naar kaartbeelden



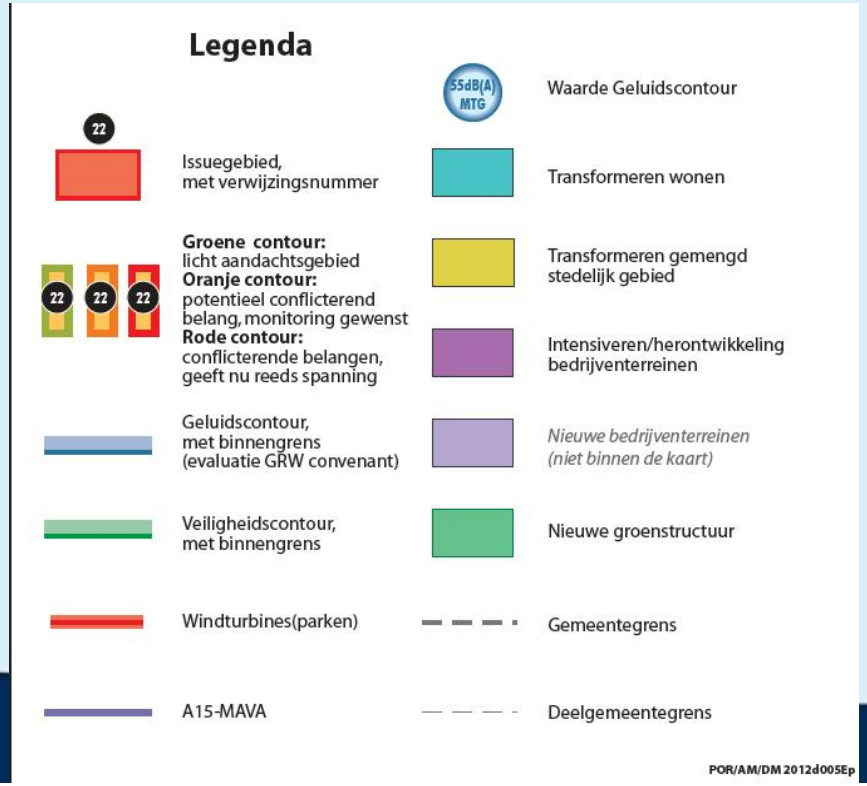
Vertaalslag naar kaartbeelden



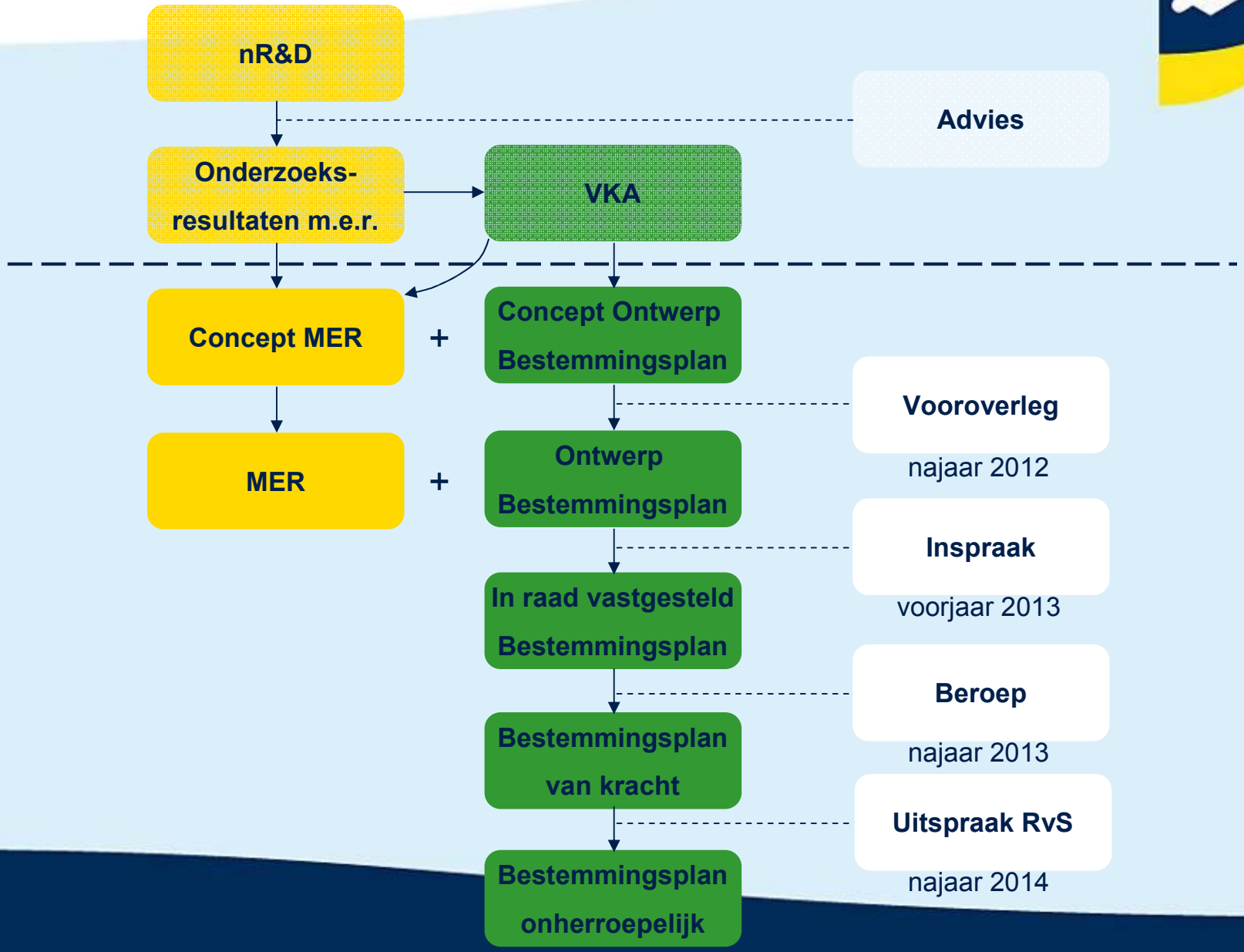
Havenbestemmingsplannen – MER – Passende beoordeling

Toelichting relatie omgeving

Issues met omgeving een complexe puzzel! Dat wordt passen en meten met elkaar !



Vervolgproces



Havenbestemmingsplannen – MER – Passende beoordeling

Lucht

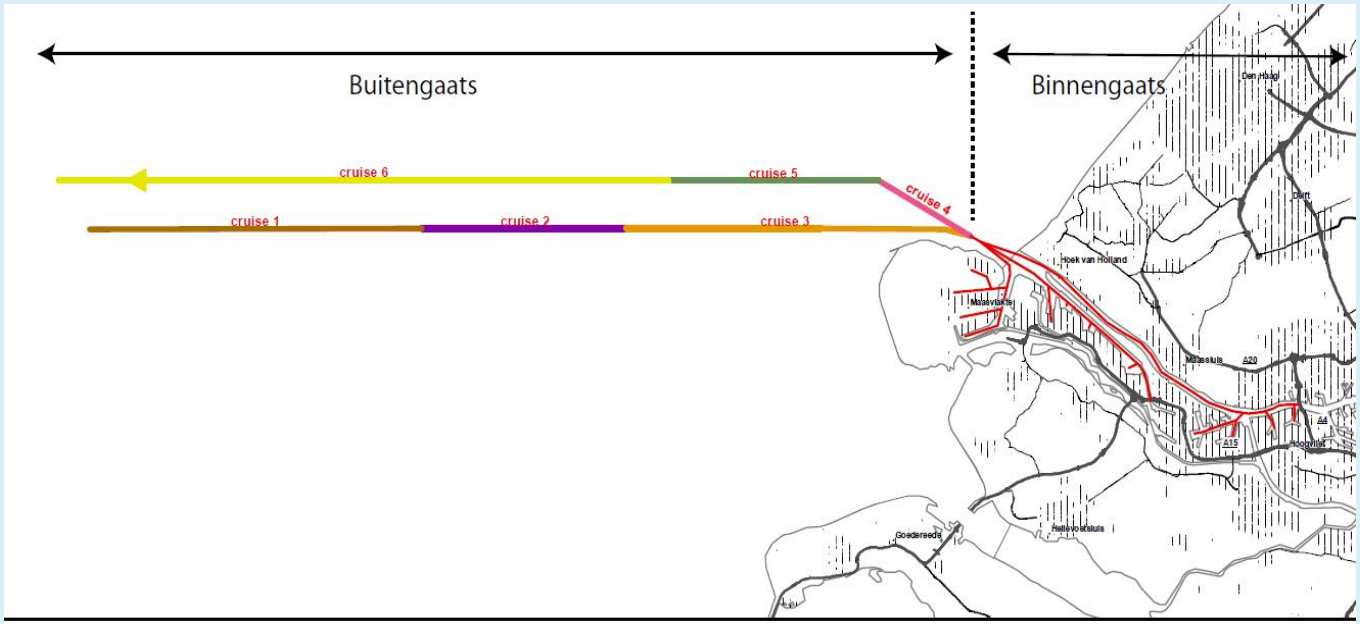
Te onderzoeken stoffen

- In beginsel stoffen EU richtlijn luchtkwaliteit (richtlijn 2008/50/EG), aangevuld met broeikasgassen en VOS
- Meeste stoffen dalende trend en/of geen grenswaarde overschrijding: deze stoffen worden kwalitatief beoordeeld
- PM10 en NO2 grenswaarde overschrijding: deze stoffen worden kwantitatief beoordeeld
- PM2,5 ⇨ PBL: indien aan grenswaarde PM10 wordt voldaan, wordt ook voldaan aan PM2,5: geen separate kwantitatieve beoordeling PM2,5

