



Van Zaack & Co CRES B.V.  
Projectnummer 1  
opdrachtgever Kesselaar B.V.  
Datum 14 april 2020  
Versie 2  
Status Definitief  
Opsteller Ir G.J. Schreurs



## Inhoudsopgave

|    |                                                                   |    |
|----|-------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Inleiding .....                                                   | 3  |
| 2. | Ligging van de inrichting van Kesselaar B.V. ....                 | 3  |
| 3. | Beschrijving Natura 2000 gebied Westerschelde en Saeftinghe ..... | 6  |
| 4. | Doelstelling Natura 2000 gebied Westerschelde en Saeftinghe.....  | 14 |
| 5. | Stikstof uitstoot ten tijde van de realisatie fase .....          | 16 |
| 6. | Stikstof uitstoot ten tijde van de historische situatie.....      | 18 |
| 7. | Stikstof uitstoot ten tijde van de exploitatiefase .....          | 19 |
| 8. | Conclusie .....                                                   | 21 |
| 9. | Bijlagen .....                                                    | 22 |



## 1. Inleiding

Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State een belangrijke uitspraak gedaan inzake de stikstof depositie in relatie tot Natura 2000 gebieden. Als gevolg van deze uitspraak kunnen er op basis van de Programma Aanpak Stikstof (PAS) geen toetsingen meer plaatsvinden in het kader van vergunning verlening. In dit rapport wordt de stikstof uitstoot als gevolg van de bouwplannen van het bedrijf Kesselaar B.V. uitgerekend. Deze berekening kent drie onderdelen. In het eerste onderdeel wordt de stikstof uitstoot als gevolg van de realisatie van het nieuwe bouwwerk beschreven. In het tweede onderdeel wordt de historische situatie op de bouwlocatie beschreven. In het derde onderdeel wordt de stikstof uitstoot na het in gebruik nemen van de nieuwbouw beschreven.

## 2. Ligging van de inrichting van Kesselaar B.V.

De inrichting van Kesselaar B.V. ligt aan de Franseweg 2, 4421 RW Kapelle. De grenzen van de inrichting worden in de onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 1 Inrichting Kesselaar in het rood.

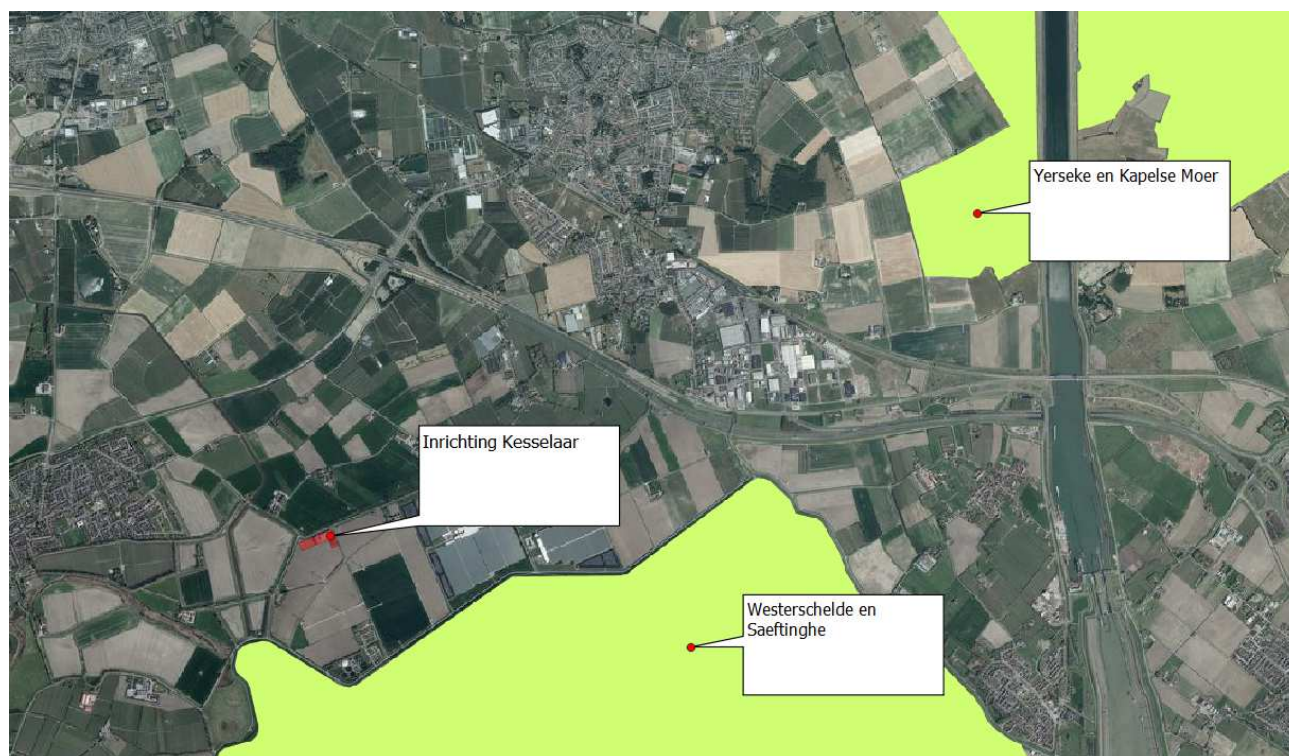
Het terrein van Kesselaar ligt goed ontsloten aan de Franseweg. De wegen rondom het terrein bestaan in hoofdzaak uit wegen in het buitengebied welke met name gebruikt worden voor agrarische doeleinden. Meteen na het verlaten van het terrein gaat het agrarische verkeer op in het overige verkeer. Het overige (bouw)verkeer kent een kortste rijroute naar de provinciale weg c.q. de A58. Om de dorpskernen te ontzien is een route via de Breijerweg, de Eversdijkse Bredeweg en de Vierwegen gekozen.

Het bouwwerk vindt plaats aan de west zijnde van het terrein en wordt in de onderstaande afbeelding in een gele kleur weergegeven.



Afbeelding 2 bouwlocatie in het geel.

In de onderstaande afbeelding zijn de Natura 2000 gebieden in de directe omgeving van het bedrijf weergegeven.



Afbeelding 2 Afstanden vanaf de grens van de Inrichting tot Natura 2000 gebieden.

Het Natura 2000 gebied Westerschelde en Saeftinghe ligt op 700 meter afstand. In dit gebied valt te verwachten dat er stikstof depositie als gevolg van de inrichting plaatsvindt. Vanwege de afstand tot het gebied Westerschelde en Saeftinghe zijn de overige gebieden minder relevant.



In de onderstaande tabel wordt weergegeven wat de afstanden van de grens van de inrichting tot een Natura 2000 gebied zijn.

| Natura 2000 gebied          | Afstand in meters |
|-----------------------------|-------------------|
| Westerschelde en Saeftinghe | 700 meter         |
| Yerseke en Kapelse Moer     | 4.500 meter       |

Tabel 1 Afstanden vanaf de grens van de Inrichting tot Natura 2000 gebieden.

Voor elk Natura 2000 gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor alle beschermde soorten en habitats die daar aanwezig zijn. Per soort of habitat is aangegeven of behoud van de huidige aantallen/arealen voldoende is, danwel of uitbreiding of een verbetering nodig is. Niet alleen activiteiten binnen een Natura 2000 gebied maar ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd. Gezien de mogelijke externe werking van de beoogde ontwikkeling op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden, is het van belang om te toetsen of de realisatie van de beoogde ontwikkeling conflicteert met de waarden waarvoor dit gebied is aangewezen. Hiervoor is in elk geval een toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

In de toets aan de Wet natuurbescherming wordt in eerste instantie kwalitatief beoordeeld of er negatieve effecten op Natura 2000-waarden zijn te verwachten. Binnen deze toets staat de volgende vraag centraal:

*Kan het voornemen van de realisatie en gebruik van de nieuwe bedrijfsruimte en alle ingrepen die daar aan gekoppeld zijn - gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor de Natura 2000-gebieden in de (directe) omgeving - de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in die gebieden verslechteren of een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen? en zo ja, kan dit negatieve effect significant zijn? Of kunnen deze effecten bij voorbaat redelijkerwijs uitgesloten worden?*

Een toets kan drie mogelijke uitkomsten geven:

- Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Verdere toetsing is niet nodig.
- Negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten, maar leiden niet tot een significante aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In dit geval dient een "verslechteringstoets" uitgevoerd te worden.
- De ontwikkeling leidt tot negatieve effecten, die kunnen leiden tot significante aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In dit geval is het noodzakelijk om een "passende beoordeling" uit te voeren. In een passende beoordeling wordt meer in detail de kans op een significant effect beoordeeld al dan niet met de inzet van mitigerende maatregelen.

