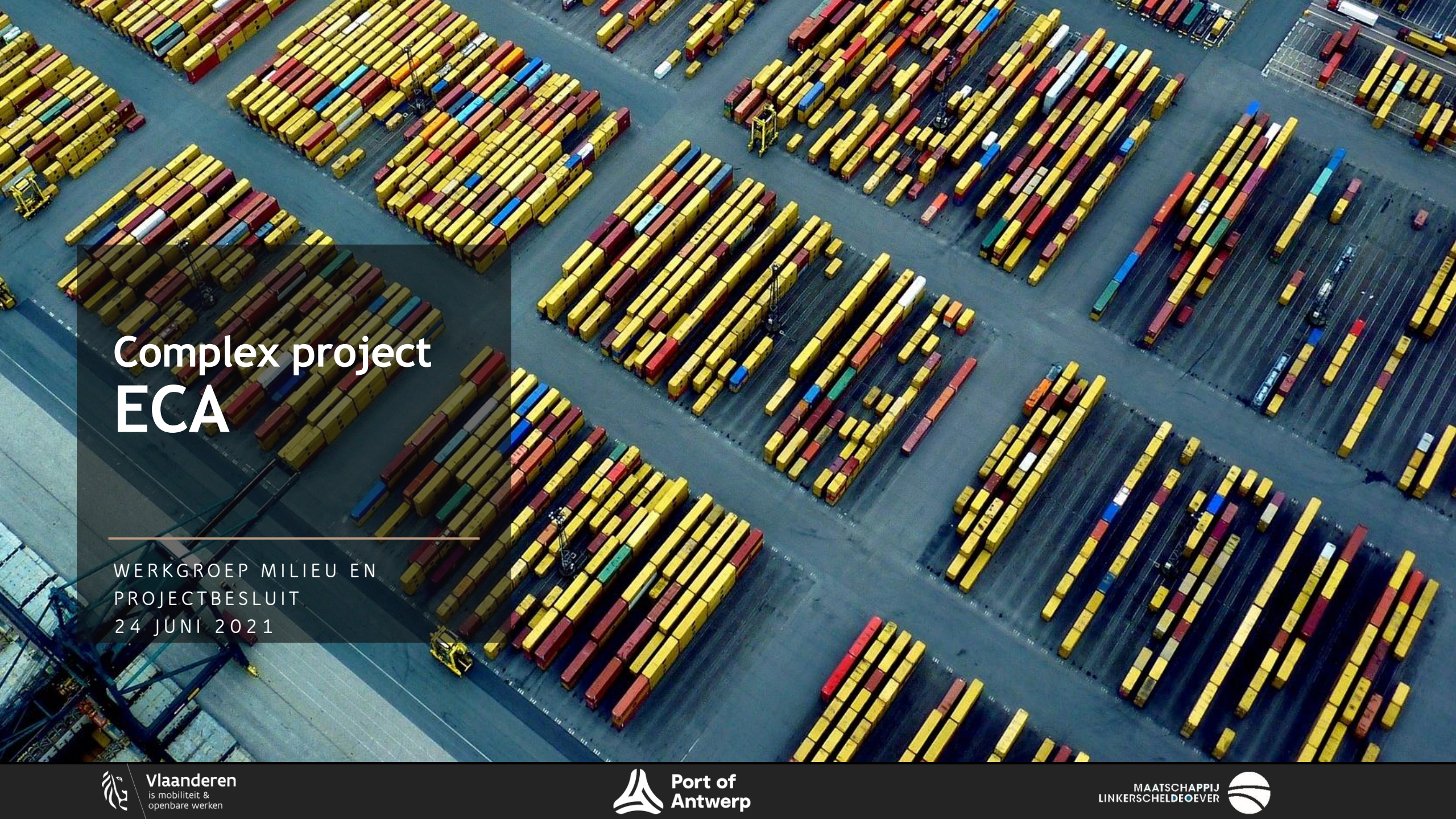




Complex project ECA

WERKGROEP MILIEU EN
PROJECTBESLUIT
24 JUNI 2021



Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken



Port of
Antwerp

MAATSCHAPPIJ
LINKERSCHELDEOEVER





Agenda

1. CP ECA en projectbesluit CCL: stand van zaken
2. Quick Scan inrichtingsalternatieven
3. Activiteitsdata 2030
4. Toelichting EISS
5. Stand van zaken inrichtingsplannen zone 3 Dokken
6. Vragen en antwoorden

CP ECA: stand van zaken



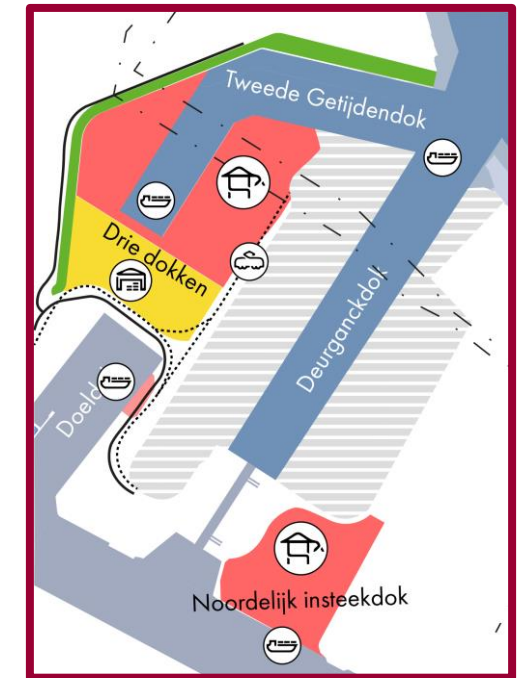
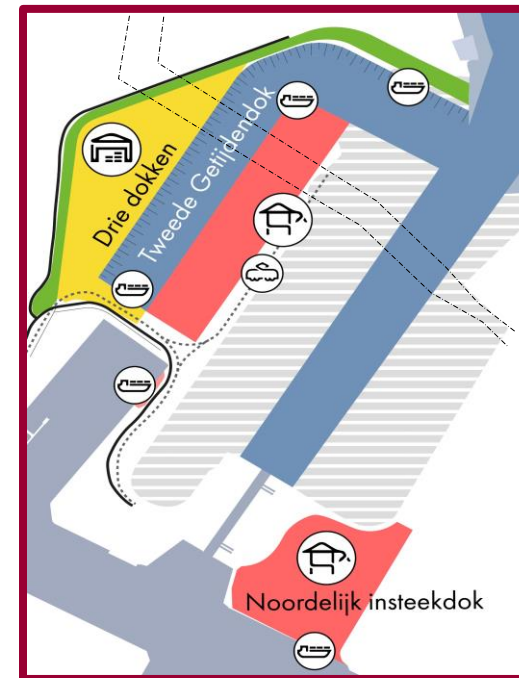
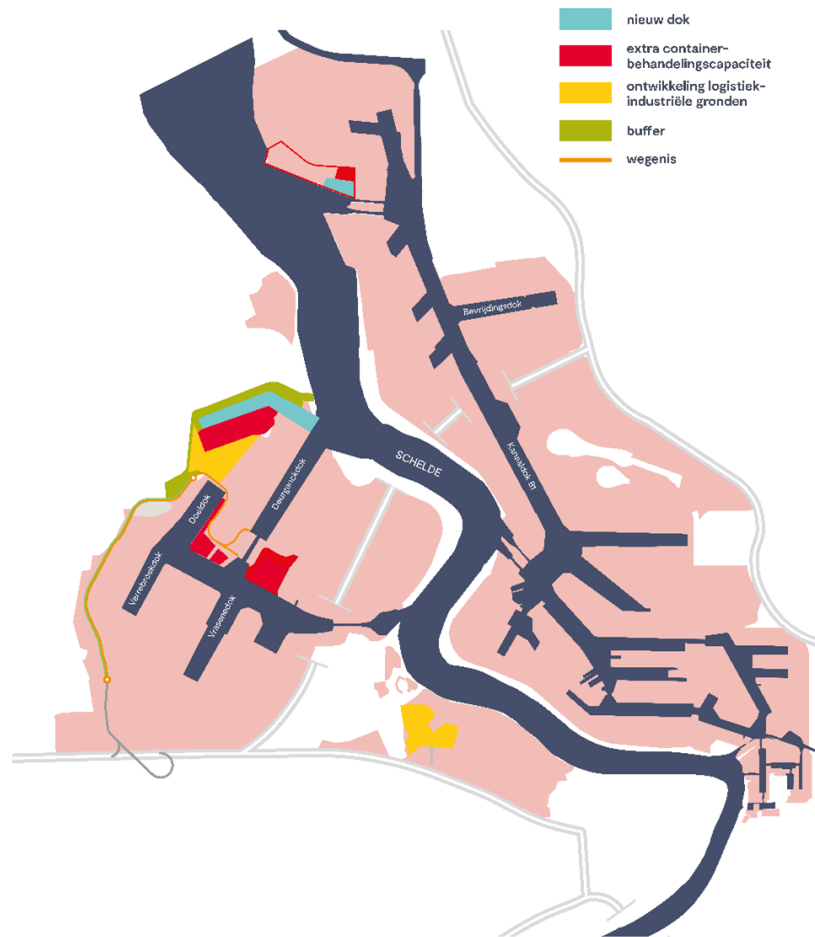
Juli 2016:
Startbeslissing
complex
project ECA

Jan 2020:
Voorkeursbesluit
Vlaamse regering
3 procedures **bij**
Raad van State

Mei 2021: **Auditeur** adviseert
vernietiging voorkeursbesluit
Beslissing **Raad van State**
verwacht tegen einde 2021

Net afgerond:
Adviesperiode en inspraak
Tussennota

CP ECA: stand van zaken



Projectbesluit CCL: stand van zaken

CCL

ContainerCluster Linkerscheldeover



- Tussennota
- Publieke raadpleging en advies tussennota
- Geactualiseerde PON



Agenda

1. CP ECA en projectbesluit CCL: stand van zaken
2. Quick Scan inrichtingsalternatieven
3. Activiteitsdata 2030
4. Toelichting EISS
5. Stand van zaken inrichtingsplannen zone 3 Dokken
6. Vragen en antwoorden

Alternatievenvergelijking Boemerang vs Winkelhaak



Nautica
Operationaliteit
Biodiversiteit riviersysteem & sedimentatie
Mobiliteit
Uitvoerbaarheid en betaalbaarheid
Ruimtelijke kwaliteit
Omgeving, mens en milieu
Klimaatrobuustheid



Geen specifieke knelpunten.

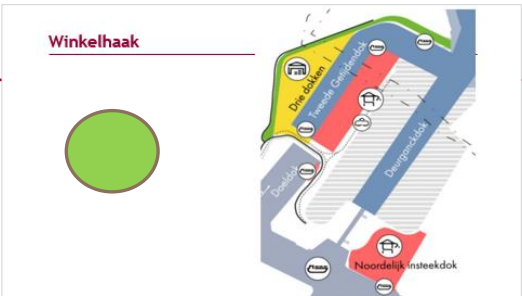
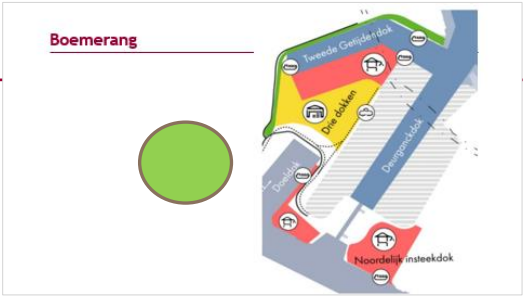


Aandachtspunten in het verdere onderzoek.



Belangrijke aandachtspunten in het verdere onderzoek.

Nautica



Breedte ingang	350m	350m
Operationele beperkingen thv ingang	Eerste 480m	Eerste 480m
Breedte dok	350m voor knik / 300m achter knik	350m voor knik / 300m achter knik
Verkeersafwikkeling	Modellering door Macomi van verkeersafwikkeling (ook rekening houdend met enkelrichtingsverkeer voor grotere schepen) moet nog gebeuren, maar hier worden geen issues verwacht.	Bijkomende ligplaats tov boemerang. Modellering door Macomi van verkeersafwikkeling (ook rekening houdend met enkelrichtingsverkeer voor grotere schepen) moet nog gebeuren, maar hier worden geen issues verwacht.

Geen specifieke knelpunten

Aandachtspunten in het verdere onderzoek

Belangrijke aandachtspunten in het verdere onderzoek

Operationaliteit



Km-lengte zeevaart		+1450m GTD (-350+450+1350) +660m aan Waaslandkanaal		+1770 m GTD (-350+450+1670)
Dedicated binnenvaartplaatsen		5 bijkomende ligplaatsen (-1 + 4 + 2DD)		5 bijkomende ligplaatsen (-1 + 4 + 2DD)
Capaciteit obv kaaimuurlengte (TS)		5,3 mio TEU (S11:0,7 + Doeldok:0,6 + GTD:4,0)		5,3 mio TEU (Doeldok:,06 + GTD:4,7)
Terminaloppervlakte		90ha + 3ha (BDD)+ 27ha (S11)		98ha + 3ha (BDD)
Nautische bereikbaarheid		Gedeelte van capaciteit is achter sluizen gelegen.		Alle capaciteit is voor de sluizen gelegen.
Terminalefficiëntie		Verschillende terminaldelen. Goede connectie uit te werken.		1 aaneengesloten geheel. Spoorbundel middenin (ongelijkgrondse connectie tussen terminaldelen uit te werken)
Afbraak bestaande capaciteit.		350 m diepzeekaai 1 dedicated binnenvaartkaai 31 ha terminalterrein Inname MEDRepair 23ha		350 m diepzeekaai 1 dedicated binnenvaartkaai 31 ha terminalterrein
Logistieke zones		Ca. 83 ha		Ca. 60 ha

Geen specifieke knelpunten

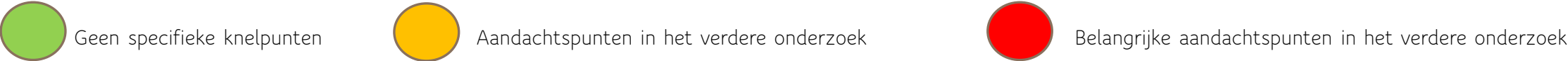
Aandachtspunten in het verdere onderzoek

Belangrijke aandachtspunten in het verdere onderzoek

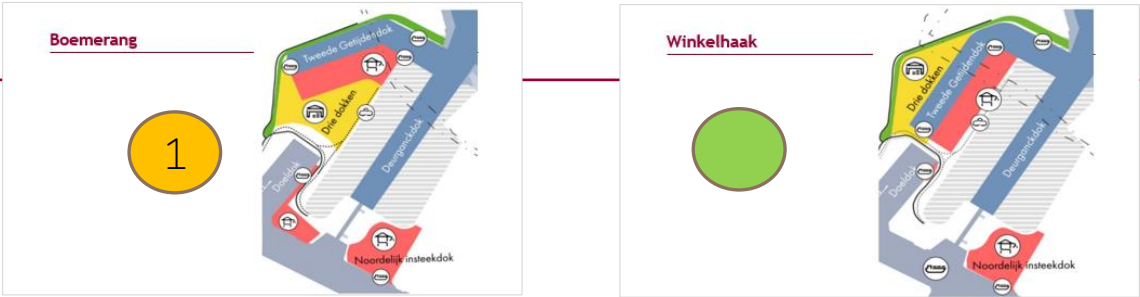
Ruimtelijke kwaliteit/rendement



Bijkomend ruimtebeslag en verlies bestaande ruimtegebruikfuncties	Inname 192 ha poldergebied ifv havenactiviteiten. Inname concessie S11	Inname 192 ha poldergebied ifv havenactiviteiten.
Ruimte nodig voor natuurcompensaties	Prosperpolder-Zuid + poldernatuur	Prosperpolder-Zuid + poldernatuur
Ruimtelijk-visuele impact (schepen, kranen, verlichting, ...) op Doel, Kieldrecht en Saftingen	Kern Doel: geringe impact (grotere afstand dan huidige terminal DGD-west) Kieldrecht: geringe impact. Saftingen: mogelijk grote impact.. Te bekijken of dit te bufferen is, anders bewoning opheffen (mogelijkheid voorzien in voorkeursbesluit).	Kern Doel: geringe impact (grotere afstand dan huidige terminal DGD-west) Kieldrecht: geringe impact. Saftingen: matige impact; wellicht te bufferen
Ruimtelijk-visuele impact op openruimtegebied	Mogelijk grote impact, wellicht slechts gedeeltelijk te milderen d.m.v. bufferdijk	Mogelijk grote impact, wellicht slechts gedeeltelijk te milderen d.m.v. bufferdijk en afschermende werking logistieke gebouwen
Ruimtelijk rendement	Matig: slechts één zijde van dok ontwikkelbaar voor havenactiviteiten (45% van oeverlengte dok). Driehoekige vorm Drie Dokken is suboptimaal	Hoog: beide zijden van dok ontwikkelbaar voor havenactiviteiten (50% van oeverlengte dok voor diepzeeactiviteiten + 25% watergebonden logistiek). Driehoekige vorm Drie Dokken is suboptimaal