Bron- en effectgebied

emissiebron	brongebied	effectgebied
industrie	plangebied	Rijnmondgebied en omgeving
zeevaart	buitengaats tot 60 km	Rijnmondgebied en omgeving
	binnengaats: plangebied	Rijnmondgebied en omgeving
binnenvaart	R'dam: binnen het plangebied	Rijnmondgebied en omgeving
	achterland: selectie vaarroutes	zone rond geselecteerde vaarroutes
wegverkeer	Selectie van wegen in en rond plangebied o.b.v. RVMK-model. Daarbij is een bijdrage van 1% aan de luchtkwaliteit als criterium gebruikt.	zone rond geselecteerde wegen
spoor	Spoorwegen binnen het plangebied, vanwege de zeer beperkte bijdrage van het spoorverkeer aan de concentraties in de lucht is onderzoek naar effecten buiten het plangebied niet relevant	zone rond geselecteerde spoorwegen

Brongebied zeevaart



Module D - Zeevaart

Inhoud: Vaarroutes binnengaats en buitengaats
Situatie: -
Parameter: -
Zichtjaar: -
Toelichting: -
-
-
Datum: 30 November 2011

Manoeuvreren
Vaarwegen Zeevaart Buitengaats
Omschrijving
cruise 1
cruise 2
cruise 3
cruise 4
cruise 5
cruise 6

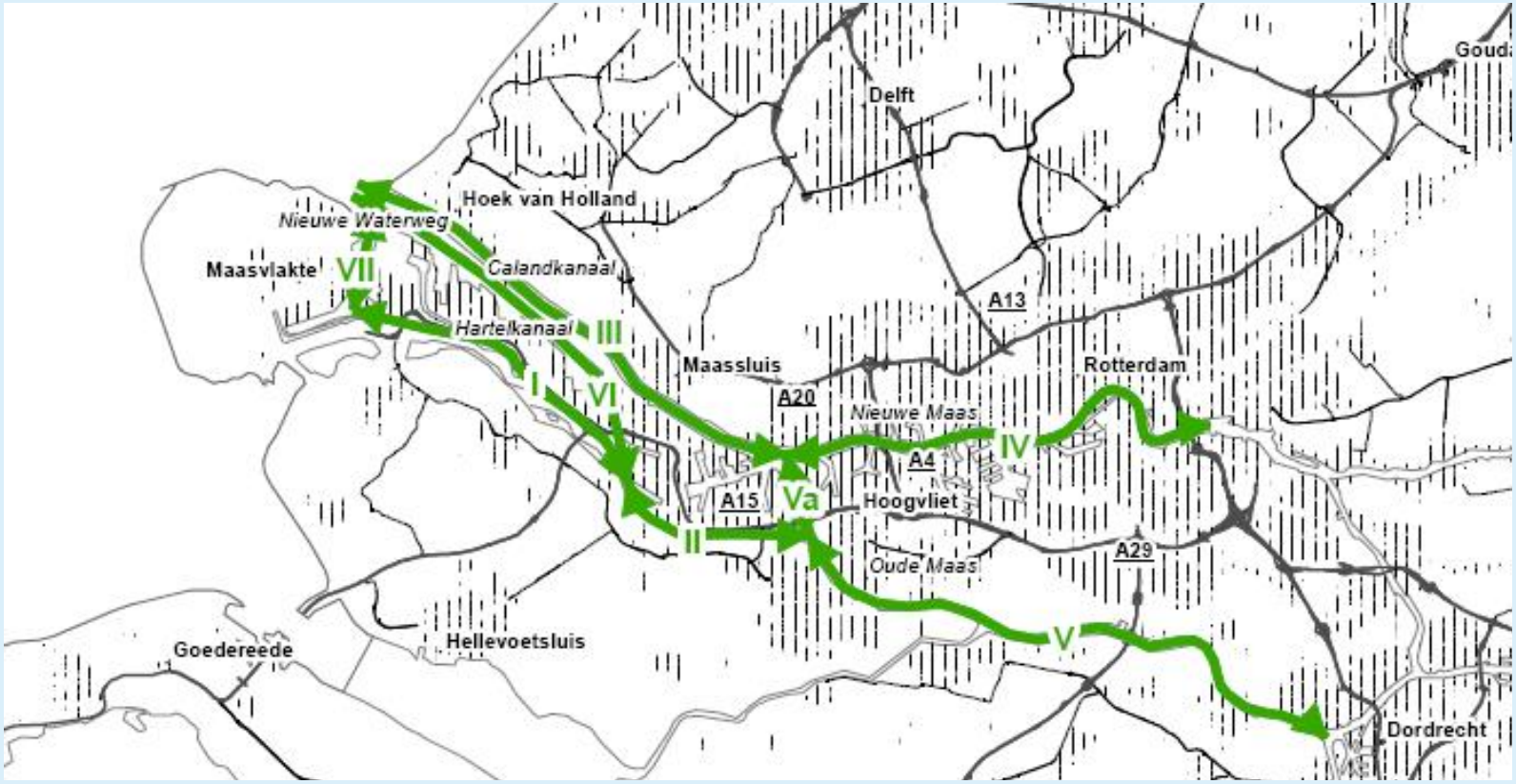
bebouwing
provinciale weg
rijksweg

N

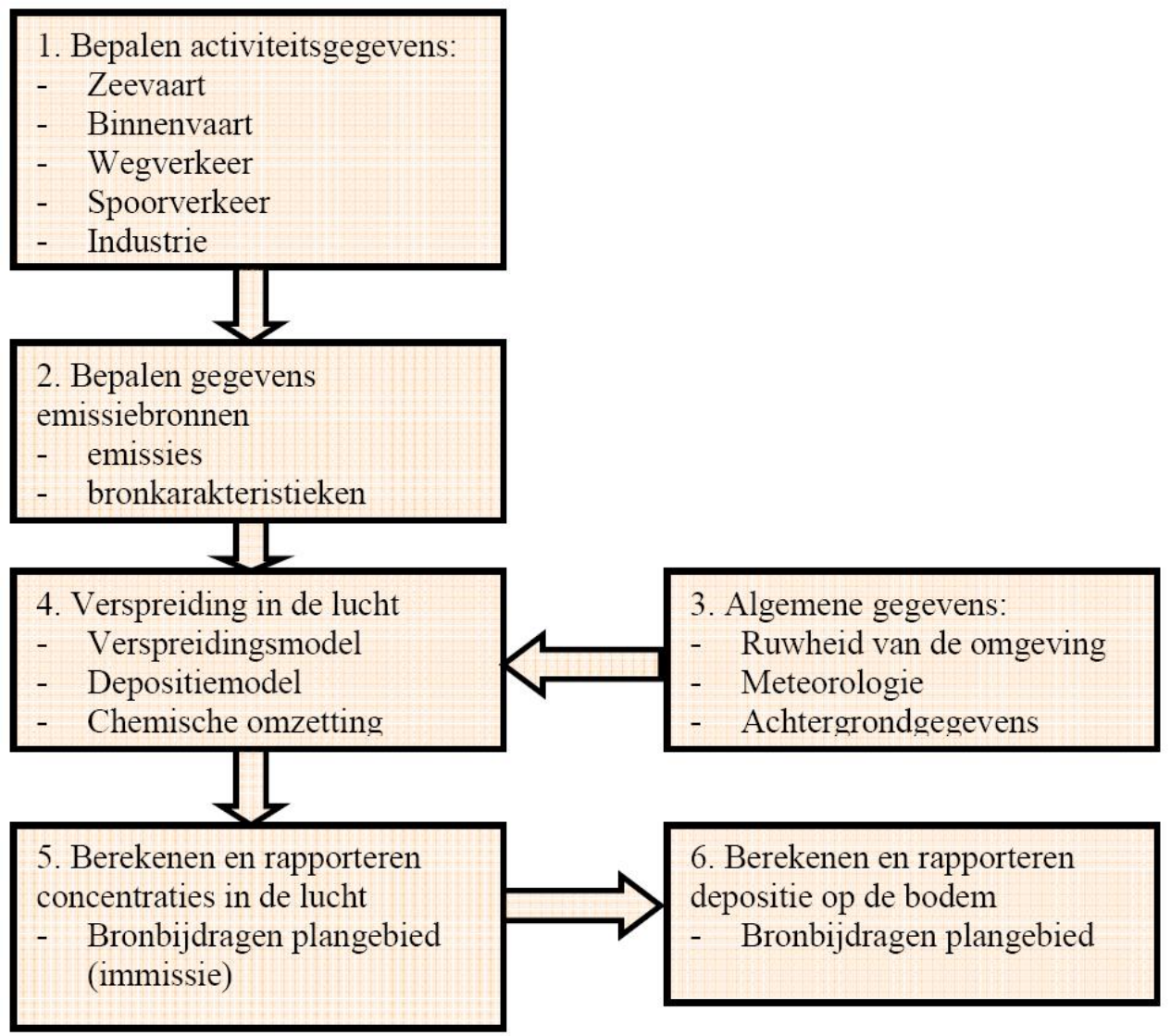
km
0 5 10 15

D:\projecten\9W6475_HIC_lucht\Module_D_zeevaart\GIS\Projects\zee_en_binnenvaartroutes_20111125.mxd