#### **Wettelijk kader: Natura 2000 en Wet natuurbescherming**

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, welke in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wn). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden.



### 3. Beschrijving Natura 2000 gebied Westerschelde en Saeftinghe

#### Inleiding

De Westerschelde is de naam van het Nederlandse deel van het estuarium van de Schelde, een van de twee natuurlijke estuaria in ons land en een van de grootste estuaria van Europa. Dankzij de getijdendynamiek en de overgang van zoet naar zout water komt hier, ondanks sterke invloeden van de mens, een scala aan ecosystemen voor met een rijke afwisseling aan planten en dieren. Het estuarium is van belang voor grote aantallen rustende en foeragerende wadvogels, kustbroedvogels van schorren en kale, schelpenrijke zandplaten. In het gebied ligt het Verdrongen Land van Saeftinghe, het grootste schor van ons land. Ook liggen enkele kustduinen en inlagen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied.



© Joop Schaminée

De Kaloot is een kleine slufteer aan de noordoever van de Westerschelde, gelegen onder de rook van de kerncentrale van Borssele, waar een grote verscheidenheid aan kustbiotopen wordt aangetroffen.

#### Landschap

De Schelde is een regenrivier die ontspringt in Noord- Frankrijk en over een afstand van ruim 350 km via België naar Nederland stroomt. Het estuarium betreft het gedeelte van de rivier dat onder invloed van het getij staat. Dit deel strekt zich uit vanaf Gent, waar stuwen en sluizen de getijdenstroom stoppen, tot 160 km verderop bij de monding ter hoogte van Vlissingen. Met een oppervlakte van zo'n 35.000 ha, waarvan zo'n 7.000 ha in België, is het een van de grootste estuaria van Europa. Het Belgische deel staat bekend als de Zeeschelde en is eveneens onder Natura 2000 aangemeld.



Na de laatste ijstijd zorgde de Schelde voor de ontwatering van grote delen van Noord-Frankrijk. De rivier stroomde langs de Brabantse Wal tot voorbij Bergen op Zoom, waar ze uitmondde in de Maas. Onder invloed van de stijgende zeespiegel nam de zee zo'n 6.000 jaar geleden bezit van het huidige Zeeland, waardoor een wirwar van geulen, schorren en eilanden ontstond. Omstreeks het begin van de jaartelling had de benedenloop van de Schelde een verbinding met de Noordzee via de huidige Oosterschelde. Eerder mondde de Schelde nog veel noordelijker in zee uit, ter hoogte van de Nieuwe Waterweg. Op de plek waar nu de Westerschelde ligt, lag een smalle geul, de Honte. Deze geul werd vanaf de 11de eeuw steeds dieper en nam op een gegeven moment de functie van hoofdafvoer over. Tot het begin van de 13de eeuw had het estuarium van de Schelde een natuurlijk karakter, maar vanaf dat moment werd het gebied steeds meer door de mens beïnvloed. Een toename van het aantal overstromingen tussen 900 en 1200 leidde tot de aanleg van talloze dijken. In de 12de eeuw werd de sluis bij Gent gebouwd, die de Bovenschelde van de getijdeninvloed afsneed. Door aanhoudende overstromingen braken de dijken echter regelmatig door. Tussen 1350 en 1600 bezat het estuarium hierdoor zijn grootste omvang, waarbij ook oorlogsinundaties tijdens de Tachtigjarige Oorlog een rol speelden. Vanaf die tijd verbeterde het technisch kunnen en werden grotere stukken ingepolderd. Vanaf 1800 is zo'n 15.000 ha van het estuarium door inpolderingen en aanleg van havens en industrie verloren gegaan. De indijkingen zijn tot in de jaren 1970 doorgegaan. Nog in de 20ste eeuw nam de oppervlakte van het estuarium met zo'n 5.000 ha af door de afsluiting van de Braakman (een grote zijkreek) en de aanleg van de Sloehaven.

Het huidige estuarium bestaat uit een aantal deelgebieden. Het bovenstroomse deel van de Zeeschelde is een zoetwatergetijdengebied, vergelijkbaar met bijvoorbeeld dat van de Oude Maas. Vanaf ongeveer Antwerpen is sprake van een brak estuarium en ten westen van Hansweert wordt het water geleidelijk zout. Het meest westelijke, buitengaatse deel van het Natura 2000-gebied kenmerkt zich ten slotte door de aanwezigheid van dynamische zandbanken en een omgrenzing met smalle duinen op de kust. Hier is sprake van een open kustzee en overheersen factoren als golfwerking, stroming en zandtransport. Bij binnenkomst in Nederland krijgt de rivier meer ruimte, waarna ze gaat meanderen. Kenmerkend voor dit deel van het estuarium is het meergeulenstelsel: de rivier bestaat hier uit één hoofdgeul met diverse, zich verplaatsende nevengeulen. De geulen vormen een mozaïek met zandplaten, slikken en ondiep water, terwijl langs de randen schorren aanwezig zijn. Op grote zandplaten en op plekken waar doorbraken hebben plaatsgevonden, bevinden zich kleine duingebieden. Het estuarium bevat een afwisseling van diepe en ondiepe wateren, snelstromende en luwe gedeelten, heldere en troebele delen, fijn en grof zandige bodems, hoge en lage schorren. Daarenboven bestaat een gradiënt van oost naar west met toenemende saliniteit en een veranderlijke invloed van de getijden. Het getijverschil is vier meter bij Vlissingen, maximaal zo'n zes meter ten zuiden van Antwerpen, waarna het afneemt tot twee meter bij de sluizen van Gent. Het verschil tussen eb en vloed van gemiddeld bijna zes meter op de grens met België is het grootste getijverschil in ons land.

Door de hiervoor genoemde inpolderingen zijn veel hoog gelegen schorren verdwenen. Vooral in het westelijke deel van de Westerschelde is de oppervlakte aan (zilte) schorren tegenwoordig betrekkelijk gering. Het oostelijke deel herbergt, mede dankzij Saeftinghe, nog steeds een groot areaal aan (brakke) schorren. Door het indijken van kreken als de Braakman en het Zuidsloe zijn ook grote stukken laag dynamische slikplaten verloren gegaan. In het smaller geworden estuarium nam de dynamiek toe, waardoor laag dynamische delen verder afnamen. Een van de belangrijkste bedreigingen van het Natura 2000-gebied vormt tegenwoordig het met regelmaat uitbaggeren van de vaargeul. Dit is nodig omdat steeds grotere zeeschepen de haven van Antwerpen moeten bereiken (tussen 1960 en 2000 zijn de schepen hier een factor tien groter geworden). Door dit baggeren is de laatste decennia de balans tussen sedimentatie en erosie verstoord. Enerzijds eroderen schorren en slikken, maar tegelijkertijd slibben ze wel hoger op.



Dit gaf vervolgens aanleiding tot de aanleg van enkele harde geulrandverdedigingen, waardoor soortenrijke overgangen verdwenen en het geulensysteem vast kwam te liggen. Door de baggeractiviteiten, bedijking en havenaanleg is sinds de jaren 1970 het aandeel laag dynamische, ondiepe, slibrijke waterdelen met bijna 30 % afgenomen. Dit zijn juist de deelgebieden met een hoge bodemdiversiteit en daaraan verbonden grote aantallen voedselzoekende wadvogels.

Andere bedreigingen voor de aanwezige natuurwaarden zijn het gevolg van uitbreiding van economische activiteiten, recreatie, beïnvloeding van de waterhuishouding en vervuiling. De Schelde stroomt door een dichtbevolkt gebied met veel industrie en is daardoor een van de drukst bevaren en meest vervuilde rivieren van Europa. Door allerlei maatregelen is de waterkwaliteit de laatste decennia wel enigszins verbeterd.

De laatste jaren wordt heftig gediscussieerd over compensatie voor de baggerwerkzaamheden, waarbij ook het ontpolderen van boerenland als mogelijkheid wordt geopperd voor uitbreiding van zilte natuur. Het toegang geven van de zee tot terreinen achter de dijken stuit echter op grote bezwaren bij een deel van de bewoners van de streek, bij wie de herinneringen aan de watersnoodramp van 1953 nog (te) vers in het geheugen ligt. Voor het herstel van de natuurlijke processen - en daarmee het behoud van de natuurwaarden op langere termijn - is het echter noodzakelijk het estuarium meer ruimte te geven, zodat stroomgeulen zich kunnen verplaatsten en weer voldoende afwisseling ontstaat tussen laag dynamische en hoog dynamische, diepe en ondiepe en droge en natte delen. Een uitdaging ligt ook in het verder verbeteren van de waterkwaliteit.



© John Janssen

Het circa 3.000 ha grote Verdrongen land van Saeftinghe is het grootste en - met de zeer hoge oeverwallen en brede geulen - tevens een van de meest spectaculaire schorren van ons land. Nergens anders in ons land is het verschil tussen eb en vloed zo groot.



