

Notitie

Onderwerp: Quickscan gebiedsontwikkeling – Justitieel complex Vlissingen

Projectnummer: 375896

Referentienummer: SWNL0269645

Datum: 01-12-2020

1 Inleiding

In opdracht van het Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf heeft Sweco een quickscan gebiedsontwikkeling uitgevoerd voor het Justitieel complex Vlissingen. Dit complex wordt in de toekomst gerealiseerd.

2 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding voor de quickscan wordt gevormd door de voorgenomen realisatie van een justitieel complex binnen het voormalig projectgebied "Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne" (MARKaz) in Vlissingen. De quickscan heeft tot doel omgevingsaspecten in relatie tot elkaar inzichtelijk te maken. Met deze informatie kan een weloverwogen locatiekeuze worden gemaakt, daarnaast zijn de kansen en knelpunten voor de gekozen locatie inzichtelijk.

3 Werkwijze

3.1 Beschrijving werkzaamheden

Binnen het projectgebied is sprake van een tweetal door de opdrachtgever gedefinieerde zoekgebieden waar mogelijk het justitieel complex wordt gerealiseerd. Deze zoekgebieden zijn weergegeven in figuur 1 (rood en blauw). Voor de quickscan is het gehele voormalig projectgebied MARKaz beoordeeld. Voor deze quickscan zijn verschillende databronnen gehanteerd, in bijlage 3 is een overzicht opgenomen van deze databronnen. De resultaten van deze quickscan zijn beschreven in paragraaf 3.2 indien relevant is een tekening opgenomen in bijlage 1b t/m 1m).

Naast deze 'quickscan' werkzaamheden zijn een aantal RO thema's aanvullend beoordeeld en is voor stikstof een aantal berekeningen gedaan. Deze RO Thema's zijn beschreven in paragraaf 3.3, de meer uitgebreide uitwerking van de stikstof beoordeling is opgenomen in paragraaf 3.2.9 en bijlage 2



Figuur 1: Projectgebied Law Delta

3.2 Quickscan

3.2.1 Topografie

Er is gebruik gemaakt van de kadastrale kaart in combinatie met hoogte data verkregen tijdens een dronevlucht (d.d. 20-09-2017) van MARKaz. Deze hoogte gegevens laten weinig afwijkingen zien ten opzichte van de AHN3. Over het algemeen is sprake van weinig hoogteverschillen binnen het plangebied. Uitzondering hierop zijn:

- de stortplaatsen aan de Oostelijke Bermweg;
- aan de noordzijde het mobilisatiecomplex en de aangrenzende zuidelijke percelen;
- aan de zuidzijde de voormalige camping.

3.2.2 Archeologie

Vanuit MARKaz zijn een tweetal documenten beschikbaar:

1. 'Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne Vlissingen selectiebesluit archeologie', registratienummer 709641 d.d. 271-06-2016;
2. 'Advies archeologie Marinierskazerne Vlissingen, deelgebieden voormalige Olau en Marinekazerne', d.d. 25 juli 2016.

Op basis van deze documenten is het gehele MARKaz projectgebied vrijgegeven voor archeologie tot een diepte van 3 m-mv. Ook het plaatsen van heipalen is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Uitzondering op deze vrijstelling zijn een X-tal vindplaatsen:

- Vindplaats T (locatie 18e eeuwse buskruitfabriek De Nieuwe Kruidmolen) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 40 cm vooraf worden gegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen;
- Vindplaats B (locatie veenwinningsputten uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 80 cm vooraf worden gegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen;
- Vindplaats C (activiteitengebied uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 80 cm onder huidig maaiveld worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen. Gesloten afdekking over een groter oppervlak (> 30 m²) door beton of asfalt is verboden. Dit kan uitdroging en vergaan van de archeologische resten veroorzaken;
- Vindplaats RAAP 1 (activiteitengebied uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 40 cm onder huidig maaiveld worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen. Gesloten afdekking over een groter oppervlak (> 30 m²) door beton of asfalt is verboden. Dit kan uitdroging en vergaan van de archeologische resten veroorzaken;
- Vindplaats RAAP 2 (locatie veenwinningsputten uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan -1,3 m NAP worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen;
- Vindplaats RAAP 3 (noordelijk deel van AMK-terrein 2372; locatie activiteitengebied / woongebied (?) / terp uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en zeer dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 40 cm onder huidig maaiveld worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen. Gesloten afdekking over een groter oppervlak (> 10 m²) door beton of asfalt is verboden. Dit kan uitdroging en vergaan van de archeologische resten veroorzaken.

3.2.3 Cultuurhistorische waarden

Op basis van de cultuurhistorische waardenkaart van provincie Zeeland (open data) zijn binnen het projectgebied een aantal monumentalen boerderijen gelegen. Deze boerderijen zijn echter tijdens de planvoorbereiding MARKaz reeds gesloopt. Vanuit cultuurhistorie zijn derhalve op basis van de beoordeelde data geen belemmeringen.

3.2.4 Bodemopbouw

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich een deklaag van circa 16 meter bestaande uit holocene afzettingen van de Formatie van Duinkerke op Hollandveen op Afzettingen van Calais/Gorkum. Hieronder bevindt zich het eerste watervoerende pakket, bestaande uit matig grof tot matig fijne zandafzettingen van de Formaties van Oosterhout met een dikte van ongeveer 30 meter. Dit watervoerende pakket wordt aan de onderzijde begrensd door een laag bestaande uit klei of fijn zand met bijmengingen met klei met een dikte van ongeveer 20 meter, behorende tot de Formatie van Rupel. Vanaf 120 m-mv worden Eocene afzettingen aangetroffen bestaande uit klei.

In het kader van het project MARKaz zijn binnen het totale projectgebied 830 sonderingen uitgevoerd tot een maximale diepte van 25 m-mv. Deze sonderingen zijn bruikbaar in de huidige planvoorbereiding.

In het kader van eerder projecten binnen het plangebied zijn zettingsanalyses uitgevoerd. Het is raadzaam in een vroeg stadium na te gaan of ter plaatse van de definitieve planlocatie sprake is van een zettingsgevoelige ondergrond.

3.2.5 Bodemkwaliteit

Binnen het projectgebied zijn in het kader van het project MARKaz een groot aantal bodemonderzoeken verricht, een aantal van deze onderzoeken is inmiddels gedateerd (Leeftijd > 5 jaar). Op basis van onder meer deze onderzoeken is binnen het totale projectgebied:

- sprake van een aantal gebieden die vanwege puinbijmengingen nader onderzocht dienen te worden op asbest in bodem. Een aantal van deze gebieden is (tijdens MARKaz) nog niet nader onderzocht;
- sprake van een aantal gevallen van ernstige bodemverontreiniging;
- sprake van een tweetal stortplaatsen.

Deze locaties zijn opgenomen in bijlage 1E1.

In bijlage 1E2 zijn de bodemkwaliteitsklassen van het gebied weergegeven op basis van de beschikbare bkk's van de Zeeuwse gemeenten.

Vanuit de voorbereiding MARKaz is een geschikt raamsaneringsplan voorhanden voor de aanpak van de (bekende) bodemverontreinigingen binnen het plangebied. Dit betreft de documenten:

- Raamsaneringsplan MARKaz Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne te Vlissingen, Sweco kenmerk SWNL0220646 d.d. 07-02-2018;
- Beschikking raamsaneringsplan kenmerk B-BSES180004/ 00188640 d.d. 4 januari 2018.

Geadviseerd wordt om zodra het definitieve plangebied bekend is de volgende zaken na te gaan:

1. Welke onderzoeken zijn van toepassing op het plangebied?
2. Is een actualisatie van deze onderzoeken noodzakelijk (> 5 jaar)?
3. Is sprake van asbestverdachte gebieden binnen het plangebied?

Aan de hand van bovengenoemde vragen kan worden vastgesteld waar onderzoek noodzakelijk is. Eventueel kan onderzoek naar asbest in grond (in geval van puinbijmengingen) gecombineerd worden met regulier bodemonderzoek.

Voor eventuele bodemsaneringswerkzaamheden kan het raamsaneringplan worden gebruikt.

3.2.6 Niet gesprongen explosieven

Vanuit de planvoorbereiding MARKaz zijn een aantal NGE onderzoeken beschikbaar waaronder een detectie. Op basis van deze detectie van in totaal 41,6 ha is sprake van:

- 20.469 gedetecteerde objecten;
- 104 objecten hiervan zijn aangeduid als afwerpmunitie;
- Op 5 plaatsen zijn bommen aangeduid met een veiligheidsstraal.

De detectie heeft plaatsgevonden tot een diepte van 4 m-mv. Daarnaast is voor een aantal gebieden detectie niet mogelijk geweest vanwege de grote hoeveelheid bodemvreemd materiaal. Tot slot zijn een aantal gebieden reeds vrijgegeven.

Bovenstaande aspecten zijn op kaart weergegeven in bijlage 1F.

Een grote hoeveelheid van met name de kleinere objecten is gedetecteerd in de toplaag, door grondbewerkingen (ploegen) na de detectie zijn de locaties van deze objecten niet meer zeker.

Zodra het definitieve plangebied bekend is dienen de volgende stappen te worden uitgevoerd:

- aanpak definiëren voor de toplaag;
- aanpak definiëren voor de gebieden waar geen detectie mogelijk was (gecontroleerd graven);
- afhankelijk van de aard van de grondroerende werkzaamheden diepte detectie uitgevoerd;
- ruimen van objecten.

Voorafgaand aan deze werkzaamheden dient een Plan van Aanpak voor deze werkzaamheden te worden opgesteld en ter goedkeuring te worden ingediend bij het bevoegd gezag.

3.2.7 Ecologie

De natuurtoetsen en aanvullingen daarop vanuit MARKaz zijn niet meer bruikbaar. Doordat het plangebied ten dele braak ligt is het landschap ecologisch niet hetzelfde gebied meer. De gebruikte gegevens zijn inmiddels verouderd en er is getoetst aan andere activiteiten en ontwikkelingen dan nu voorzien worden. Daarnaast is ook de regelgeving gewijzigd.

Gezien bovenstaande is een nieuwe natuurtoets noodzakelijk, daarbij kan de eerder verzamelde kennis natuurlijk wel van pas komen. Afhankelijk van de fase waarin het plan verkeerd kan deze toets worden uitgevoerd voor een aangepast bestemmingsplan of voor een soort haalbaarheidsstudie. Afhankelijk hiervan kan de natuurtoets voor het voormalige MARKaz gebied worden uitgevoerd of voor de geselecteerde planlocatie voor het justitieel complex. Het verdient wel de aanbeveling deze natuurtoets tijdig uit te voeren met name in verband met mogelijke vervolgonderzoeken en/ of ontheffingen.

De ecologische waarden vastgelegd tijdens de planvoorbereiding MARKaz zijn opgenomen in bijlag 1I. In deze tekening zijn ook de groeihaarden van de Japanse Duizendknoop opgenomen. Deze zijn vastgesteld tijdens een terreininspectie van enkel de voormalige camping aan de Oostelijke Bermweg. Niet het gehele projectgebied is hierop beoordeeld.

3.2.8 Beschermingsgebieden/ zones

Natura 2000

De locatie is gelegen nabij het natura 2000 gebied Westerschelde & Saeftinghe. De locatie ligt niet binnen een waterwingebied of boringsvrije zone. Betreffende gebied is weergegeven in bijlage 1J.

Primaire waterkering

Het plangebied ligt in de nabijheid van de primaire waterkering. Aan weerszijden van het waterstaatswerk zijn beschermingszones aangewezen. De Keur van waterschap Scheldestromen maakt onderscheid tussen 'Beschermingszone A' en 'Beschermingszone B'. Beschermingszone A omvat de gronden die een bijdrage leveren aan de stabiliteit van de waterkering en beschermt gronden die in de toekomst wellicht nodig zijn voor een dijkversterking. Beschermingszone B volgt achter Beschermingszone A en beschermt de waterkering tegen effecten als gevolg van grootschalige handelingen zoals het aanleggen van een hogedrukleiding of het ontgronden. Bouwen in de Beschermingszone B is toegestaan.

Betreffende gebieden zijn aangeduid in bijlage 1K.

3.2.9 Stikstof

Op dit moment zijn geen gegevens voorhanden ten aanzien van de aanleg- en of gebruiksfase van het project. Hierdoor is het niet mogelijk om het stikstofvraagstuk exact in te vullen. Daarom is een werkwijze gekozen waarbij een ruimtelijke verdeling (ranking) kan worden gegeven van de zoekgebieden naar gelang de maximale emissieruimte. Aansluitend is een aanvullende beoordeling gedaan op basis van de stikstof depositie bij overschrijding van deze emissieruimten. Deze beoordeling heeft geleid tot onderstaande ranking.

Zoekgebied	Ranking	
	Emissieruimte	Depositie bij overschrijding
A	2	2
B	4	5
C	1	1
D	3	3
E	5	4

De ranking op basis van de depositie bij overschrijving van de emissieruimte is weergegeven in bijlage 1L. De stikstofberekeningen zijn opgenomen in bijlage 2.

Op basis van de beoordeling kunnen we concluderen dat een geringe overschrijding van de maximale emissieruimte al leidt tot het moeten uitvoeren van een ecologische beoordeling.

Zodra de planlocatie en de uiteindelijke invulling ervan inclusief de te hanteren bouwmethode duidelijk zijn dient een definitieve stikstofberekening te worden gedaan aan de hand van de op dat moment geldende wet en regelgeving.

3.2.10 Kabels en leidingen

In bijlage 1H zijn de gegevens uit een recente KLIC melding opgenomen. De kabels en leidingen bevinden zich met name ter plaatse van de bestaande wegenstructuren. Parallel aan de Oostelijke Bermweg en de Havenweg is een hoge druk gasleiding gelegen.

Met oog op de ontwikkeling wordt geadviseerd in een vroeg stadium contact op te nemen met NUTS partijen over het omleggen van kabels en leidingen.

3.2.11 Externe veiligheid

Op basis van de Signaleringskaart Externe Veiligheid zijn de effectafstanden, invloedsgebieden en PR-10-6 contouren die rijken tot binnen het v.m.l. MARKaz plangebied aangeduid op kaart in bijlage 1i1 en 1i2. Voor de bestaande windmolens zijn indicatief de effectafstanden van 250 meter ingetekend in de kaart. Bij bebouwing binnen de effectafstand is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA; Quantitative Risk Assessment) nodig. Binnen de invloedsgebieden is in ieder geval een verantwoording groepsrisico noodzakelijk.

Afhankelijk van de uiteindelijke planlocatie kan het noodzakelijk zijn voor externe veiligheid nadere beschouwingen te doen. Wordt ontwikkeld binnen de effectafstanden dan dienen de 10-5 en 10-6 contouren te worden bepaald:

- Binnen 10-5 contouren zijn geen kwetsbare objecten toegestaan;
- Binnen 10-6 contouren zijn geen beperkt kwetsbare objecten toegestaan.

Gevangenis/ EBI wordt gezien als kwetsbaar object, Hotel en bedrijfsgebouwen (Rechtbank valt onder bedrijfsgebouw) worden ingeval van een vloeroppervlak minder dan 1.500 m² gezien als beperkt kwetsbare objecten.

Voor de bestaande maar ook voor eventueel bij te plaatsen windmolens moet rekening worden gehouden met externe veiligheid, akoestiek en slagschaduw.

De mogelijk te realiseren helikopterlandingsplaats zal ook een veiligheidscontour (10-6 contour) krijgen. Afhankelijk van het aantal personen dat in de nabijheid verblijft, dient eventueel een verantwoording groepsrisico uitgevoerd te worden.

3.2.12 Asbest in gebouwen

Met uitzondering van het mobilisatiecomplex (Oostelijke Bermweg 20) is geen bebouwing meer aanwezig binnen het (totale) plangebied. Indien wordt overgegaan tot sloop van deze opstallen dient vooraf een asbestinventarisatie rapport te worden opgesteld.

3.2.13 Geluid

Op basis van open data zijn geluidscontouren bekend van de provinciale weg N662 en industriegeluid afkomstig van het gebied rondom de Binnenhaven. Deze contouren zijn opgenomen in de kaart in bijlage 1m.

Geluid omgeving op het plangebied

De Wet geluidhinder beschermt de volgende objecten: Woningen, Andere geluidgevoelige gebouwen en Geluidgevoelige terreinen. De functies van de objecten die binnen het gebied gerealiseerd gaan worden vallen hier niet onder. Ondanks dat er geen geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd is het in het kader van een goede ruimtelijke ordening (Wabo) gewenst om de geluidssituatie inzichtelijk te maken. In de Wabo is namelijk geen lijst met geluidgevoelige objecten opgenomen. Een verwijzing naar de Wet geluidhinder is hier niet altijd voldoende.

Geluid van het plangebied op de omgeving

Het plangebied ligt in een industriële omgeving en er zijn geen woningen in de directe omgeving. Uitstraling naar de omgeving kan in veel gevallen ook om deze reden worden weggeschreven. In hoeverre een start- en landingsplaats voor een helikopter moet worden onderzocht, is afhankelijk of er al in het bestemmingsplan dergelijke bestemming met eisen (bijv. maximaal aantal vliegbewegingen en/of periode waarbinnen gevlogen mag worden) zijn opgenomen, en zo ja kan er nog aan deze eisen worden voldaan. In het kader van een

bestemmingsplan moet een dergelijke helihaven beoordeeld worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

In beide gevallen is het belangrijk om in overleg met de gemeente te gaan om af te stemmen wanneer de ontwikkelingen/activiteiten voor een goede ruimtelijke ordening voldoende is onderbouwd.

3.3 RO thema's

3.3.1 Helikopterlandingsplaats (mogelijkheden/vergunning)

Op verzoek van de opdrachtgever hebben wij de mogelijkheden en eisen ten aanzien van een helikopterlandingsplaats beoordeeld. De volgende punten zijn hieruit naar voren gekomen:

- Afhankelijk van het gebruik (aantal vliegbewegingen) en de milieueffecten is een Luchthavenbesluit, Luchthavenregeling of ontheffing (tijdelijk en uitzonderlijk gebruik) nodig. Provincie Zeeland is hiervoor het bevoegd gezag;
- In het bestemmingsplan kan een luchtvaartverkeerzone vastgelegd worden, om te borgen dat bebouwing in deze zone niet hoger dan een bepaalde hoogte kan worden gebouwd. Relevant is ook de locatie van deze zone in verband met windmolen;
- Relevante milieuaspecten zijn externe veiligheid en akoestiek;
- In de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' valt een helikopterlandplaats onder milieucategorie 5.1, met als grootste afstand 500 meter vanwege geluid. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient daarom 500 meter afstand gehouden te worden tot de dichtstbijzijnde woningen, tenzij door middel van een akoestisch onderzoek is aangetoond dat met een kleinere afstand nog steeds sprake is van een goede ruimtelijke ordening (maatwerk). Gezien de afstand tot de dichtstbijzijnde woningen lijkt geluid geen belemmering. Gevangenissen en hotels worden niet gezien als geluidsgevoelig object;
- Voor externe veiligheid geldt een veiligheidscontour (10-6-contour), afhankelijk van het aantal personen dat in de nabijheid verblijft dient eventueel een verantwoording groepsrisico uitgevoerd te worden.