Brongebied binnenvaart



Methodiek bepaling luchtkwaliteit



Voorkomen dubbeltelling

- GCN kaarten in beginsel als achtergrondwaarden
- Emissies industrie, binnen- en zeevaart zitten al in GCN
- i.s.m. DCMR en PBL achtergrondwaarde gecorrigeerd (i.c. zoveel mogelijk verwijderen HIC bronnen)

Model industrie

- Emissies en bronkarakteristieken vanuit emissiedatabase en onderzoeksgegevens DCMR
- Ontwikkelingen
  - Voortzettingslocaties +1% per jaar
  - Verander-/ontwikkellocaties kentallen (o.b.v. BBT)
- Modellering OPS

Model zeevaart

- Buitengaats EMS protocol tot 60 km
- Binnengaats emissies GCN intensiteit 2010 verschaalt naar toekomstige intensiteiten
- Bronkarakteristieken zoveel mogelijk uit NSL monitoring
- Modellering OPS

Model wegverkeer

- Intensiteiten vanuit RVMK model
- Bronkarakteristieken zoveel mogelijk uit NSL monitoring en emissiefactoren ministerie I&M
- Aansluiting wegvakken RVMK en NSL rekentool niet optimaal (MaVa, diverse tunnelsegmenten en op-/ afritten)
- Modellering NSL rekentool 2011

Stand van zaken

- Gecorrigeerde achtergrondwaarde gereed
- Modellering spoor,- binnen-/zeevaart en industrie gereed
- Aansluiting RVMK wegvakken op NSL rekentool bijna gereed
- Vervolgens
  - Berekeningen emissie wegverkeer
  - Cumulatie emissiebronnen en gecorrigeerde achtergrond
  - Analyse berekeningen en evt. knelpunten

Beoordelingskader

- Wel of geen overschrijdingen grenswaarden?
- Leidt dit tot knelpunten?

Aanpak (art. 5.16 Wm, vaststellen BP):

- Geen knelpunten, BP kan worden vastgesteld
- Wel knelpunten dan NIBM, per saldo gelijk of verbeteren, gebruik maken NSL….

Belangrijke issues:

- Relatie (van hetgeen BP's mogelijk maken) met GCN, AO, (NSL).??
- Speelt alleen in geval van geconstateerde knelpunten of niet…..

Havenbestemmingsplannen – MER – Passende beoordeling

Natuur

Onderscheid MER en PB

- MER
  - *Inzicht* in effecten
  - Vergelijk tussen *alternatieven*
  - Vergelijk ten opzichte van *autonome ontwikkeling*
  - Diverse kaders: Nbw, Ffw, EHS, Rode Lijst, KRW, overige planologische begrenzingen (Verordening Ruimte)

- PB
  - *Zekerheid* tav effecten
  - *VKA*
  - Vergelijk ten opzichte van *huidige situatie*
  - Natuurbeschermingswet 1998

MER - methodiek

- Ingreep-effectrelaties
- Afbakening studiegebied
- Beoordelingskader
- Beschrijving huidige situatie
- Effectbeschrijving huidige situatie
- Effectbeschrijving autonome ontwikkeling en alternatieven
- Effectbeoordeling alternatieven

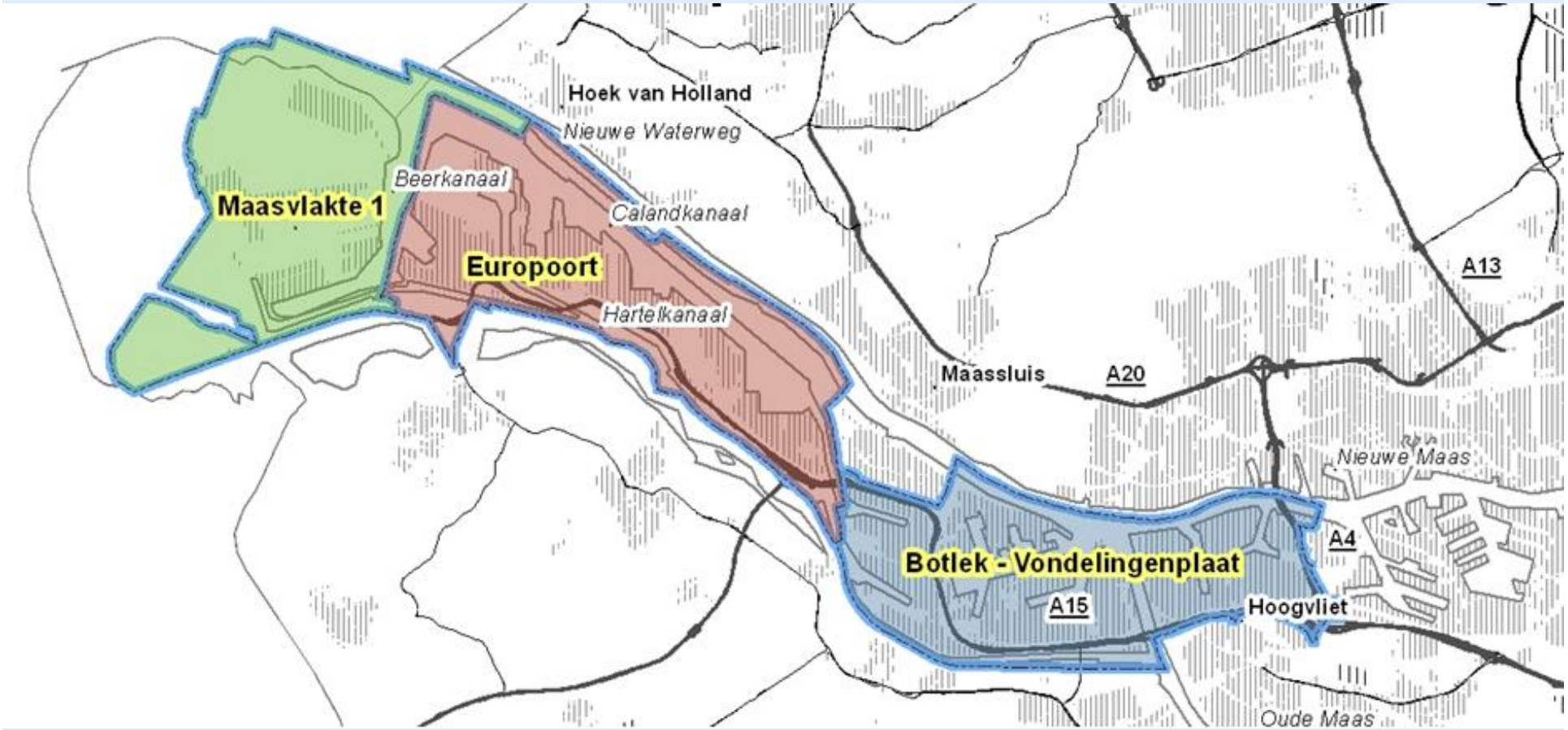
MER – ingreep-effectrelaties

- Licht
- Geluid
- Mechanische effecten
  - Binnenvaart
  - windturbines
- Verontreiniging
- Stikstof

MER – voorlopige resultaten

- Autonome ontwikkelingen zorgen voor de grootste effecten
- Effecten van de alternatieven zijn marginaal tov de AO
- Vooralsnog leiden de alternatieven niet tot knelpunten

Passende Beoordeling



PB - Effecten op natuurwaarden

- Geluid
- Licht
- Mechanische effecten
- Effecten van stikstofdepositie

Effecten op natuurwaarden

- Geluid
- Licht
- Mechanische effecten
- Effecten van stikstofdepositie

} lokaal

Effecten op natuurwaarden

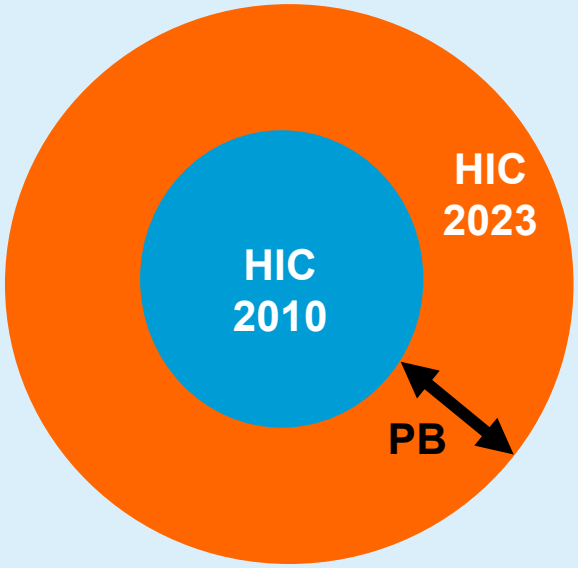
- Geluid
- Licht
- Mechanische effecten
- Effecten van **stikstofdepositie**

} lokaal

PB - Wat wordt beoordeeld?