## Natuurwaarden

Sinds de voltooiing van de Deltawerken is de Westerschelde het enige gebied in Zuidwest-Nederland waar het habitatype Estuaria (H1130) nog voorkomt. Elders in ons land is dit habitatype alleen aanwezig in de Eems-Dollard. De invloed van het zoete water is bij de Westerschelde nog tot ver op zee merkbaar, maar om praktische redenen wordt binnen het Natura 2000-gebied de engte Vlissingen-Breskens als grens van het Natura 2000-gebied beschouwd. Het habitatype Estuaria is beschreven op landschapsniveau, als een mozaïek van geulen, wateren, slikken en zandplaten. De schorren en duinen in het Natura 2000-gebied zijn als afzonderlijke habitattypen aangemeld. Hetzelfde geldt voor het zeewaarts gelegen deelgebied, waarvan de onder water staande zandbanken tot habitatype 1110 worden gerekend.

Het zoute deel van de Westerschelde herbergt een typische kustfauna, met een grote rijkdom en hoge dichtheid aan plankton en benthische (bodembewonende) diersoorten, waaronder schelpen, wormen, platvissen en kreeftachtigen. Het hier aanwezige fytoplankton bestaat vooral uit relatief grote diatomeeën, een kenmerkend van geëutrofiëerd kustwater. Het fytoplankton vormt de basis voor een voedselketen, die verder is opgebouwd uit zoöplankton, bodemdieren, vissen, vogels en zeezoogdieren. De hoogste aantallen bodemdieren worden aangetroffen in de laag dynamische, ondiepe delen en op droogvallende slikplaten. Kenmerkend zijn soorten als Veelkleurige zeeduizendpoot (*Nereis diversicolor*), Wadpier (*Arenicola marina*), Kokkel (*Cerastoderma edule*), Nonnetje (*Macoma balthica*) en het Wadslakje (*Hydrobia ulvae*). De meer dynamische zandbanken herbergen een geheel andere, minder rijke bodemfauna. Hier zijn gravers actief als de kreeftachtigen *Bathyporeia* en *Hasutorius*.

Het brakke deel van het estuarium is troebeler dan het zoute deel. De hoge aantallen zwevende deeltjes (slib, organisch materiaal) die vanuit de Schelde worden aangevoerd of door de getijdenwerking worden opgewerveld, bezinken vooral daar waar het zoute water het zoete ontmoet.

Hoewel dit gebied rijk is aan voedingsstoffen, is de primaire productie laag, omdat in het troebele water slechts weinig zonlicht doordringt. Op veel plaatsen op de bodem is sprake van zuurstofarme condities, met hoge concentraties van bacteriën die onder deze omstandigheden kunnen leven. De aantallen benthische schelpdieren zijn laag. Van de in Europa bekende brakwatersoorten komen er maar weinig in de Westerschelde voor, waarschijnlijk als gevolg van de matige waterkwaliteit. Voorbeelden van brakwatersoorten zijn hier het roeipootkreeftje *Eurytemora affinis* en de brakwateraasgarnaal *Neomysis integer*. Deze diertjes leven van fytoplankton en organisch materiaal en bereiken hoge dichtheden in het brakke, zuurstofarme water. Aasgarnalen vormen in het estuarium een belangrijke schakel in de voedselketen, omdat veel van de grotere diersoorten hierop foerageren. Onder de vissen worden in het zoute deel van de Westerschelde vooral mariene soorten aangetroffen. Voor diverse zeevissen, waaronder Tong, Zeebaars, Schol, Sprot, Zeemakreel en Harder, vervult het estuarium de functie van kraamkamer. Enkele vissen brengen het grootste deel van hun levenscyclus in het estuarium door, zoals de Kleine zeenaald, Bot, Driedoornige stekelbaars, Slakdolf en Brakwatergrondel. De laatste soort wordt vrijwel uitsluitend in schorrekreeften aangetroffen, waarschijnlijk vanwege te lage zuurstofgehalten in het eigenlijke estuarium. Van speciaal belang is het estuarium voor anadrome trekvis, die de rivier opgaan om te paaieren. Op de Schelde gaat het dan om Zeeprik, Rivierprik en Fint. De Fint werd hier in de 16de en 17de eeuw nog intensief bevestigd. Door verlies aan paaigebieden en verslechterde waterkwaliteit verdween de soort in het begin van de 20ste eeuw, maar sinds 1996 worden in de Westerschelde weer stijgende aantallen van de soort aangetroffen. Toch lijken er nog geen geschikte paaigebieden aanwezig voor de ontwikkeling van een stabiele populatie.



Na de Oosterschelde is de Westerschelde het belangrijkste wadvogelgebied in de Delta. Van Bergeend, Scholekster, Zilverplevier, Bonte strandloper, Rosse grutto, Wulp en Tureluur verblijven in de winter en trektijd vaak duizenden vogels op de wadplaten. Ook voor de Drieteenstrandloper is het een belangrijk gebied. Vooral in de nazomer kunnen overal Kleine zilverreiger en Lepelaar verschijnen. Zandige buitendijkse terreinen vormen een broedterrein voor kustvogels als Kluut, Bontbekplevier, Strandplevier en Visdief.

De toppredator Gewone zeehond kwam omstreeks 1900 nog met zo'n duizend exemplaren in de Westerschelde voor. Dit aantal liep echter sterk terug totdat de soort in 1980 vrijwel was verdwenen. Sinds de jaren 1990 is weer sprake van een lichte groei, momenteel tot zo'n 50 exemplaren. De laatste jaren zijn in het gebied ook enkele jongen geboren. De grootste concentratie is aanwezig op de Platen van Valkenisse. De populatie in de Westerschelde is afhankelijk van uitwisseling met populaties elders in het Deltagebied, de Waddenzee, Engeland en Frankrijk. Voor een verdere toename van de populatie zijn verbetering van de waterkwaliteit en voldoende rust belangrijk. Een ander zeezoogdier van de Habitatrichtlijn, de Bruinvis, wordt slechts incidenteel in de Westerschelde gesignaleerd.

Naast het eigenlijke estuarium is de Westerschelde van belang vanwege de diversiteit en omvang van de schorren (H1330). Vooral dankzij het Verdrunken land van Saeftinghe is het schorareaal in de Westerschelde verreweg het grootste in het Deltagebied. In tegenstelling tot veel omliggende gebieden is Saeftinghe nooit ingepolderd.

Redenen hiervoor zijn de verdeeld eigendommen over Nederlandse en Belgische eigenaren, de betrekkelijk recente opslibbing van het gebied en het feit dat inpoldering mogelijk tot wateroverlast bij Antwerpen zou leiden, gelegen in de trechter van de Schelde. De gradiënt in saliniteit en getijdeninvloed in het estuarium komt fraai tot uiting in verschillen in de schorbegroeiingen. Kenmerkend voor de oostelijke, brakke schorren is het in grote hoeveelheden voorkomen van Heen (*Bolboschoenus maritimus*), Riet (*Phragmites australis*) en Zulte of Zeeaster (*Aster tripolium*). Een zeldzame, kenmerkende soort voor de brakke schorren is Echt lepelblad (*Cochlearia officinalis* subsp. *officinalis*). Gewone zoutmelde (*Atriplex portulacoides*) en Zeealsem (*Artemisia maritima*) worden juist alleen op de schorren in de westelijke, zilte helft van de Westerschelde aangetroffen. Ook onder de ongewervelde dieren zijn de verschillen groot tussen de brakke en de zoute schorren. Onder de mollusken zijn diverse soorten aangepast aan de zoute omstandigheden, maar alleen het Muizenootje (*Ovatella myosotis*) en Gray's kustslak (*Assiminea grayana*) weerstaan tevens de sterke zoutschommelingen in de brakke gebieden. Onder de geleedpotigen zijn de Rietzakspin (*Clubiona phragmitis*), die is gebonden aan rietvelden, en de loopkevers *Dromius longiceps*, *Bembidion maritimum* en *Bembidion iricolor* nagenoeg gebonden aan brakke omstandigheden, en daardoor landelijk zeldzaam en bedreigd. Een van de meest bijzondere diersoorten van het Natura 2000-gebied is de Schorviltbij (*Epeolus tarsalis* subsp. *rozenburgensis*). Dit is een endemische ondersoort voor Zeeland (en dus voor Nederland), die alleen bekend is van de Kaloot en het Verdrunken Land van Saeftinghe. Dit bijtje leeft op schorren waar zij parasiteert op nesten van de Schorzijdebij (*Colletes halophilus*). De diversiteit aan schorren gaat trouwens achteruit doordat veel schorren geleidelijk zijn opgehoogd en verruigd met Strandkweek (*Elytrigia atherica*), zoals grote delen van het Verdrunken land van Saeftinghe. Waar de schorren beweid worden, treedt meer afwisseling in de vegetatie op en komen nog relatief veel lage schorgedeelten voor. Mede door oevererosie en de afname van laag dynamische gebieden is in het gehele Natura 2000-gebied het areaal aan pioniervegetatie met Zeekraal (*Salicornia*; H1310) al met al sterk achteruitgegaan.