3.3.2 M.e.r.-plicht

Om te bepalen of een m.e.r.-(beoordelings)procedure moet worden doorlopen wordt het Besluit milieueffectrapportage geraadpleegd. In onderdeel C van het besluit staan alle gevallen waarvoor een directe m.e.r.-plicht geldt. Onderdeel D bevat activiteiten waarvoor het maken van een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling verplicht is. Er geldt niet direct een m.e.r.-plicht, maar een er moet beoordeeld worden of sprake is van (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen. Als deze niet uitgesloten kunnen worden geldt een m.e.r.-plicht. In onderstaand schema is dit schematisch uiteen gezet:



Indien een Luchtvaartbesluit wordt genomen is de aanleg, de inrichting of het gebruik van een luchthaven als bedoeld in de Wet luchtvaart in gevallen waarin de activiteit betrekking

heeft op een luchthaven die uitsluitend geschikt is voor het starten of landen van helikopters m.e.r.-beoordelingsplichting (categorie D6.1).

Het project valt ook onder categorie D11.2, de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject. Omdat het project onder de drempelvoorwaarden uit kolom 2 valt, is een vormvrije m.e.r.-beoordeling van toepassing. Hoewel het begrip 'stedelijk ontwikkelingsproject' niet gedefinieerd is in het Besluit m.e.r., blijkt uit jurisprudentie dat vooral gekeken moet worden naar aard, omvang en milieugevolgen van de stedelijke ontwikkeling.

Indien een Passende beoordeling (naar aanleiding van de stikstof berekeningen) nodig is, is een plan m.e.r.-plichtig. Een Passende beoordeling is nodig als niet kan worden uitgesloten dat een project significante effecten heeft voor Natura 2000-gebieden. Een verkennend natuuronderzoek biedt duidelijkheid over mogelijke vervolgstappen. Gezien de ligging nabij Natura 2000-gebied 'Westerscheld & Saeftinghe' is de noodzaak tot een passende beoordeling reëel (bijvoorbeeld door milieueffecten van een helikopterlandingsplaats). Er kan daarom ook bewust gekozen worden om direct een m.e.r. uit te voeren, in plaats van een m.e.r.-beoordeling om zodoende deze tussenstap 'over te slaan'.

3.3.3 Waterveiligheid, dijkversterking en meerlaagsveiligheid

Zoals aangegeven in paragraaf 3.2.8 ligt het plangebied in de nabijheid van de primaire waterkering. Aan weerszijden van het waterstaatswerk zijn beschermingszones aangewezen. De Keur van waterschap Scheldestromen maakt onderscheid tussen 'Beschermingszone A' en 'Beschermingszone B'. Beschermingszone A omvat de gronden die een bijdrage leveren aan de stabiliteit van de waterkering en beschermt gronden die in de toekomst wellicht nodig zijn voor een toekomstige dijkversterking. Beschermingszone B volgt achter Beschermingszone A en beschermt de waterkering tegen effecten als gevolg van grootschalige handelingen zoals het aanleggen van een hogedrukleiding of het ontgronden. Bouwen in de Beschermingszone B is toegestaan.

Vanuit het Hoogwaterbeschermingsprogramma worden waterkeringen die niet voldoen aan de veiligheidsnormen versterkt. Het doel van het HWBP is dat in 2050 alle primaire keringen zijn versterkt en voldoen aan de wettelijke normen. Het dijktraject 'Sloehaven/Buitenhaven Vlissingen' maakt onderdeel uit van het Hoogwaterbeschermingsprogramma 2021 – 2026 (Programmaboek 2021). De dijkversterking is voorzien in 2026/2027. Indien in of nabij de beschermingszones gebouwd gaat worden is het raadzaam in een vroeg stadium daarvoor randvoorwaarden op te stellen met het waterschap Scheldestromen.

Meerlaagsveiligheid gaat uit van een lagenbenadering. De eerste laag is preventie: het voorkomen van een overstroming. Hierin voorziet de waterkering, bovendien is dit reeds geborgd door bestaande wet- en regelgeving. De tweede laag is ruimtelijke ordening. De tweede laag gaat uit van gevolgbeperkende maatregelen: het beperken van schade bij een overstroming. Bij de inrichting van een gebied kan hier rekening mee gehouden worden door bijvoorbeeld:

- Aangepast bouwen (bijvoorbeeld ophogen of het bouwen op palen);
- Aanleggen van een extra waterkering;
- Rekening houden met evacuatieroutes;
- Beschermen van kritieke infrastructuur (geen kritieke opslag in kelders).

Tot slot kunnen maatregelen genomen worden in het kader van rampenbeheersing (de derde laag), bijvoorbeeld het opstellen van een rampenplan en het informeren.

Eventueel kan een verkennende studie worden uitgevoerd naar de nut en noodzaak van meerlaagsveiligheid voor het plangebied.

3.3.4 Beperkingen windturbines

Windturbines mogen geen risico's opleveren voor de omgeving. Hiervoor geldt een indicatief invloedsgebied van 250 meter (zie ook paragraaf 3.2.11). Indien binnen dit gebied functies mogelijk gemaakt worden, moet rekening gehouden worden met externe veiligheid, akoestiek en slagschaduw. Uit de 'Handreiking Risicozonering Windturbines' blijkt dat rekening gehouden moet worden met de risicocontouren in het kader van externe veiligheid. Hiervoor zijn van belang de begrippen 'kwetsbaar object' en 'beperkt kwetsbaar object'. Een gevangenis valt onder een kwetsbaar object, hotels en bedrijfsgebouwen (waaronder in dit geval een rechtbank wordt gerekend) vallen onder beperkt kwetsbaar object indien het vloeroppervlak niet meer dan 1.500 m² bedraagt. Binnen de 10⁻⁶-contour zijn geen kwetsbare objecten toegestaan, binnen de 10⁻⁵-contour zijn geen beperkt kwetsbare objecten toegestaan. De risicocontouren zijn mede afhankelijk van het type windturbine, en dienen nader berekend te worden. Eventueel dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening het groepsrisico afgewogen te worden (afhankelijk van nader onderzoek).

Daarnaast moet hinder door slagschaduw beperkt worden. Slagschaduwgevoelige objecten zijn dezelfde objecten als geluidsgevoelige objecten, in het kader van een goede ruimtelijke ordening dient wel bekeken te worden of er sprake is van een aanvaardbare mate van hinder door slagschaduw. Dezelfde conclusie geldt voor akoestiek.

4 Samenvatting

In bijlage 1K zijn de belangrijkste aspecten samengevoegd in één overzicht. Op basis van dit overzicht lijkt zoekgebied B (2) het meest gunstig op basis van de in deze quickscan beoordeelde aspecten. Voor een aantal aspecten zijn vervolgstappen/ onderzoeken noodzakelijk. Zodra het plangebied voor het Justitieel Complex Vlissingen bekend is kan deze quickscan worden toegespitst op het betreffende gebied en kunnen vervolgstappen specifiek voor dit gebied inzichtelijk worden gemaakt.

Verantwoording

Titel Quickscan gebiedsontwikkeling – Justitieel complex Vlissingen
Projectnummer 375896
Referentienummer SWNL0269645
Revisie D01
Datum 01-12-2020

Auteur Rob van der Aa
E-mailadres rob.vanderaa@sweco.nl

Gecontroleerd door Rolph Esselink
Paraaf gecontroleerd Rolph.esselink@sweco.nl 

Goedgekeurd door Jeroen van Rooij
Paraaf goedgekeurd 

Bijlage 1 Kaartmateriaal



Legenda

- Locatiegrens
- Kadastrale Percelen



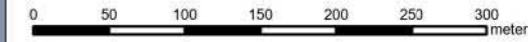
**1A - Ligging plangebied
Justitieel Complex Vlissingen**

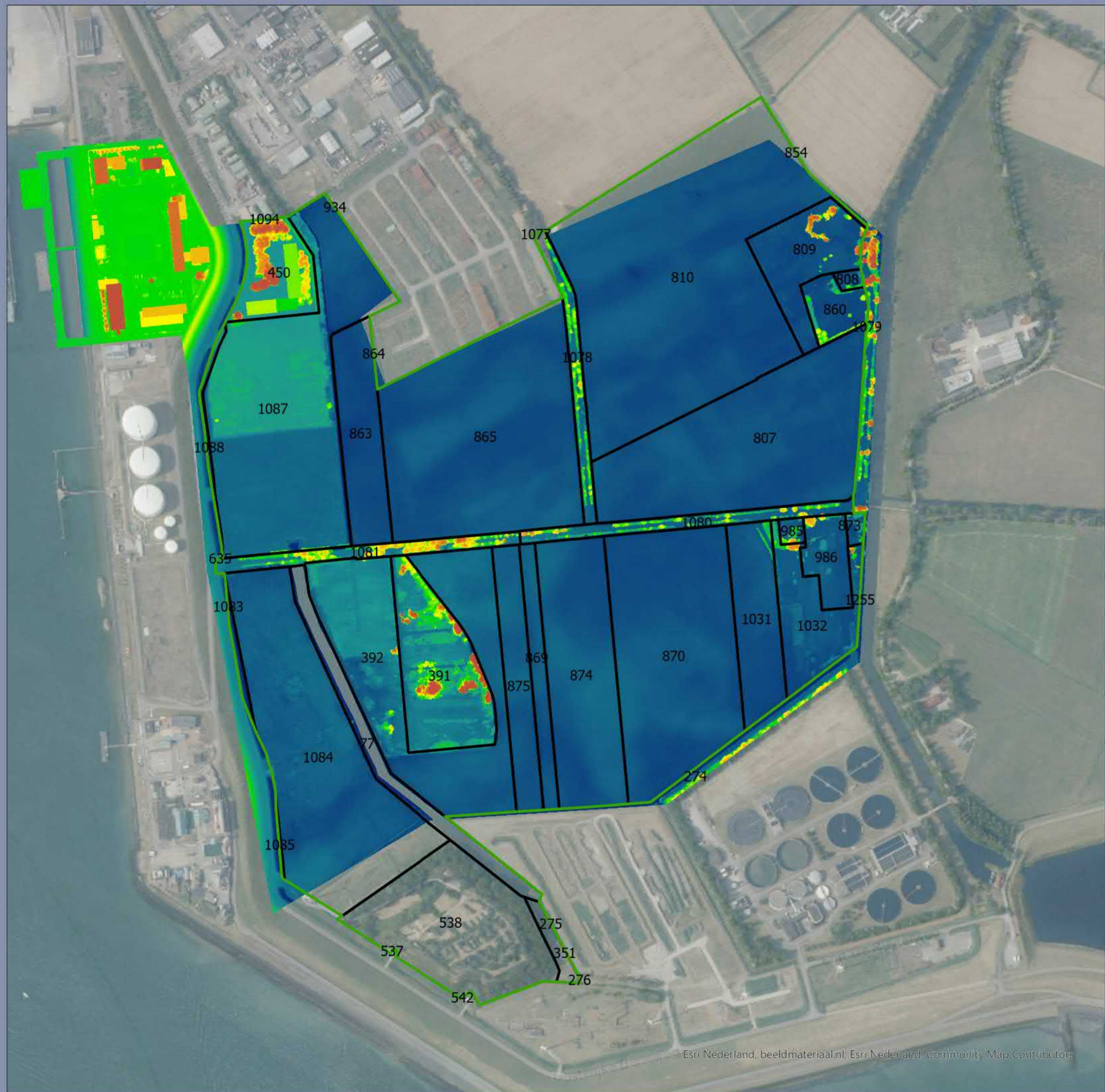
Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
Projectnummer: 375896

Status: Definitief
Datum: 1-12-2020
Schaal: 1:5.000
Formaat: A3





Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA





Legenda

-  Locatiegrens
 -  Kadastrale Percelen
- Hoogtemeting Drone**
-  24,86
 -  -3,75



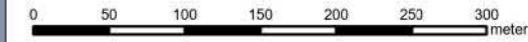
**1B - Hoogteliging plangebied
Justitieel Complex Vlissingen**

Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
Projectnummer: 375896

Status: Definitief
Datum: 1-12-2020
Schaal: 1:5.000
Formaat: A3








Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA





Legenda

-  Locatiegrens
-  Voormalige slotgracht
-  Definitief archeologisch beperkingengebied
-  Behoudenswaardige vindplaatsen
-  Kadastrale Percelen



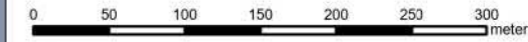
**1C - Archeologie
Justitieel Complex Vlissingen**

Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
Projectnummer: 375896

Status: Definitief
Datum: 1-12-2020
Schaal: 1:5.000
Formaat: A3



Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA





Legenda

- ▬ Locatiegrens
- Kadastrale Percelen
- Historische boerderijen
- Cultuur Historische Monumenten
- ▬ Alle landschappelijke en cultuurhistorische lijnelementen van Provinciaal belang

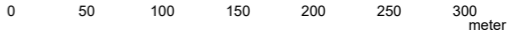


**1D - Cultuurhistorie
Justitieel Complex Vlissingen**

Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
Projectnummer: 375896

Status: Definitief
Datum: 1-12-2020
Schaal: 1:5.000
Formaat: A3

Getekend: ES - **Gecontroleerd:** RvdA





Legenda

- Locatiegrens
 - Kadastrale Percelen
 - Globale locatie vml HBO tank
 - Zone met licht tot sterke verontreinigde grond in toplaag
 - Globale contour matige tot sterke verontreinigingen in grond
 - Globale contour voormalige stortplaats
 - Voormalige tankgracht
 - Voormalige boomgaard
 - Voormalige Kruitmolen
 - vml. deelpartij bagger
 - vml. ligging grondwal
 - Verdachte locatie 12.000 liter superbenzine tank
 - Gehalte > Maximale waarde voor industrie (te ontgraven bij sanering)
 - Betonverharding
 - Puinverharding
 - Interventiewaarde
 - Stortmateriaal
 - Matig tot uiterst puinhoudend
 - puinbijmenging
 - puinlaag in bovengrond
 - overig
 - Ernstige bodemverontreiniging
- Zowel afdeklaag als grondwaterverontreiniging afgerond
 Afdeklaag afgerond, grondwaterverontreiniging niet afgerond
 Grondwaterverontreiniging afgerond, afdeklaag niet afgerond
 Zowel afdeklaag als grondwaterverontreiniging niet afgerond
 Stortplaats afgegraven



Overzicht bekende bodem verontreinigingen (cf Wbb)

Kaart	Aard	Diepte (in cm - maaiveld*)
a	zw m, PCB en PAK	0-100
b	zw m en PAK	100-300
c1	zw m, PCB en asbest	50-150
c2	min olie (en zw m)	50-300
f	zw m	50-100
d	zw m, asbest, PAK en PCB	0-150
e1	zw m, asbest, PAK en PCB	0-100
e2	zw m en PAK	0-70
g	asbest	0-50
h1	zw m en PAK	0-50
h2	zw m en PAK	50-100

Afkorting: zw m = zware metalen

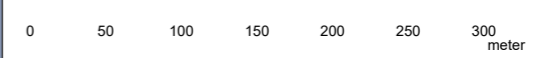
1E1 - Bodemkwaliteit

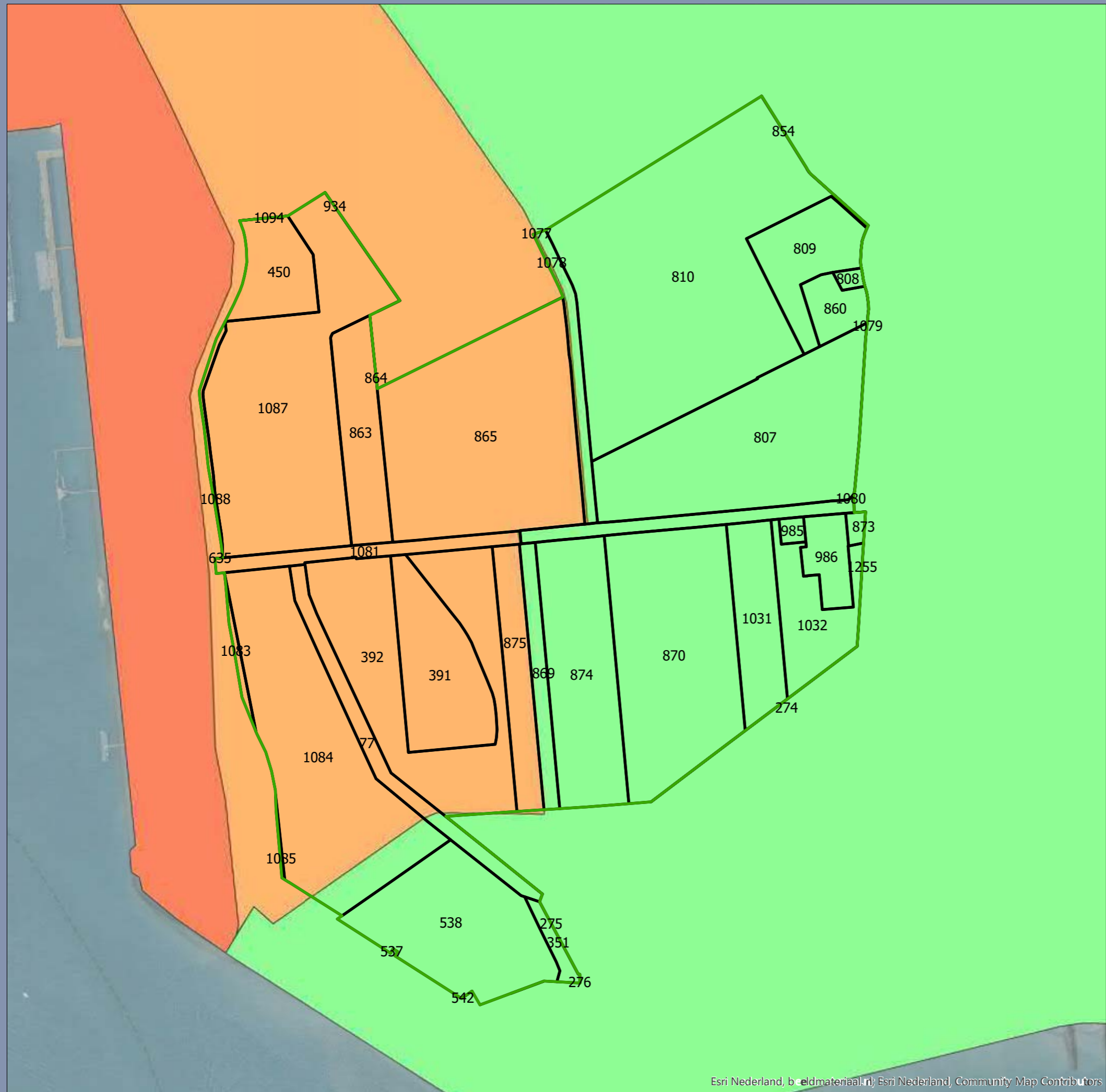
Justitieel Complex Vlissingen

Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
 Projectnummer: 375896

Status: Definitief
 Datum: 1-12-2020
 Schaal: 1:5.000
 Formaat: A3

Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA





Legenda

- Locatiegrens
- Kadastrale Percelen
- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- Voldoet niet aan industrie
- Boven interventiewaarde
- Niet gezoneerd, onbekend
- Niet gezoneerd, verdacht