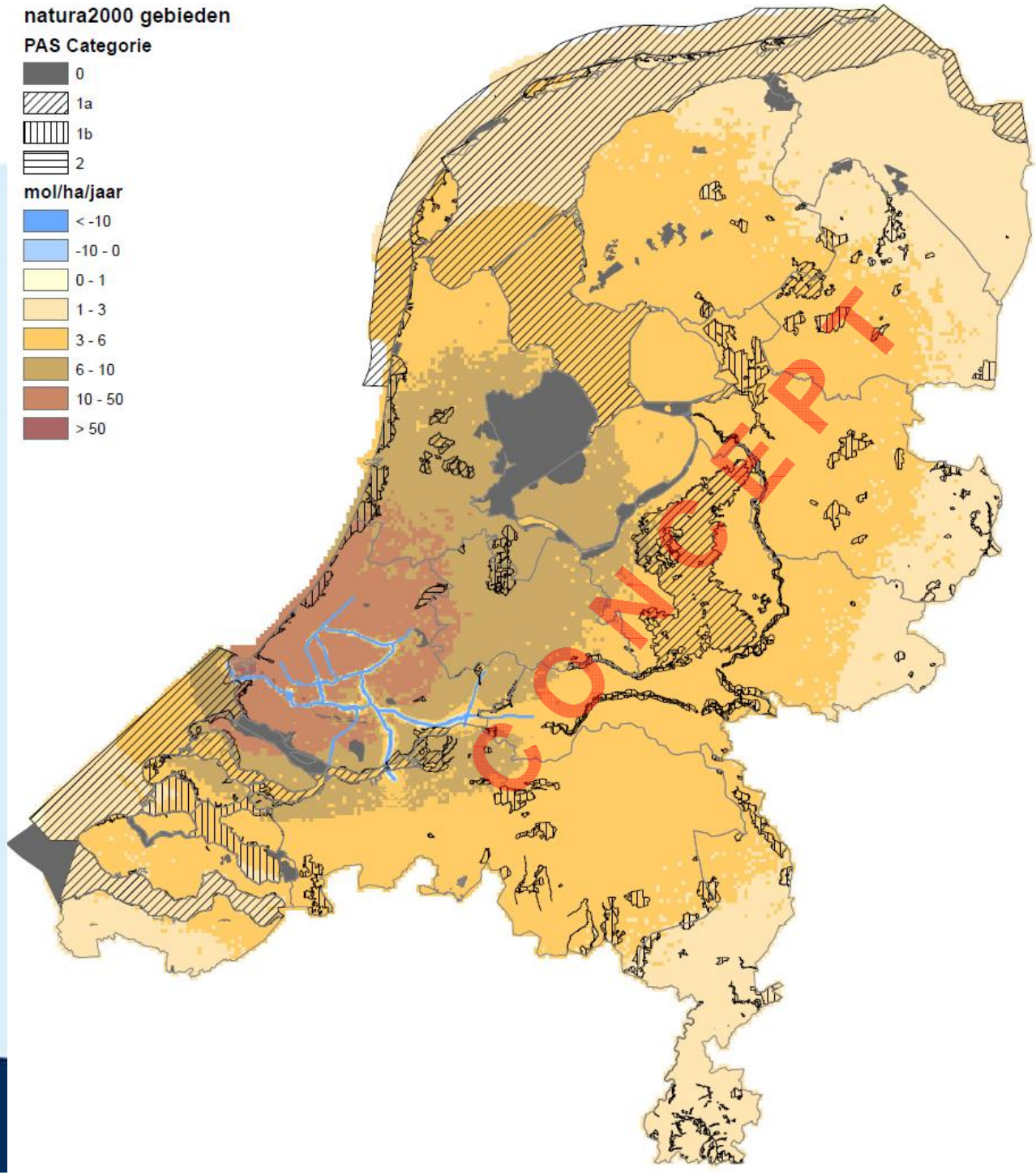
Δ HS → 2023

- Dus niet enkel gevolgen plan*wijziging*
- Maar ook autonome groei in het HIC
- Volledige invulling plangebied