Vooral het uitgestrekte schorregebied van Saeftinghe is rijk aan karakteristieke vogels. Op de delen met rietruig ten broeden grote aantallen blauwborsten en de nodige bruine kiekendieven. Voor de Graszanger is Saeftinghe al decennia lang het enige broedgebied van belang in Nederland met in gunstige jaren enige tientallen territoria. Deze soort bereikt in Nederland het



noordelijkste puntje van zijn Europese areaal. Na strenge winters kan ze volledig afwezig zijn, waarna het weer de nodige jaren duurt voor zich opnieuw een redelijke populatie heeft opgebouwd. Tureluurs, zilvermeeuwen en visdieven broeden er talrijk. Voor de Visdief worden de favoriete nestlocaties gevormd door pakketten veek, opgespoeld plantenmateriaal dat bij hoge waterstanden gaat drijven. Ook grasetende watervogels zijn in de trektijd en in de winter talrijk op de schorren. In Saeftinghe verblijven vaak duizenden grauwe ganzen, smienten, wintertalingen, wilde eenden en pijlstaarten. Voor de Grauwe gans is Saeftinghe met de omliggende kleipolders het belangrijkste gebied in Nederland. Verreweg de hoogste aantallen van deze soort worden geteld in november.

Naast de schorren kent de Westerschelde terrestrische habitats in de duingebieden van de Kaloot, de Hooge Platen, Rammekensduinen en de Verdrongen Zwarte Polder. De Kaloot is een restant van een schor- en duingebied dat is ontstaan door verstuing van een grote zandplaat die direct voor de wind lag. Hier worden Biestarwegrasduintjes (H2110), Helmdünen (H2120) en een kom met schorvegetatie (H1330 en H1310) aangetroffen. In het vloedmerk van de embryonale duinen komt de zeldzame Gelobde melde (*Atriplex laciniata*) voor, in het duin groeit Zeewinde (*Convolvulus soldanella*) in grote aantallen. Ook is in dit gebied de zeer zeldzame en uiterst giftige Dodemansvingers (*Oenanthe crocata*) aangetroffen. De eerder genoemde Schorviltbij vindt hier een geschikt leefgebied dankzij de combinatie van open duin (voor bijennesten) en zoutvegetatie met Zeeaster (voedselplant).

Ten westen van de lijn Breskens-Vlissingen ligt een groter gebied met duinen, waaronder de voormalige, sterk verzande slufte van de Verdrongen Zwarte Polder. Hier is een fraaie afwisseling te zien van duintjes met pioniervegetatie van het Zeevetmuurverbond (*Saginion maritima*, H1310) en laagten met zilte graslanden (H1330) en Zeekraalbegroeiingen (H1310). In de Verdrongen Zwarte Polder en de iets westelijker gelegen duinen bij Cadzand is de Nauwe korfslak (*Vertigo angustior*) aangetroffen. In de duintjes bij Rammekens zijn, na vele jaren van verwaarlozing, in 1999 herstelmaatregelen uitgevoerd, waarbij een achtergelegen strandvlakte werd opgeschoond en weer een verbinding kreeg met het estuarium. De duintjes van Rammekens zijn trouwens pas na de Tweede Wereldoorlog ontstaan, vermoedelijk vanuit een oud en opnieuw ingericht zanddepot (de dijk bij Rammekens was tijdens de oorlog geheel kapot gebombardeerd).

De Hooge Platen in de monding van de Westerschelde vormen het belangrijkste broedterrein voor de Grote stern in de Delta, en ook andere kustvogels als Bontbekplevier, Strandplevier, Visdief en Dwergstern komen hier tot broeden. Door de hoge mate van rust is het bij hoog water ook een belangrijke hoogwatervluchtplaats voor overtuigende wadvogels.

Een voor de natuurwaarden positief resultaat van de vele menselijke ingrepen in de Westerschelde vormt de inlaag Hoofdplaat. Dit gebiedje is omstreeks 1800 ingedijkt en in 1921 grotendeels afgegraven voor dijkversterkingen. Hierdoor kwam een zandige, kalkrijke ondergrond vrij, waarop zich een soortenrijke, duinvalleiachtige begroeiing ontwikkelde. Helaas werd het grootste deel van deze inlaag in de jaren 1970 door dijkverzwaring vernietigd, maar in het resterende deel heeft de vegetatie zich goed weten te herstellen. De soortenrijke begroeiing hier is vanuit Europees oogpunt vooral van belang door een populatie van de Groenknolorchis (*Liparis loeselii*).



© Mark van Veen ([home.hccnet.nl/mp.van.veen/](http://home.hccnet.nl/mp.van.veen/))

Gewone zoutmelde (*Atriplex portulacoides*) is binnen het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe beperkt tot het meeste zoute, westelijke deel.



© Chiel Jacobusse

Vrouwtje van de Schorzijsbij (*Colletes halophilus*) op Zeeaster (*Aster tripolium*).



© Ruud Knol

Het Verdrongen land van Saeftinghe met jonge pionierbegroeiing van Langarige zeekraal (*Salicornia procumbens*), met op de achtergrond de kerncentrale van Doel (België). Het gebied is vernoemd naar Saeftinghe, een van de vier dorpjes die hier hebben gelegen en die in de 16de eeuw in zee zijn verdwenen.

(tekst: kopie uit [www.SynbiosysAlterra.nl](http://www.SynbiosysAlterra.nl)).

#### **4. Doelstelling Natura 2000 gebied Westerschelde en Saeftinghe**

Het Natura2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe is aangewezen als Habitatrictlijn gebied. Voor het gebied zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor 12 Habitattypen en 8 Habitatsoorten. In onderstaande tabel worden de Habitattypen en -soorten weergegeven waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt.



| Habitattypen                                                  |
|---------------------------------------------------------------|
| H1110B - Permanent overstromde zandbanken (Noordzee-kustzone) |
| H1130 - Estuaria                                              |
| H1140B - Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone)              |
| H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)                 |
| H1310B - Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)               |
| H1320 - Slijkgrasvelden                                       |
| H1330A - Schorren en zilte graslanden (buitendijks)           |
| H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijks)           |
| H2110 - Embryonale duinen                                     |
| H2120 - Witte duinen                                          |
| H2130A - *Grijze duinen (kalkrijk)                            |
| H2160 - Duindoornstruwelen                                    |
| H2190B - Vochtige duinvaleien (kalkrijk)                      |

| Habitatsoorten          |
|-------------------------|
| H1014 - Nauwe korfslak  |
| H1095 - Zeeprik         |
| H1099 - Rivierprik      |
| H1103 - Fint            |
| H1351 - Bruinvis        |
| H1364 - Grijze zeehond  |
| H1365 - Gewone zeehond  |
| H1903 - Groenknolorchis |

Habitattypen en -soorten waarvoor instandhoudingsdoelen in het Natura2000-gebied zijn vastgesteld.

Tot zover de inleiding en de achtergrond. Hieronder zullen wij verder ingaan op het berekenen van de stikstof depositie als gevolg van het project.



## 5. Stikstof uitstoot ten tijde van de realisatie fase

Wij hebben geïnventariseerd welke voertuigen en werktuigen gebruikt worden tijdens de realisatie fase van het bouwwerk. De werkzaamheden vangen naar verwachting in 2020 aan en daarom is als basisjaar in de berekening 2020 gekozen.

In onderstaande tabel worden de verschillende machines, de inzet en het verbruik per dag weergegeven. Dit geldt voor de totale duur van het project (naar verwachting 6 maanden). Aangenomen wordt dat in totaal 1.150 liter brandstof (diesel) wordt verbruikt tijdens de bouwfase.

De volgende werkzaamheden zijn opgenomen in onderstaande tabellen:

- bouwrijp maken plangebied, ontgraven funderingen en transporteren van grond;
- heien van fundering
- graven kabels en leidingen;
- oprichten van staalconstructie
- storten van beton vloer
- afwerken van gebouw en installaties en plangebied

| type werktuig                                        | klasse                                             | verbruik/dag (L) | n-dagen | totale verbruik (liter) |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|---------|-------------------------|
| Inzet mobiele kraan                                  | STAGE IV, 75-130 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R | 90               | 4       | 360                     |
| Heimachine                                           | STAGE IV, 75-130 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R | 96               | 5       | 480                     |
| inzet minikraan t.b.v. fundering kabels en leidingen | STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R  | 10               | 10      | 100                     |
| Hoogwerker montage staalconstructie                  | STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R  | 8                | 10      | 210                     |

Tabel vlakbronnen realisatiefase

De bovenstaande machines zijn ingevoerd als vlakbron met een verbruik van 1.150 liter. Naast de bovenstaande machines zijn er nog andere machines aan het werk. Zo zijn er een aantal accu aangedreven hoogwerkers. Ook worden machines niet de gehele dag aan een stuk door gebruikt.