Mobiliteit



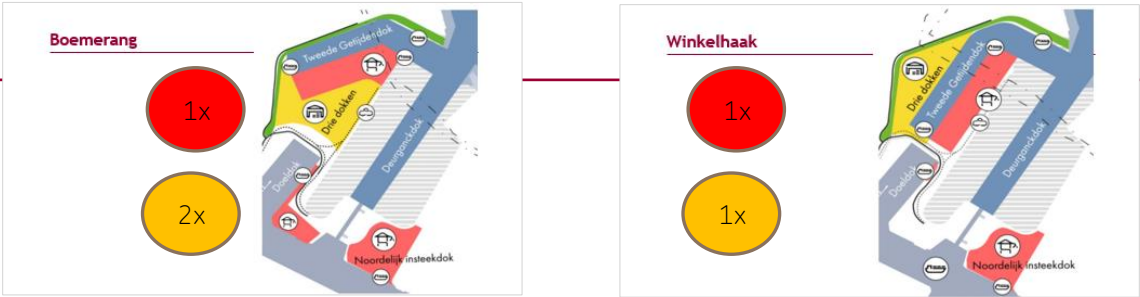
I/E-volumes Als transshipm.-terminal	2.043.245 TEU	2.043.245 TEU
I/E-volumes Als I/E.-terminal	2,785,704 TEU	2,785,704 TEU
Dedicated binnenvaartplaatsen.	5 bijkomende ligplaatsen (-1 + 4 + 2DD)	5 bijkomende ligplaatsen (-1 + 4 + 2DD)
Potenties spoor	Suboptimaal: beweging tussen nieuwe yard en spoorterminal via noordzijde of over Drie Dokken	Optimaal
Interferentie met bundel west	Alternatief op zone Drie Dokken wellicht mogelijk naast behandelingsbundel	Alternatief op zone Drie Dokken mogelijk naast bufferdijk
Impact op westelijke ontsluiting	Gelijkaardige afwikkeling hinterland	Gelijkaardige afwikkeling hinterland

Geen specifieke knelpunten

Aandachtspunten in het verdere onderzoek

Belangrijke aandachtspunten in het verdere onderzoek

Omgeving, mens en milieu



Bodem - aanlegfase	Grondoverschot 11,7 Mm3	Grondoverschot 15,6 Mm3
Grondwater	Bemaling (L-muur) nadelig Deense kaaimuur minder nadelig	Bemalingsimpact idem
Oppervlaktewater	afname in de getijdeamplitude 2,8 cm Beperkt positief	Afname getijamplitude 3,4 cm Beperkt positief

Modellering scenario's bemaling

HS-lijn 150kV (langs Schelde)	Kan blijven staan.	Kan blijven staan.
HS-lijn 380kV (landinwaarts)	Oplosbaar, hoek op "trekmasten" tussen DGD en 2GD vraagt extra studietermijn (= timingissue).	Oplosbaar.

Geen specifieke knelpunten

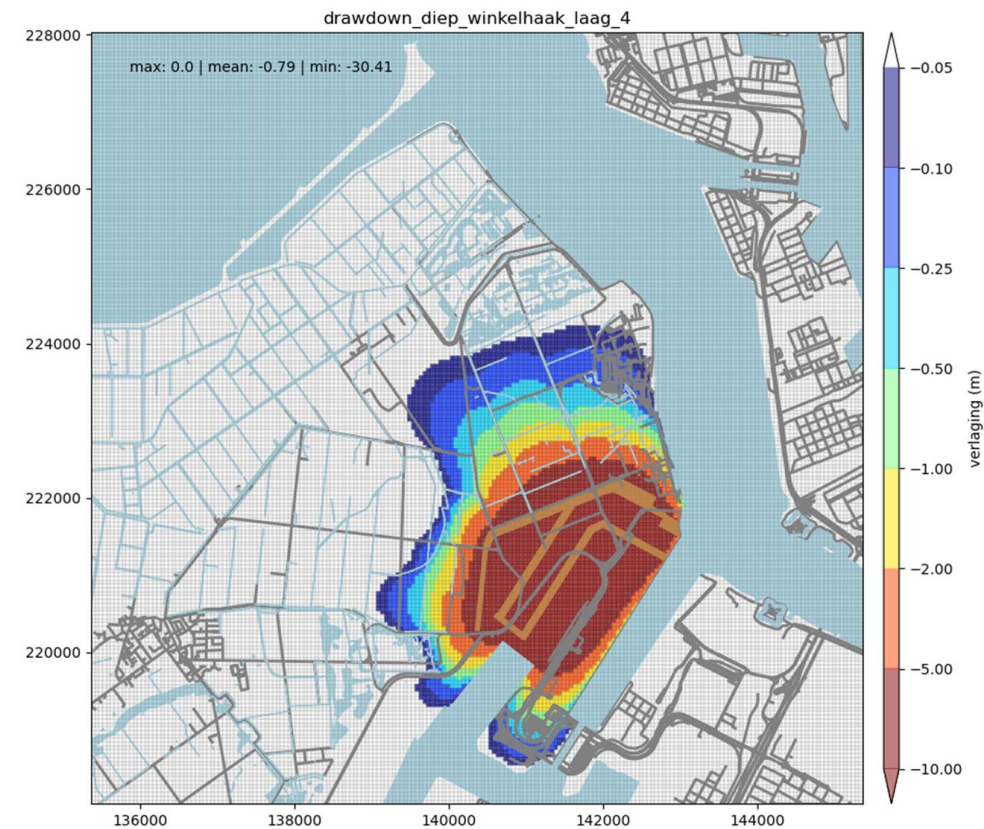
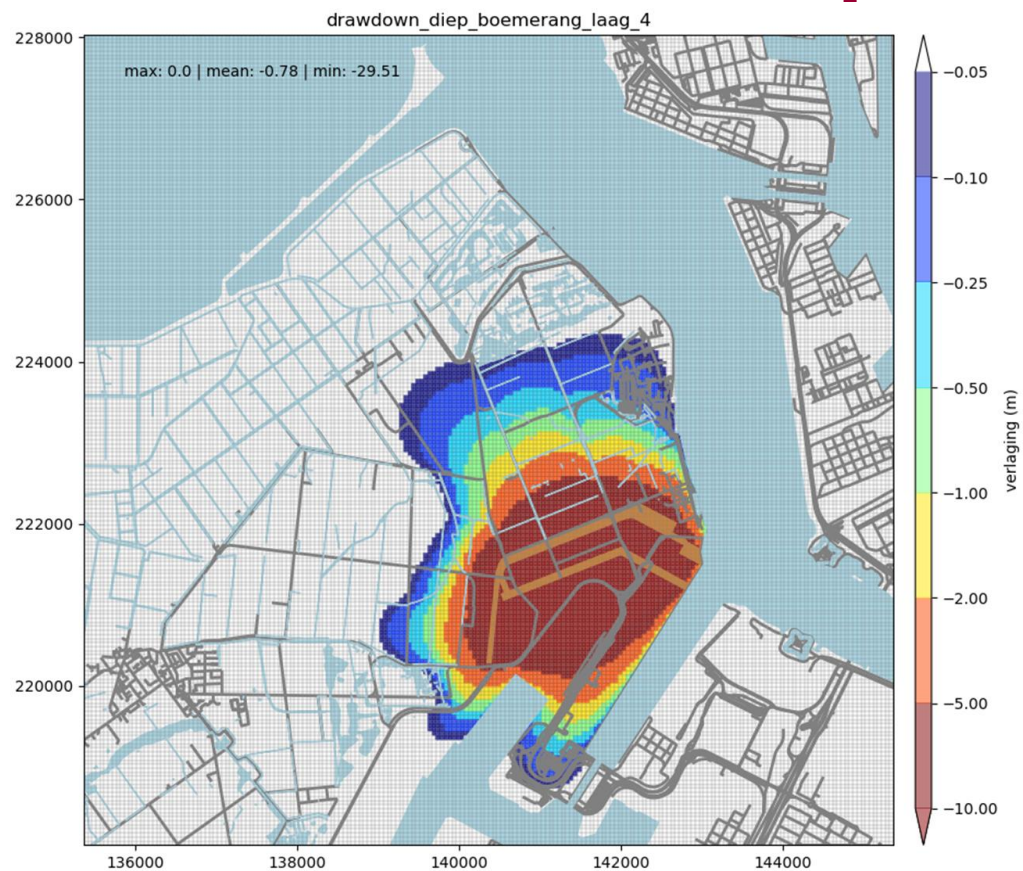
Aandachtspunten in het verdere onderzoek

Belangrijke aandachtspunten in het verdere onderzoek

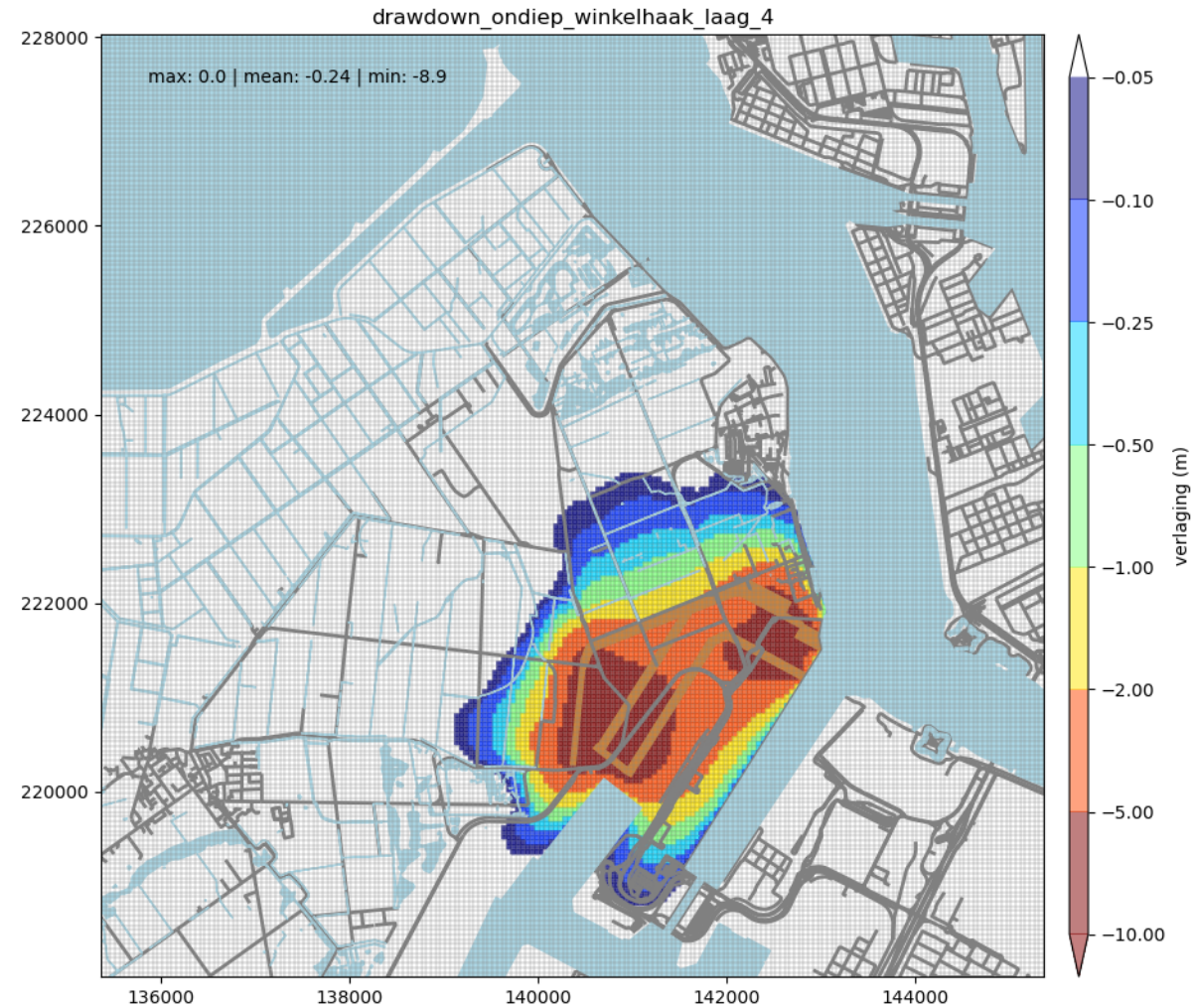
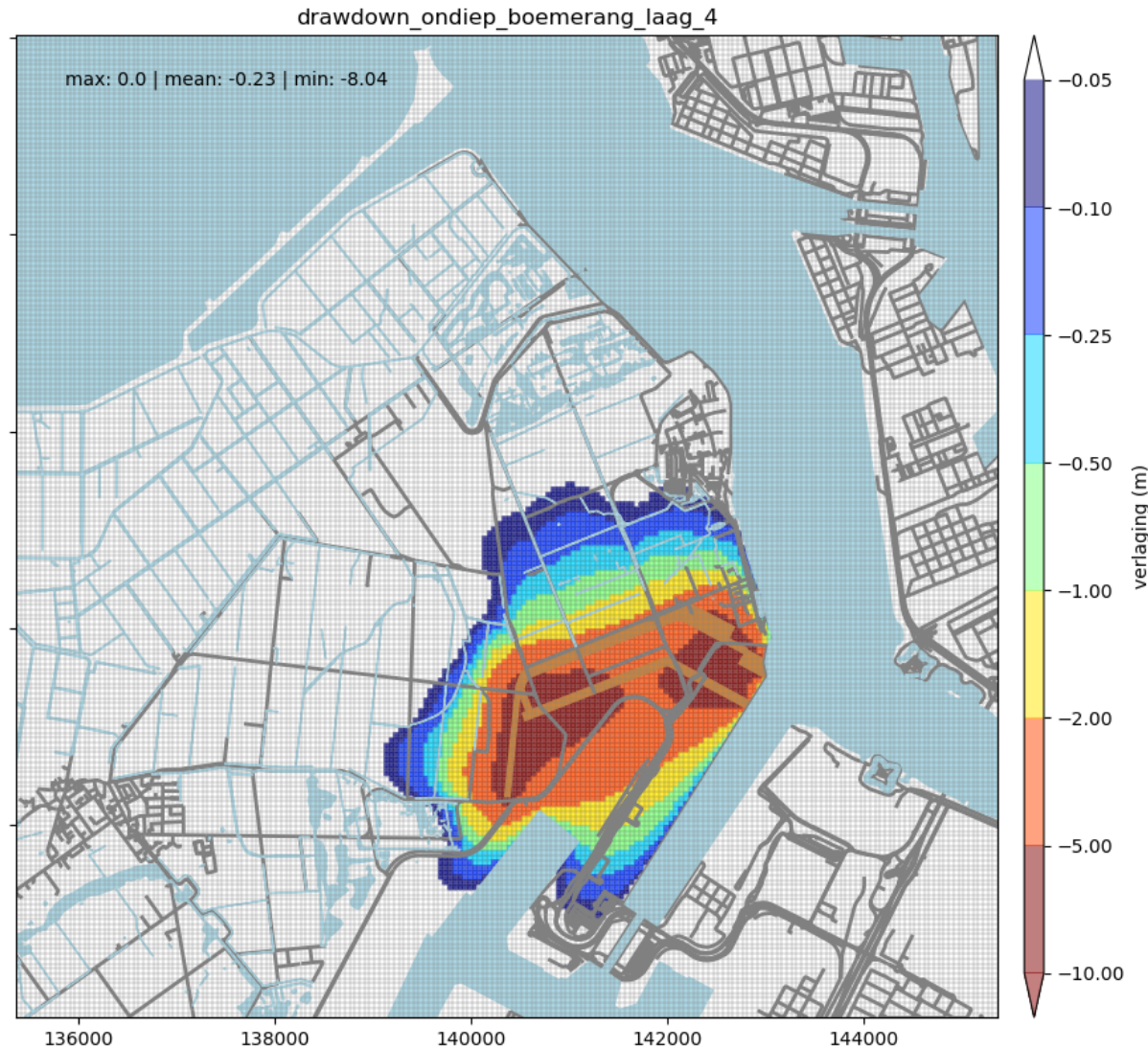
Grondwater scenario's