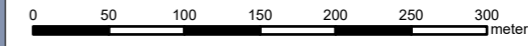
**1E2 - Bodemkwaliteitskaart
Justitieel Complex Vlissingen**

Oprachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
Projectnummer: 375896

Status: Definitief
Datum: 1-12-2020
Schaal: 1:5.000
Formaat: A3












Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA





Legenda

-  Locatiegrens
-  Kadastrale Percelen
-  Verstoringen binnen onderzoeksgebied (afwerp)
-  Aangetroffen bommen (incl. veiligheidsstraal)
-  Geen detectie mogelijk
-  Geen interpretatie mogelijk
-  Vrijgegeven (2015 op 20 mm)
-  Vrijgegeven (4.50m-mv)
-  Vrijgegeven (2015 op bommen)

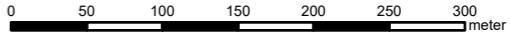


**1F1 - Niet gesprongen explosieven
Justitieel Complex Vlissingen**

Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
Projectnummer: 375896











Status: Definitief
Datum: 1-12-2020
Schaal: 1:5.000
Formaat: A3

Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA





Legenda

-  Locatiegrens
-  Kadastrale Percelen
-  Verstoringen binnen onderzoeksgebied (20 mm)
-  Verstoringen binnen onderzoeksgebied (afwerp)
-  Aangetroffen bommen (incl. veiligheidsstraal)
-  Geen detectie mogelijk
-  Geen interpretatie mogelijk
-  Vrijgegeven (2015 op 20 mm)
-  Vrijgegeven (4.50m-mv)
-  Vrijgegeven (2015 op bommen)

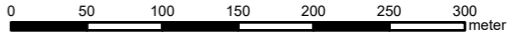


**1F2 - Niet gesprongen explosieven
Justitieel Complex Vlissingen**

Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
Projectnummer: 375896






Status: Definitief
Datum: 1-12-2020
Schaal: 1:5.000
Formaat: A3

Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA





Legenda

-  Locatiegrens
-  Kadastrale Percelen
-  Groeihaard Japanse Duizendknoop
-  Essentie vliegroute vleermuizen
-  Broedgebied Struweelvogels

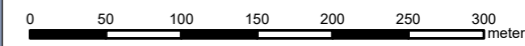


1G - Ecologie
Justitieel Complex Vlissingen

Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
Projectnummer: 375896











Status: Definitief
Datum: 1-12-2020
Schaal: 1:5.000
Formaat: A3

Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA





Legenda

-  Locatiegrens
-  Kadastrale Percelen
-  Gas_Hoge_Druk
-  Elektriciteitskabel
-  Kabelbed
-  Mantelbuis
-  OlieGasChemicalienPijpleiding
-  Riolleiding
-  Telecommunicatiekabel
-  Waterleiding

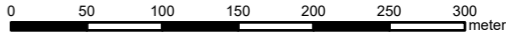


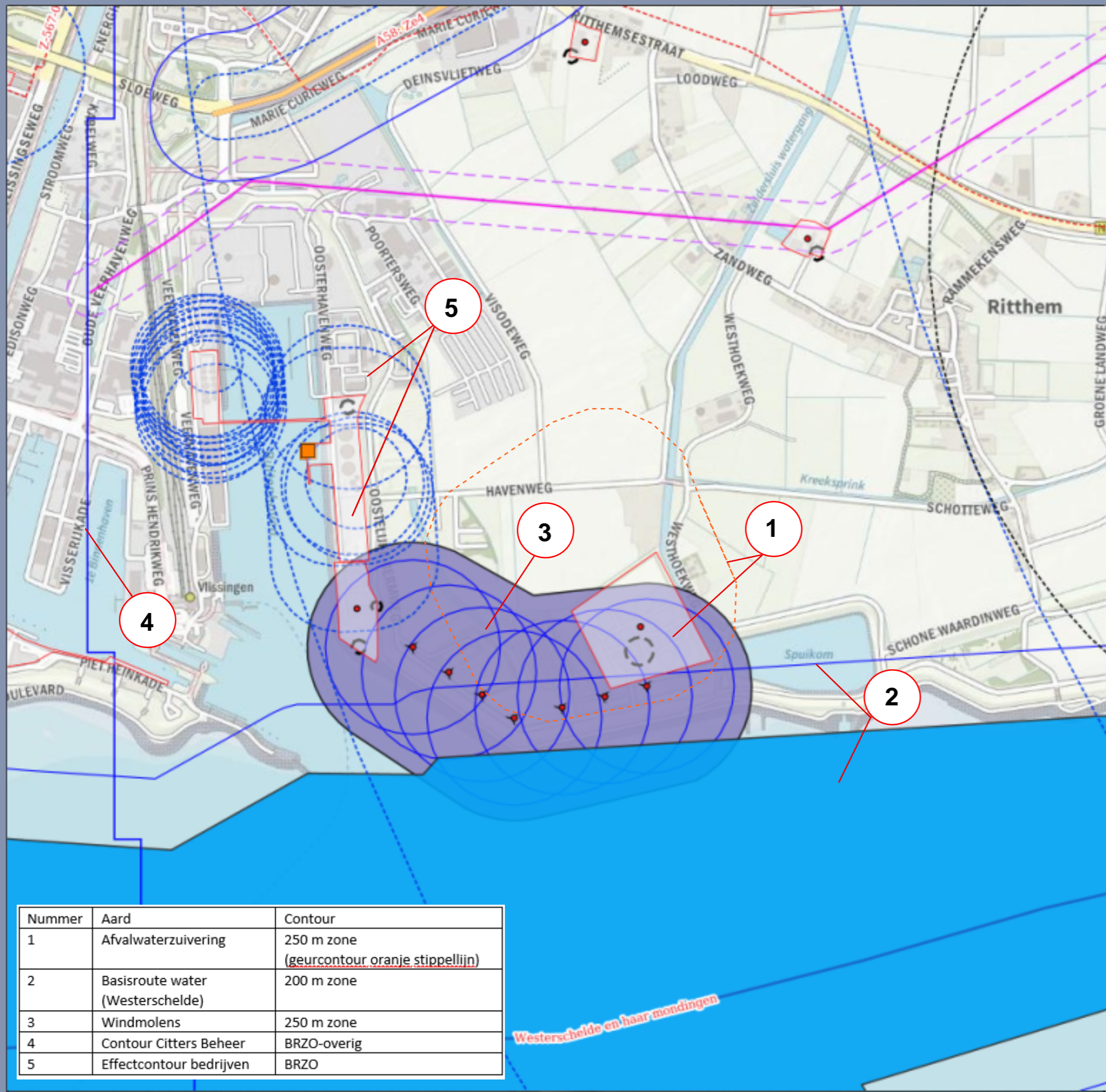
**1H - Kabels en leidingen
Justitieel Complex Vlissingen**

Oprichtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
Projectnummer: 375896

Status: Definitief
Datum: 1-12-2020
Schaal: 1:5.000
Formaat: A3

Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA





- Legenda**
- Inrichtingen**
- BEVI
 - BRZO
 - overig
- Transport en buisleidingen**
- spoor
 - Weg
 - Water
 - Buisleiding
- Terreingrenzen**
-
- PR10-6/veiligheidsafstanden**
-
- Overige zones**
- PR10-8
 - Invloedsgebied
 - Effectzones BEVI/LPG
 - ABC-zones
 - Max. veiligheidsafstanden
- Begrenzing basisnet water (indicatief)**
-
- 100% letaalzones basisnet weg (indicatief)**
-
- 200m zones basisnet weg (indicatief)**
-
- 200m zones basisnet water (indicatief)**
-
- BRZO locaties (brzoplus.nl)**
-
- Windturbines**
-
- 250m zones windturbines**
-
- Windturbineparken**
-



Nummer	Aard	Contour
1	Afvalwaterzuivering	250 m zone (geurcontour oranje stippellijn)
2	Basisroute water (Westerschelde)	200 m zone
3	Windmolens	250 m zone
4	Contour Citters Beheer	BRZO-overig
5	Effectcontour bedrijven	BRZO

111 - Risicokaart
Justitieel Complex Vlissingen

Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
 Projectnummer: 375896

Status: Definitief
 Datum: 1-12-2020
 Schaal: -
 Formaat: A3

Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA




SWECO

© S w e c o Nederland B.V. Al le re ten v o r t e houden



Legenda:

Maatregelzone kerncentrale

-  Schuilzone
-  Jodiumprofylaxezone
-  Evacuatiezone



**1I2 - Risicokaart invloed kerncentrale
Justitieel Complex Vlissingen**

Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
Projectnummer: 375896

Status: Definitief
Datum: 1-12-2020
Schaal: -
Formaat: A3

Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA





Legenda

- Locatiegrens
- PMV Natura-2000 gebieden
- Kwetsbare natuur binnen de EHS (WAV)
- Waterwingebied
- Grondwaterbeschermingsgebied
- Milieubeschermingsgebieden (ST)



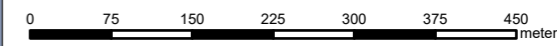
**1J1 - Beschermingsgebieden
Justitieel Complex Vlissingen**

Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
Projectnummer: 375896

Status: Definitief
Datum: 1-12-2020
Schaal: 1:7.000
Formaat: A3








Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA





Legenda

-  Locatiegrens
-  Kadastrale Percelen
-  Waterstaatswerk
-  Beschermingszone A
-  Beschermingszone B

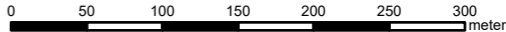


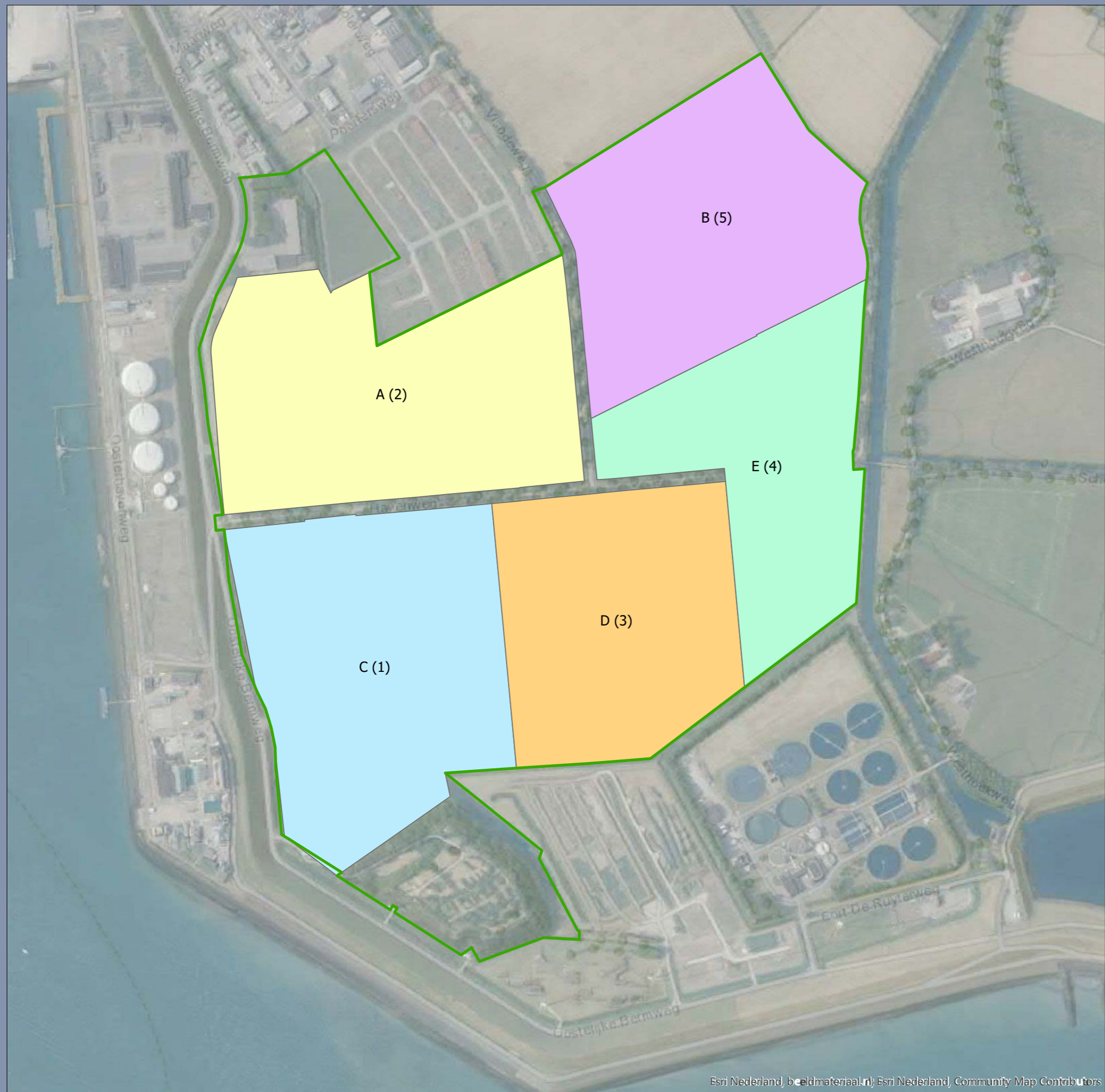
**1K - Waterkering/dijk
Justitieel Complex Vlissingen**

Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
Projectnummer: 375896

Status: Definitief
Datum: 1-12-2020
Schaal: 1:5.000
Formaat: A3

Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA





Legenda

- Locatiegræn
- Deelgebied**
- A
- B
- C
- D
- E



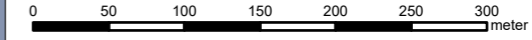
1L - Ranking o.b.v. depositie bij overschrijding van emissieruimte Justitieel Complex Vlissingen

Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
 Projectnummer: 375896

Status: Definitief
 Datum: 1-12-2020
 Schaal: 1:5.000
 Formaat: A3



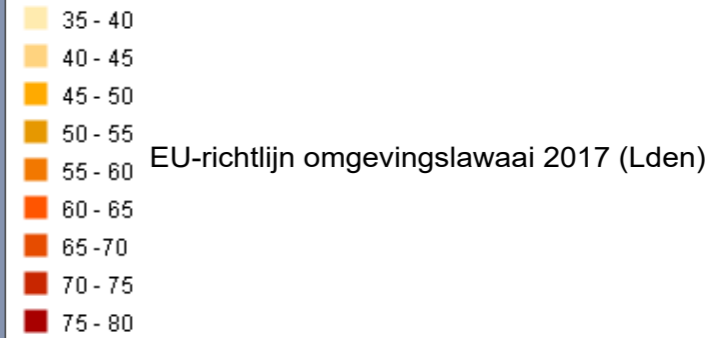
Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA





Legenda

- Locatiegrens
- Kadastrale Percelen



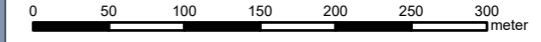
**1M1 - Geluid (EU-richtlijn)
Justitieel Complex Vlissingen**

Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
Projectnummer: 375896

Status: Definitief
Datum: 1-12-2020
Schaal: 1:5.000
Formaat: A3



Getekend: ES - **Gecontroleerd:** RvdA





Legenda

- Locatiegrens
- Kadastrale Percelen
- Industrierrein, Terneuzenwest
- Geluidzone, Terneuzenwest
- Industrierrein, Industrierrein Waalsoorden
- Geluidzone, Industrierrein Waalsoorden
- Industrierrein, Poel- en Ghellinckpolder
- Geluidzone, Poel- en Ghellinckpolder
- Industrierrein, Oostelijke Kanaaloevers
- Geluidzone, Oostelijke Kanaaloevers
- Industrierrein, Groenverdrogerij Timmerman
- Geluidzone, Groenverdrogerij Timmerman
- Industrierrein, Arnestein
- Geluidzone, Arnestein
- Industrierrein, CZAV Wemeldinge
- Geluidzone, CZAV Wemeldinge
- Industrierrein, Smokkelhoek (Kapelle)
- Geluidzone, Smokkelhoek (Kapelle)
- Industrierrein, Axelse vlakte II
- Geluidzone, Axelse vlakte II
- Industrierrein, Schelder/Buitenhaven
- Geluidzone, Schelder/Buitenhaven
- Geluidzone, Gresnigt's Gravenpolder
- Industrierrein, Sluiskil-oost/Kanaaleiland
- Geluidzone, Sluiskil-oost/Kanaaleiland
- Industrierrein, Motorcrossterrein Lageweg Axel
- Geluidzone, Motorcrossterrein Lageweg Axel
- Industrierrein, Vlissingen-Oost
- Geluidzone, Vlissingen-Oost

Vastgestelde geluidzonering Industrierrein 50dbA



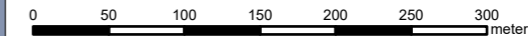
**1M2 - Geluid (geluidzones industrie)
Justitieel Complex Vlissingen**