De nieuwbouw kent een oppervlakte van 2.500 m<sup>2</sup> en wordt in hoofdzaak uit staal opgetrokken waarbij er gebruik gemaakt wordt van betonnen vloeren. Voor de nieuwbouw zijn de volgende hoeveelheden staal en beton nodig: Staal 58 ton en Beton (inclusief heipalen en funderingen) 1.200 ton. Deze bouwmaterialen worden aangevoerd over de weg. De gemiddelde lading grootte van staal is 20 ton en de gemiddelde ladinggrootte van beton is 35 ton. Daarnaast zijn er nog 6 ritten met een vrachtwagen voor dak en wand (isolatie) materiaal. Na het verlaten van de bouwlocatie rijden de vrachtwagens via de eerder aangegeven route. Deze route is 3,3 km lang.

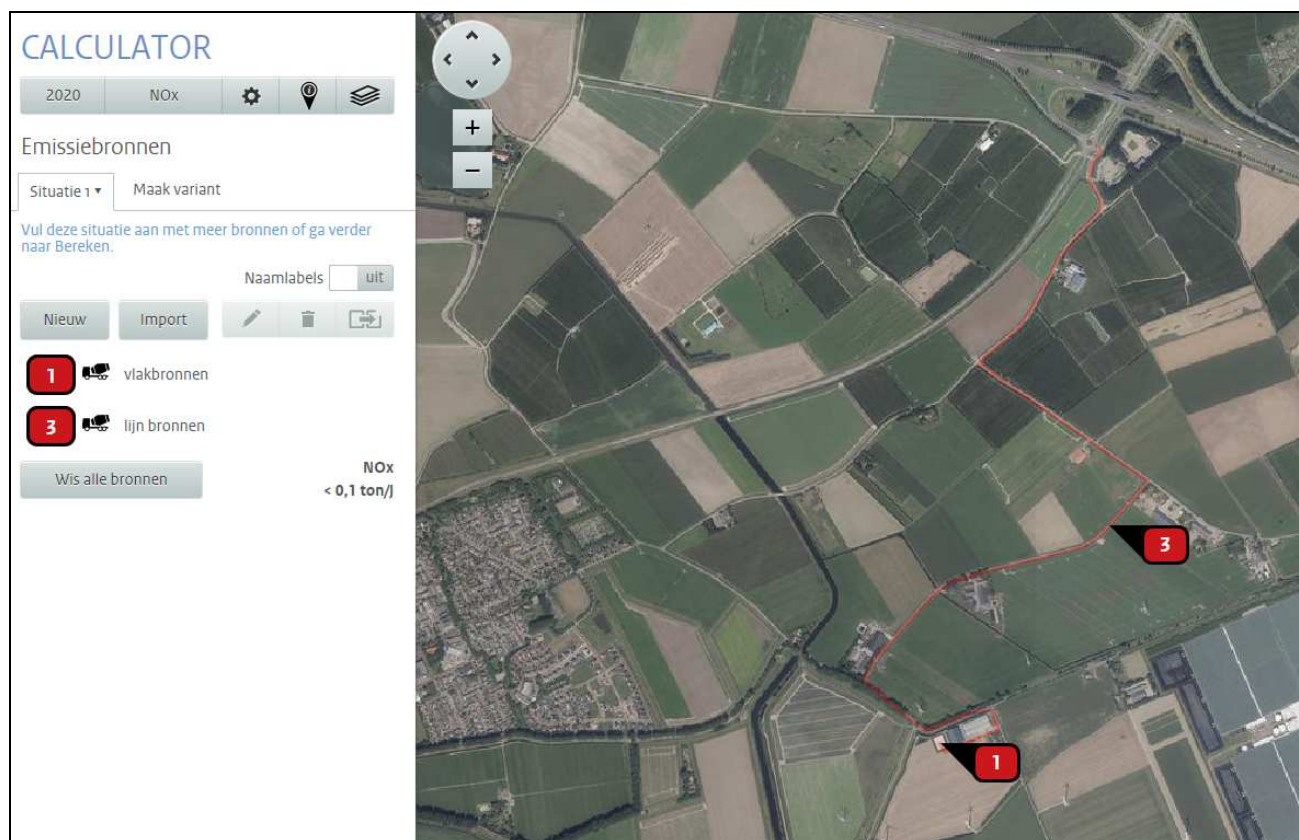


Wij komen tot de volgende transportbewegingen

| type werktuig           | klasse                                              | Afstand | Aantal heen en terug bewegingen | Diesel verbruik | totale verbruik (liter) |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|---------|---------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Vrachtwagen staal       | STAGE IV, 130-560 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R | 3.3 Km  | 10                              | 1:4             | 8,25 l                  |
| Vrachtwagen beton       | STAGE IV, 130-560 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R | 3.3 km  | 70                              | 1:4             | 58 l                    |
| Vrachtwagen dak en wand | STAGE IV, 130-560 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R | 3.3 km  | 12                              | 1:4             | 9,9 l                   |
| Aanvoer repack          | STAGE IV, 130-560 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R | 3.3 km  | 60                              | 1:4             | 49,5 l                  |
| Busjes                  | STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R   | 3.3 km  | 80                              | 1:10            | 26,4 l                  |

Tabel lijn bronnen realisatiefase

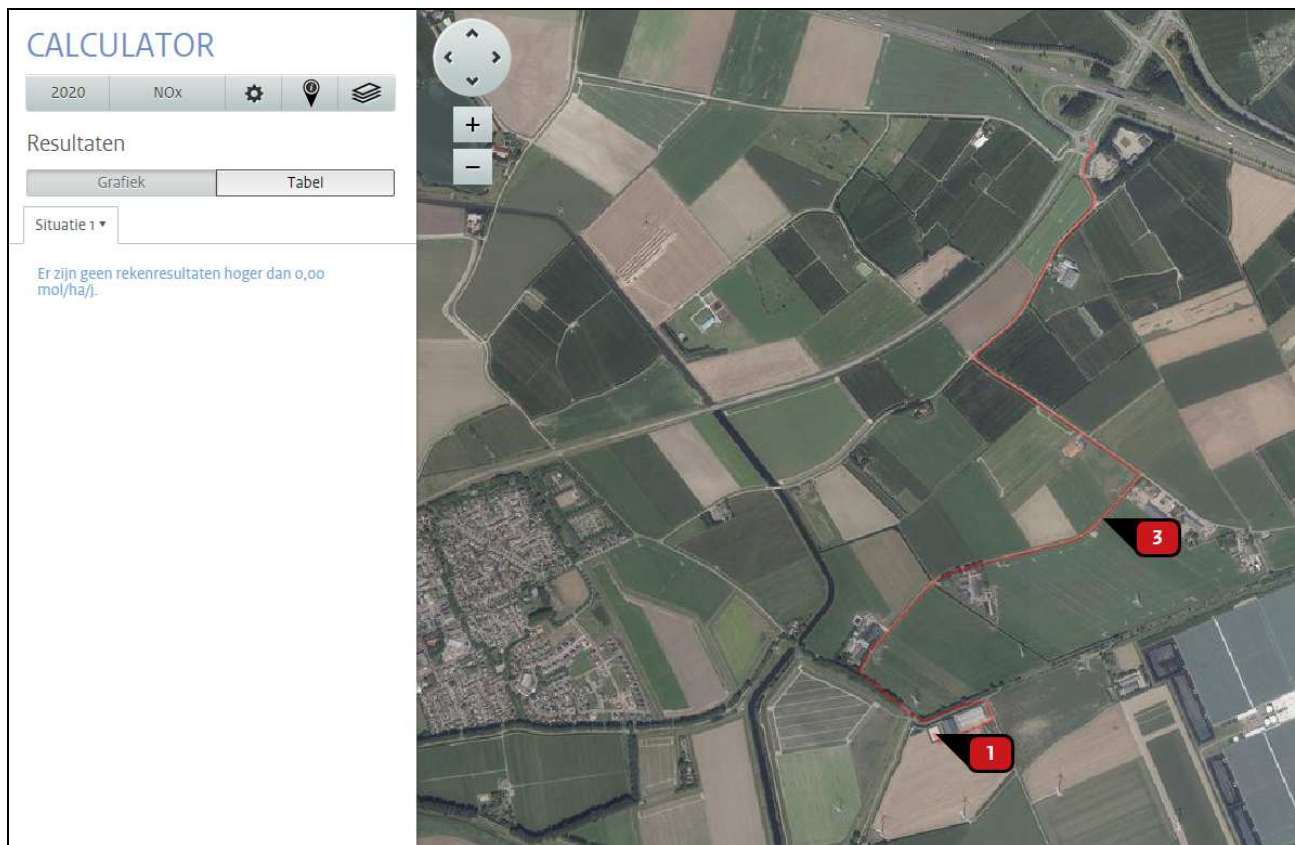
Wij hebben deze stikstof emissie bronnen ingevoerd in de Aerius calculator om de stikstofuitstoot gedurende de bouwrealisatie uit te rekenen. In de onderstaande afbeelding worden de lijn en vlakbronnen weergegeven. De vrachtwagen lijnbronnen volgen allemaal dezelfde route maar zijn als afzonderlijke subbronnen ingevoerd.