	Bouwput	Boemerang	Winkelhaak
Invloedsoppervlakte (km ²)*	Ondiep	11,5	11,7
	Diep	15,7	15,2
Range berekende drawdown (m)	Ondiep	[0,0; -8,0]	[0,0; -9,0]
	Diep	[0,0; -29,5]	[0,0; -30,5]
Verschil in bemalingsdebiet (tov Boemerang)		0%	+8%

Grondwater diepe bemaling

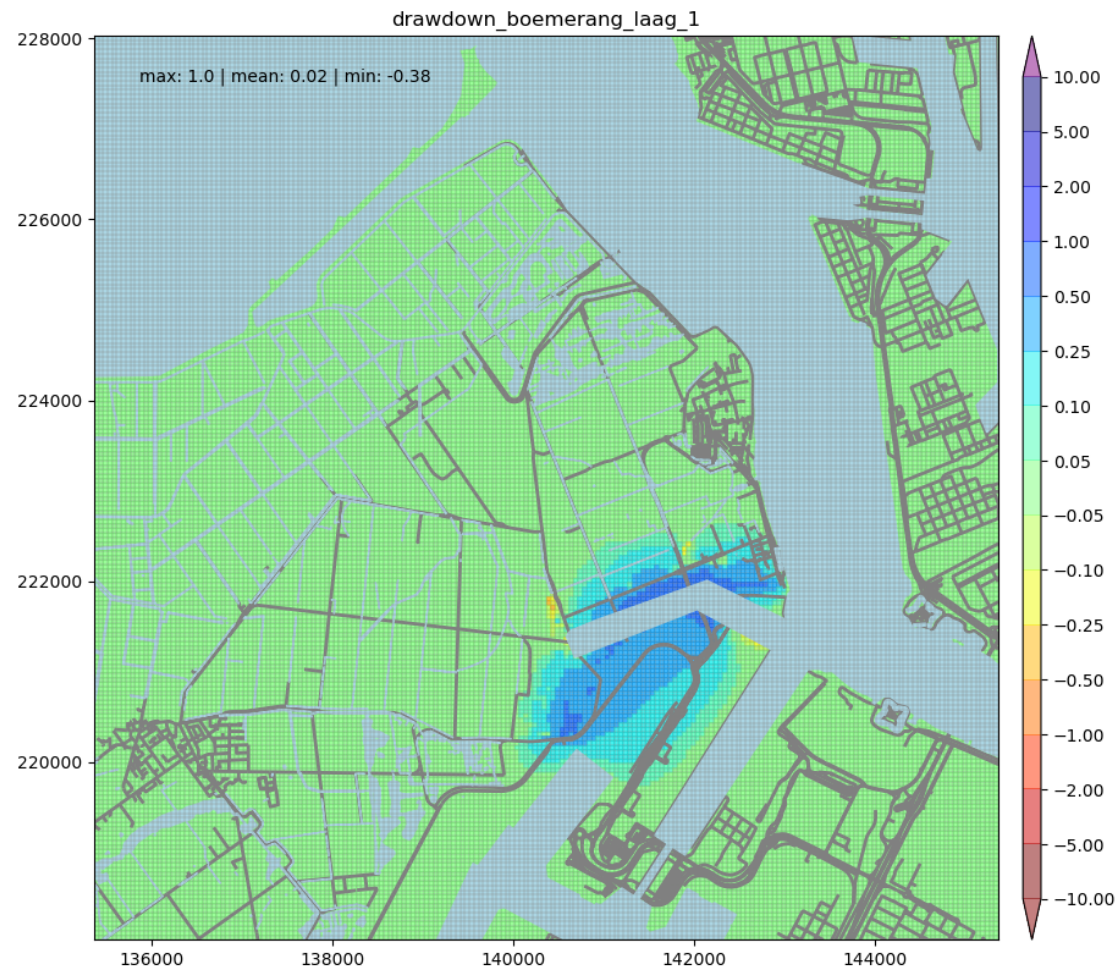


Grondwater minder diepe bemaling

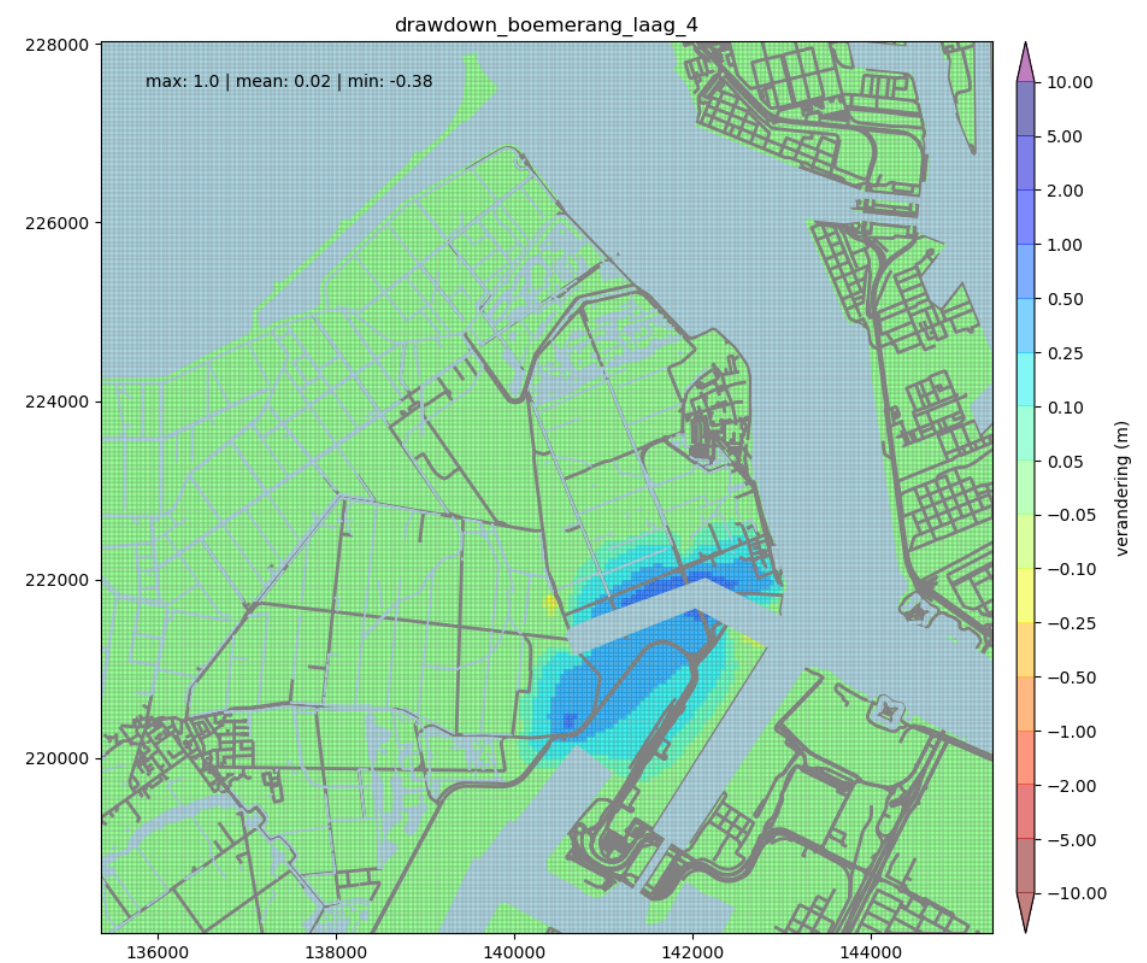


Grondwater permanente situatie

Freatisch grondwater

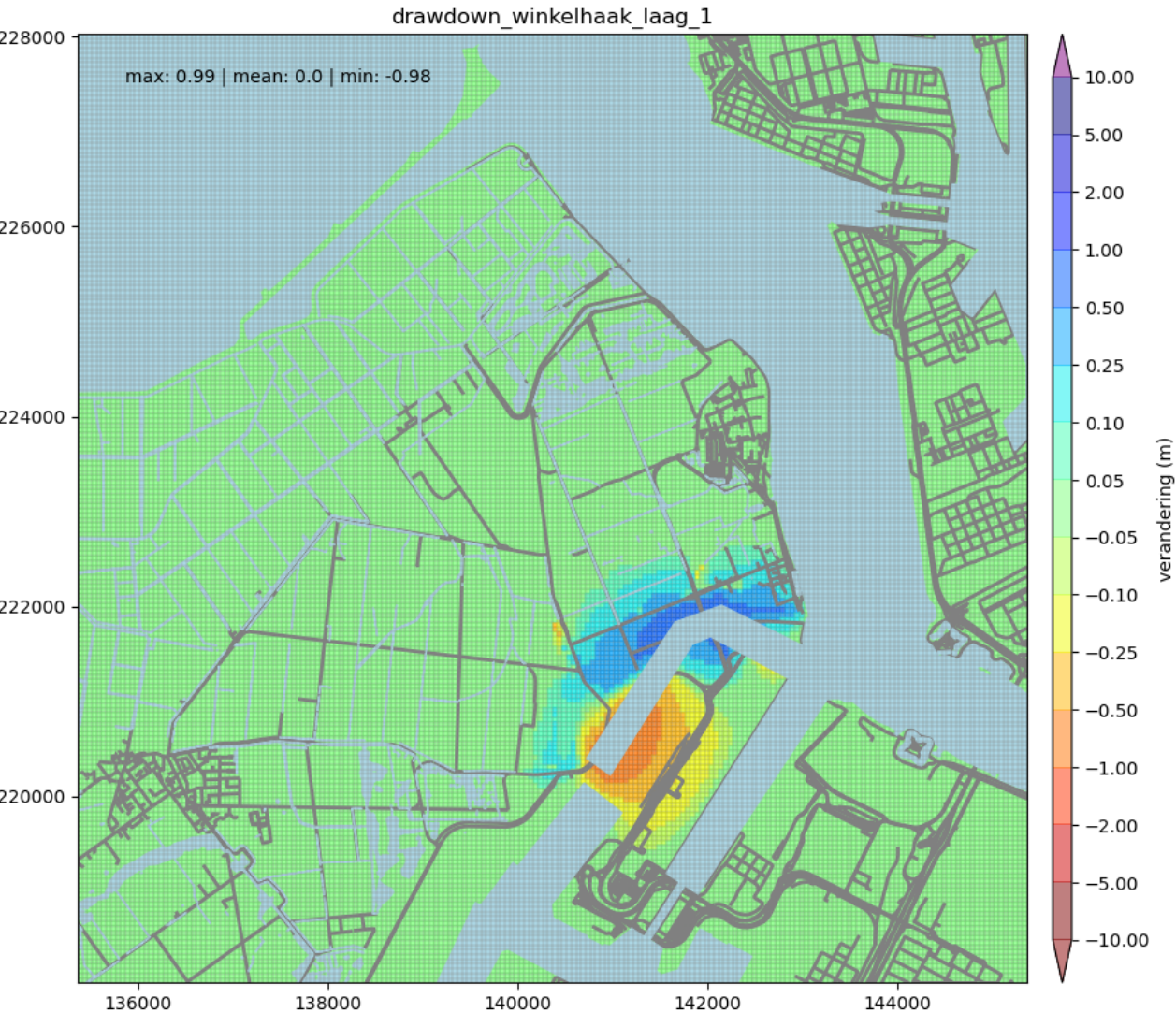


1^e watervoerend pakket

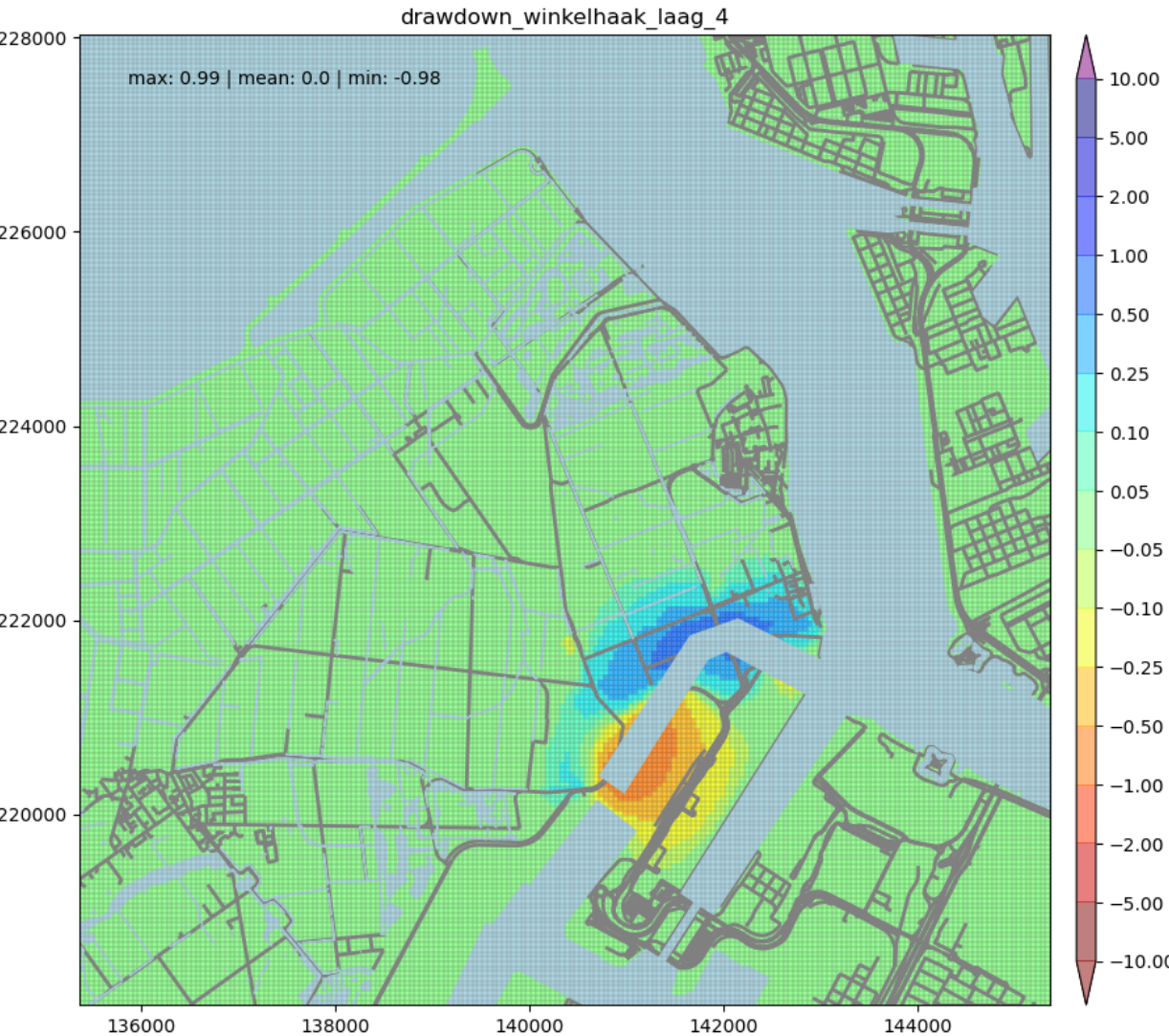


Grondwater permanente situatie

Freatisch grondwater



1^e watervoerend pakket



Grondwater - permanente situatie

- Nabij Doel, waar de effecten voor de omgeving het grootst zijn, zijn de effecten voor beide scenario's hetzelfde.
- Boemerang zorgt voor een iets grotere vernatting voor de westelijke landbouwgebieden.
 - een drainagesloot o.i.d. kan dit waarschijnlijk afvangen, waardoor er geen verschil is
- Winkelhaak zorgt voor een lagere grondwaterstand in de haven. Dit komt doordat de waterstand hier voorheen hoog was, het nieuwe dok verlaagd deze. Dit kan leiden tot zetting van haventerreinen.