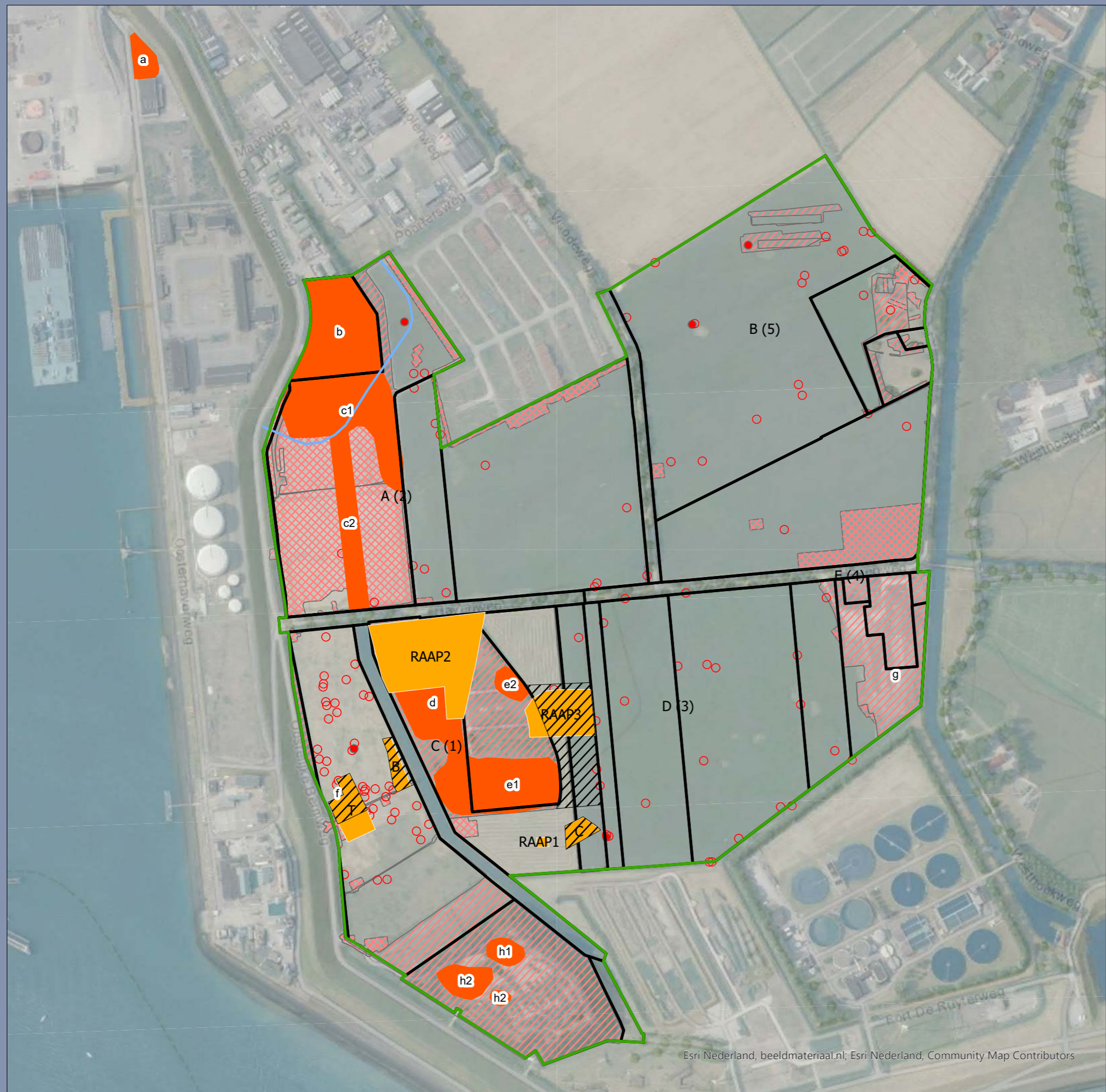
Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
Projectnummer: 375896

Status: Definitief
Datum: 1-12-2020
Schaal: 1:5.000
Formaat: A3



Getekend: ES - **Gecontroleerd:** RvdA





Legenda

- Locatiegrens
- Voormalige slotgracht
- Definitief archeologisch beperkingengebied
- Behoudenswaardige vindplaatsen
- Kadastrale Percelen
- Ernstige bodemverontreiniging
- 2.6 Verstoringen_binnen onderzoeksgebied_afwerp
- Aangetroffen bommen (incl. veiligheidsstraal)
- Geen detectie mogelijk
- Geen interpretatie mogelijk
- PMV Natura-2000 gebieden

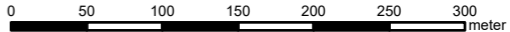


1N - Overzichtskaart belangrijke aspecten

Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
 Projectnummer: 375896

Status: Definitief
 Datum: 1-12-2020
 Schaal: 1:5.000
 Formaat: A3

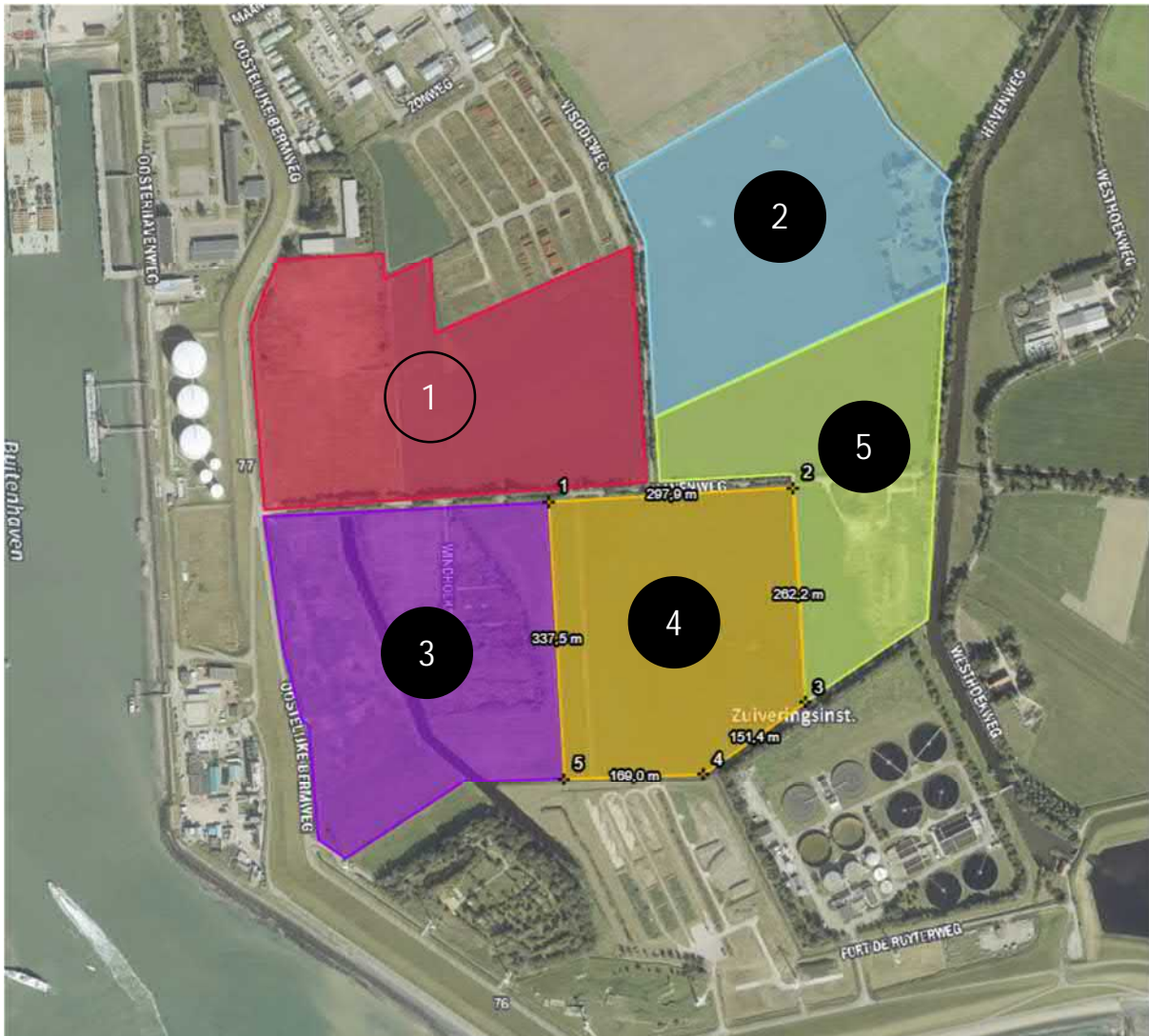
Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA



Bijlage 2 Stikstof

Uitwerking berekeningen

Zoekgebieden tbv Stikstof



Zoekgebied 1 (A)	124.195 m ²
Zoekgebied 2 (B)	109.875 m ²
Zoekgebied 3 (C)	118.515 m ²
Zoekgebied 4 (D)	96.275 m ²
Zoekgebied 5 (E)	88.910 m ²

Resultaten: Maximale emissieruimte



Figuur 1 Ligging zoekgebieden, Natura 2000-gebieden (groene vlakken) en de stikstofgevoelige habitattypen binnen de Natura 2000-gebieden (paarse vlakken)

Legenda:

- Witte vlakken met cijfers: zoekgebieden
- Groene vlak: Natura 2000-gebied
- Paarse vlakken: stikstofgevoelige habitattypen binnen de Natura 2000-gebieden

Op basis van bovenstaande kaart lijkt het er op dat de zoekgebieden 1 en 3 het meest gunstig gelegen zijn ten opzichte van de stikstofgevoelige habitattypen binnen het Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Saeftinghe'. Zoekgebied 5 lijkt het meest ongunstig gelegen en de zoekgebieden 2 en 4 liggen daar waarschijnlijk tussen in.

Voor de vijf zoekgebieden zijn de maximale emissieruimtes bepaald. Bij overschrijding van deze emissie wordt er een stikstofdepositie berekend van 0,01 mol N/ha/jaar of meer.

ZOEKGBIEDEN	EMISSIRUIMTE NO _x	EMISSIERUIMTE NH ₃
2 (B)	77 kg / jaar	0,23 kg / jaar
3 (C)	66 kg / jaar	0,20 kg / jaar
5 (E)	79 kg / jaar	0,24 kg / jaar
5 (E)	59 kg / jaar	0,18 kg / jaar

Resultaten: stikstofdepositie bij overschrijding emissieruimte

Zoekgebied 1 (A)

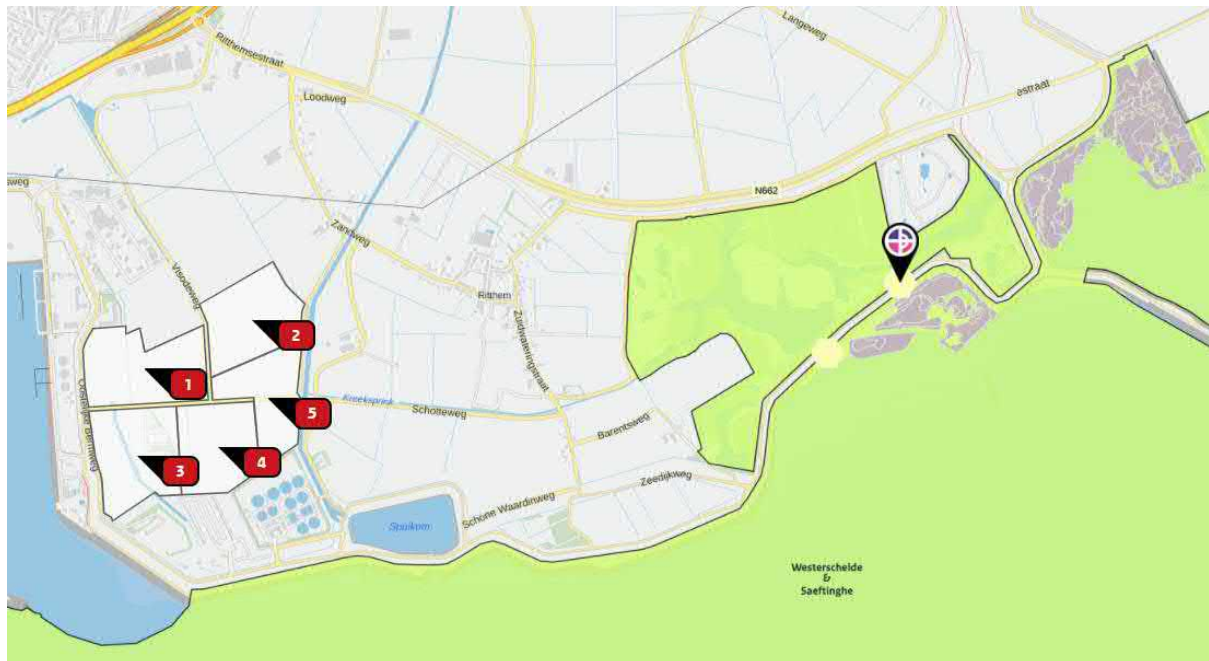


Figuur 2 plaats waar de stikstofdepositie wordt berekend – bij overschrijding van de maximale emissieruimte in zoekgebied 1

In figuur 2 is weergegeven waar de stikstofdepositie wordt berekend bij een minimale overschrijding van de maximale emissieruimte in zoekgebied 1 (A).

De KDW (habitatcode/type: H2120 – Witte duinen), de **K**ritische **D**epositie**W**aarde, is 1429 mol/ha/jaar. De achtergrondconcentratie is hier 1187,38 mol/ha/jaar en overschrijdt de KDW-grens niet.

Zoekgebied 2 (B)



Figuur 3 plaats waar de stikstofdepositie wordt berekend – bij overschrijding van de maximale emissieruimte in zoekgebied 2

In figuur 3 is weergegeven waar de stikstofdepositie wordt berekend bij een minimale overschrijding van de maximale emissieruimte in zoekgebied 2 (B).

De KDW (habitatcode/type: H2120 – Witte duinen), de **Kritische DepositieWaarde**, is 1429 mol/ha/jaar. De achtergrondconcentratie is hier 1516,97 mol/ha/jaar en **overschrijdt de KDW-grens**.

Zoekgebied 3 (C)



Figuur 4 plaats waar de stikstofdepositie wordt berekend – bij overschrijding van de maximale emissieruimte in zoekgebied 3

In figuur 4 is weergegeven waar de stikstofdepositie wordt berekend bij een minimale overschrijding van de maximale emissieruimte in zoekgebied 3 (C).

De KDW (habitatcode/type: H2120 – Witte duinen), de **K**ritische **D**epositie**W**aarde, is 1429 mol/ha/jaar. De achtergrondconcentratie is hier 1187,38 mol/ha/jaar en overschrijdt de KDW-grens niet.

Zoekgebied 4 (D)



Figuur 5 plaats waar de stikstofdepositie wordt berekend – bij overschrijding van de maximale emissieruimte in zoekgebied 4

In figuur 5 is weergegeven waar de stikstofdepositie wordt berekend bij een minimale overschrijding van de maximale emissieruimte in zoekgebied 4 (D).

De KDW (habitatcode/type: H2120 – Witte duinen), de **K**ritische **D**epositie**W**aarde, is 1429 mol/ha/jaar. De achtergrondconcentratie is hier 1187,38 mol/ha/jaar en overschrijdt de KDW-grens niet.

Zoekgebied 5 (E)



Figuur 6 plaats waar de stikstofdepositie wordt berekend – bij overschrijding van de maximale emissieruimte in zoekgebied 5

In figuur 6 is weergegeven waar de stikstofdepositie wordt berekend bij een minimale overschrijding van de maximale emissieruimte in zoekgebied 5 (E).

De KDW (habitatcode/type: H2120 – Witte duinen), de **K**ritische **D**epositie**W**aarde, is 1429 mol/ha/jaar. De achtergrondconcentratie is hier 1187,38 mol/ha/jaar en overschrijdt de KDW-grens niet.

Conclusie

Maximale emissieruimte

Op basis van de uitgevoerde berekeningen om de maximale emissieruimte per zoekgebied te bepalen kunnen we concluderen dat, over het algemeen genomen, de maximale emissieruimte vrij beperkt is voor alle zoekgebieden.

Op de eerste plaats is geëindigd zoekgebied 3 met een maximale emissie NO_x van 79 kg per jaar in combinatie met een maximale emissie NH₃ van 0,24 kg per jaar. Op de laatste plaats is geëindigd zoekgebied 5 met een maximale emissie NO_x van 59 kg per jaar in combinatie met een maximale emissie NH₃ van 0,18 kg per jaar.

	ZOEKGEBIEDEN	EMISSIRUIMTE NO _x	EMISSIERUIMTE NH ₃
1	3 (C)	79 kg / jaar	0,24 kg / jaar
2	1 (A)	77 kg / jaar	0,23 kg / jaar
3	4 (D)	72 kg / jaar	0,22 kg / jaar
4	2 (B)	66 kg / jaar	0,20 kg / jaar
5	5 (E)	59 kg / jaar	0,18 kg / jaar

Overschrijding van de emissieruimte

Op basis van de uitgevoerde berekeningen waarbij de maximale emissieruimte per zoekgebied wordt overschreden met 1 kg NO_x en 0,01 kg NH₃, wordt in de meeste gevallen geen stikstofdepositie berekend op een locatie waar ook de KDW al wordt overschreden door de achtergrondconcentratie, behalve bij zoekgebied 2.

Indien rekening wordt gehouden met de overschrijding van de KDW dan daalt zoekgebied 2 één plaats in de rangorde en eindigt deze op de laatste plaats.

	ZOEKGEBIEDEN	EMISSIRUIMTE NO _x	EMISSIERUIMTE NH ₃	OVERSCHRIJDING KDW
	3 (C)	79 kg / jaar	0,24 kg / jaar	
2	1 (A)	77 kg / jaar	0,23 kg / jaar	Nee
3	4 (D)	72 kg / jaar	0,22 kg / jaar	
4	5 (E)	59 kg / jaar	0,18 kg / jaar	
5	2 (B)	66 kg / jaar	0,20 kg / jaar	JA

Vervolgonderzoek: ecologische beoordeling

Tevens kunnen we concluderen dat een geringe overschrijding van de maximale emissieruimte al leidt tot het moeten uitvoeren van een ecologische beoordeling.