Afbeelding Aerius calculator lijnbronnen Kesselaar B.V.



Uit de berekening blijkt dat de stikstof emissie van de lijn en vlakbronnen tezamen gedurende de 6 maanden bouwperiode 1,54 Kg is. Wij hebben doorgerekend wat de stikstof depositie is op basis van de realisatiefase in 2020.



Afbeelding uitkomsten stikstof depositie berekening realisatiefase

De stikstof depositie is 0,00 mol per hectare per jaar. Deze depositie is nihil en de werkzaamheden tijdens de realisatiefase leiden niet tot een overschrijding van de kritische depositiewaarde van het meest dichtbij gelegen Natura 2000 gebied Westerschelde en Saeftinghe. De werkzaamheden hebben daarnaast geen negatieve invloed op andere omliggende Natura 2000 gebieden.

## 6. Stikstof uitstoot ten tijde van de historische situatie

De bouwlocatie werd ten tijde van de aanwijzing van de Natura 2000 gebieden gebruikt als akkerbouw grond. In de onderstaande tabel staan de aanwijzingsdata van de meest dichtbij gelegen gebieden opgenomen.

| Natura 2000 gebied          | Aanwijzing besluit |
|-----------------------------|--------------------|
| Westerschelde en Saeftinghe | 24-03-2000         |
| Yerseke en Kapelse Moer     | 24-03-2000         |

Tabel datum aanwijzingsbesluit

In de historische situatie was de uitstoot van stikstof op de bouwlocatie nihil.



## 7. Stikstof uitstoot ten tijde van de exploitatiefase

In de nieuwe situatie wordt de locatie volledig benut voor het bewaren van consumptie uien. In de nieuwbouw kunnen maximaal 1.800 kisten opgeslagen. Per kist wordt er maximaal 1 ton opgeslagen wat de totale opslagcapaciteit van de loods 1.800 ton maakt. De exploitatie vangt naar verwachting in 2021 aan en daarom is als basisjaar in de berekening 2021 gekozen.

### Vrachtwagen bewegingen

De aanvoer van de uien vindt plaats met Walking Floor trailers met volle vrachtwagens van 30 ton per stuk. De 1.800 ton leidt dus tot 120 vervoersbewegingen (60 heen en 60 terug). Voor de uitslag zijn eveneens 120 vrachtwagentransport bewegingen nodig. De vervoersbewegingen vinden plaats met stage IV BJ 2014 75 tot 130 kw vrachtwagens plaats. De rijafstand is 3,3 Km en het brandstofverbruik is 1 op 8.

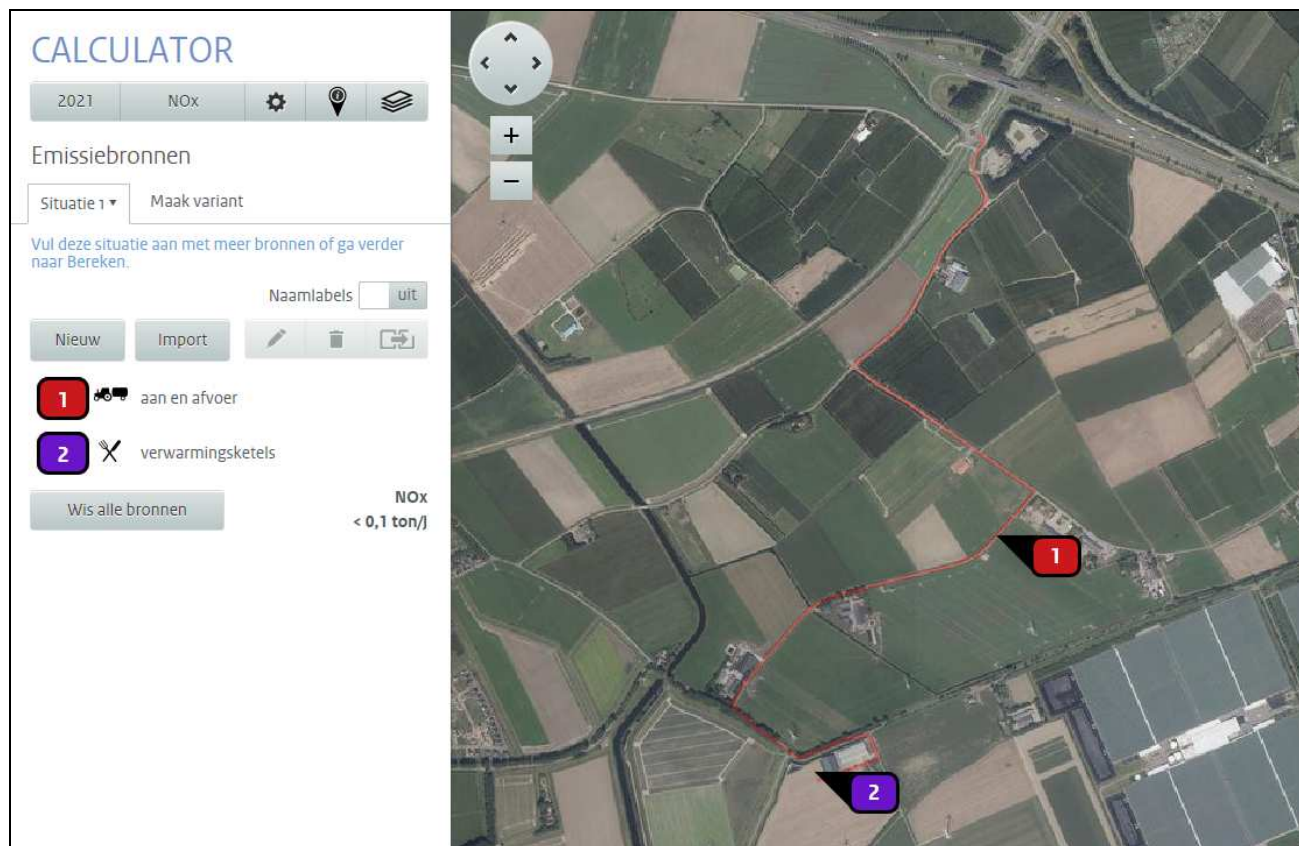
| type werktuig        | klasse                         | Afstand | Aantal heen en terug bewegingen | Diesel verbruik | totale verbruik (liter) |
|----------------------|--------------------------------|---------|---------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Vrachtwagens aanvoer | stage IV BJ 2014 75 tot 130 kw | 3,3 Km  | 120                             | 1:8             | 49,5 l                  |
| Vrachtwagens afvoer  | stage IV BJ 2014 75 tot 130 kw | 3,3 Km  | 120                             | 1:8             | 49,5 l                  |

Tabel lijn bronnen nieuwe situatie

### Verwarmingsketel

Voor het drogen van de uien wordt gebruik gemaakt van 16 cv ketels. Dit drogen vindt met name plaats in de periode direct nadat het product is ingeslagen. Het verwachte gasgebruik van de ketels tezamen is 25.000 m3 per jaar. Bij de verbranding van 25.000 m3 gas in een moderne ketel komt op basis van de emissies gegevens 14 gr per GJ NOx vrij. Een m3 (Groningen) aardgas heeft een energie inhoud van 0,0036 GJ. Bij de verbranding van 25.000 m3 aardgas komt dan ook 1,25 Kg NOx vrij.

Wij hebben de bovenstaande lijnbronnen en puntbron ingevoerd in de Aeries calculator. In de onderstaande afbeelding wordt dit weergegeven.