Biodiversiteit riviersysteem en sedimentologie



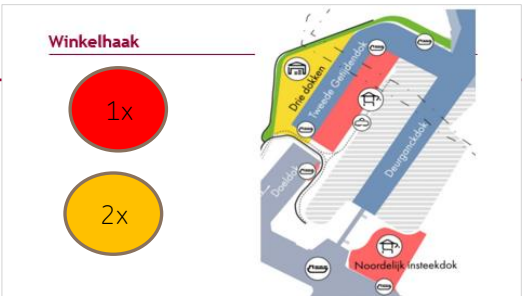
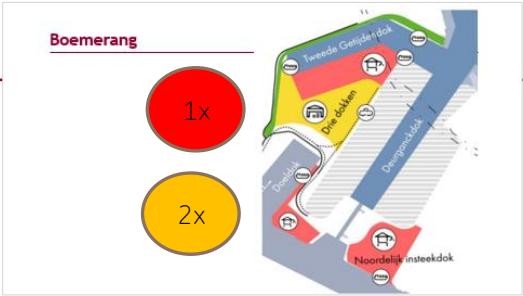
Aanslibbing/ onderhoudsbaggerhoeveelheid	+0,68 à 0,72 mio TDS/jaar	+0,81 à 0,83 mio TDS/jaar
SSC thv. Oosterweel (= hoogste stijging)	+3,6% (beperkt negatief)	+4,2% (beperkt negatief)

Geen specifieke knelpunten

Aandachtspunten in het verdere onderzoek

Belangrijke aandachtspunten in het verdere onderzoek

Omgeving, mens en milieu



Boemerang vs Winkelhaak: diesel: verschil van -1,3 tot + 2,0–
Boemerang vs Winkelhaak: elektrisch: verschil van -0,5 tot + 2,6

In 6 rekenpunten boven RW, nacht, zowel bij Boemerang als Winkelhaak bij diesel
In resp 4 en 5 rekenpunten boven RW, nacht bij Boemerang en Winkelhaak bi elektrisch

Conclusie: geen relevant verschil of duidelijke voorkeur voor een of andere variant m.b.t. geluid tijdens exploitatie, (ontsluiting, spoorbundels en mobiliteit zijn nog niet onderzocht)

Geluid en verstoring in directe omgeving	• Bronemissies cf S-MER. • Afstand bewoning tot diepzeekade en terminal: woonkorrel Saftingen (>450 m), kern Doel (> 750 m) en Putten Weiden (> 700 m) is meest kritisch • Logistieke activiteiten: niet maatgevend • Nabijgelegen woningen (waaronder Saftingen): te bekijken of bronmaatregelen en buffering voldoende is, anders bewoning opheffen (mogelijkheid voorzien in voorkeursbesluit).	• Bronemissies cf S-MER • Afstand tot diepzeekade en terminal: woonkorrel Saftingen (>700 m), kern Doel (> 750 m) en Putten Weiden (> 900 m) is meest kritisch • Logistieke activiteiten: maatgevend voor Saftingen (> 200 m)
Luchtkwaliteit	Bronemissies worden bepaald door omvang goederenoverslag & hinterlandstromen en mate van vergroening	Cf Boemerang
Stikstof in relatie met SBZ-gebieden	Cumulatief effect van alle NOx-emissies ~ omvang goederenoverslag & hinterlandstromen (vnl zeevaart en in mindere mate binnenvaart, wegverkeer en dieseltreinen)	cf Boemerang: andere configuratie van het dok zorgt niet voor onderscheidend effect
Omgevingsimpact HS-lijnen (visueel, straling,...)	HS-lijnen en pylonen te verplaatsen	HS-lijnen en pylonen te verplaatsen

Geen specifieke knelpunten

Aandachtspunten in het verdere onderzoek

Belangrijke aandachtspunten in het verdere onderzoek

Klimaatrobuustheid



Omvang broeikasgasemissies	- Toename zeevaartemissies, gekoppeld aan vergroening (oa walstroom) - Toename binnenvaartemissies - Emissies terminalexploitatie en logistieke activiteiten beperkt door sterke elektrificatie en energie-efficiëntie - Beheersen emissies wegverkeer door ambitieuze modal split en vergroening	- Toename zeevaartemissies, gekoppeld aan vergroening (oa walstroom) - Toename binnenvaartemissies - Emissies terminalexploitatie en logistieke activiteiten beperkt door sterke elektrificatie en energie-efficiëntie - Beheersen emissies wegverkeer door ambitieuze modal split en vergroening
Klimaatrobuuste containerbehandeling mogelijk	Ja	Ja
Ruimte voor productie van hernieuwbare energie	Inpasbaarheid van HE (o.a. windturbines) te onderzoeken.	Inpasbaarheid van HE (o.a. windturbines) te onderzoeken
Transmissie en distributie van energie ifv verregaande elektrificatie	Hoogspanningslijnen te verplaatsen. Rechtstreekse aantakking terminals op hoogspanningsnet mogelijk	Hoogspanningslijnen te verplaatsen. Rechtstreekse aantakking terminals op hoogspanningsnet mogelijk
Infrastructuur weerbaar tegen gevolgen van klimaatverandering	Ja	Ja



Geen specifieke knelpunten



Aandachtspunten in het verdere onderzoek



Belangrijke aandachtspunten in het verdere onderzoek

MER disciplines samenvattend

Discipline	Onderscheid Boemerang – Winkelhaak	Argumenten	Aandachtspunten
Mobiliteit	Geen onderscheid macro en meso. Op microniveau afhankelijk van detailontwerp. Tijdens aanlegfase groter grondverzet bij Winkelhaak	Beide alternatieven hebben gelijkaardige ontsluitingsstructuur en zelfde modal split	Belangrijkste parameter is operationele afwikkeling (transshipment en modal split). Verder onderzoek nodig naar operationeel efficiënte spoor- en binnenvaartontsluiting. Impact aanlegfase is afhankelijk van fasering en gebruikte modi
Lucht	Geen onderscheid op grote schaal. Wel lokaal voor NOx	Zeeschepen door de Kieldrechtssluis zal meer scheepsemissies veroorzaken (Boemerang)	Aanlegfase: grondverzet (afhankelijk van organisatie transport: zie mobiliteit)
Geluid	Geen onderscheid op grote schaal (geluid tgv weg- en spoorverkeer). Lokaal beperkte verschillen 1,5 à 2 dB	Geluid wordt sterker afgeschermd indien bron of receptor nabij de buffer ligt. Geluidsbronnen (vaarbewegingen, op- en overslag, logistiek en distributie) liggen op andere locatie	Geluid spoorbundels moet nog worden onderzocht. Naast afscherming (bufferdijk, constructies,...) ook kijken naar bronmaatregelen (elektrificatie terminal, retrofit onderstel en remsysteem spoor,...).
Klimaat	Geen onderscheid.	Voor klimaatmitigatie is het niet relevant waar de emissies worden gegenereerd.	Nagaan of in zelfde mate kan ingespeeld worden op klimaatadaptatie
Bodem	Grondverzet Winkelhaak > Boemerang	Volume grondsverzet en kwaliteit van de uit te graven grond. Winkelhaak grotere impact: zowel meer volume als slechtere kwaliteit (indien in slibcellen).	Afhankelijk waar de milderingen kunnen worden doorgevoerd: grondbalans, grondverzet en bestemming

MER disciplines samenvattend

Discipline	Onderscheid Boemerang - Winkelhaak	Argumenten	Aandachtspunten
Grondwater	Geen onderscheid macro en meso. Verschil op microniveau. Zorgt niet voor negatieve afgeleide effecten	Onderscheid in bemalingsimpact, impact van ruimtelijke ligging op te lossen met waterkerende wand of alternatieve kade.	Aanpak kan verschillen naar intensiteit en areaal.
Oppervlaktewater	Versillen tgv omvang dok. Winkelhaak > Boemerang	De effecten zijn grotendeels hetzelfde (beïnvloeding Scheldestroming en neervorming). Tijdverschil en densiteit iets groter bij Winkelhaak	Onderhoudsbaggerspecieberging: 0,72 MTDS (Boemerang) vs 0,83 MTDS (Winkelhaak)
Landschap, erfgoed en archeologie	In polder lokale verschillen door verplaatsen van hoogspanningslijnen. Verder geen groot onderscheid.	Ruimtelijke variatie binnen contour TGD / Drie Dokken (zelfde contour) heeft weinig impact op landschap, erfgoed en archeologie. Configuratie dok zorgt ook voor verschillend tracé en positie hoogspanningspylonen.	Vormgeving en inrichting bufferdijk van belang voor wijziging perceptieve kenmerken
Biodiversiteit	Geen onderscheid in directe effecten, wel verschillen mogelijk door tweede orde effecten.	Direct ruimtebeslag is hetzelfde: natuur verdwijnt in beide gevallen in de zone TGD / Drie dokken.	Tweede orde effecten afhankelijk van oppervlaktewater (turbiditeit), lucht, geluid en fauna: nader te onderzoeken
Mens ruimte	Geen groot onderscheid buiten de haven. Binnen de haven is impact Boemerang > Winkelhaak.	Geen onderscheid in direct en indirect ruimtegebruik en ruimtelijke structuur (landbouw). Wel verschil in de haven door inname S11 (bestaande activiteiten) en lagere gebruikskwaliteit bij Boemerang	Ruimtelijke kwaliteit en ruimtelijk rendement optimaliseren. Verder onderzoek naar landbouw nodig.
Mens gezondheid	Beperkte lokale verschillen op vlak van geluid en lucht.	Input vanuit lucht en geluid.	Lucht: NOx concentraties oa in Doel Geluid: wooncluster Saftingen Ook psycho-akoestische geluidseffecten in rekening brengen.



Agenda

1. CP ECA en projectbesluit CCL: stand van zaken
2. Quick Scan inrichtingsalternatieven
3. **Activiteitsdata 2030**
4. Toelichting EISS
5. Stand van zaken inrichtingsplannen zone 3 Dokken
6. Vragen en antwoorden

Verskillende disciplines vergen verschillende benaderingen

Lucht, Mobiliteit, Geluid:

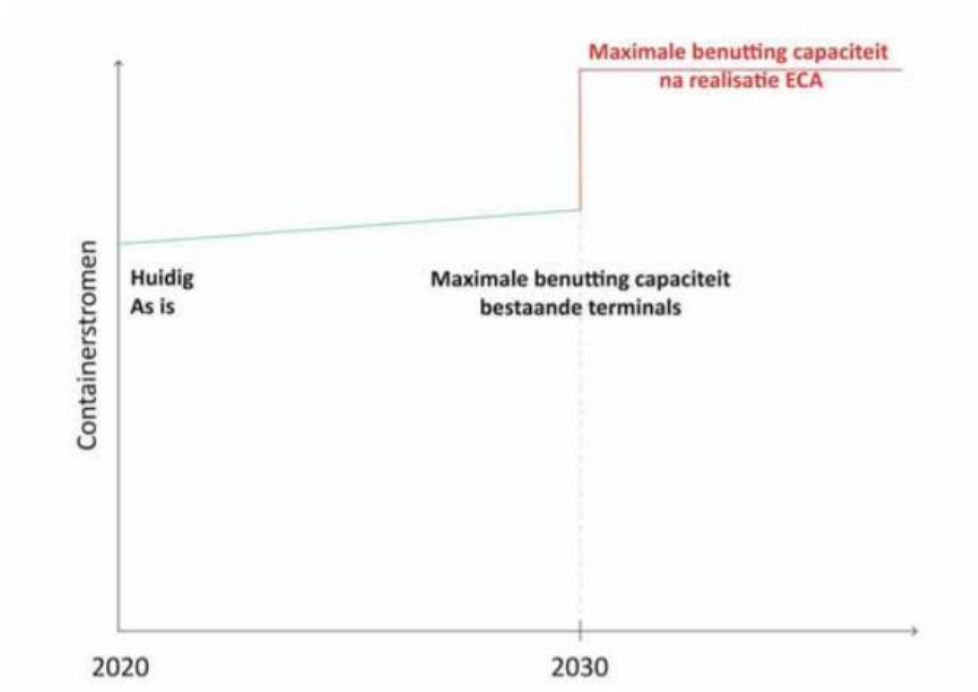
→ impact afhankelijk van het toekomstige activiteitsniveau op de te ontwikkelen zones

Water, Bodem en Grondwater, Biodiversiteit, Landschap:

→ impact niet afhankelijk van het toekomstige activiteitsniveau op de te ontwikkelen zones

Worst-case benadering voor 2030

Figuur 5-1: Visuele weergave van de vertrekhypothese met volledige benutting van bijkomende containerbehandelingscapaciteit in 2030



Bron: eigen verwerking

Tabel 5-1 Terminal capaciteiten (maritiem + binnenvaart) van bestaande en ECA terminal

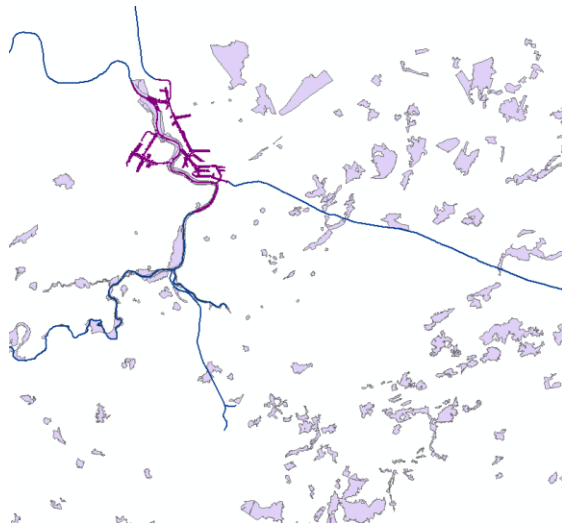
Capaciteiten in TEU (maritiem + binnenvaart)	Hoog transhipment	Laag transhipment
Bestaande containerterminals		
Deurganckdok west (hubterminal)	6.300.000	6.300.000
Deurganckdok oost (import-exportterminal)	4.400.000	4.400.000
Noordzeeterminal (import-exportterminal)	2.400.000	2.400.000
Europaterminal	2.400.000 ¹²	2.400.000
ECA		
Tweede Getijdendok	5.300.000	4.300.000
Realisatie van een containerterminal door demping van het Noordelijk Insteekdok	900.000	900.000
Uitbreiding van de Noordzeeterminal aan de zijde van de Zandvlietsluis	900.000	900.000

TEU's → aantallen → emissieniveaus

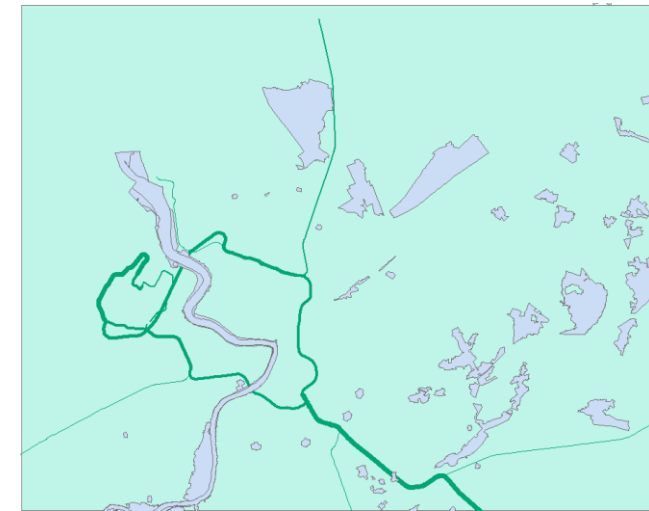
- Zeevaart:
 - Trend naar meer schepen in de hogere TEU-classes zet zich door. Die grotere containerschepen hebben typisch ook grotere call sizes (=aantal containers dat per aanloop geladen en gelost wordt).
 - De toename aan capaciteit vertaalt zich dus niet in een strikt evenredige toename van het aantal containerschepen.
 - 2019: 4.539 containerschepen
 - 2030 (HT): 5.587 containerschepen (+23%)
 - De invoering van de NECA-zone voor schepen gebouwd vanaf 2021 (met aanzienlijk strengere normering op vlak van NOX-emissies) zal zorgen voor een geleidelijke vergroening van de schepen.
 - Ambitie van alle betrokken partijen is om de ligemissies niet verder te doen stijgen in de toekomst.