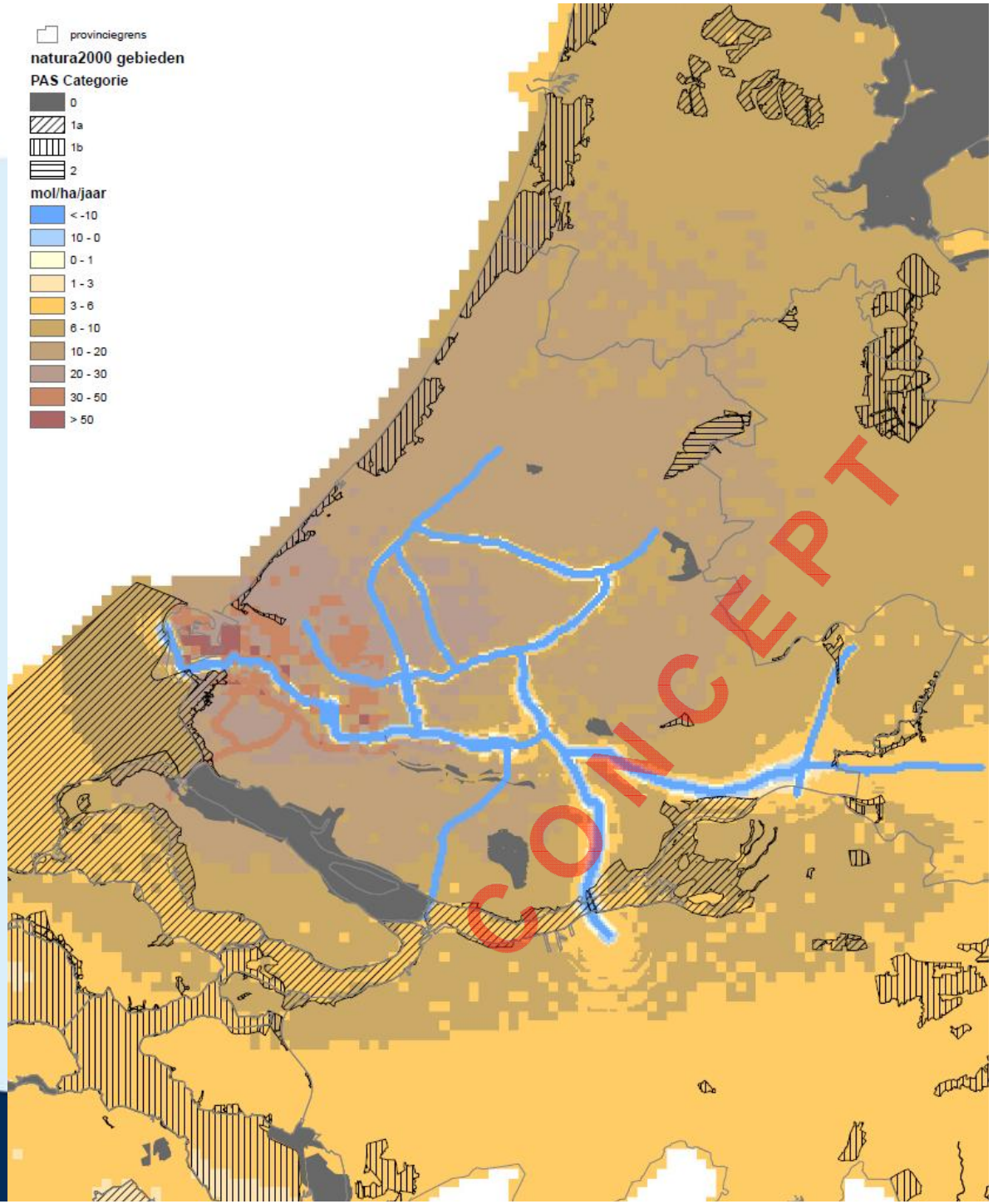
Stikstof depositie

Δ HS → 2023



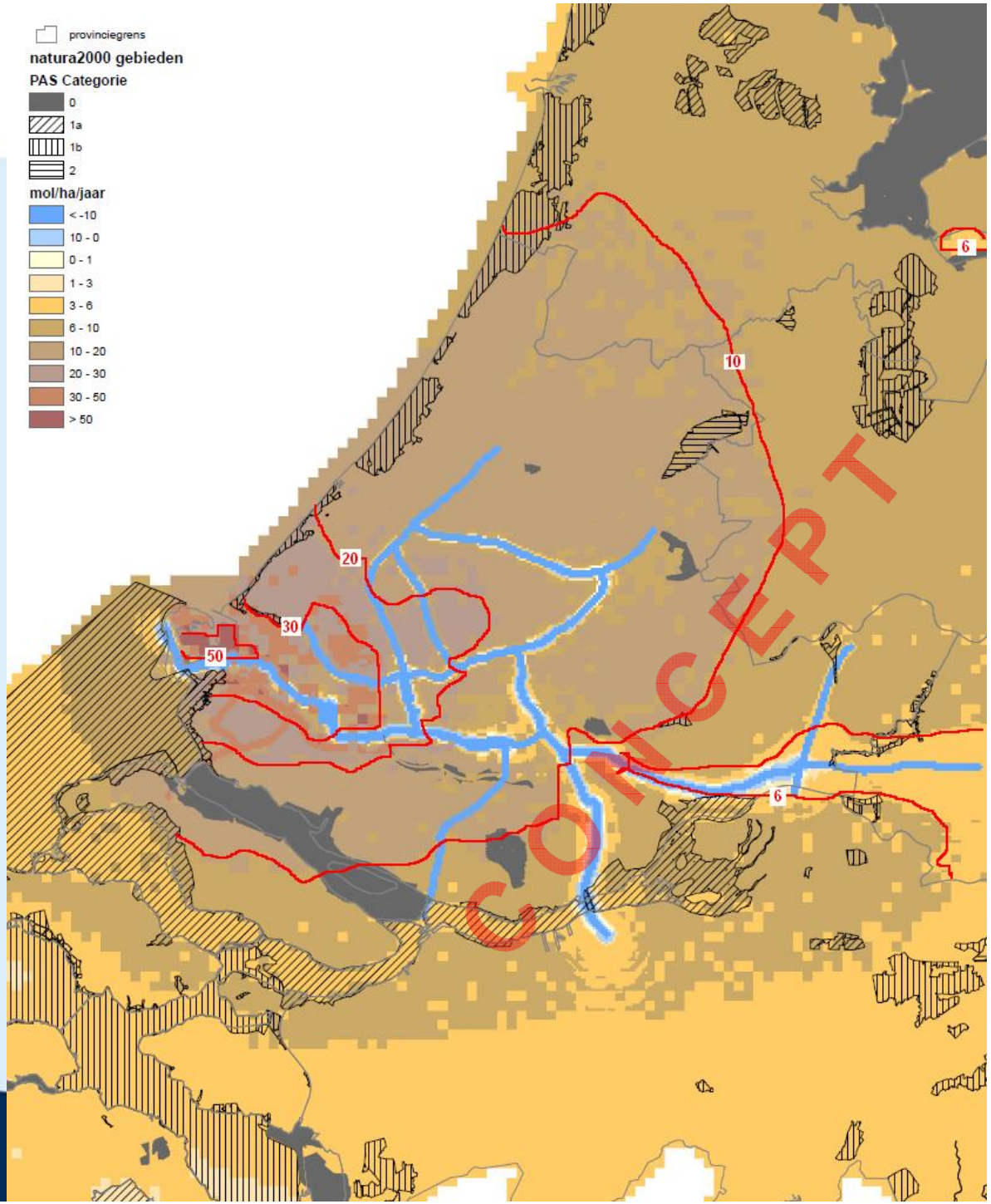
Stikstof depositie

Δ HS → 2023



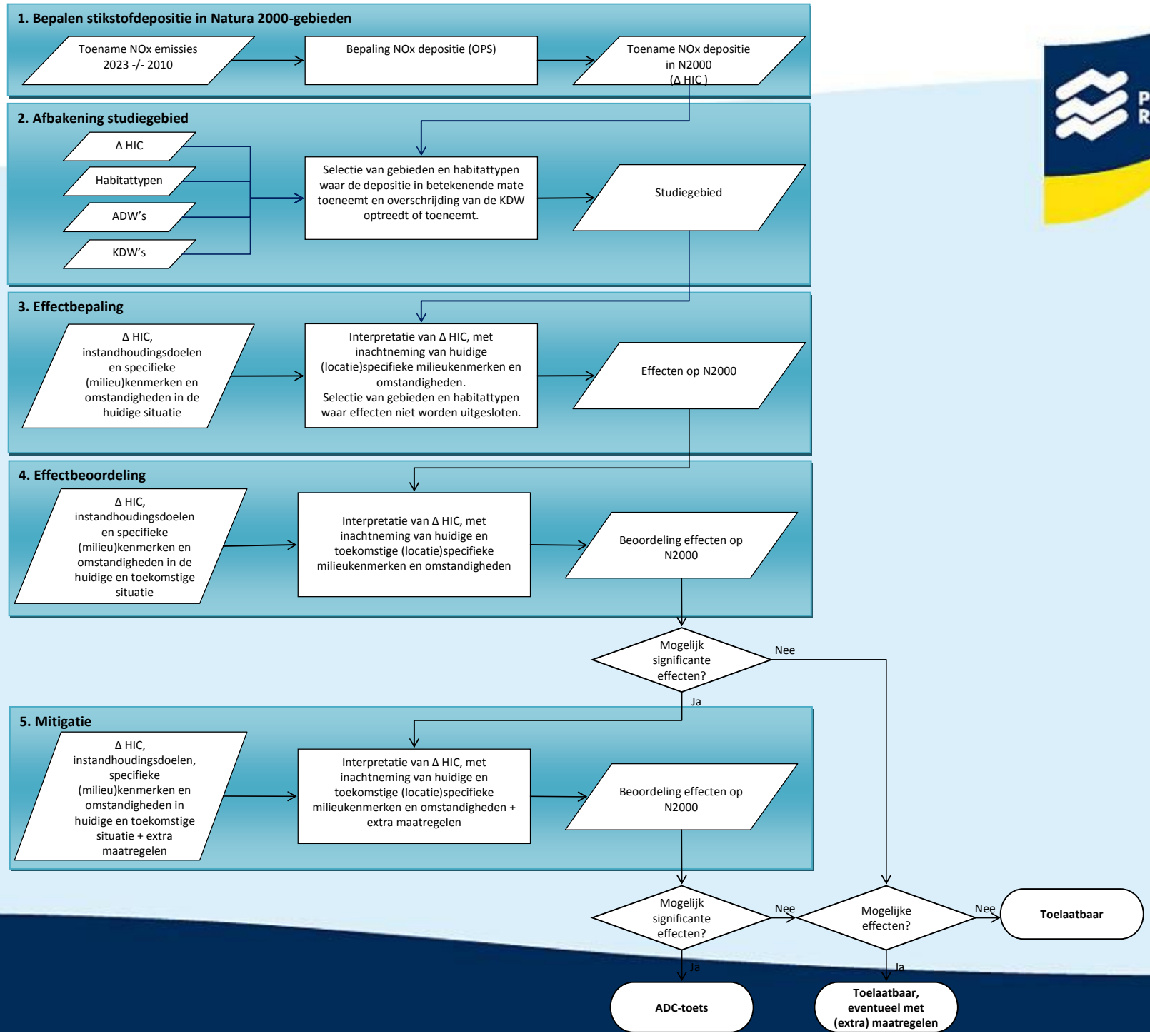
Stikstof depositie

Δ HS → 2023

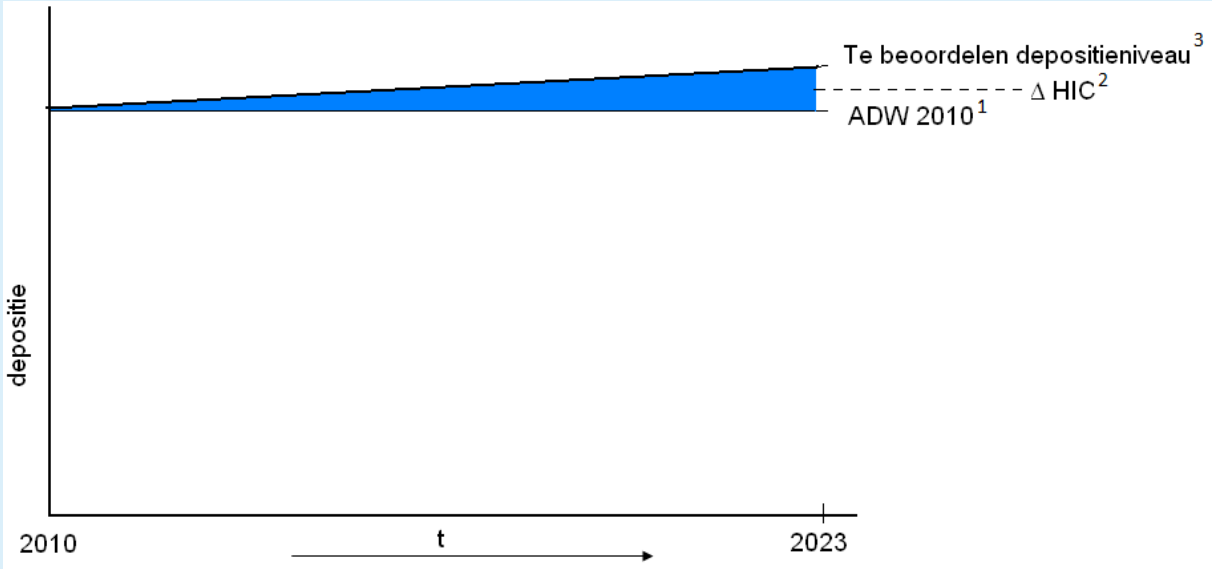


PB - Methodiek

1. Bepalen stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden
2. Afbakening studiegebied
3. Effectbepaling
4. Effectbeoordeling
5. Mitigatie