Afbeelding Aeries calculator lijn en punt bronnen exploitatiefase Kesselaar

In de onderstaande tabel wordt de stikstof per sublijnbron weergegeven

| vervoerscategorie    | Stikstof uitstoot |
|----------------------|-------------------|
| Vrachtwagens aanvoer | 0,1 Kg            |
| Vrachtwagens afvoer  | 0,1 Kg            |
| Totaal               | 0,2 kg            |

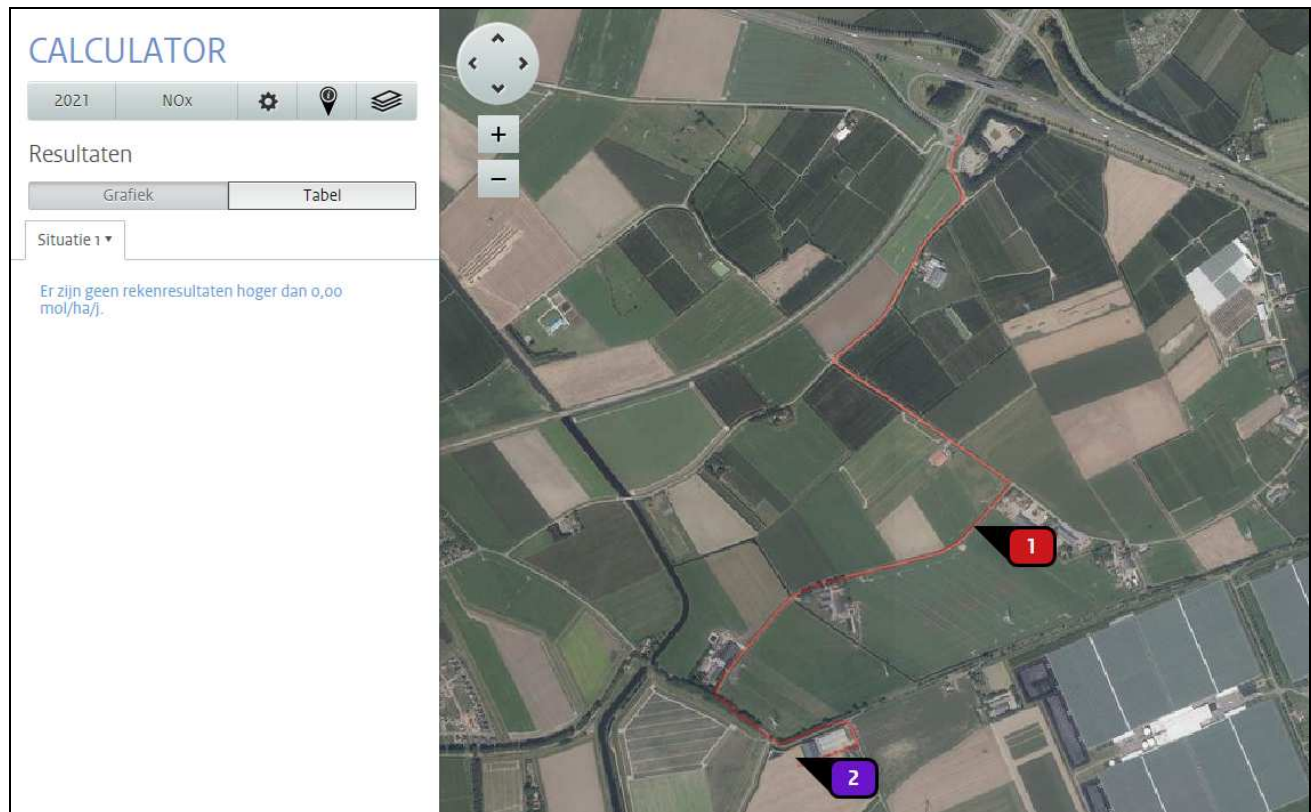
Stikstof uitstoot lijnbronnen exploitatiefase Kesselaar

In de onderstaande tabel wordt de stikstof per subpuntbron weergegeven

| Installatie      | Stikstof uitstoot |
|------------------|-------------------|
| Verwarmingsketel | 1,25 Kg           |
| Totaal           | 1,25 Kg           |

Stikstof uitstoot puntbronnen exploitatiefase Kesselaar

In de onderstaande afbeelding worden de rekenresultaten weergegeven.



Afbeelding Aeries calculator uitkomsten exploitatiefase Kesselaar

Op basis van de bovenstaande invoergegevens is de maximale depositie in de exploitatiefase 0,00 mol/ha per jaar.

## 8. Conclusie

De nieuwbouw van Kesselaar B.V. heeft geen meetbare stikstof depositie in Natura 2000 gebieden tot gevolg. Voor de realisatie van het nieuwbouw is dan ook geen natuurvergunning nodig. In zowel de realisatie fase als de exploitatiefase is de stikstof depositie nihil. De omgevingsvergunning voor de bouw en de verandering van de inrichting op milieugebied kan worden verleend zonder dat een natuurvergunning is vereist.



## **9. Bijlagen**

1. Uitkomsten Aeries Calculator bouwfase
2. Uitkomsten Aeries Calculator exploitatiefase

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://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          |
|----------------|-----------------------------|
| Kesselaar B.V. | Frzneweg 2, 4421 RW Kapelle |

## Activiteit

| Omschrijving         | AERIUS kenmerk |                              |
|----------------------|----------------|------------------------------|
| nieuwbouw loods      | RwwcnC88tM8h   |                              |
| Datum berekening     | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 14 april 2020, 13:39 | 2020           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |           |  |
|-----------------|-----------|--|
| NOx             | 1,54 kg/j |  |
| NH <sub>3</sub> | -         |  |

## Resultaten

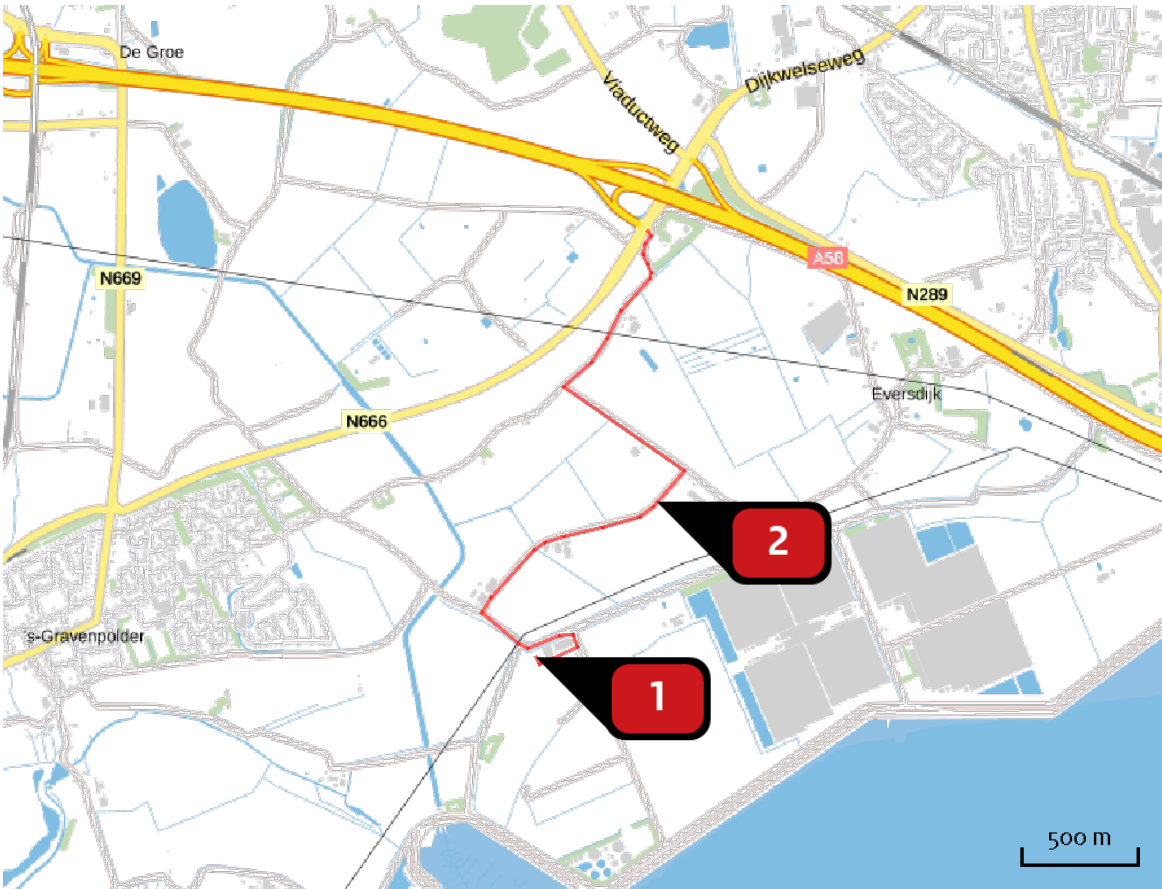
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

nieuwbouw loods bouwfase

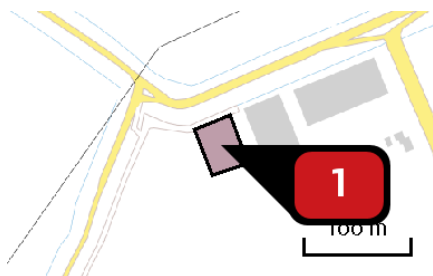
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                            | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  vlakbronnen<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie  | -                       | 1,36 kg/j               |
| 2              |  lijn bronnen<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | -                       | < 1 kg/j                |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