TEU's → aantallen → emissieniveaus

- Hinterland (spoor, binnenvaart, weg)
 - Huidige modal split: 34% binnenvaart; 7% spoor; 59% wegverkeer
 - Toekomstige modal split met ECA: 42% binnenvaart, 15% spoor en 43% wegverkeer
 - Geografisch uitgestrekte zone (dus tot ruim in het hinterland)
 - Vergroening van binnenvaart / wegverkeer
 - Verdere elektrificatie van spoor



Studiegebied binnenvaart (indicatief)



Studiegebied spoor (indicatief)

TEU's → aantallen → emissieniveaus

2030 zonder ECA										
binnenvaart	34%									
spoor	7%									
weg	59%									
TEU/modi										
		DGD West	DGD Oost	S-terminals	2e getijdendok	Noordelijk insteekdok	Uitbreiding Noordzeeterminal	Totaal	Subtot LSO	Subtot RSO
	binnenvaart	820.002	962.385	962.385	0	0	0	2.744.772	1.782.387	962.385
	spoor	164.370	192.911	192.911	0	0	0	550.191	357.281	192.911
	weg	1.444.391	1.695.192	1.695.192	0	0	0	4.834.775	3.139.583	1.695.192
						Bewegingen/modus		Totaal	Subtot LSO	Subtot RSO
							binnenvaart	18.298	11.883	6.416
							spoor	7.860	5.104	2.756
							weg	3.223.183	2.093.055	1.130.128
2030 met ECA										
binnenvaart	42%									
spoor	15%									
weg	43%									
TEU/modi										
		DGD West	DGD Oost	S-terminals	2e getijdendok	Noordelijk insteekdok	Uitbreiding Noordzeeterminal	Totaal	Subtot LSO	Subtot RSO
	binnenvaart	1.020.080	1.197.205	1.197.205	1.169.996	244.883	244.883	5.074.251	3.632.164	1.442.088
	spoor	364.314	427.573	427.573	417.856	87.458	87.458	1.812.233	1.297.201	515.031
	weg	1.044.368	1.225.710	1.225.710	1.197.853	250.713	250.713	5.195.067	3.718.644	1.476.423
						Bewegingen/modus		Totaal	Subtot LSO	Subtot RSO
							binnenvaart	33.828	24.214	9.614
							spoor	25.889	18.531	7.358
							weg	3.463.378	2.479.096	984.282



Agenda

1. CP ECA en projectbesluit CCL: stand van zaken
2. Quick Scan inrichtingsalternatieven
3. Activiteitsdata 2030
4. **Toelichting EISS**
5. Stand van zaken inrichtingsplannen zone 3 Dokken
6. Vragen en antwoorden

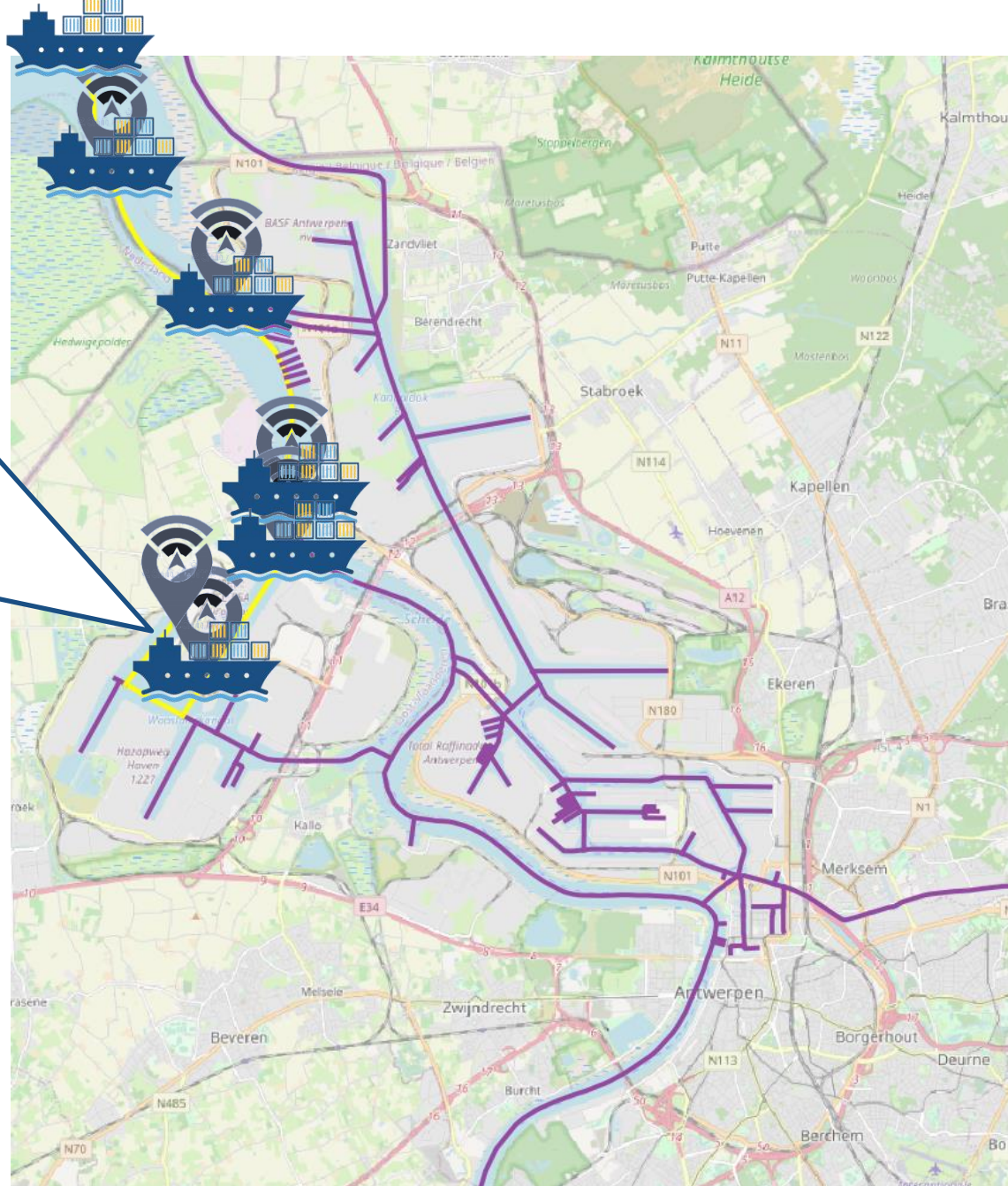
EISS

Marlies Vanhulsel

INPUTGEGEVENS

- Realtime data
 - Gevaren route
 - Scheepsdata

Naam: Cap. San Nicolas
 Type: Containerschepen
 Max. lengte: 333.2 m
 Max. breedte: 48.32 m
 Max. diepgang: 14m
 Bruto tonnenmaat: 118 938
 Netto tonnenmaat: 51 759
 Bouwjaar: 2013
 Snelheid: 21 knots
 Vermogen: 40 670 kW
 Passagepunt: 1646
 Passagedatum: 2019-01-03 05:33:00
 Brandstof: Distillate fuel
 Stroke type: 2t-takt
 RPM: 84
 Walstroomaansluiting: nee



GEDETAILLEERDE EMISSIEBEREKENINGEN (1/2)

- Per individueel schip
 - Geïnstalleerd vermogen
 - Motortype (2t/4t/LNG)
 - Brandstoftype (Diesel/LNG)
 - Bouwjaar
 - RPM (~ NO_x Tier I/II/III)
 - Scheepstype
 - Bruto tonnenmaat
 - Walstroomaansluiting op schip

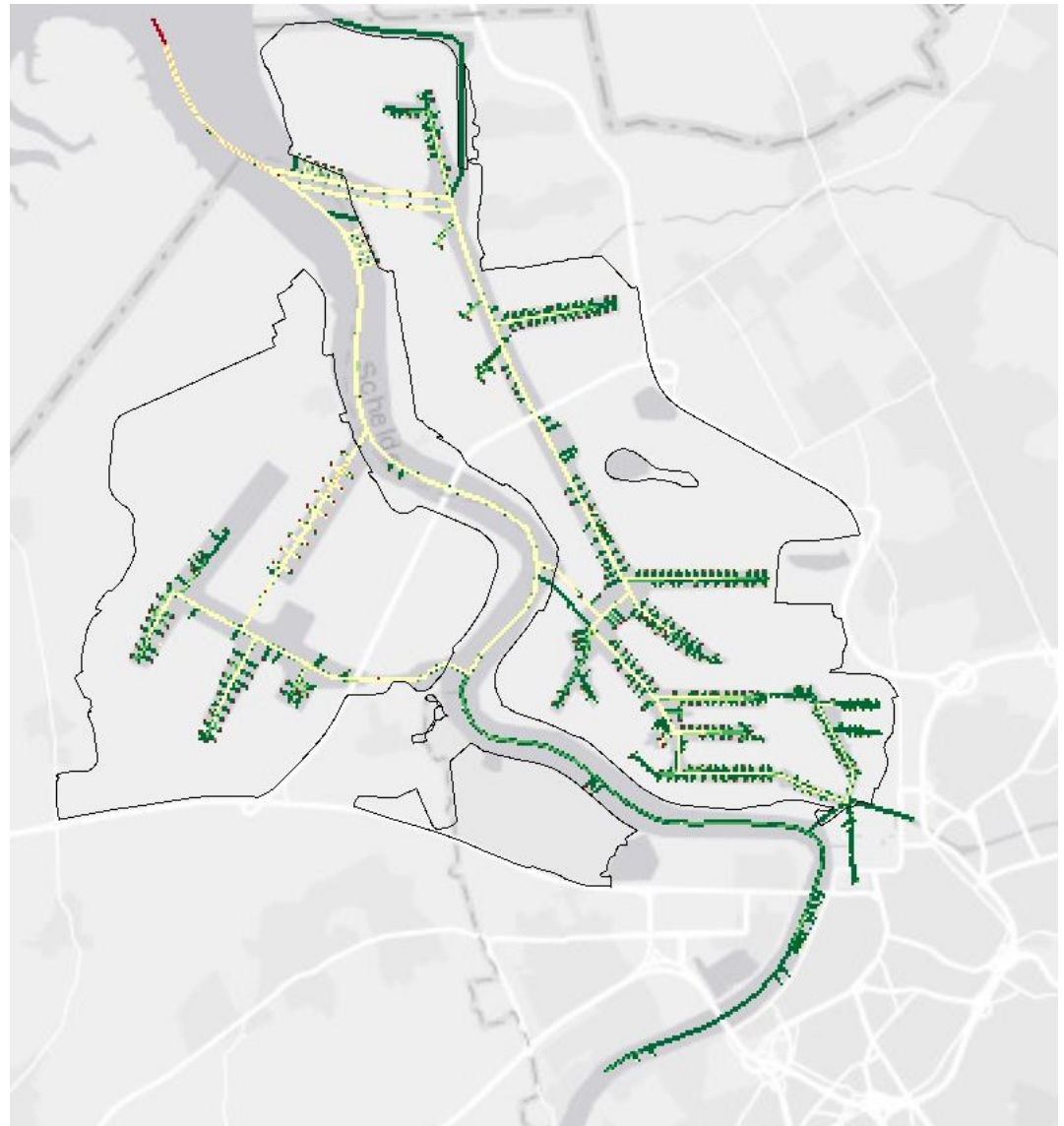
- Hoofdmotoren
& Hulpmotoren

GEDETAILEERDE EMISSIEBEREKENINGEN (2/2)

- Per vaarsegment/ligplaats
 - Duur
 - Fase
 - Varen aan gereduceerde snelheid → snelheid
 - In sluis
 - Aan-/afmeren
 - Voor anker
 - Aan kade → walstroomvoorziening aan kade