1. Bepalen stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden
Toename NOx emissies 2023 -/- 2010
Bepaling NOx depositie (OPS)
Toename NOx depositie in N2000 (Δ HIC)
2. Afbakening studiegebied
Δ HIC
Habitattypen
ADW's
KDW's
Selectie van gebieden en habitattypen waar de depositie in betekenende mate toeneemt en overschrijding van de KDW optreedt of toeneemt.
Studiegebied
3. Effectbepaling
Δ HIC, instandhoudingsdoelen en specifieke (milieu)kenmerken en omstandigheden in de huidige situatie
Interpretatie van Δ HIC, met inachtneming van huidige (locatie)specifieke milieukenmerken en omstandigheden. Selectie van gebieden en habitattypen waar effecten niet worden uitgesloten.
Effecten op N2000
4. Effectbeoordeling
Δ HIC, instandhoudingsdoelen en specifieke (milieu)kenmerken en omstandigheden in de huidige en toekomstige situatie
Interpretatie van Δ HIC, met inachtneming van huidige en toekomstige (locatie)specifieke milieukenmerken en omstandigheden
Beoordeling effecten op N2000
Mogelijk significante effecten?
Nee
Ja
5. Mitigatie
Δ HIC, instandhoudingsdoelen, specifieke (milieu)kenmerken en omstandigheden in huidige en toekomstige situatie + extra maatregelen
Interpretatie van Δ HIC, met inachtneming van huidige en toekomstige (locatie)specifieke milieukenmerken en omstandigheden + extra maatregelen
Beoordeling effecten op N2000
Mogelijk significante effecten?
Nee
Mogelijke effecten?
Nee
Toelaatbaar
Ja
Ja
ADC-toets
Toelaatbaar, eventueel met (extra) maatregelen

PB - cumulatie



PB - mitigatie

- Alleen indien de maatregelen in beheerplan, ontwerp-beheerplan of concept-ontwerp-beheerplan onvoldoende zijn om effecten bij het te beoordelen depositieniveau uit te sluiten.

MER & PB – advies commissie

- De meeste adviezen van de commissie worden opgevolgd
- Aan enkele adviezen kan geen invulling worden gegeven:
  - Motiveer wanneer extra depositie in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen als ‘verwaarloosbaar’ kan worden beschouwd
  - Geef aan waar nieuwe depositie in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen als substantieel kan worden beschouwd
  - Ga in op achtergrondconcentraties van de belangrijkste verzurende en vermestende stoffen (NH3, NOx en SO2) in het gebied in relatie tot de KDW
  - Ga in op de effecten van atmosferische depositie op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS

Havenbestemmingsplannen – MER – Passende beoordeling

Externe veiligheid

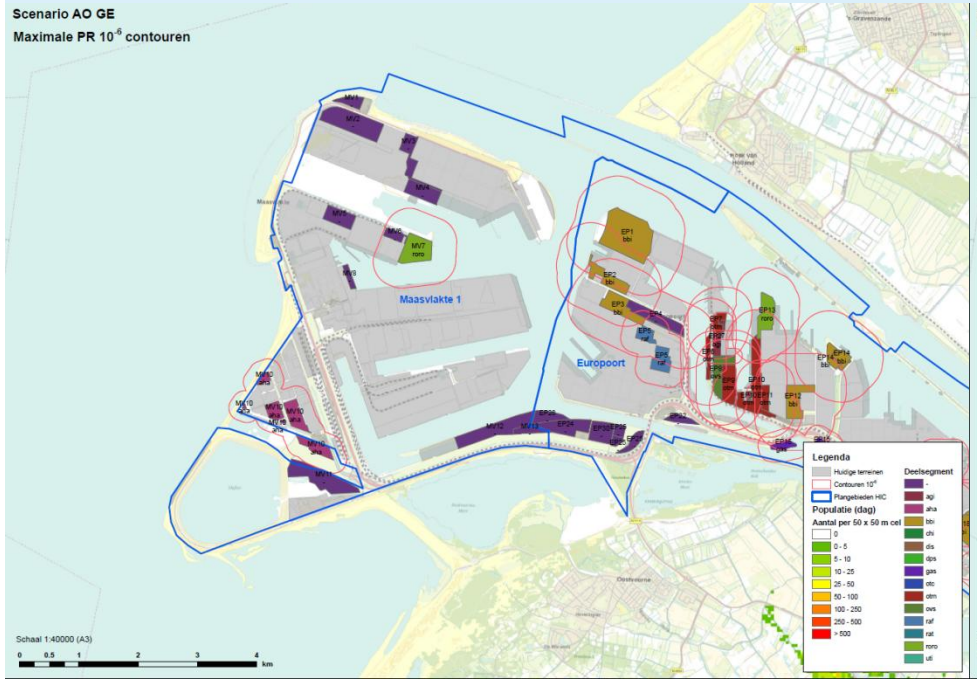
Externe veiligheid - inrichtingen

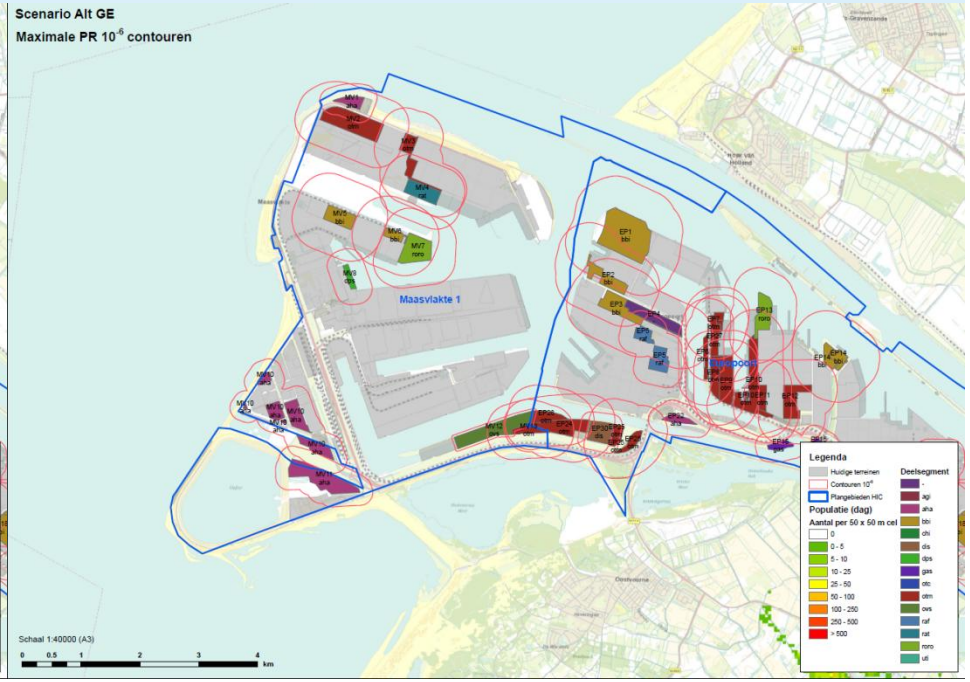
Plaatsgebonden risico

- In de huidige situatie zijn er 3 saneringsituaties in Botlek-Vondelingenplaat
- Huidige risicobedrijven ingedeeld in deelsegmenten
  - Per deelsegment de maximale 10-6 bepaald, hierbij link gelegd met terreinoppervlak
  - Per ontwikkel/veranderlocatie het maatgevende deelsegment bepaald en de maximale 10-6 geprojecteerd
- In het VKA worden veiligheidscontouren geïntroduceerd
- Resultaten uit MER vormen onderbouwing voor de ligging van de vc's

Plaatsgebonden risico: Inrichtingen

- Geen *berekeningen* van alle plaatsgebonden risico's
- Risico's bestaande bedrijven als informatiebron
- Daaruit volgen de *maximale* plaatsgebonden risico's per deelsegment
- Waar *maximale* PR niet past:
  - onderzoeken voor VKA of het deelsegment past met optimalisatie
  - VKA: introductie veiligheidscontour als sturend instrument
  - Indien <u>gehele</u> deelsegment niet past: aanpassen deelsegment in VKA





Externe veiligheid - inrichtingen

Groepsrisico *binnen* plangebied

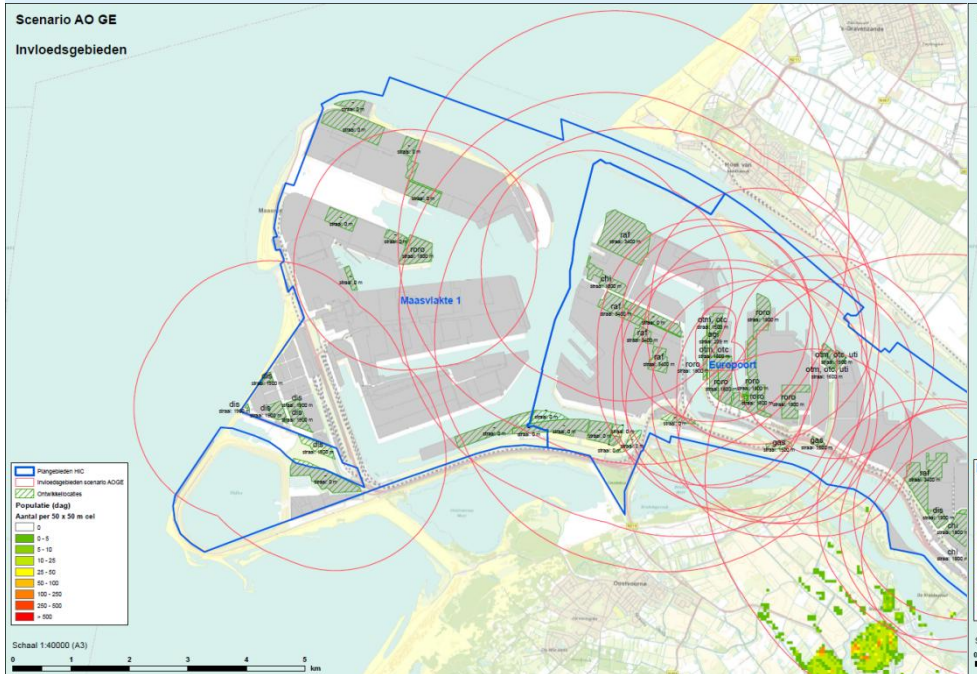
- In MER: kwalitatieve beschrijving invloed van veiligheidscontour en functionele binding op GR
- In BP: verantwoording groepsrisico. Onderzoek loopt (oa maatregelen tbv kwetsbare objecten)