Zoekgebied 1A

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Sweco	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Vlissingen	RgNTYfWSLvPL	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 november 2020, 14:22	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	77,00 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

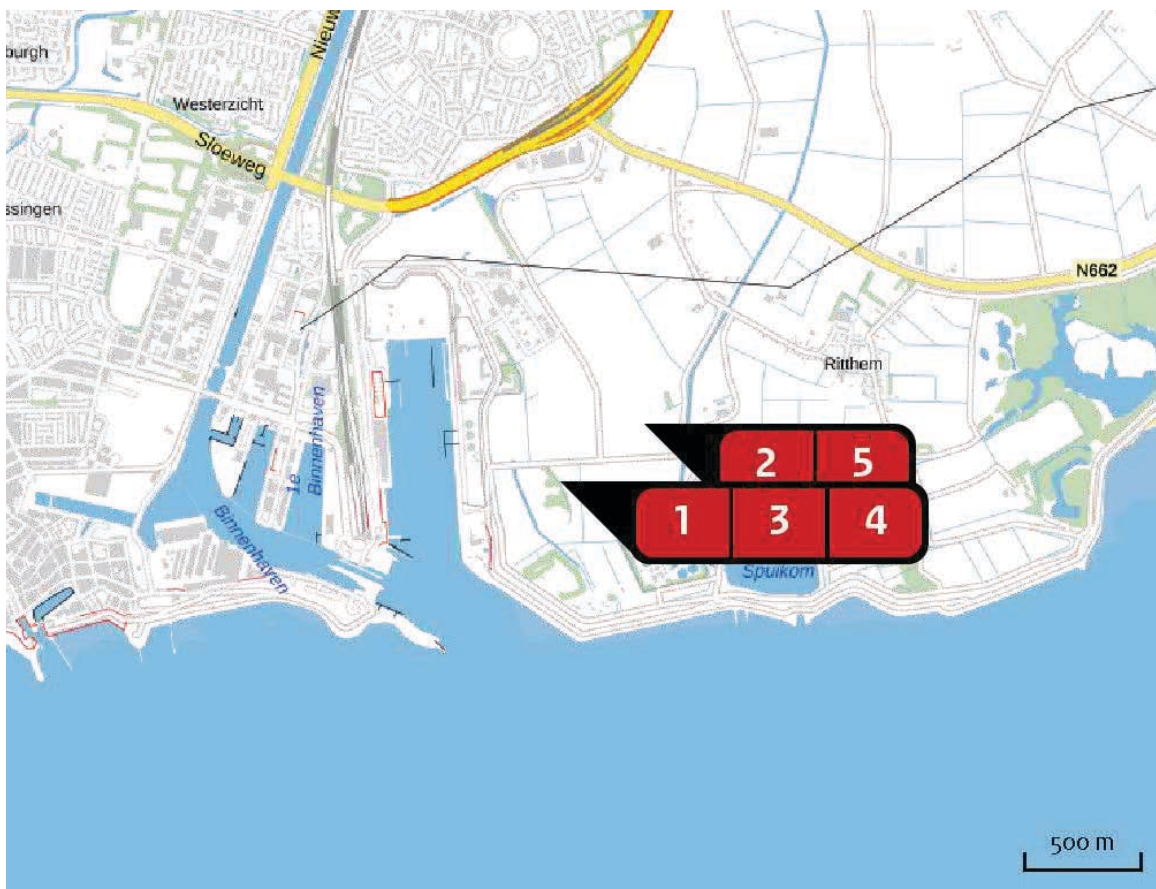
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bepaling maximale emissieruimte zoekgebied 1

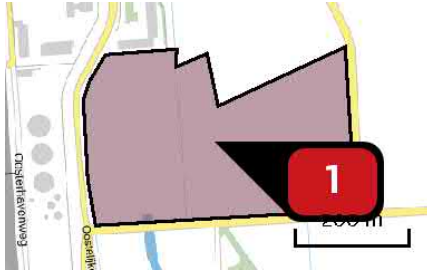
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

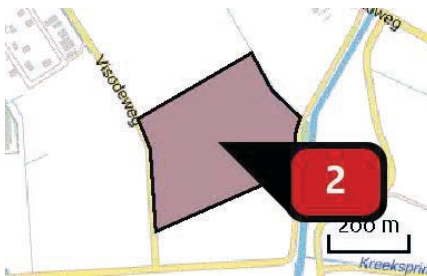
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Zoekgebied 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	77,00 kg/j
2	 Zoekgebied 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
3	 Zoekgebied 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
4	 Zoekgebied 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
5	 Zoekgebied 5 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-

Emissie
(per bron)
Situatie 1



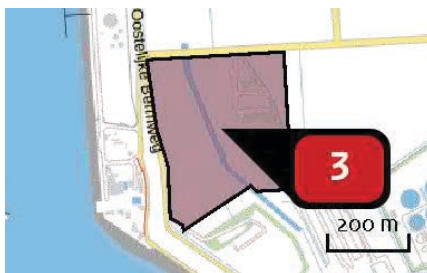
Naam **Zoekgebied 1**
 Locatie (X,Y) **31222, 385875**
 NOx **77,00 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 1	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	77,00 kg/j < 1 kg/j



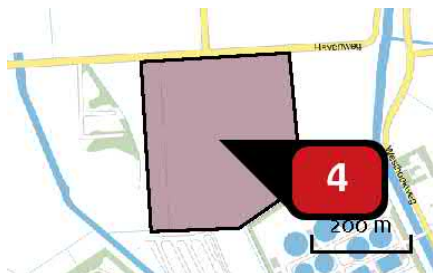
Naam **Zoekgebied 2**
 Locatie (X,Y) **31637, 386064**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 2	4,0	4,0	0,0		



Naam **Zoekgebied 3**
 Locatie (X,Y) **31193, 385542**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 3	4,0	4,0	0,0		



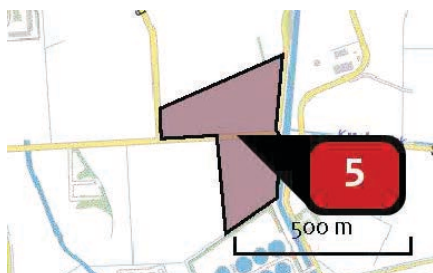
Naam

Zoekgebied 4

Locatie (X,Y)

31503, 385576

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 4	4,0	4,0	0,0		



Naam

Zoekgebied 5

Locatie (X,Y)

31701, 385765

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 5	4,0	4,0	0,0		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie [2020_20201103_bed432f8ee](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Sweco	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Vlissingen	RasXgafuf2rg	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 november 2020, 14:24	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	78,00 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

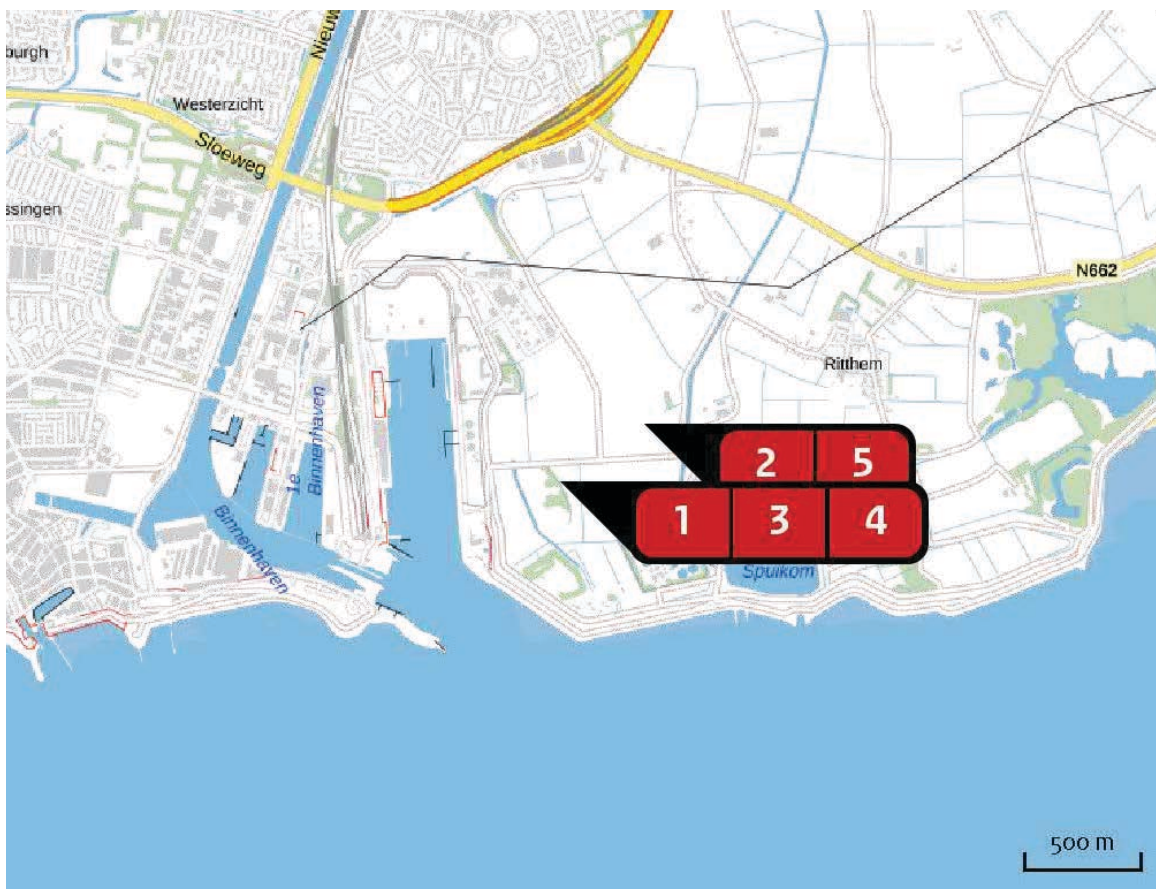
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Westerschelde & Saeftinghe	0,01

Toelichting

Overschrijding maximale emissieruimte zoekgebied 1

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Zoekgebied 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	78,00 kg/j
2	 Zoekgebied 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
3	 Zoekgebied 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
4	 Zoekgebied 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
5	 Zoekgebied 5 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

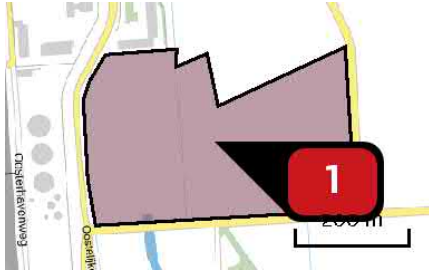
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Westerschelde & Saefthinghe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	0,01	-

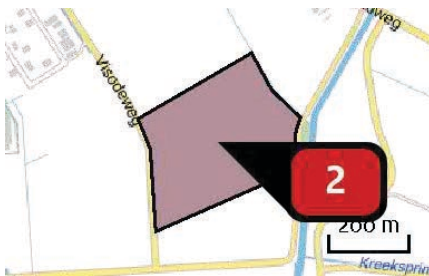
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



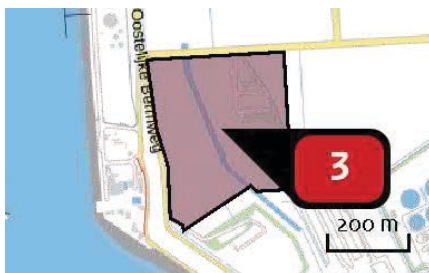
Naam **Zoekgebied 1**
 Locatie (X,Y) **31222, 385875**
 NOx **78,00 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 1	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	78,00 kg/j < 1 kg/j



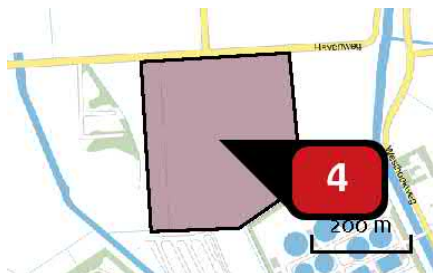
Naam **Zoekgebied 2**
 Locatie (X,Y) **31637, 386064**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 2	4,0	4,0	0,0		



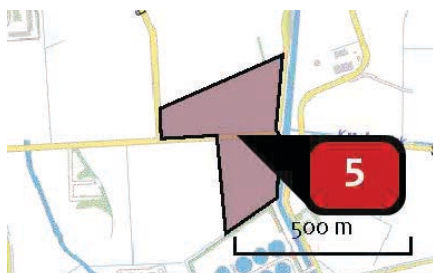
Naam **Zoekgebied 3**
 Locatie (X,Y) **31193, 385542**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 3	4,0	4,0	0,0		



Naam **Zoekgebied 4**
 Locatie (X,Y) **31503, 385576**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 4	4,0	4,0	0,0		



Naam **Zoekgebied 5**
 Locatie (X,Y) **31701, 385765**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 5	4,0	4,0	0,0		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie [2020_20201103_bed432f8ee](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Zoekgebied 2 (B)

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
---------------	--------------------

Sweco	-, - -
-------	--------

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Vlissingen	RdYbet4Whkdd
------------	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

13 november 2020, 14:31	2020	Berekend voor natuurgebieden
-------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

Situatie 1

NOx	66,00 kg/j
-----	------------

NH ₃	< 1 kg/j
-----------------	----------

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

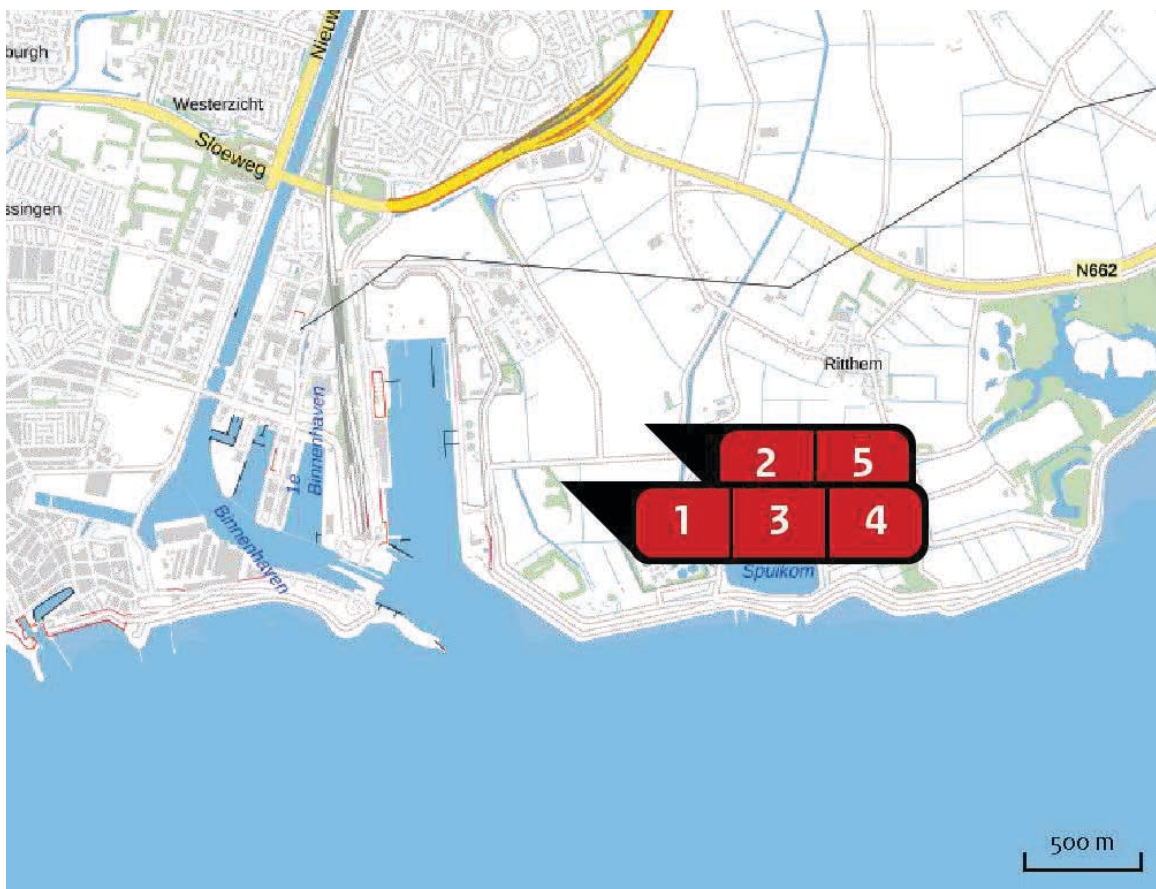
Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Maximale emissieruimte zoekgebied 2

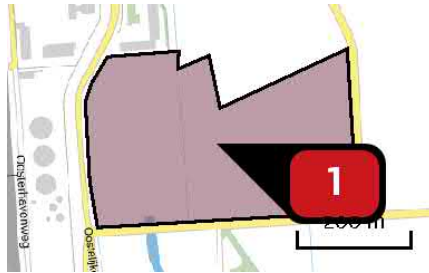
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

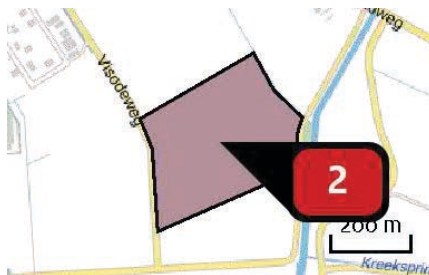
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Zoekgebied 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
2	 Zoekgebied 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	66,00 kg/j
3	 Zoekgebied 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
4	 Zoekgebied 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
5	 Zoekgebied 5 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-

Emissie
(per bron)
Situatie 1



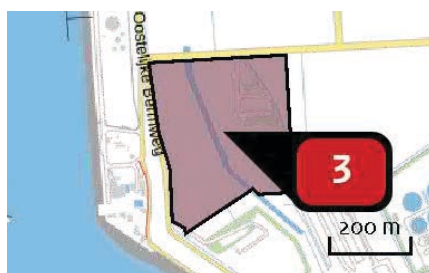
Naam **Zoekgebied 1**
Locatie (X,Y) **31222, 385875**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 1	4,0	4,0	0,0		



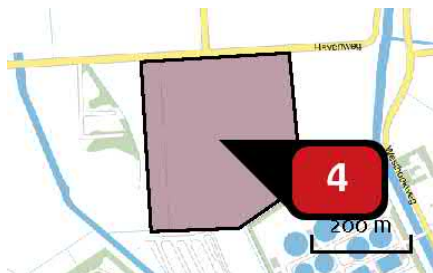
Naam **Zoekgebied 2**
Locatie (X,Y) **31637, 386064**
NOx **66,00 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 2	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	66,00 kg/j < 1 kg/j



Naam **Zoekgebied 3**
Locatie (X,Y) **31193, 385542**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 3	4,0	4,0	0,0		



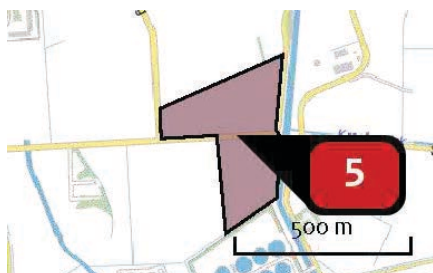
Naam

Zoekgebied 4

Locatie (X,Y)