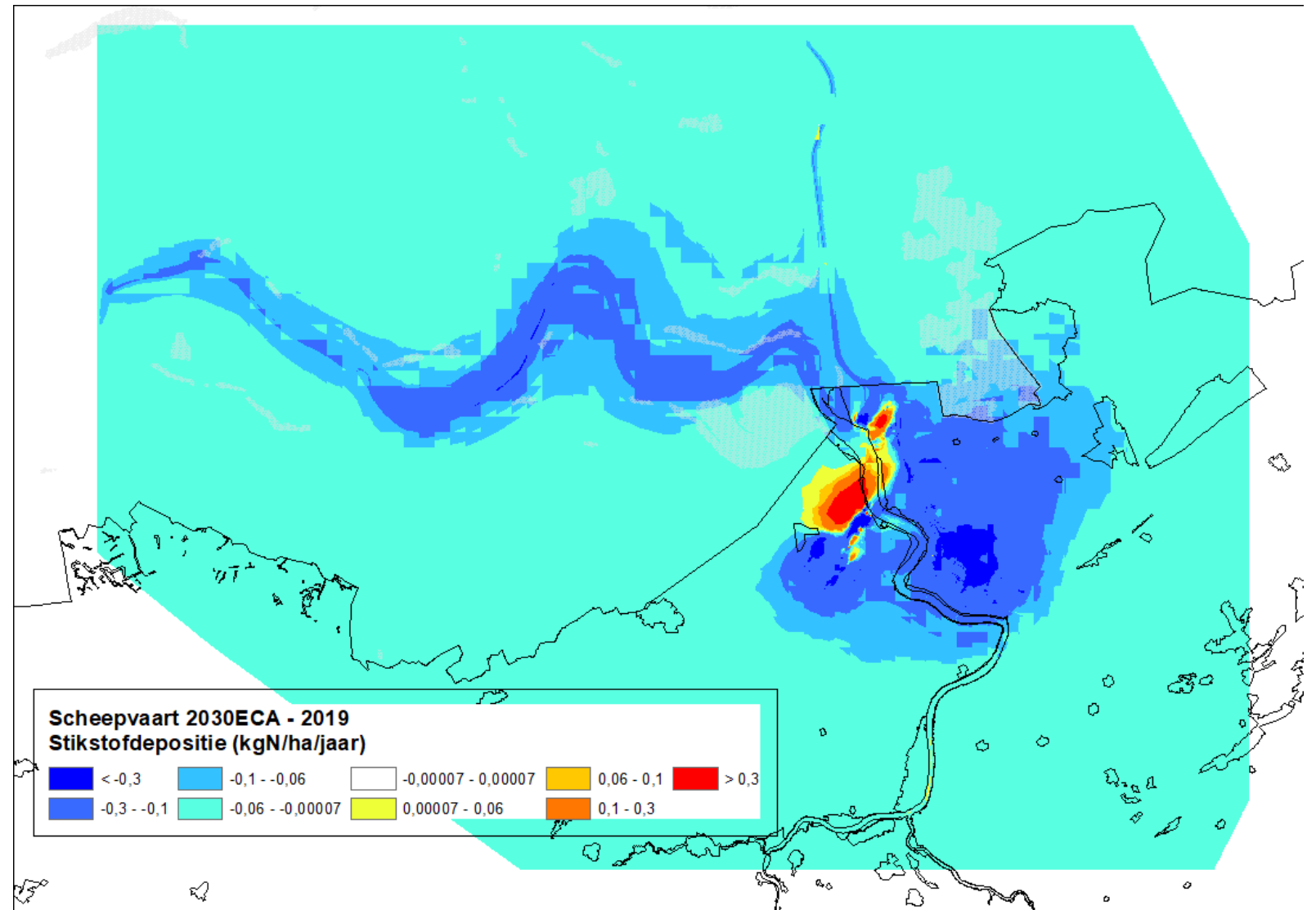
RESULTAAT

- Geografisch gespreide emissies

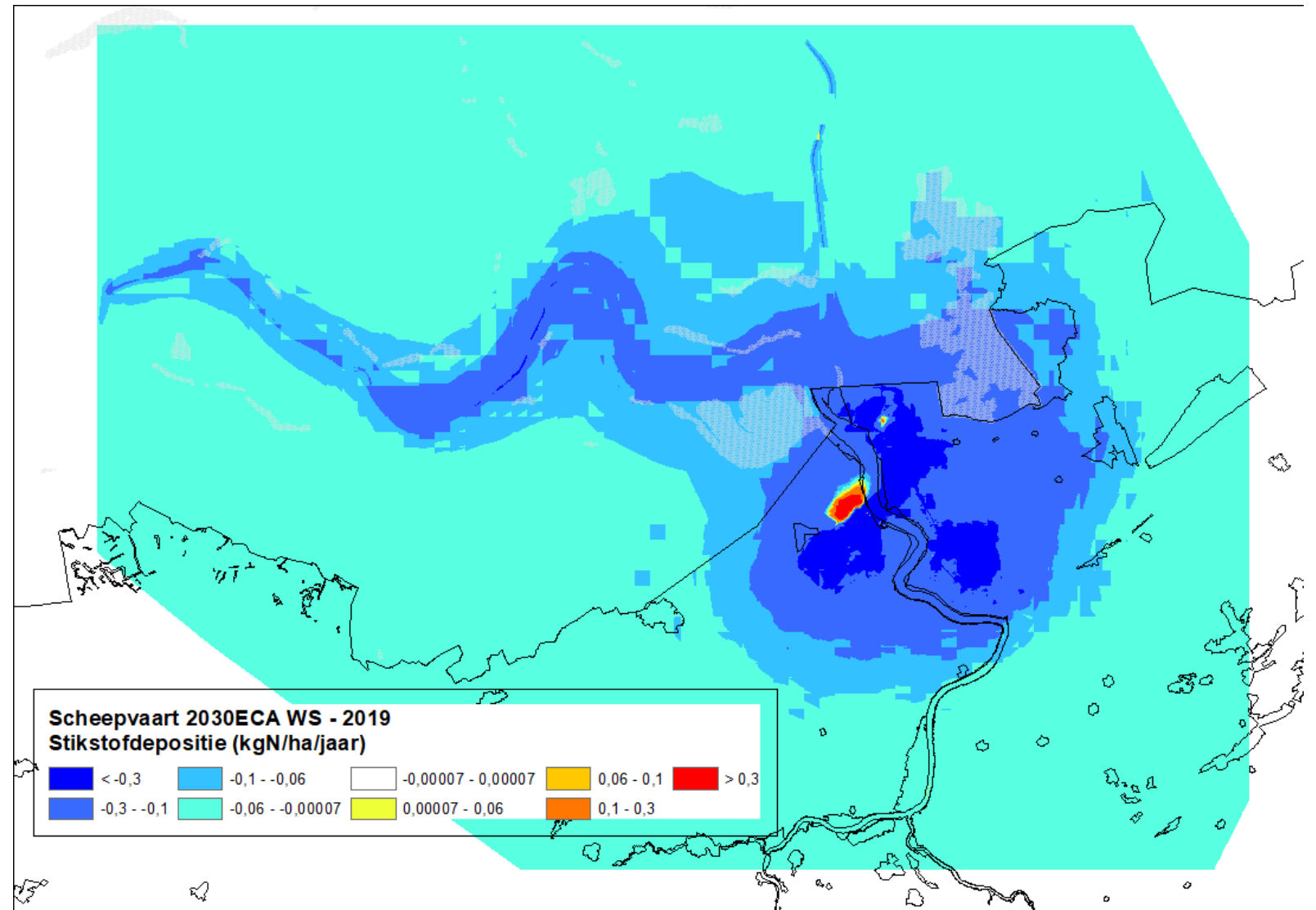


- Onzekerheid op individuele emissies vs. totale emissies in havengebied

TOTALE SCHEEPVAART 2030ECA - 2019



TOTALE SCHEEPVAART 2030ECA MET WALSTROOM - 2019

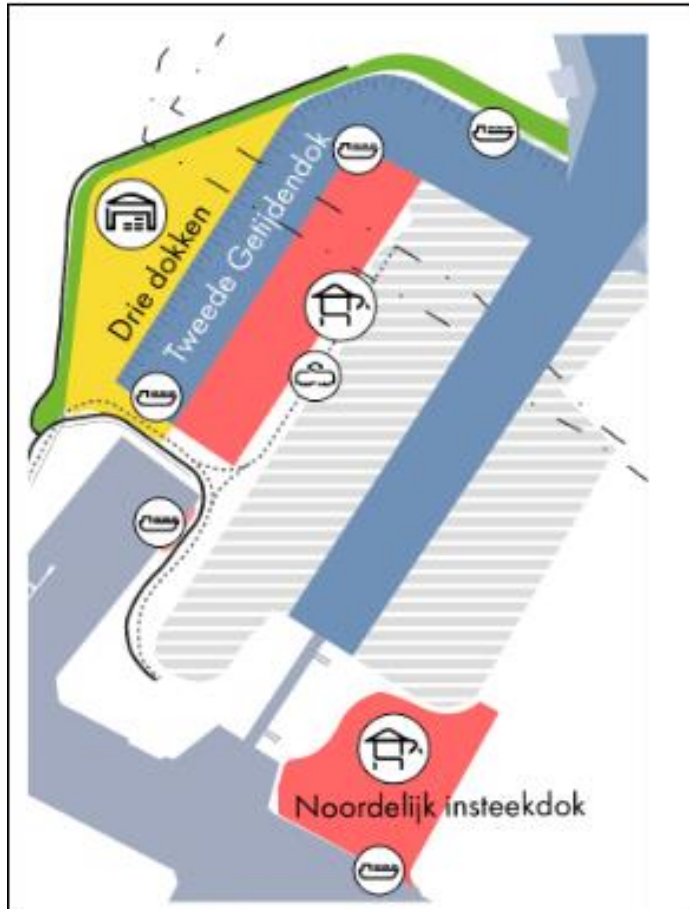




Agenda

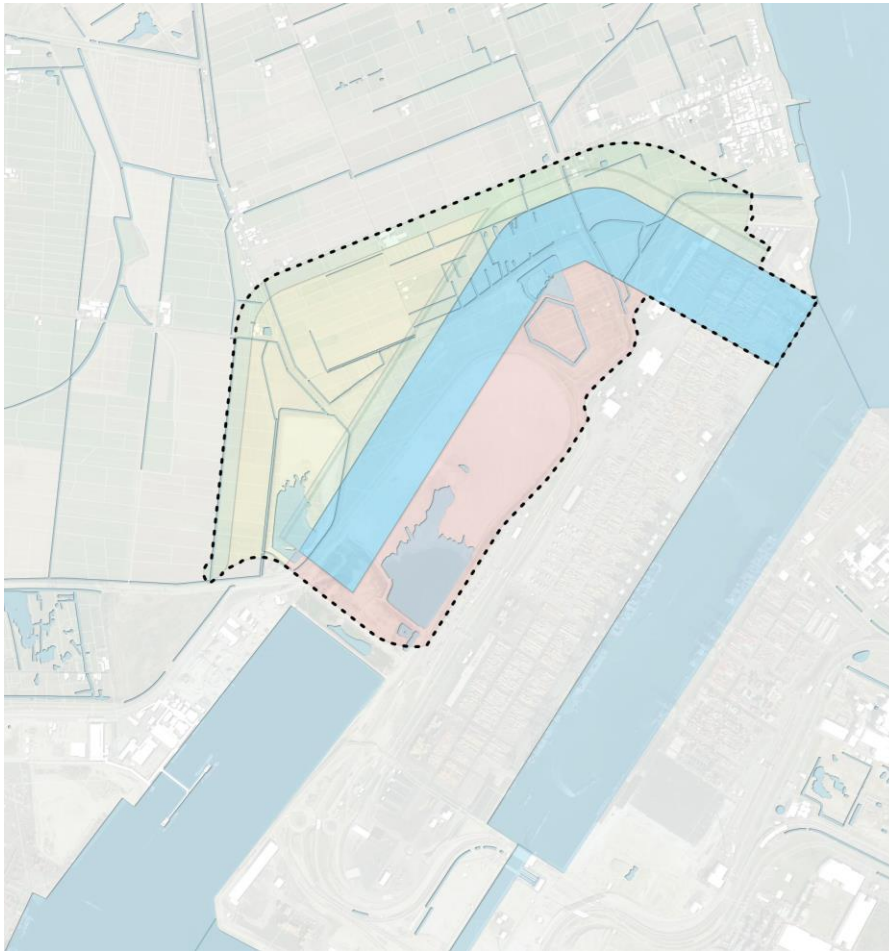
1. CP ECA en projectbesluit CCL: stand van zaken
2. Quick Scan inrichtingsalternatieven
3. Activiteitsdata 2030
4. Toelichting EISS
5. **Stand van zaken inrichtingsplannen zone 3 Dokken**
6. Vragen en antwoorden