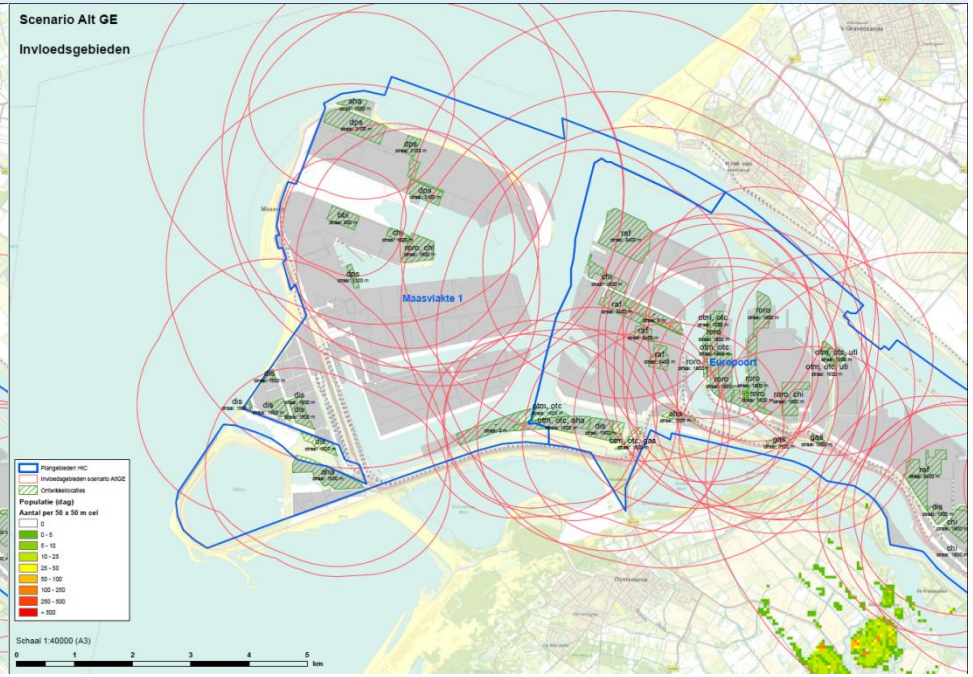
Groepsrisico *buiten* plangebied

- Indien populatie binnen inventarisatiegebied dan gr-relevante ontwikkeling
- Omliggende (deel)gemeenten: sprake toename gr-relevante ontwikkelingen?
- Afweging groepsrisico bij vergunningverlening op basis van groepsrisicobeleid Rotterdam

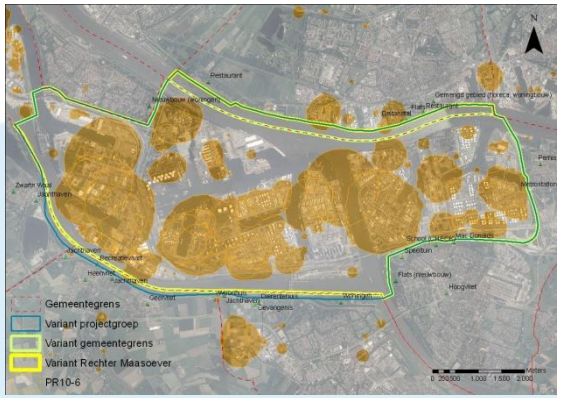
Groepsrisico: Inrichtingen

- Geen *berekeningen* van alle groepsrisico's
- Risico's bestaande bedrijven als informatiebron
- Daaruit volgen de *maximale* <u>inventarisatiegebied</u> per deelsegment
- Daaruit volgt of GR bij vergunningverlening van belang is, en voor welke (woon)gebieden rond de haven
- Bij vergunningverlening is Rotterdams GR-beleid leidend, daarbij onderscheid tussen populatie *in* de haven en *buiten* de haven





Externe veiligheid – inrichtingen



Case Vlaardingen

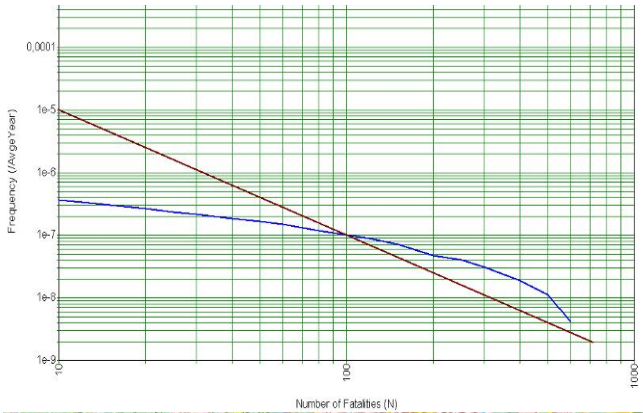
- Invloed ligging veiligheidscontour op groepsrisico
  - Realistisch voorbeeldbedrijf (op- en overslag toxische stof) geprojecteerd thv Vlaardingen
  - Bestaande en nieuwe bevolking Vlaardingen
  - Situaties 10^{-6} middenin en noordzijde rivier, door te variëren met ligging deelactiviteiten overslag en opslag
  - GR berekend voor zowel populatie *in* de haven als *buiten* de haven, en voor het totaal
- GR-inventarisatiegebied blijft nagenoeg gelijk
- Onderzoek toont aan dat de ligging van de vc niet van invloed is op het groepsrisico

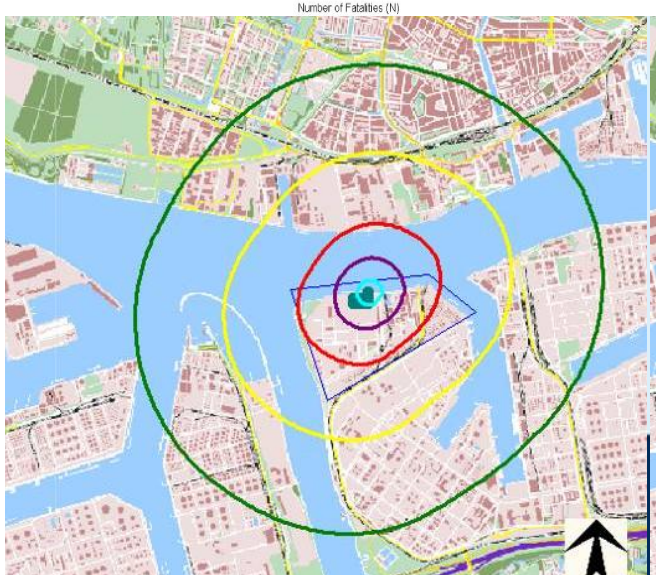
Concept-onderzoeksresultaten

Veiligheidscontour

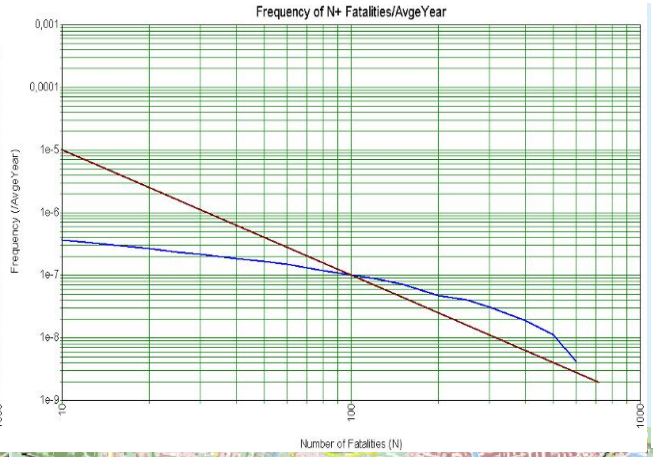
PR en GR (populatie Vlaardingen) in drie varianten