31503, 385576

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 4	4,0	4,0	0,0		



Naam

Zoekgebied 5

Locatie (X,Y)

31701, 385765

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 5	4,0	4,0	0,0		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie [2020_20201103_bed432f8ee](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Sweco	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Vlissingen	RwoYtcxQTd6k	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 november 2020, 14:37	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	67,00 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

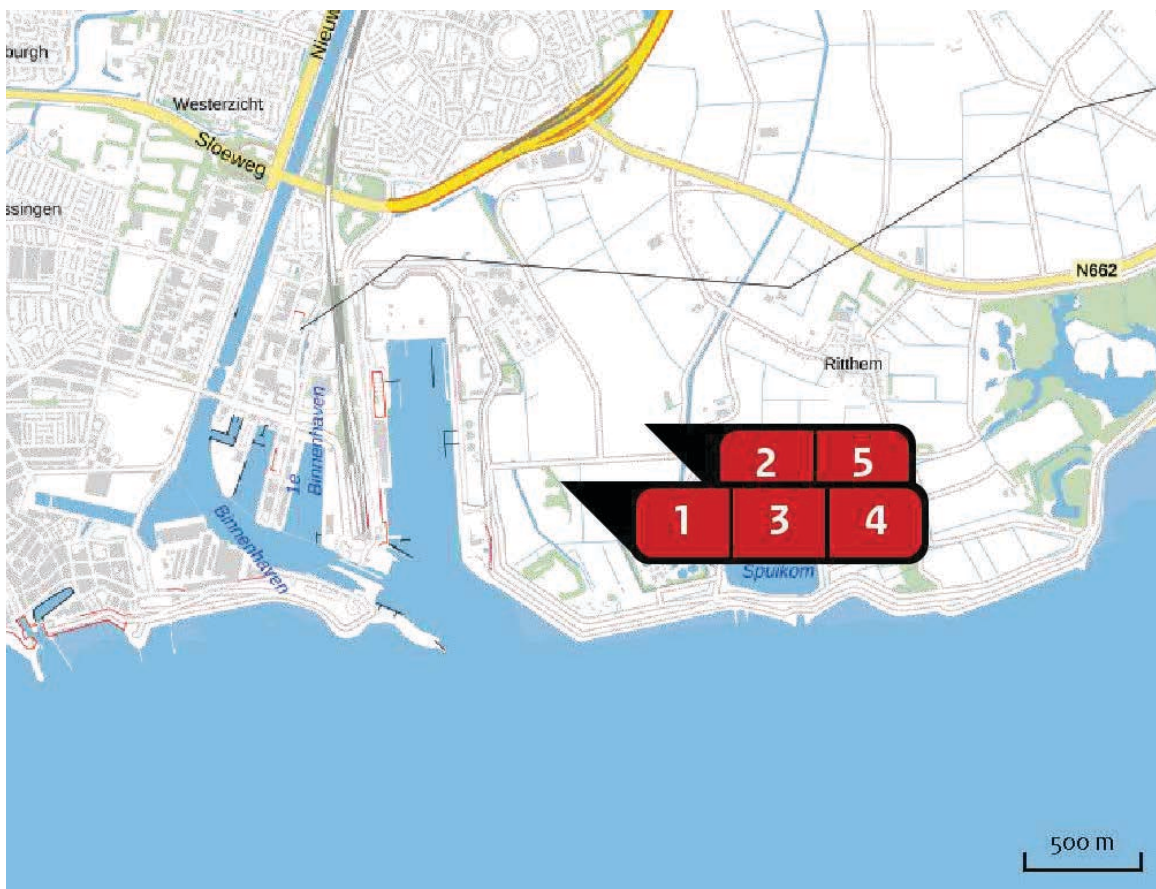
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Westerschelde & Saeftinghe	0,01

Toelichting

Overschrijding maximale emissieruimte zoekgebied 2

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Zoekgebied 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	-
2  Zoekgebied 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		< 1 kg/j	67,00 kg/j
3  Zoekgebied 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	-
4  Zoekgebied 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	-
5  Zoekgebied 5 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	-

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

**Resultaten
per
habitatype**
(mol/ha/j)

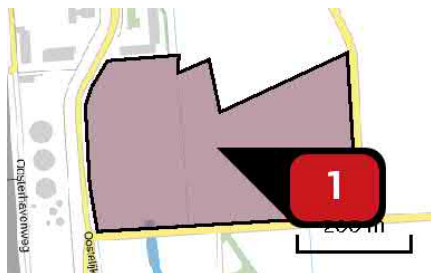
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Westerschelde & Saefthinghe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1

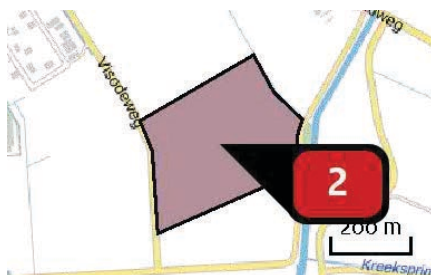


Naam
Locatie (X,Y)

Zoekgebied 1
31222, 385875

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
----------	--------------	---------------------	---------------	--------------------	------	---------

AFW	Zoekgebied 1	4,0	4,0	0,0		
-----	--------------	-----	-----	-----	--	--

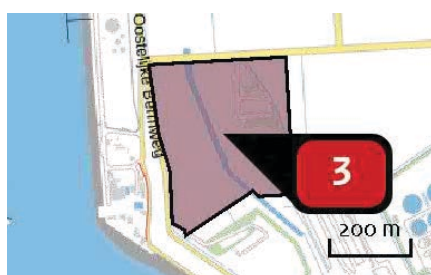


Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Zoekgebied 2
31637, 386064
67,00 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
----------	--------------	---------------------	---------------	--------------------	------	---------

AFW	Zoekgebied 2	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	67,00 kg/j < 1 kg/j
-----	--------------	-----	-----	-----	------------	------------------------

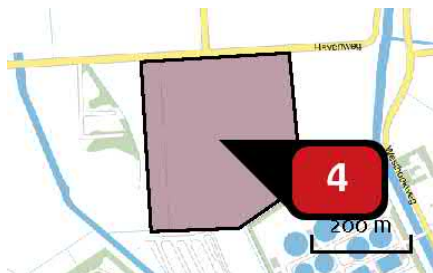


Naam
Locatie (X,Y)

Zoekgebied 3
31193, 385542

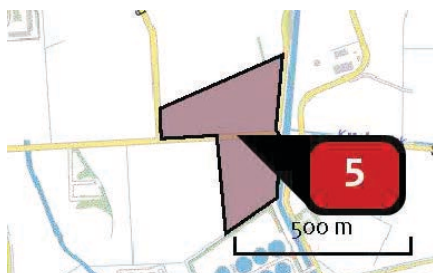
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
----------	--------------	---------------------	---------------	--------------------	------	---------

AFW	Zoekgebied 3	4,0	4,0	0,0		
-----	--------------	-----	-----	-----	--	--



Naam **Zoekgebied 4**
 Locatie (X,Y) **31503, 385576**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 4	4,0	4,0	0,0		



Naam **Zoekgebied 5**
 Locatie (X,Y) **31701, 385765**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 5	4,0	4,0	0,0		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie [2020_20201103_bed432f8ee](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Zoekgebied 3 (C)

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
---------------	--------------------

Sweco	-, - -
-------	--------

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Vlissingen	RpFtt4KizppK
------------	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

13 november 2020, 14:40	2020	Berekend voor natuurgebieden
-------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

Situatie 1

NOx	79,00 kg/j
-----	------------

NH ₃	< 1 kg/j
-----------------	----------

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

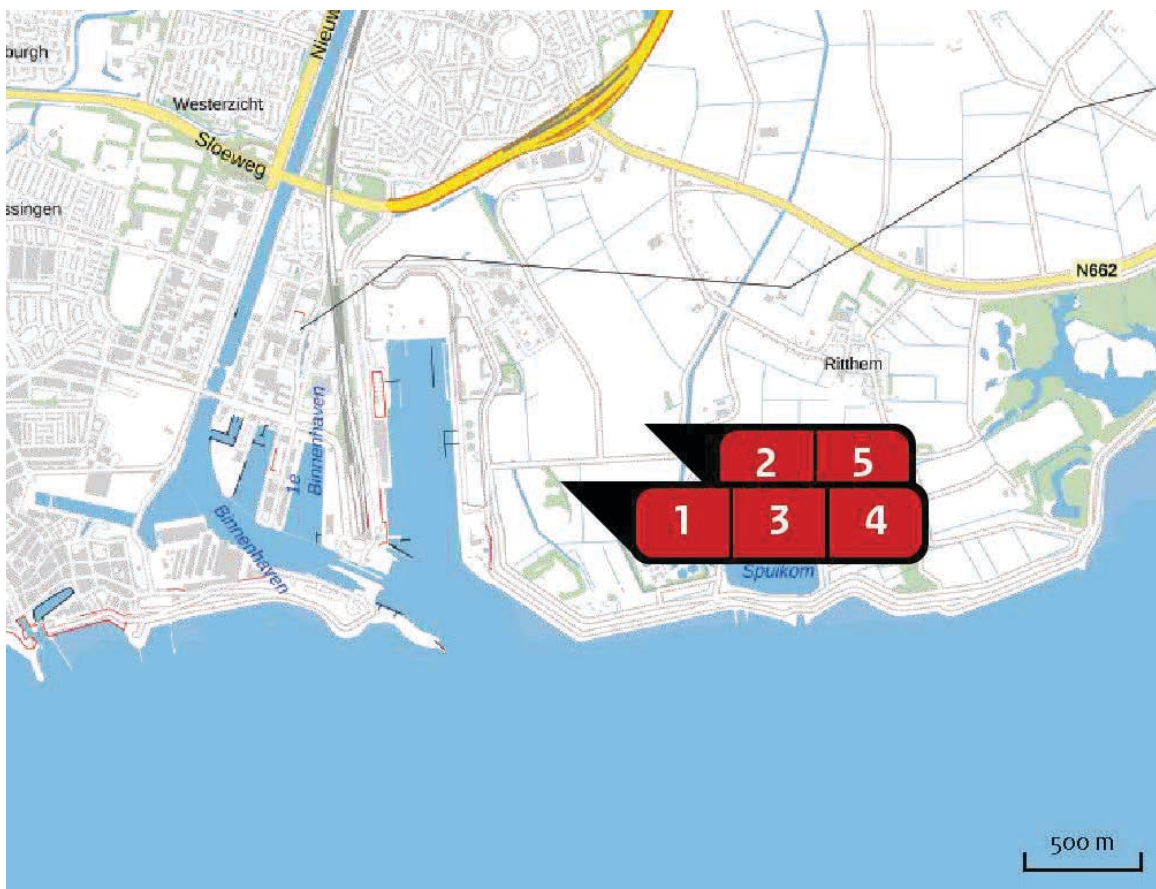
Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Maximale emissieruimte zoekgebied 3

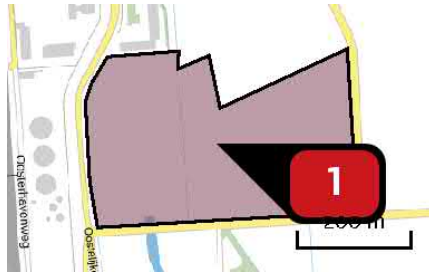
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

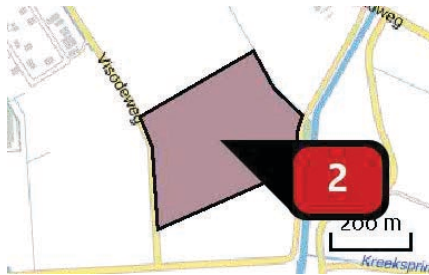
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Zoekgebied 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
2	Zoekgebied 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
3	Zoekgebied 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	79,00 kg/j
4	Zoekgebied 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
5	Zoekgebied 5 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Zoekgebied 1**
Locatie (X,Y) **31222, 385875**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 1	4,0	4,0	0,0		



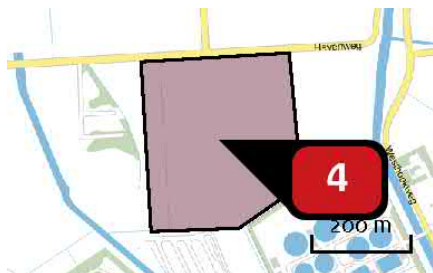
Naam **Zoekgebied 2**
Locatie (X,Y) **31637, 386064**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 2	4,0	4,0	0,0		



Naam **Zoekgebied 3**
Locatie (X,Y) **31193, 385542**
NOx **79,00 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 3	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	79,00 kg/j < 1 kg/j



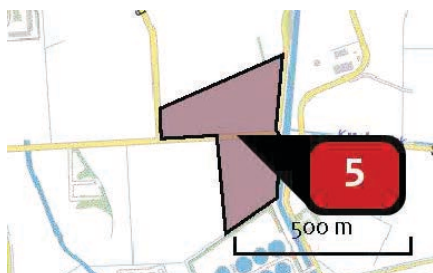
Naam

Zoekgebied 4

Locatie (X,Y)

31503, 385576

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 4	4,0	4,0	0,0		



Naam

Zoekgebied 5

Locatie (X,Y)

31701, 385765

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 5	4,0	4,0	0,0		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201103_bed432f8ee

Database versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Sweco	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Vlissingen	S4n5uCof9AZs	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 november 2020, 14:43	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	80,00 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

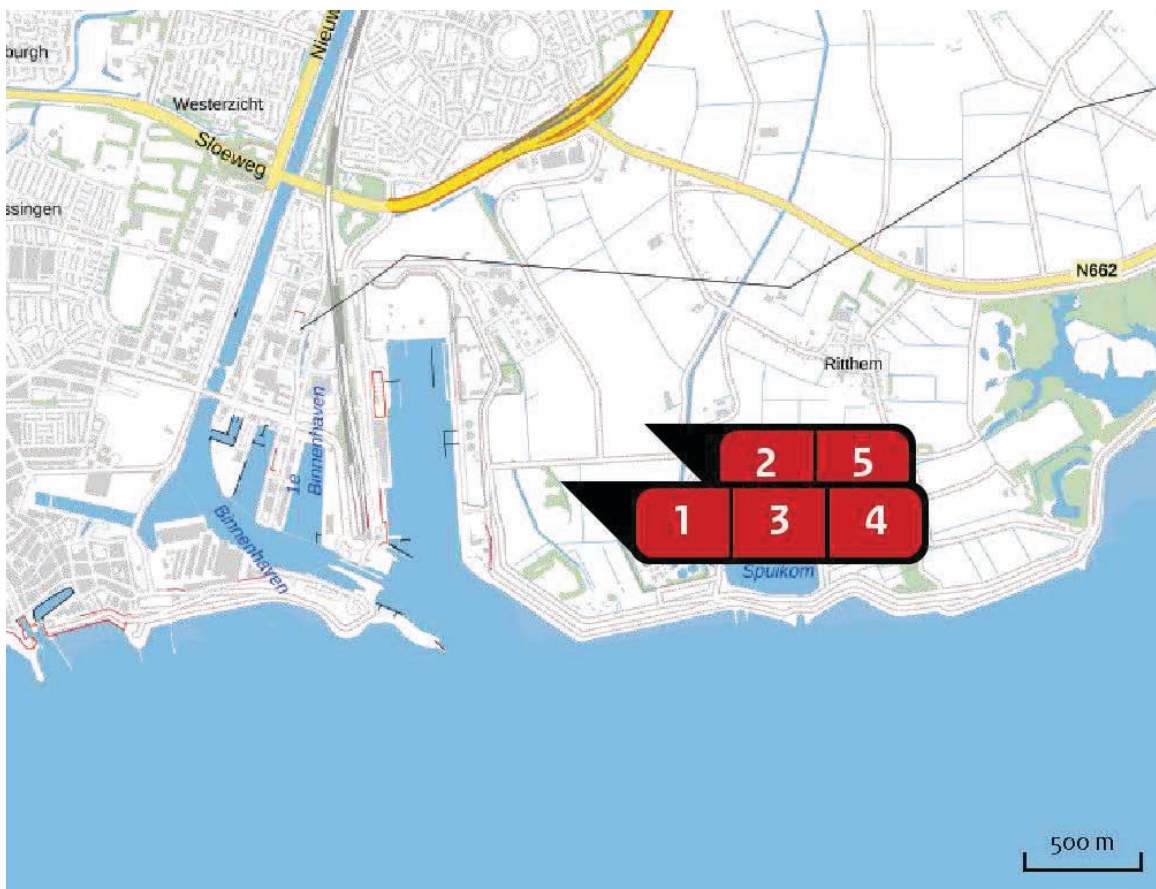
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Westerschelde & Saeftinghe	0,01

Toelichting

Overschrijding maximale emissieruimte zoekgebied 3

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Zoekgebied 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
2	 Zoekgebied 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
3	 Zoekgebied 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	80,00 kg/j
4	 Zoekgebied 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
5	 Zoekgebied 5 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

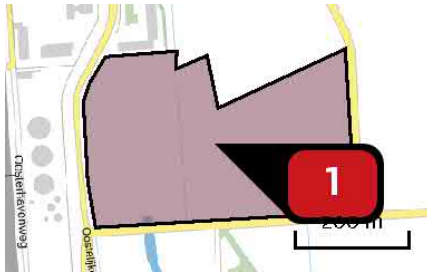
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Westerschelde & Saefthinghe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	0,01	-

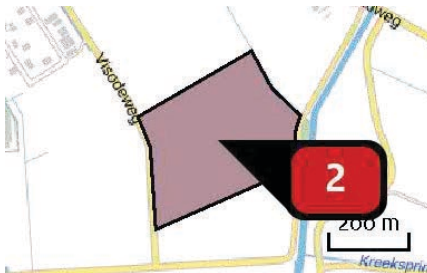
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



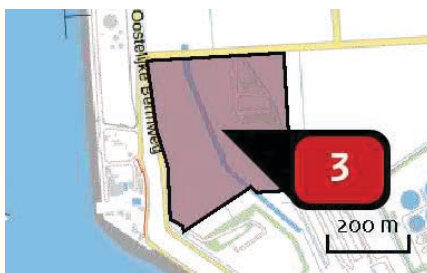
Naam **Zoekgebied 1**
Locatie (X,Y) **31222, 385875**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 1	4,0	4,0	0,0		