2. Schetsontwerp zone Drie Dokken

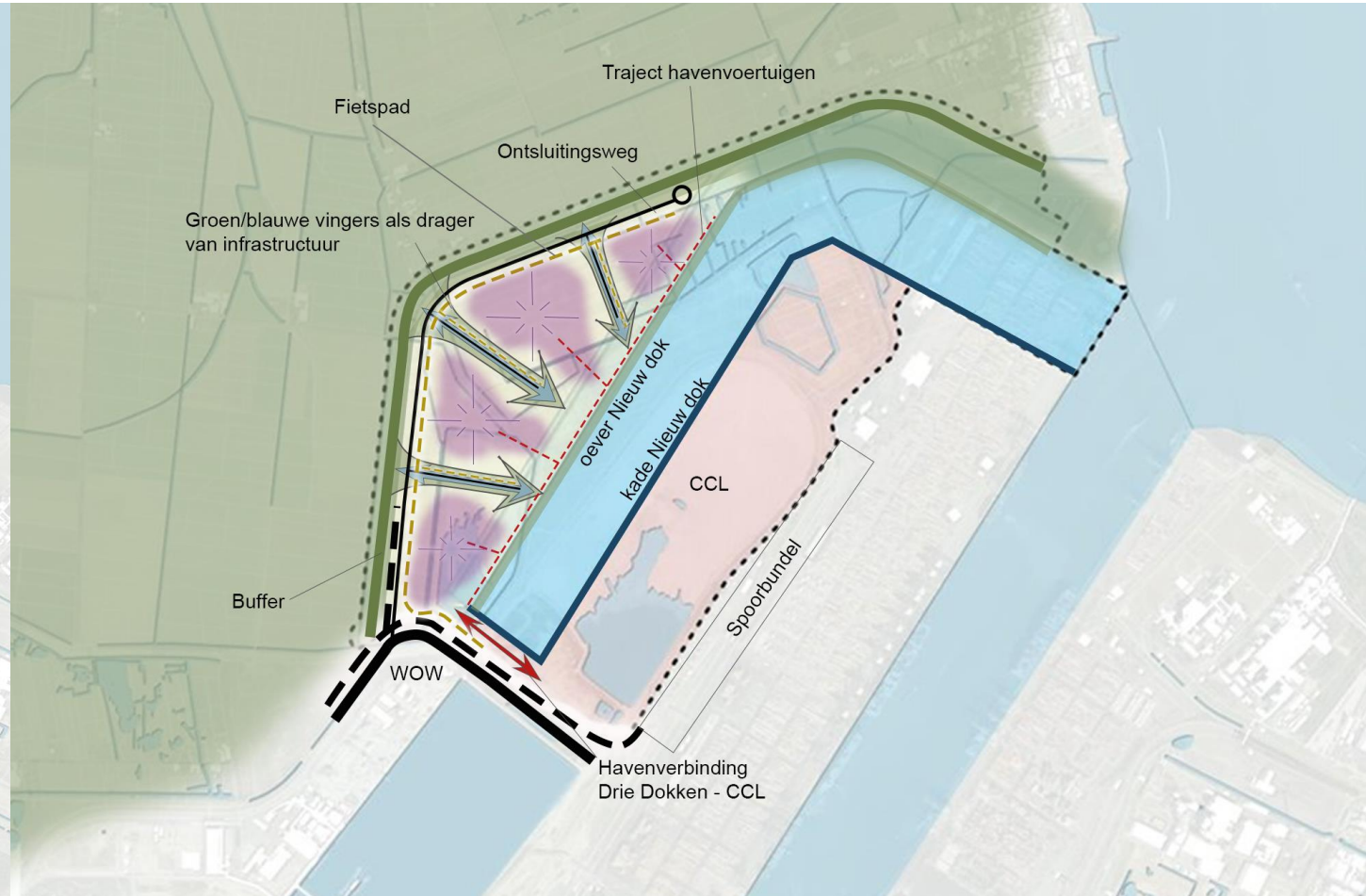


2. Schetsontwerp zone Drie Dokken

Winkelhaak

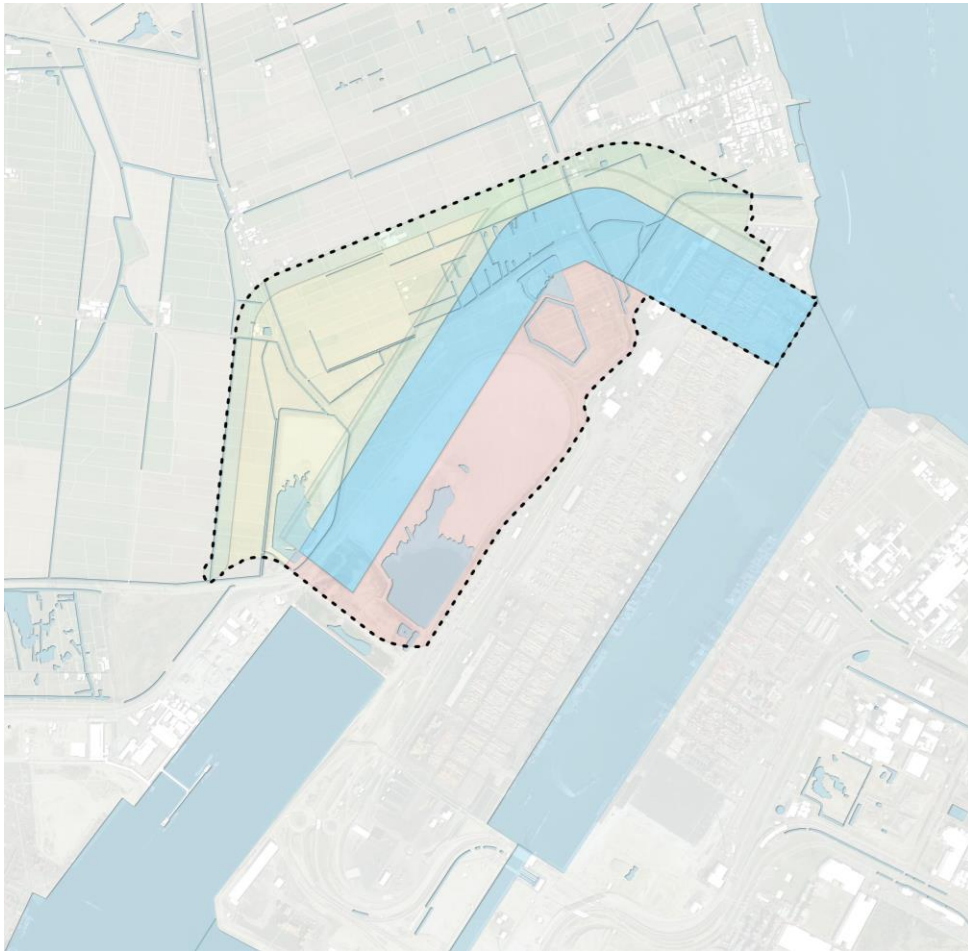


Variant 1

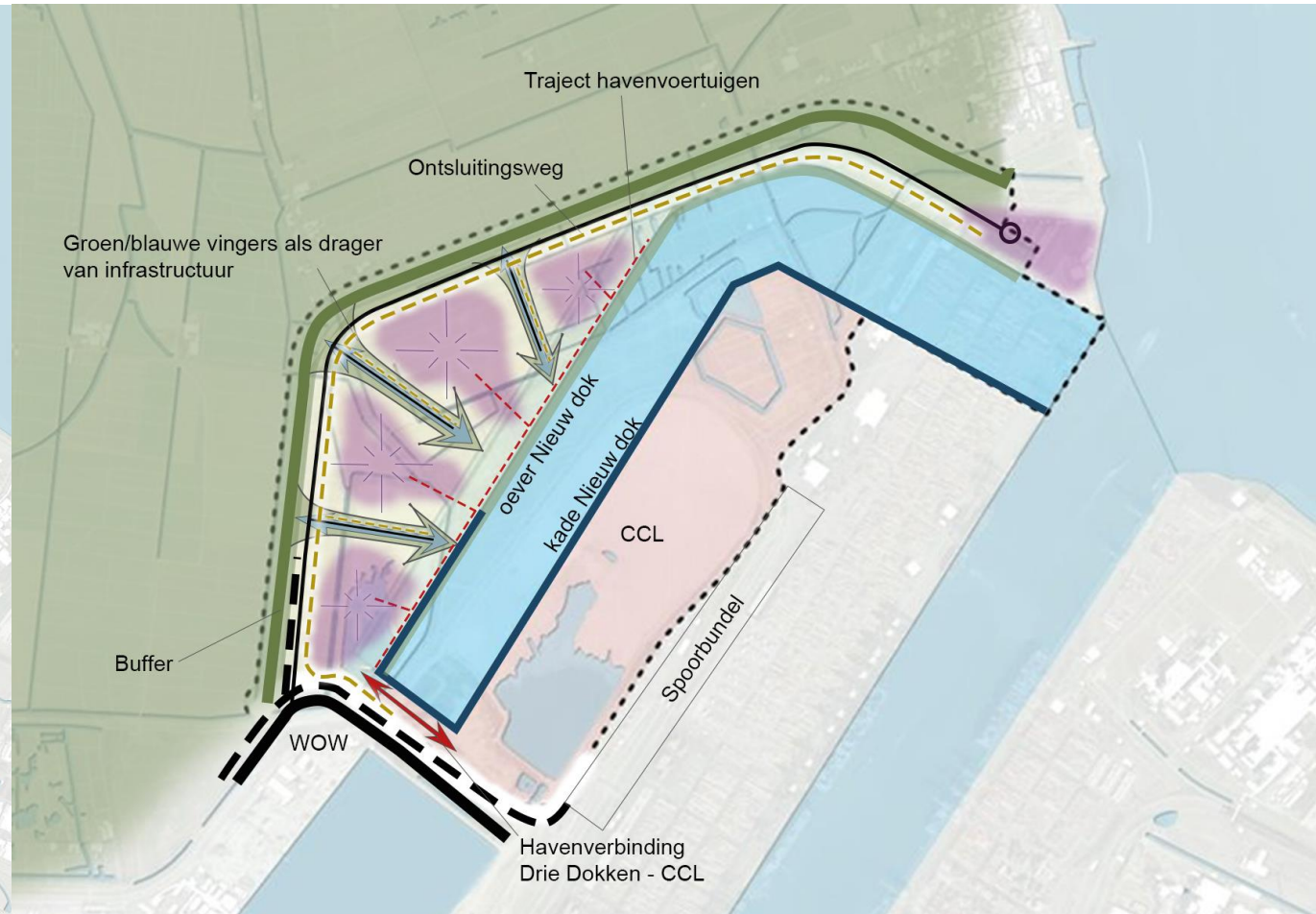


2. Schetsontwerp zone Drie Dokken

Winkelhaak

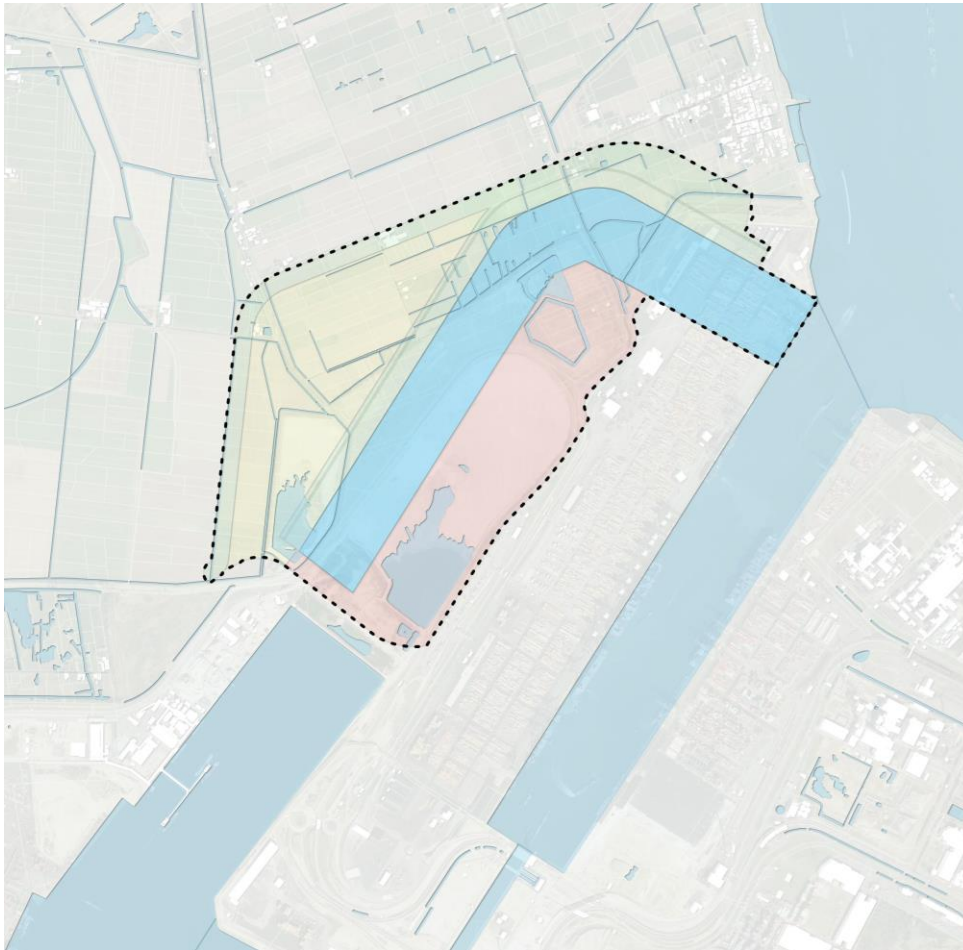


Variant 2

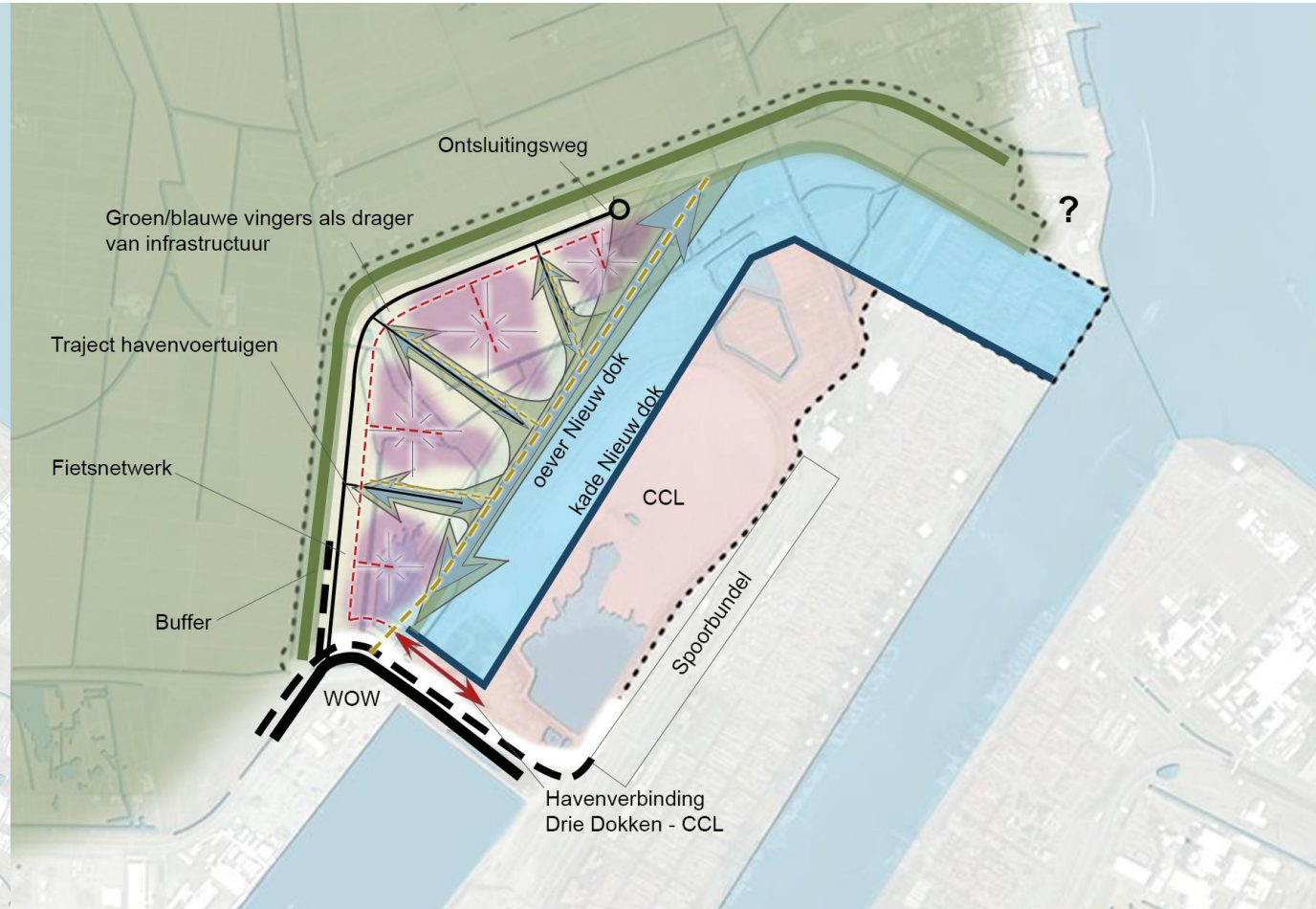


2. Schetsontwerp zone Drie Dokken

Winkelhaak



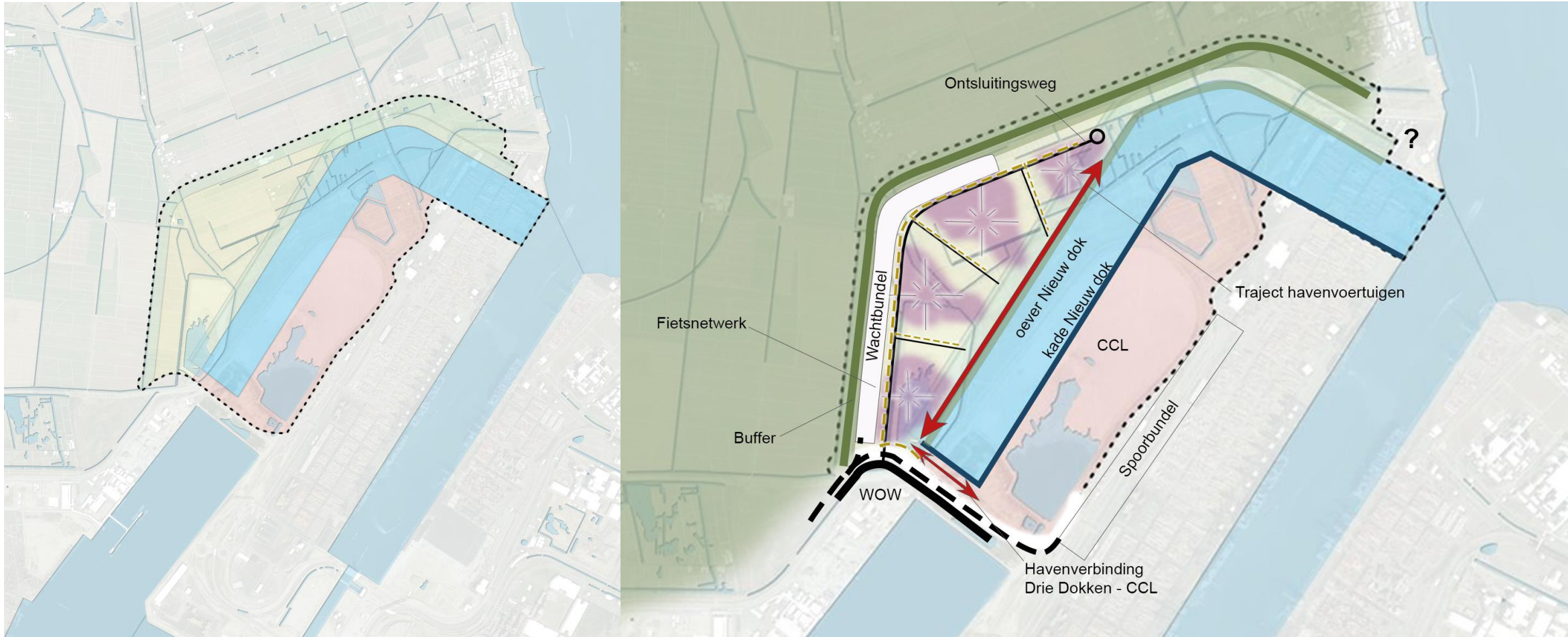
Variant 3



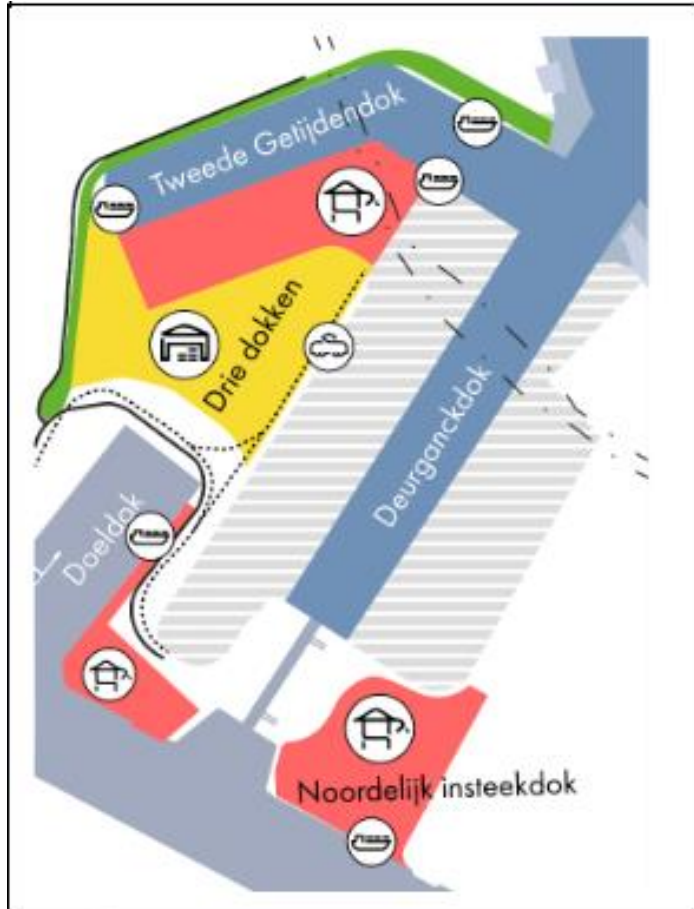
2. Schetsontwerp zone Drie Dokken

Winkelhaak

Variant 4

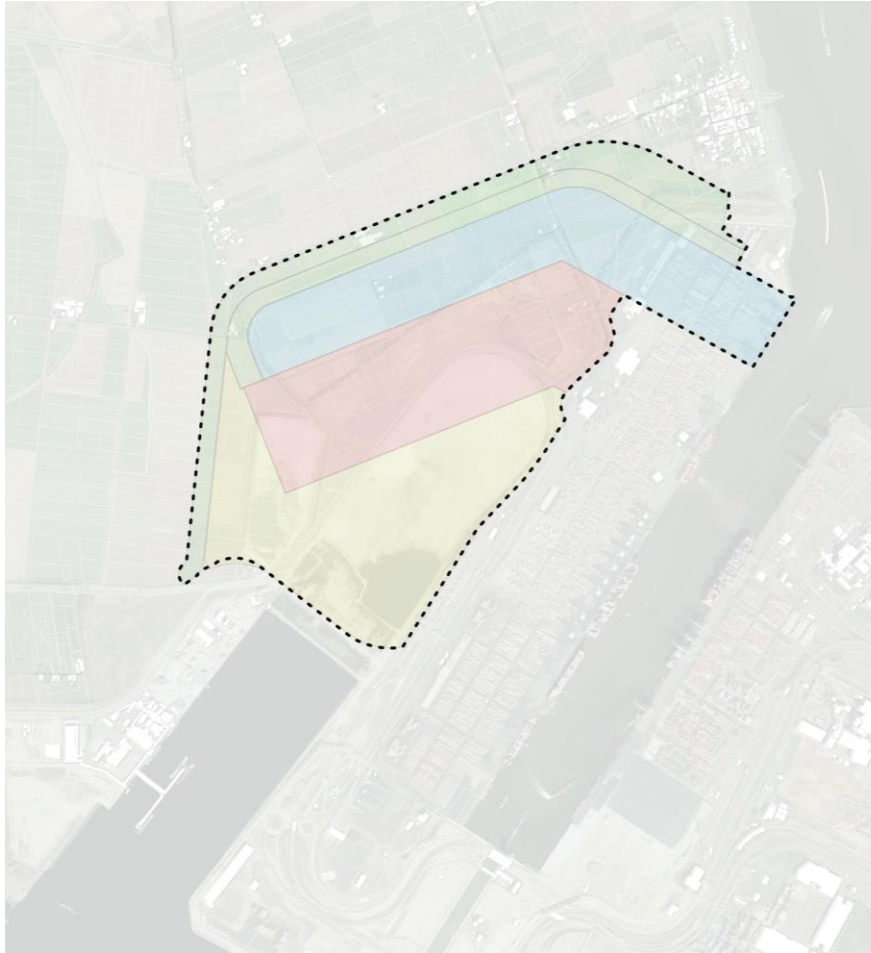


2. Schetsontwerp zone Drie Dokken

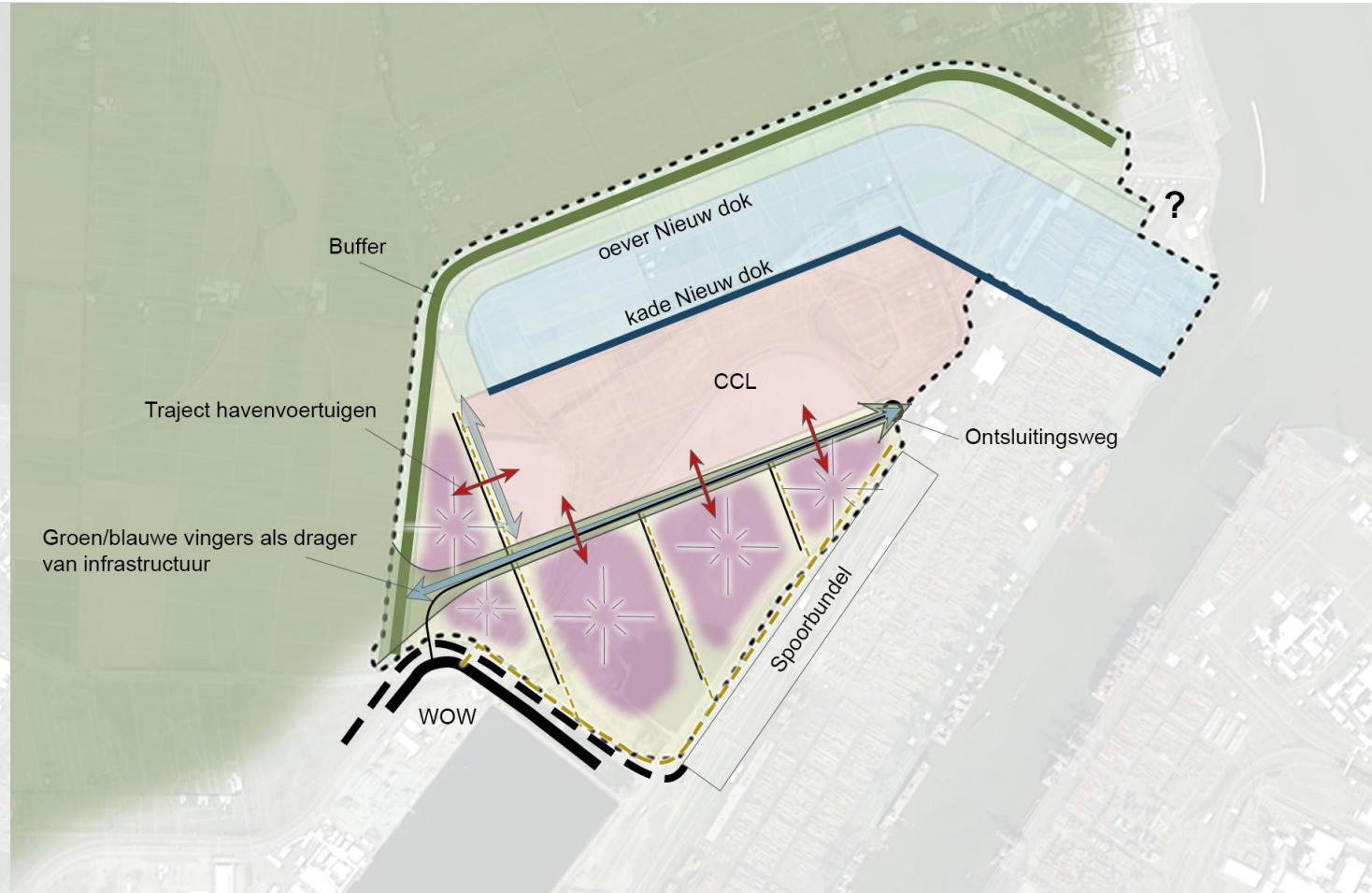


2. Schetsontwerp zone Drie Dokken

Boomerang