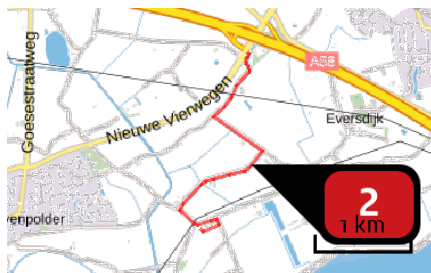
Naam

Locatie (X,Y)

NOx

vlakbronnen  
53708, 386450  
1,36 kg/j

| Voertuig                                              | Omschrijving  | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie  |
|-------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|----------|
| STAGE IV, 75 –<br>130 kW, bouwjaar<br>2014/01, Cat. R | mobiele kraan | 360                            |                           |                  |                          | NOx  | < 1 kg/j |
| STAGE IV, 75 –<br>130 kW, bouwjaar<br>2014/01, Cat. R | heimachine    | 480                            |                           |                  |                          | NOx  | < 1 kg/j |
| STAGE IV, 56 – 75<br>kW, bouwjaar<br>2014/01, Cat. R  | minikraan     | 100                            |                           |                  |                          | NOx  | < 1 kg/j |
| STAGE IV, 56 – 75<br>kW, bouwjaar<br>2014/01, Cat. R  | hoogwerker    | 210                            |                           |                  |                          | NOx  | < 1 kg/j |



Naam

lijn bronnen

Locatie (X,Y)

54227, 387117

NOx

&lt; 1 kg/j

| Voertuig                                                  | Omschrijving        | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie  |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|----------|
| STAGE IV, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2014/01, Cat. Q | vrachtwagens staal  | 8                              |                           |                  |                          | NOx  | < 1 kg/j |
| STAGE IV, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2014/01, Cat. Q | vrachtwagens beton  | 58                             |                           |                  |                          | NOx  | < 1 kg/j |
| STAGE IV, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2014/01, Cat. Q | aanvoer dak en wand | 10                             |                           |                  |                          | NOx  | < 1 kg/j |
| STAGE IV, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2014/01, Cat. Q | aanvoer repack      | 50                             |                           |                  |                          | NOx  | < 1 kg/j |
| STAGE IV, 56 – 75<br>kW, bouwjaar<br>2014/01, Cat. R      | busjes              | 26                             |                           |                  |                          | NOx  | < 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 2019A\\_20200403\\_6c571f9654](#)

Database        [versie 2019A\\_20200403\\_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

*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 ( $\text{NH}_3$ ) en/of stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ).*

*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](http://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           |
|----------------|------------------------------|
| Kesselaar b.v. | Franseweg 2, 4421 RW Kapelle |

## Activiteit

| Omschrijving         | AERIUS kenmerk |                              |
|----------------------|----------------|------------------------------|
| nieuwbouw loods      | S21w8jYYAZxD   |                              |
| Datum berekening     | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 14 april 2020, 13:54 | 2021           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |           |  |
|-----------------|-----------|--|
| NOx             | 1,42 kg/j |  |
| NH <sub>3</sub> | -         |  |

## Resultaten

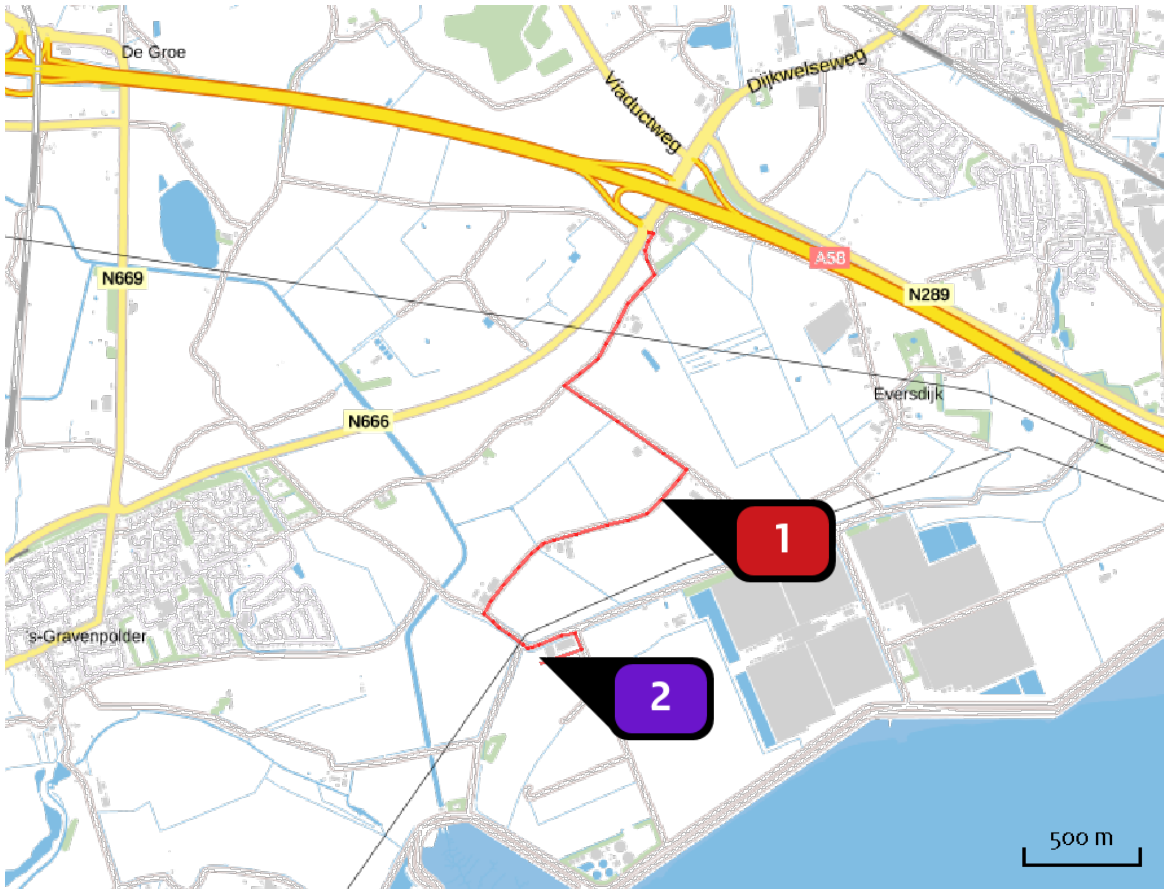
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

nieuwbouw loods exploitatiefase

Locatie  
Situatie 1

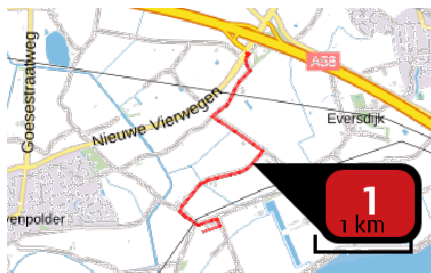


Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector                                                 | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1  aan en afvoer<br>Mobiele werktuigen   Landbouw              | -                       | < 1 kg/j                |
| 2  verwarmingsketels<br>Industrie   Voedings- en genotmiddelen | -                       | 1,30 kg/j               |

Emissie  
(per bron)

Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

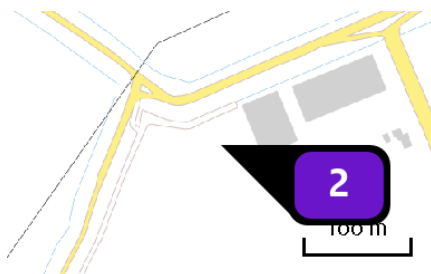
NOx

aan en afvoer

54237, 387130

&lt; 1 kg/j

| Voertuig                                                  | Omschrijving         | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie  |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|----------|
| STAGE IV, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2014/01, Cat. Q | vrachtwagens aanvoer | 50                             |                           |                  |                          | NOx  | < 1 kg/j |
| STAGE IV, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2014/01, Cat. Q | vrachtwagens afvoer  | 50                             |                           |                  |                          | NOx  | < 1 kg/j |



Naam

Locatie (X,Y)

Uitstoothoogte

Warmteinhoud

Temporele variatie

NOx

verwarmingsketels

53710, 386447

12,0 m

0,100 MW

Standaard profiel industrie

1,30 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 2019A\\_20200403\\_6c571f9654](#)

Database        [versie 2019A\\_20200403\\_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>