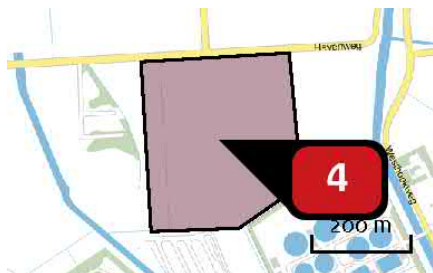
Naam **Zoekgebied 2**
Locatie (X,Y) **31637, 386064**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 2	4,0	4,0	0,0		



Naam **Zoekgebied 3**
Locatie (X,Y) **31193, 385542**
NOx **80,00 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 3	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	80,00 kg/j < 1 kg/j



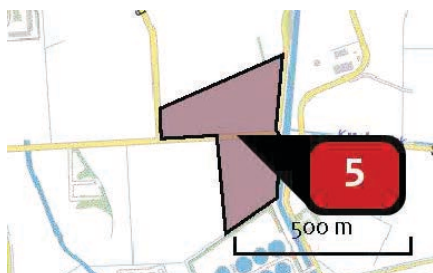
Naam

Zoekgebied 4

Locatie (X,Y)

31503, 385576

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 4	4,0	4,0	0,0		



Naam

Zoekgebied 5

Locatie (X,Y)

31701, 385765

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 5	4,0	4,0	0,0		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie [2020_20201103_bed432f8ee](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Zoekgebied 4 (D)

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
---------------	--------------------

Sweco	-, - -
-------	--------

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Vlissingen	RhtegqkFtrMz
------------	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

13 november 2020, 14:44	2020	Berekend voor natuurgebieden
-------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

Situatie 1

NOx	72,00 kg/j
-----	------------

NH ₃	< 1 kg/j
-----------------	----------

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

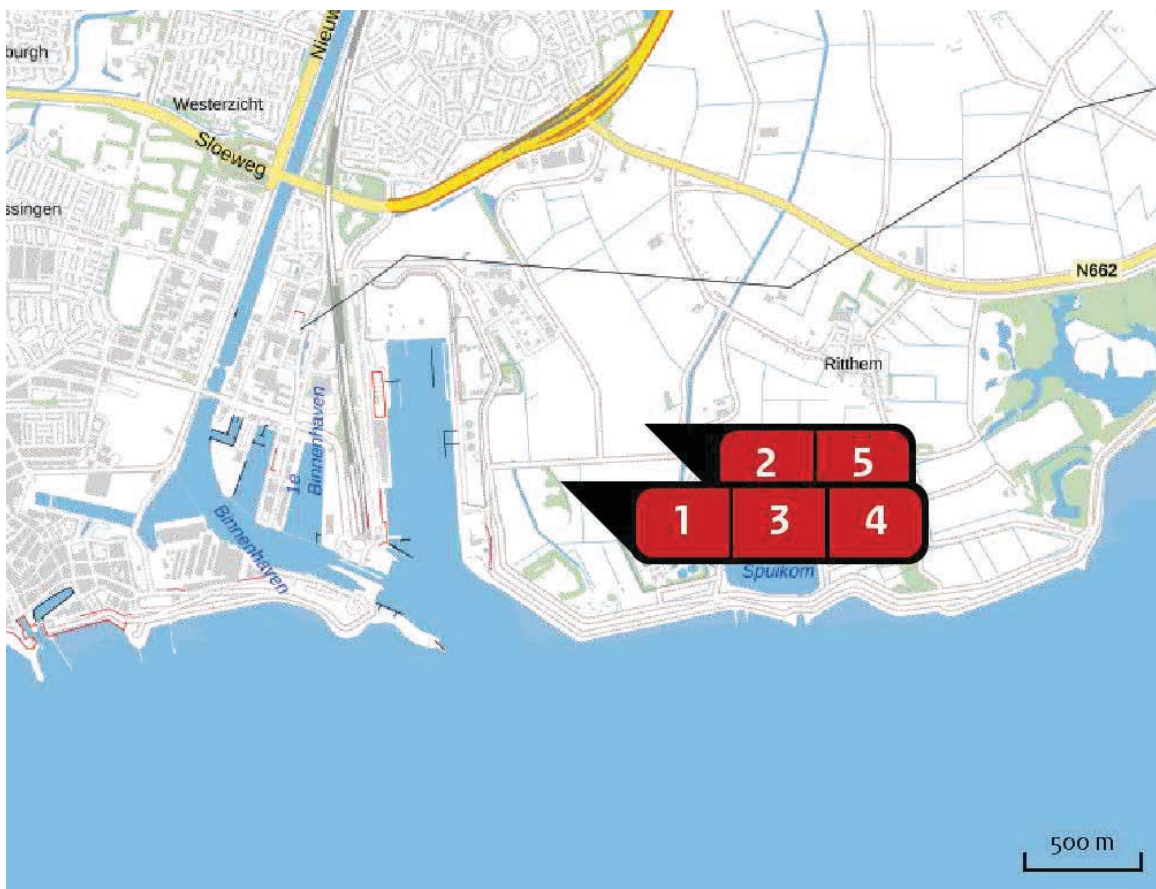
Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Maximale emissieruimte zoekgebied 4

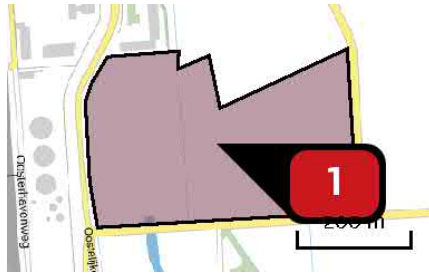
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Zoekgebied 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
2	Zoekgebied 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
3	Zoekgebied 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
4	Zoekgebied 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	72,00 kg/j
5	Zoekgebied 5 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-

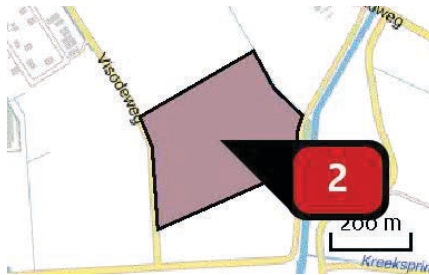
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)

Zoekgebied 1
31222, 385875

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 1	4,0	4,0	0,0		



Naam
Locatie (X,Y)

Zoekgebied 2
31637, 386064

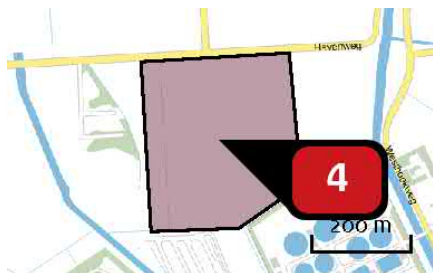
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 2	4,0	4,0	0,0		



Naam
Locatie (X,Y)

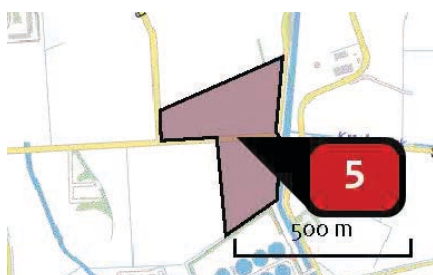
Zoekgebied 3
31193, 385542

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 3	4,0	4,0	0,0		



Naam **Zoekgebied 4**
 Locatie (X,Y) **31503, 385576**
 NOx **72,00 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 4	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	72,00 kg/j < 1 kg/j



Naam **Zoekgebied 5**
 Locatie (X,Y) **31701, 385765**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 5	4,0	4,0	0,0		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie [2020_20201103_bed432f8ee](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Sweco	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Vlissingen	RTwVjiBPazfY	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 november 2020, 14:47	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	73,00 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

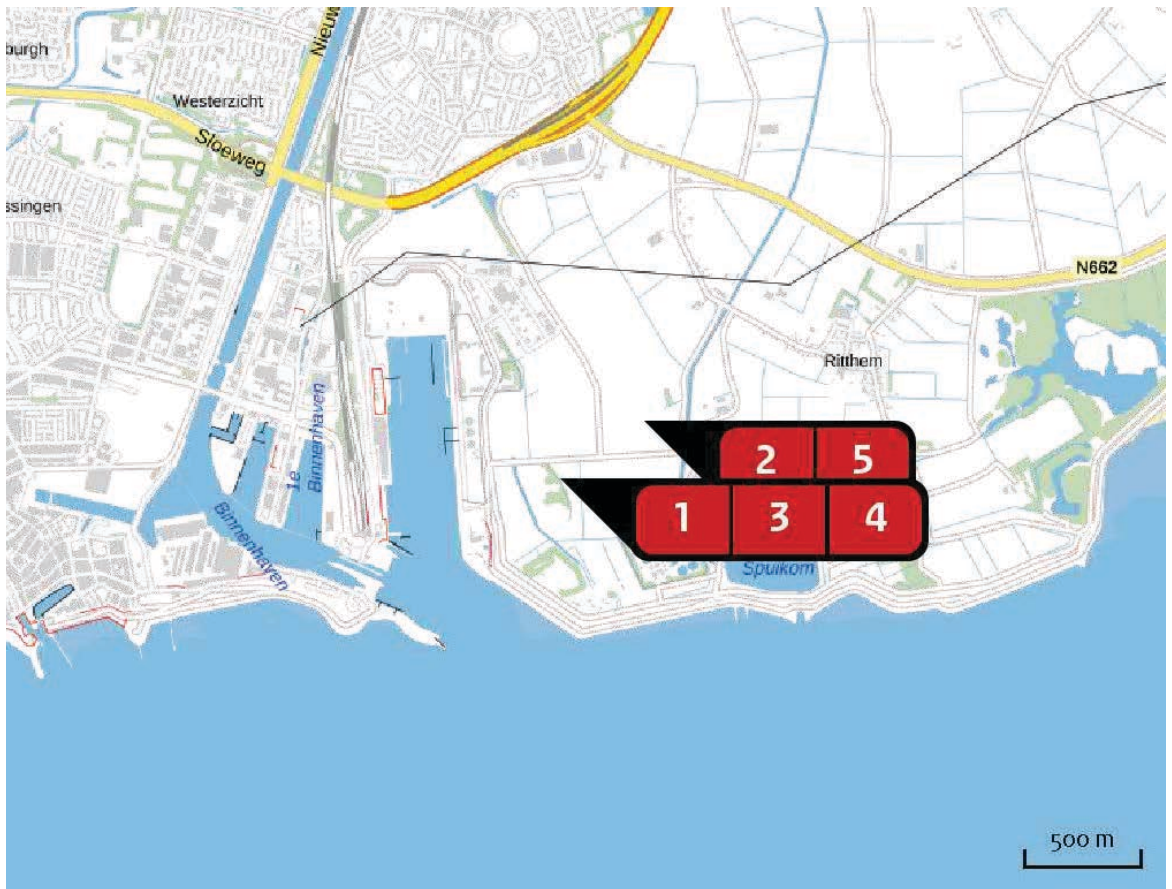
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Westerschelde & Saeftinghe	0,01

Toelichting

Overschrijding maximale emissieruimte zoekgebied 4

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Zoekgebied 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
2  Zoekgebied 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
3  Zoekgebied 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
4  Zoekgebied 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	73,00 kg/j
5  Zoekgebied 5 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

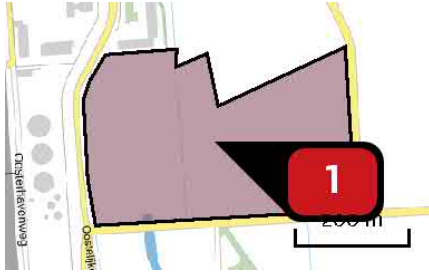
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Westerschelde & Saefthinghe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	0,01	-

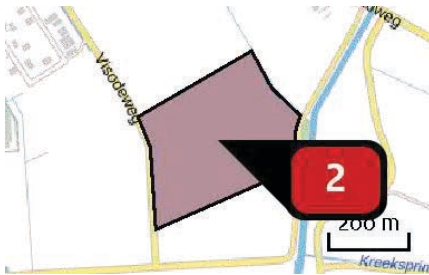
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



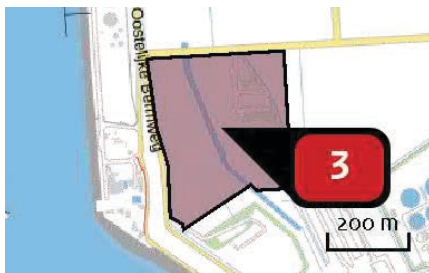
Naam **Zoekgebied 1**
Locatie (X,Y) **31222, 385875**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 1	4,0	4,0	0,0		



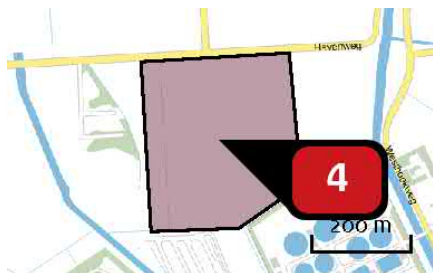
Naam **Zoekgebied 2**
Locatie (X,Y) **31637, 386064**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 2	4,0	4,0	0,0		



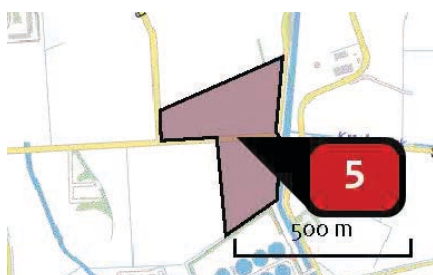
Naam **Zoekgebied 3**
Locatie (X,Y) **31193, 385542**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 3	4,0	4,0	0,0		



Naam **Zoekgebied 4**
 Locatie (X,Y) **31503, 385576**
 NOx **73,00 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 4	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	73,00 kg/j < 1 kg/j



Naam **Zoekgebied 5**
 Locatie (X,Y) **31701, 385765**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 5	4,0	4,0	0,0		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie [2020_20201103_bed432f8ee](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Zoekgebied 5 (E)

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Sweco	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Vlissingen	RXyYDRPdLAjW	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 november 2020, 14:48	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	59,00 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

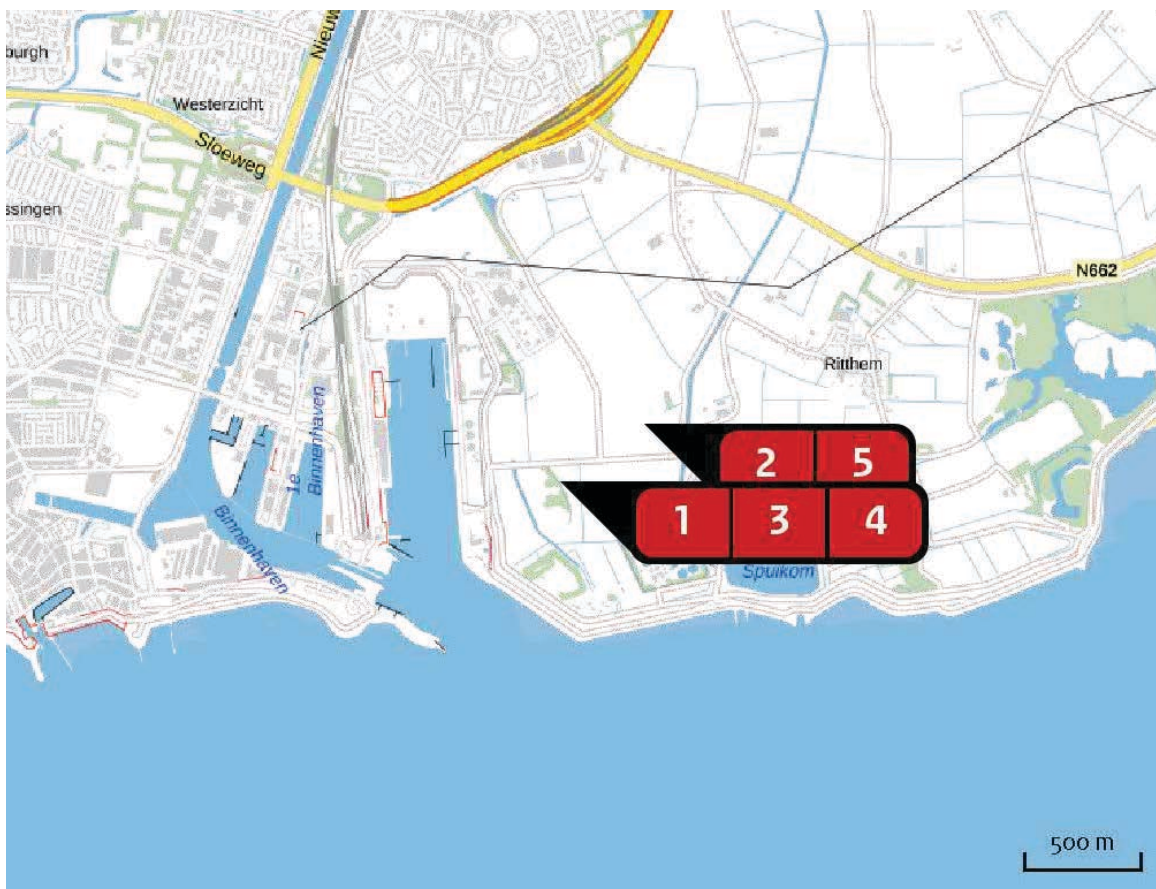
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Maximale emissieruimte zoekgebied 5

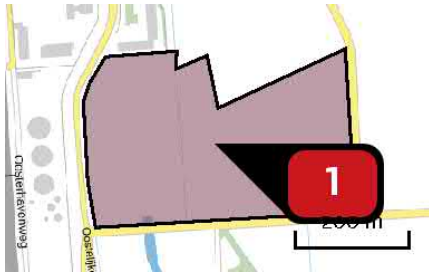
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

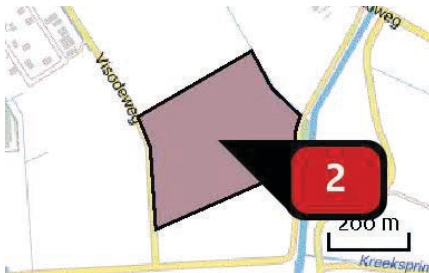
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Zoekgebied 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
2	Zoekgebied 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
3	Zoekgebied 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
4	Zoekgebied 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
5	Zoekgebied 5 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	59,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