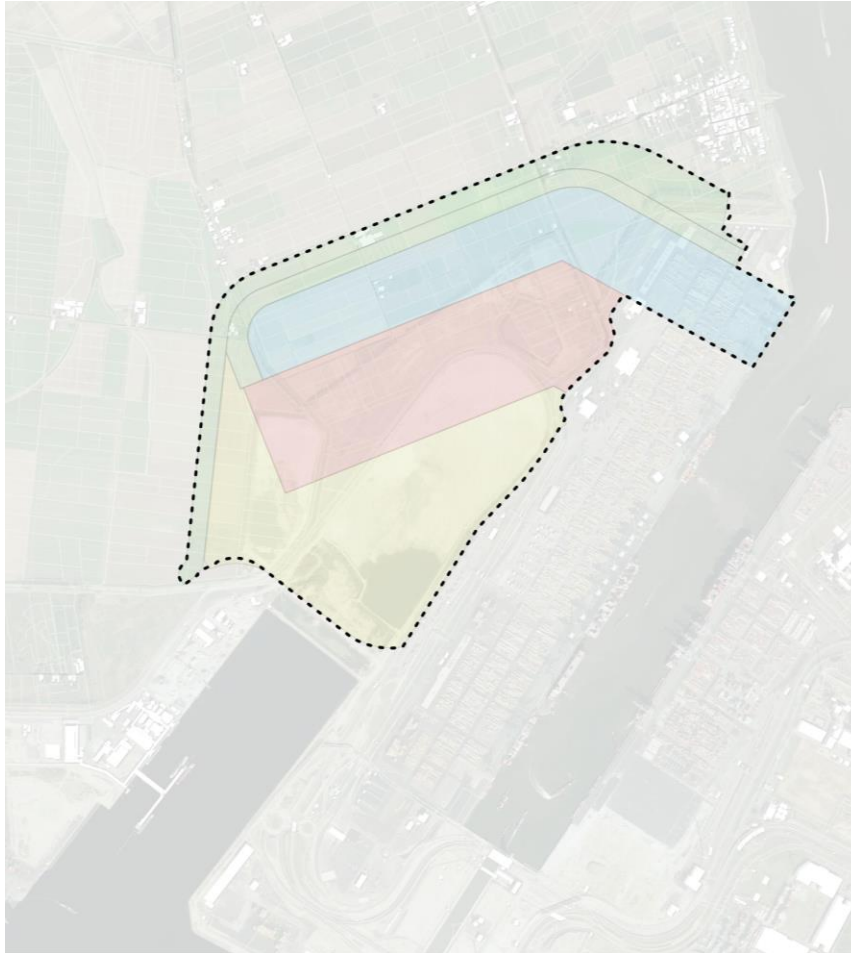


Variant 1



2. Schetsontwerp zone Drie Dokken

Boomerang

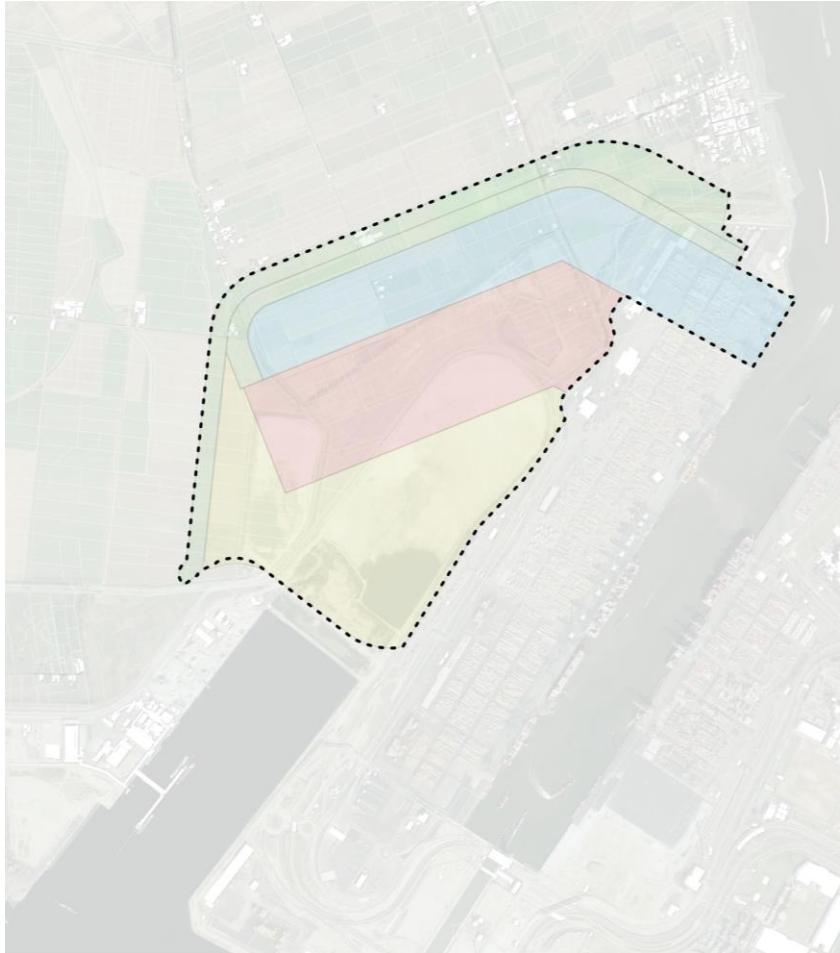


Variant 2



2. Schetsontwerp zone Drie Dokken

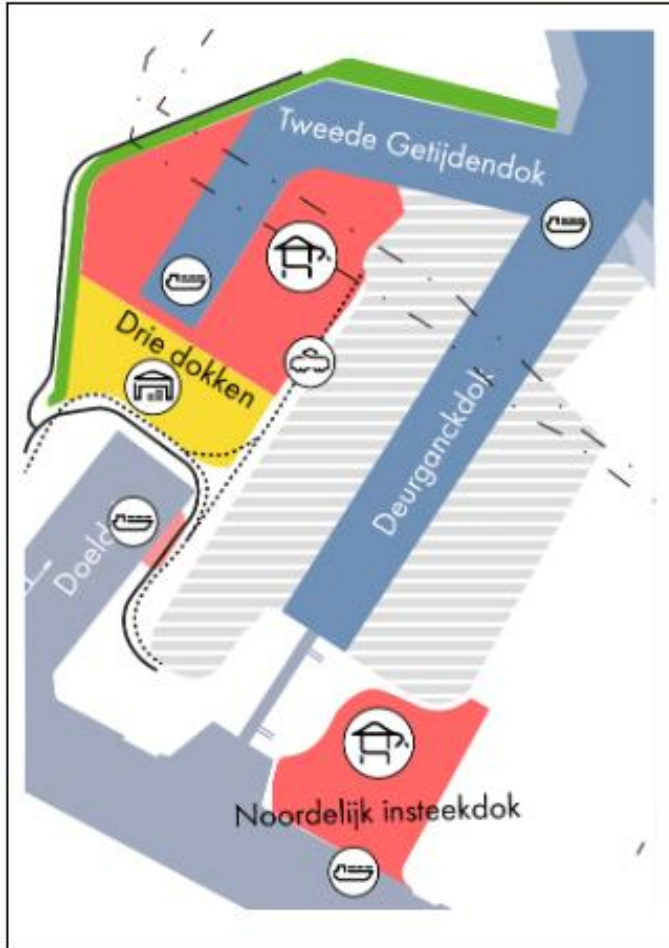
Boomerang



Variant 3

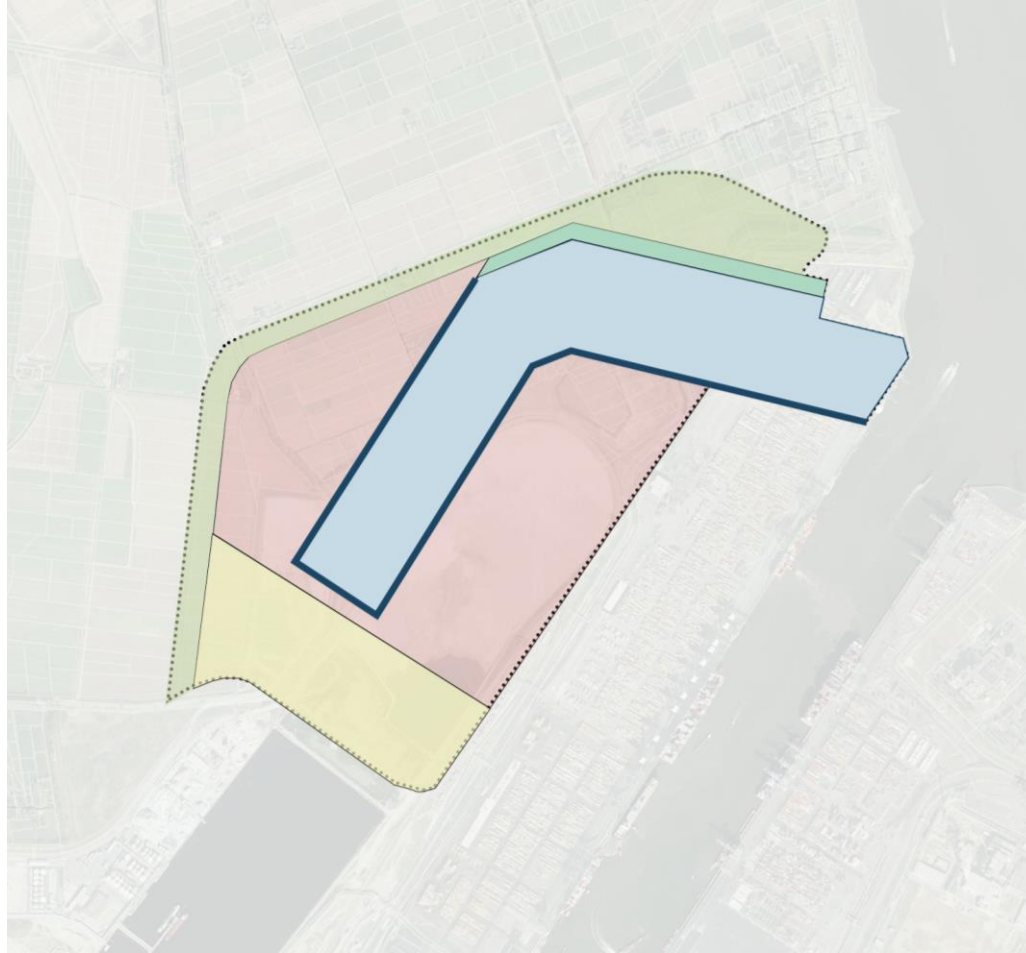


2. Schetsontwerp zone Drie Dokken



2. Schetsontwerp zone Drie Dokken - duplex

Duplex

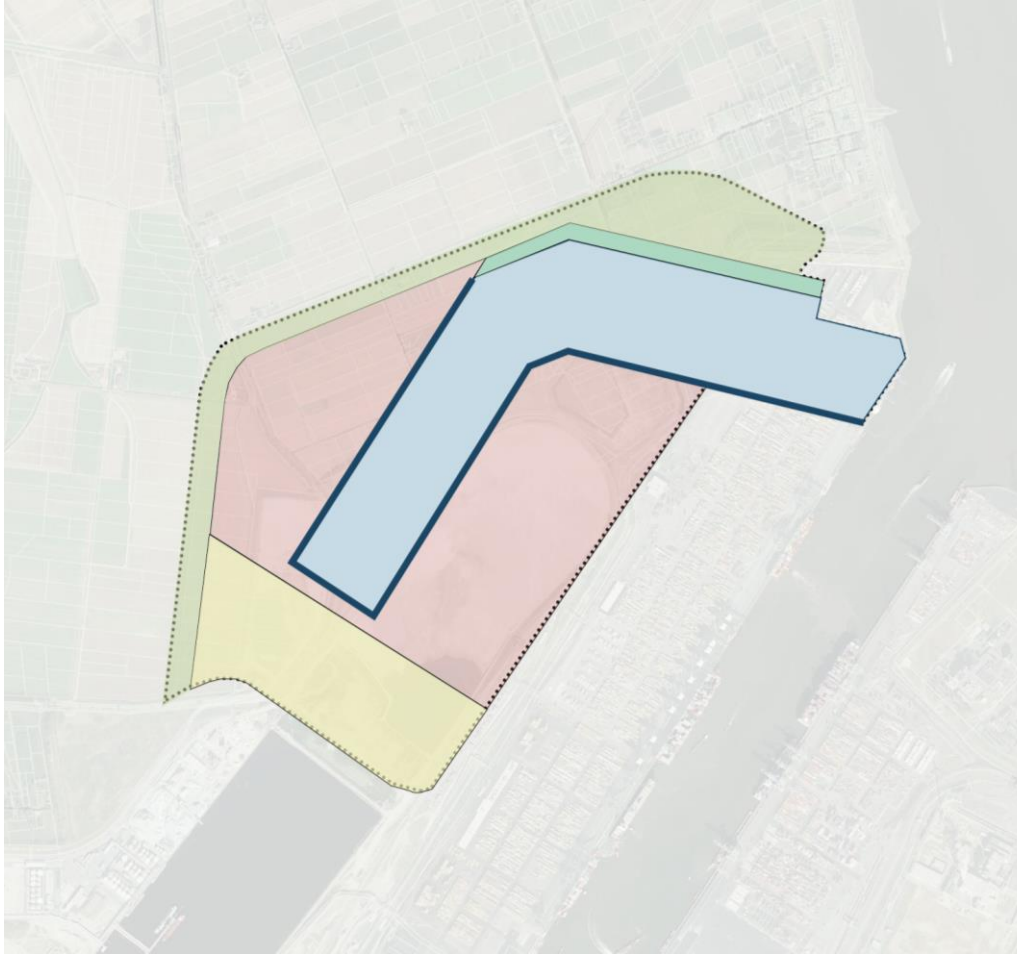


Variant 1



2. Schetsontwerp zone Drie Dokken - duplex

Duplex



Variant 2





Agenda

1. CP ECA en projectbesluit CCL: stand van zaken
2. Quick Scan inrichtingsalternatieven
3. Activiteitsdata 2030
4. Toelichting EISS
5. Stand van zaken inrichtingsplannen zone 3 Dokken
6. Vragen en antwoorden