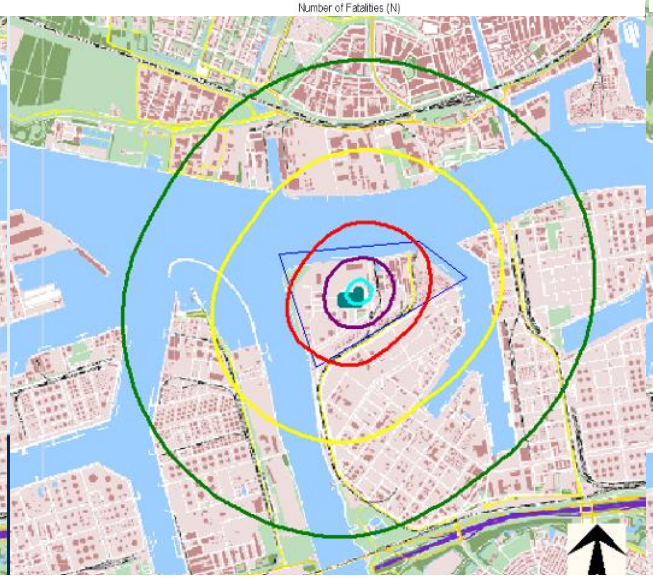
Alle activiteiten noordzijde
- **PR op de oever**
- **GR boven oriënterende waarde**



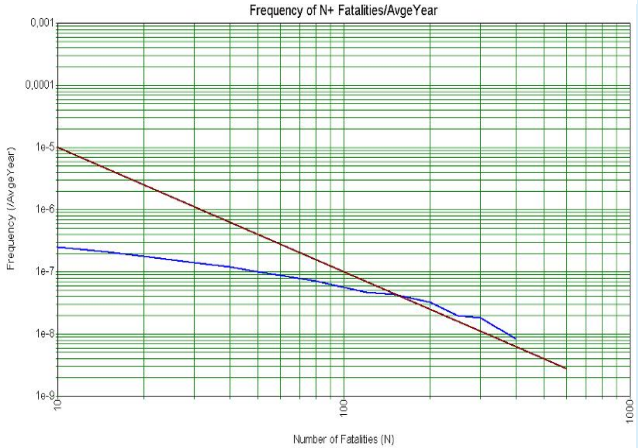


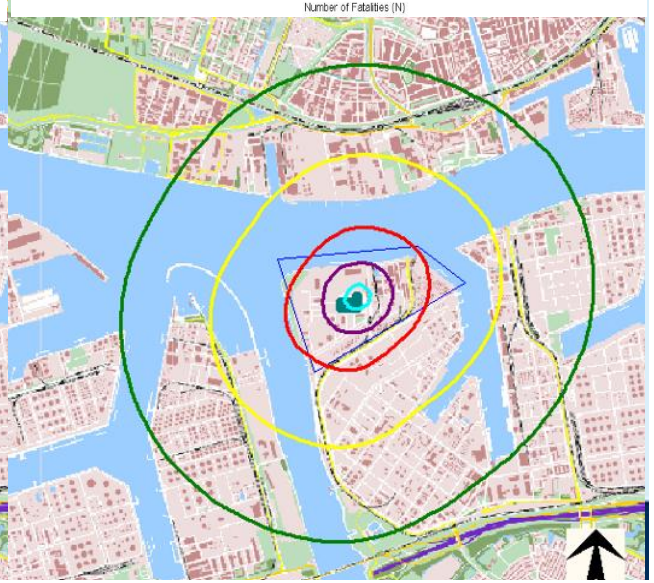
Overslag verplaatst
- **PR halverwege rivier,**
- **Géén verandering GR**





Overslag én opslag verplaatst
- **PR halverwege de rivier,**
- **GR daalt**





Externe veiligheid - inrichtingen

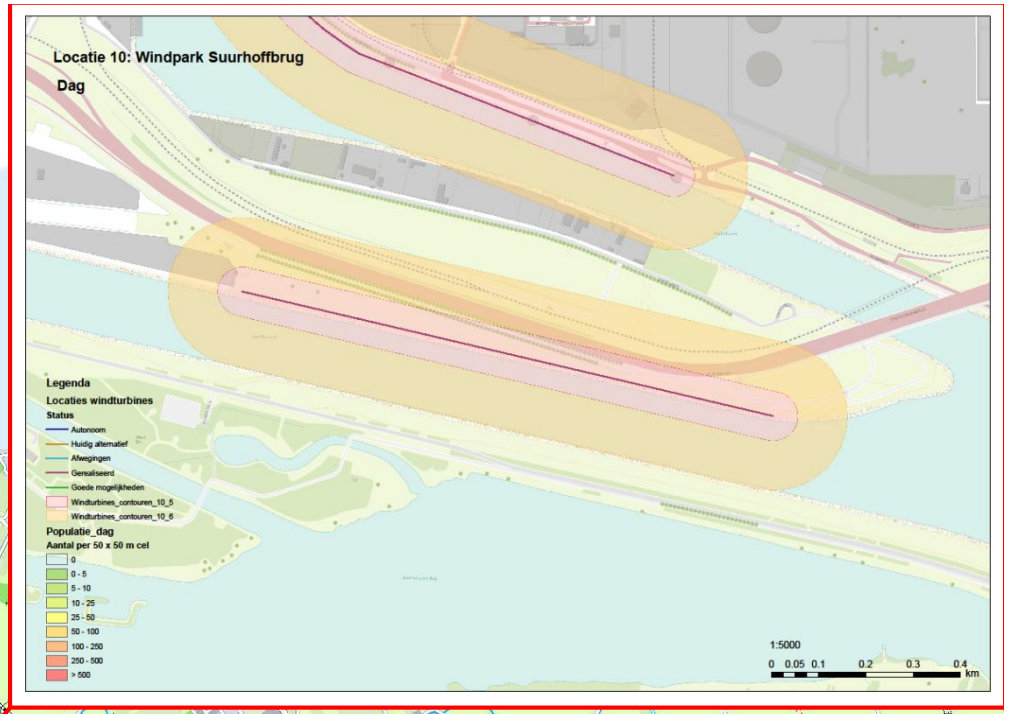
Windturbines:

- Huidige windturbines en convenantslocaties meegenomen
- Toetsing 10^{-6} aan kwetsbare objecten
- Geen knelpunten
- Voor indirecte risico's veel detailinfo (windturbines én omgeving) nodig. Gros info niet voorhanden.
- Ruimtelijke inpassing van specifieke windturbines (Activiteitenbesluit én indirecte risico's) wordt getoetst via vergunningverlening/vrijstellingsmogelijkheid

Concept-onderzoeksresultaten

Externe veiligheid - inrichtingen

Windturbines



Externe veiligheid - transport

Modaliteit weg

- Huidig vervoer LPG* + groei
- Per deelsegment en ontwikkel/veranderlocatie bepaald of sprake is van LPG-transport over weg
- LPG-vervoer per wegvak getoetst aan Basisnet: geen overschrijdingen (ook niet in alternatieven)

Modaliteit water

- Tellingen gevaarlijke zeevaart stoffen 2006 vertaald naar 2010
- Vertaling van totale scheepsbezoeken naar tankschepen met gevaarlijke stoffen
- Verdeelsleutel stofcategorieën
- Totale aantallen per stofcategorie getoetst aan referentiewaarden Basisnet
- Vooralsnog geen overschrijdingen. Juistheid methodiek wordt geëvalueerd.

*** LPG is bepalend voor EV wegtransport**

Externe veiligheid - transport

Modaliteit spoor

- Totaal aantal treinen vertaald naar gevaarlijke stoffen (% en verdeelsleutel)
- Aantallen per stofcategorie per baanvak getoetst aan Basisnet
- In AO's en Alternatieven:
  - overschrijding B3 (1 ketelwagen, niet voorzien in Basisnet)
  - afgestemd met I&M, middels ontheffing mogelijk
- In Alternatief ET:
  - overschrijding D4 (Waalhaven-Kijfhoek)
  - Overschatting in methodiek (veel droog massagoed in ALT ET)
  - Methodiek wordt geëvalueerd en indien mogelijk overschatting eruit

Externe veiligheid - transport

Modaliteit buisleidingen

- Aanpak: aantal voorbeeldstoffen nieuwe rekenmethodiek
- Indicatieve worstcase benadering – in nieuwe methodiek zijn maatregelen nog niet kwantificeerbaar
- Ruimtelijke inpassing – veel detailinfo nodig. Geen inzicht in toekomstige leidingen
- Uitgangspunt BP: in leidingenstroken in beginsel alle stoffen mogelijk, uiteraard conform Bevb
- Uiteindelijke inpasbaarheid van een specifieke leiding wordt getoetst in vergunningfase

Stof	Diameter leiding	Druk	Huidige rekenmethodiek conform PGS		Concept rekenmethodiek Bevb module overige leidingen	
			Faalfrequentie[1]	PR 10^{-6}	Faalfrequentie	PR 10^{-6}
[m]	[inch]	[bar]	[kans/jaar.km]	[m]	[kans/jaar.km]	[m]
Ethyleen	10	100	$7{,}0*10^{-5}$	0	$1{,}47*10^{-4}$	40
Propyleen	10	100	$7{,}0*10^{-5}$	0	$1{,}47*10^{-4}$	20
Ammoniak	8	20	$7{,}0*10^{-5}$	0	$1{,}47*10^{-4}$	45
Chloor	4	20	$7{,}0*10^{-5}$	235	$1{,}47*10^{-4}$	950
Aardgas	48	80	$7{,}0*10^{-5}$	0	$1{,}47*10^{-4}$	0