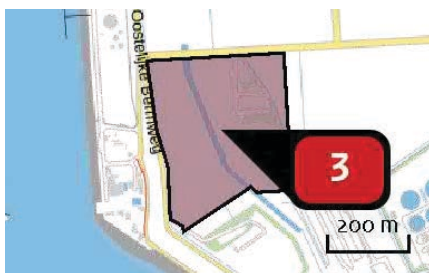
Naam **Zoekgebied 1**
Locatie (X,Y) **31222, 385875**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 1	4,0	4,0	0,0		



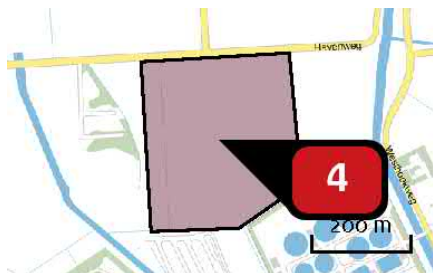
Naam **Zoekgebied 2**
Locatie (X,Y) **31637, 386064**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 2	4,0	4,0	0,0		



Naam **Zoekgebied 3**
Locatie (X,Y) **31193, 385542**

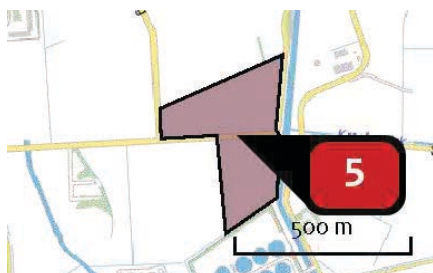
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 3	4,0	4,0	0,0		



Naam
Locatie (X,Y)

Zoekgebied 4
31503, 385576

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 4	4,0	4,0	0,0		



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Zoekgebied 5
31701, 385765
59,00 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 5	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	59,00 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie [2020_20201103_bed432f8ee](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Sweco	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Vlissingen	RiswSPfavdur	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 november 2020, 14:49	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	60,00 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

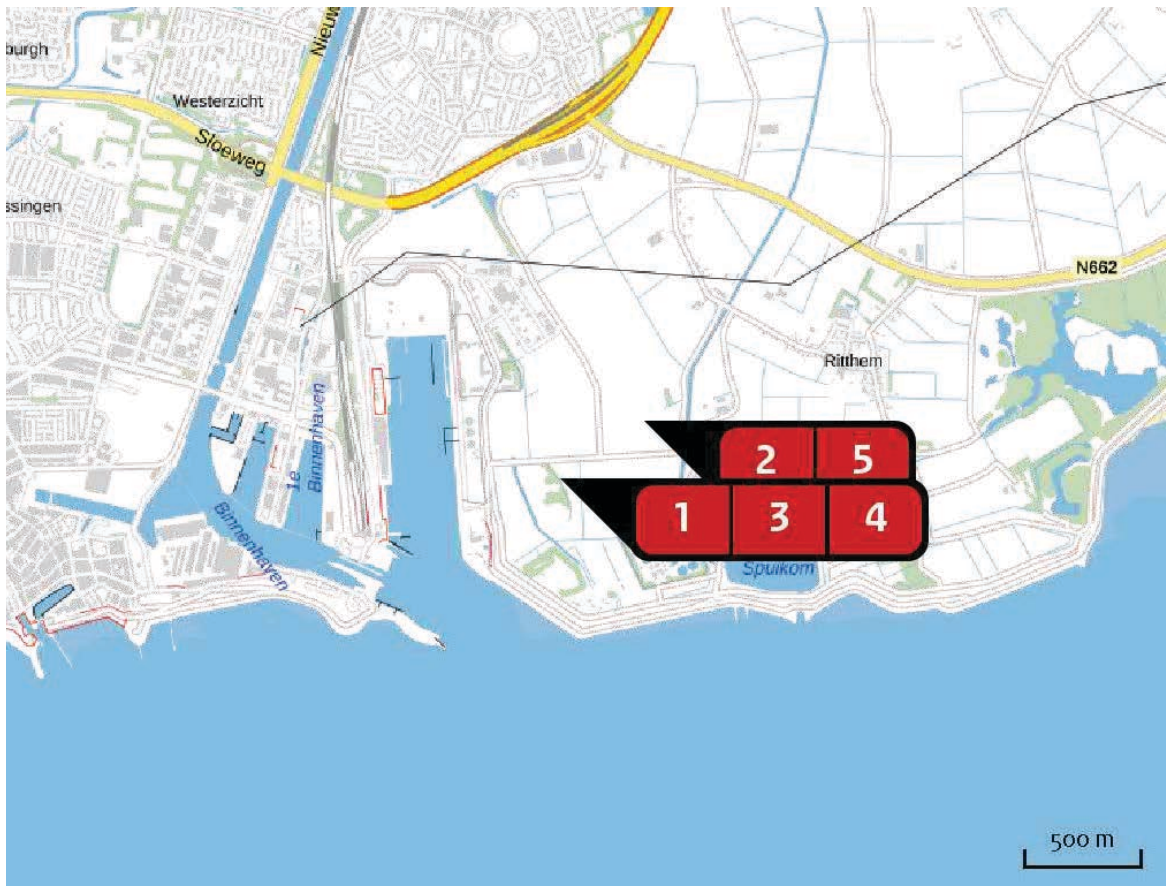
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Westerschelde & Saeftinghe	0,01

Toelichting

Overschrijding maximale emissieruimte zoekgebied 5

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Zoekgebied 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
2	Zoekgebied 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
3	Zoekgebied 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
4	Zoekgebied 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	-
5	Zoekgebied 5 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	60,00 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

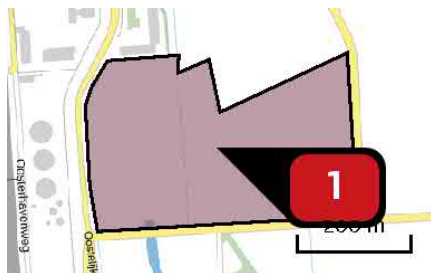
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Westerschelde & Saefthinghe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1

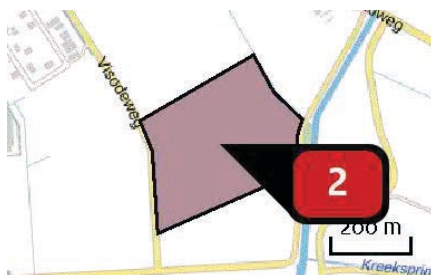


Naam
Locatie (X,Y)

Zoekgebied 1
31222, 385875

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
----------	--------------	---------------------	---------------	--------------------	------	---------

AFW	Zoekgebied 1	4,0	4,0	0,0		
-----	--------------	-----	-----	-----	--	--

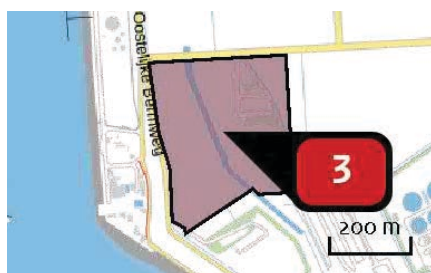


Naam
Locatie (X,Y)

Zoekgebied 2
31637, 386064

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
----------	--------------	---------------------	---------------	--------------------	------	---------

AFW	Zoekgebied 2	4,0	4,0	0,0		
-----	--------------	-----	-----	-----	--	--

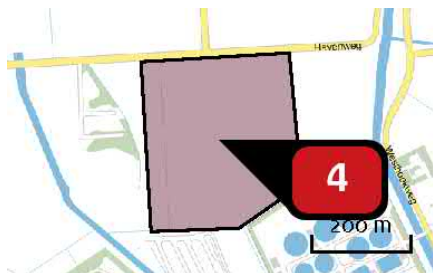


Naam
Locatie (X,Y)

Zoekgebied 3
31193, 385542

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
----------	--------------	---------------------	---------------	--------------------	------	---------

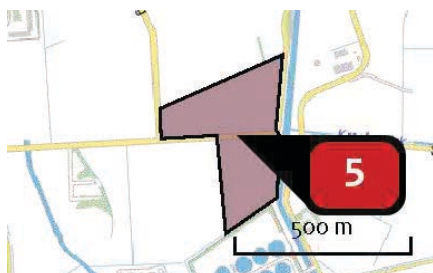
AFW	Zoekgebied 3	4,0	4,0	0,0		
-----	--------------	-----	-----	-----	--	--



Naam
Locatie (X,Y)

Zoekgebied 4
31503, 385576

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 4	4,0	4,0	0,0		



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Zoekgebied 5
31701, 385765
60,00 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Zoekgebied 5	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	60,00 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie [2020_20201103_bed432f8ee](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 3 Gehanteerde bronnen

Beoordeelde rapportages

Kenmerk	Titel	Datum
2115148-19	BO 24-03-2017 Concept Unihorn verhardingsonderzoek Haven- en Visodeweg, Vlissingen	24-3-2017
17F282.RAP001.SU.01	BO 07-07-2017 17F282.RAP001.SU.01 definitief rapport V01 Verkennend bodemonderzoek asbest Havenweg 3-5 Ritthem	7-7-2017
403504	BO 28-08-2015 403504 Aanvullend bodemonderzoek deelgebied 5 en 7 aug 2015	28-8-2015
23150071-VOasb.aan	BO 18-01-2016 23150071-VOasb.aan Eindrap aanv vo asbest Havenweg Vlissingen	18-1-2016
23150071AO	BO 04-02-2016 23150071AO AO deellocatie 2 en 8	4-2-2016
23150174	BO 11-12-2015 23150174 Eindrapport definitief oliespot tankgracht	11-12-2015
23150071	BO 16-11-2015 23150071 Def aanv en nader bodemonderzoek MARKaz	16-11-2015
23150071	BO 22-10-2015 23150071 VO asbest Havenweg VO 2-8-9 dd nov 2015	22-10-2015
403503	BO 28-08-2015 403503 Actualiserend bodemonderzoek MARKaz	28-8-2015
RvdW_EM_23150040.01	BO 09-04-2015 RvdW_EM_23150040.01 Aanv vooronderzoek, bodem en asfaltonderzoek oosterhavenweg	9-4-2015
RvdW_EM_23140205	BO 05-01-2015 RvdW_EM_23140205 Aanv bodemonderzoek Oosterhavenweg Vlissingen	5-1-2015
23140018	BO 07-05-2014 23140018 Verk en aanv Oosterhavenweg eo Vlissingen	7-5-2014
23150040.02	BO 31-03-2015 23150040.02 rapport asbest in erfverharding Oosterhavenweg	31-3-2015
RvdW_EM_23150040.01	BO 09-04-2015 RvdW_EM_23150040.01 rapport aanvullend onderzoek Oosterhavenweg	9-4-2015
0930E	BO 00-05-1984 0930E Grontmij Oriënterend onderzoek vrml stort gem Vlissingen	00-5-1984
956.99.0020.02	BO 10-05-1999 956.99.0020.02 def rapp verk bodemonderzoek MC Vlissingen	10-5-1999
R176.2001	BO 14-06-2001 R176.2001 Verk bodemonderzoek ondergronds afgewerkte olietank MC Vlissingen	14-6-2001
KL286-1-410_sila_002	BO 21-06-2006 KL286-1-410_sila_002 Verkennend nulsituatieonderzoek MC Vlissingen	21-06-2006
20131097_rap01	BO 20-12-2013 20131097_rap01 vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek Havenweg 4	20-12-2013
20131098_rap01	BO 06-01-2014 20131098_rap01 vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek Havenweg 6	6-1-2014
23130161	BO 28-04-2014 23130161 Verkennend en aanv land- en waterbodemonderzoek MARKaz	28-4-2014
23140161	BO 28-10-2014 23140161 Verkennend onderzoek aip 2 loocaties ad havenweg (8 + 15 16)	28-10-2014
204398-10_R02	BO 30-09-2014 204398-10_R02 Verkennend bodemonderzoek nabij Wisode weg en Fort de Ruyterweg	30-9-2014
250958	BO 00-04-2013 250958 HO terrein MARKAZ	00-04-2013
20120943_rap01	BO 05-10-2012 20120943_rap01 grondwateronderzoek Havenweg	5-10-2012
33.4141.0	BO 01-10-1997 33.4141.0 Inv voormalige stortplaats naturisten	1-10-1997
2390220	BO 06-05-2011 2390220 Verkennend en nader bodemonderzoek Havenweg (De Windhoek)	6-5-2011
9470-72636	BO 00-10-1994 9470-72636 Verkennend bodemonderzoek MOB	00-10-1994
	BO 00-02-2002 Oriënterend bodemonderzoek Windhoek ad Havenweg	00-02-2002
SWNL0220484	BO 06-02-2018 SWNL0220484 lozingsparameters definitief rapport	6-2-2018
SWNL0220625	BO SWNL 0222331 Actualiserend bodemonderzoek - Project MARKaz te Vlissingen - Deellocatie 1 en 2	13-3-2018
SWNL0220622	BO SWNL0220622 Verhardingsonderzoek MARKaz deelgebied 9 en 14 te Vlissingen	22-2-2018
SWNL0220624	BO SWNL0220624 Nader asbestonderzoek - Project Markaz te Vlissingen DG1,6a en 9	22-2-2018
SWNL0220646	BO 07-02-2018 SWNL0220646 RSP def 20180207	7-2-2018
358010- 1	BO 06-02-2018 358010- 1 D6 Schema grondtransport t.b.v. bestek	06-02-2018
709641	AR 12-07-2017 709641 Selectiebesluit binnendijks_Markaz Vlissingen archeologie selectiebesluit	12-7-2017
709629_714350	AR 28-07-2016 709629_714350 Selectiebesluit buitendijks_aanvullend advies archeo buitendijks	28-7-2016
5.261.001	AR 14-11-2017 5261.001 Rapport Archeologische Inspectie (5261.001) Marinekazerne te Vlissingen	14-11-2017
SWNL0215844	EC 10-11-2017 SWNL0215844 Aanv ecologisch onderzoek	10-11-2017
BZ07A, NOT20170925	Geotechnisch onderzoek	29-9-2017
K645-01	V&G-plan ontwerpfas	12-12-2017
17100641/AKO/pp1	Projectplan OCE	30-10-2017
	Hoogtemeting terrein 3D-model	
	Vooronderzoek Conventionele Explosieven Zeeland Seaports Buitenhaven Vlissingen	
72007/RO-15001 versie 1.0	Resultaten penetratiediepteberekeningen	13-1-2015
RO-150130 versie 1.0	Historisch Vooronderzoek Niet Gesprongen Explosieven Vlissingen Marinierskazerne	21-10-2017
RO-150142 versie 1.0	Projectgebonden Risicoanalyse Niet Gespr. Explosieven Marinierskazerne Vlissingen	21-10-2017
106225_5090_RDD_02	Detectierapportage Computeronderst. oppervlaktedetectie Vlissingen Marinierskazere	25-2-2016
161031-6055_PvO_02	Proces-Verbaal van Oplevering OCE Plangebied MARKAZ te Vlissingen	31-10-2017
BZ07B RAP20180119	Bemalingsadvies	26-1-2018
BZ07A RAP20171012	Zettingsadvies	25-10-2017
Q956	Q956-MarKaz Vlissingen Wareco-DEM-QualityReport	20-9-2017

Gehanteerde databronnen

Thema	Laagnaam	Bron	Datum geraadpleegd
Topografie en locatiegegevens	Locatiegrens	Ingetekend door Sweco	20-11-2020
	Kadastrale percelen	Kadaster	20-11-2020
Archeologie	Topografische kaart	World Topographic Map van Esri	20-11-2020
	Acceptatie definitief archeologisch beperkingengebied	Rapport Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne Vlissingen selectiebesluit archeologie (kenmerk 709641, d.d. 27-06-2016)	20-11-2020
Cultuur historische waarden	Archeologisch behoudenswaardige vindplaatsen	Rapport Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne Vlissingen selectiebesluit archeologie (kenmerk 709641, d.d. 27-06-2016)	20-11-2020
	Historische boerderijen	Open dataportaal Provincie Zeeland	20-11-2020
Hoogte	Cultuurhistorische monumenten	Open dataportaal Provincie Zeeland	20-11-2020
	Markaz_DEM	Inmeting door Skye	20-11-2020
Bodemkwaliteit	AHN3 50cm maaiveld	Actueel Hoogtebestand Nederland	20-11-2020
	Bodemkaart	Open dataportaal Provincie Zeeland	20-11-2020
Stortplaatsen	Bodemkwaliteit	Interne data uit rapporten van Sweco (zie tabblad Rapporten)	20-11-2020
	Voormalige stortplaatsen	Open dataportaal Provincie Zeeland	20-11-2020
Niet gesprongen explosieven	Niet gesprongen explosieven	Bodac	20-11-2020
Ecologie	Duizendknoop	Memo Groeiplaatsen Japanse Duizendknoop, Deelgebied 18 Markaz (kenmerk SWNL0239715, d.d. 25-02-2019)	20-11-2020
	Essentiële vliegrouwe vleermuizen	Interne data uit rapporten van Sweco (zie tabblad Rapporten)	20-11-2020
Kabels en leidingen	Broedgebied bos struweelvogels	Interne data uit rapporten van Sweco (zie tabblad Rapporten)	20-11-2020
	KLIC	Kadaster (KLIC melding)	20-11-2020
Risicokaart	Quickscan omgevingswet	EV Signaleringskaart	20-11-2020
	Quickscan huidige regels	EV Signaleringskaart	20-11-2020
Beschermingsgebieden	Kwetsbare natuur	Open dataportaal Provincie Zeeland	20-11-2020
	Grondwaterbeschermingsgebieden	Open dataportaal Provincie Zeeland	20-11-2020
	Milieubeschermingsgebieden (ST)	Open dataportaal Provincie Zeeland	20-11-2020
	Natura-2000	Open dataportaal Provincie Zeeland	20-11-2020
Asbest in gebouwen	BAG Bouwjaar	Basisregistratie Adressen en Gebouwen	20-11-2020
	Kansenkaart Asbest Zeeland	Open dataportaal Provincie Zeeland	20-11-2020
Asbest in bodem	Aanvullend Asbestonderzoek	Rapport Projectplan: Onderdeel flora en fauna, bodemverontreiniging en archeologie (kenmerk SWNL0207197, d.d. 05-07-2017)	20-11-2020
Gezondheid en geluid	Omgevingslawaai	Open dataportaal Provincie Zeeland	20-11-2020
	Industrielawaai	Open dataportaal Provincie Zeeland	20-11-2020
Ruimtelijke plannen en vergunningen	Ruimtelijke plannen	Ruimtelijkeplannen.nl	20-11-2020
Energie	Bodemenergieopslag	Warmte Atlas (RVO)	20-11-2020
	Potentiekaart restwarmte	Warmte Atlas (RVO)	20-11-2020