

STIKSTOFDEPOSITIE REALISATIE LOODS KWAKKELSEDIJK 1, ZAAMSLAG



Project:	Realisatie loods
Locatie:	Kwakkelsedijk 1, Zaamslag (gemeente Terneuzen)
Datum rapport:	8-11-2019
Bedrijf:	Ordito B.V.
Auteurs:	J. Leemans & R. Konings

INHOUDSOPGAVE

1. Aanleiding	2
2. Natura 2000-gebieden	3
3. Aanlegfase	3
3.1 Inleiding.....	4
3.2 Uitkomsten aanlegfase	4
3.3 Berekeningsresultaten aanlegfase.....	6
4. Gebruiksfase	7
4.1 Inleiding.....	7
4.2 Uitkomsten gebruiksfase	7
4.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase.....	9
5. Conclusie	10

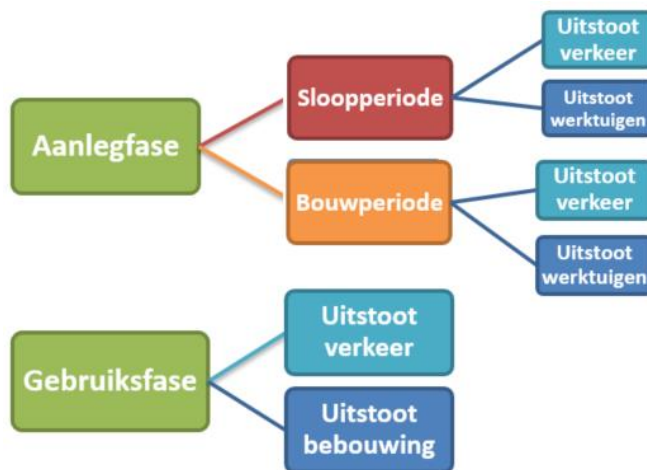
1. AANLEIDING

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en de daarbij behorende toetsingskader is in werking getreden op 1 juli 2015. Te veel stikstof is slecht voor de natuur, waardoor een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig is voor activiteiten waar stikstof bij vrij komt (bijvoorbeeld in de landbouw, woningbouw of de industrie). Tot 29 mei 2019 was toestemming voor dergelijke activiteiten gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State het PAS ongeldig verklaard. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) biedt niet genoeg bescherming aan zogenoemde Natura 2000-gebieden.

Door de ongeldigverklaring van het PAS zijn veel (bouw)projecten stil komen te liggen. Een nieuwe stikstofrekeningtoepassing maakt sommige bouwprojecten toch mogelijk. Het kabinet heeft een nieuwe rekenmethode naar buiten gebracht (de 'AERIUS Calculator 2019') welke het verlenen van vergunning voor (kleine) projecten mogelijk moet maken. Projecten waarvan (met behulp van deze rekenmethode) kan worden bewezen dat ze de natuur niet raken, komen in aanmerking voor een vergunning. De natuur wordt niet geraakt zolang de depositie van stikstof op beschermde natuurgebieden niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j. In het geval de depositie wél hoger is dan 0,00 mol/ha/j, zijn er twee mogelijkheden, namelijk (intern of extern) salderen of de ADC-toets. Deze toets is echter enkel bruikbaar bij zeer grote projecten. Het salderen is een manier om uiteindelijk de natuurvergunning te verkrijgen. Er wordt dan namelijk aangetoond dat er minder of geen extra stikstof neerslaat op Natura 2000-gebieden.

Ten behoeve van de realisatie van een loods aan de Kwakkelsedijk 1 te Zaamslag (gemeente Terneuzen) is het noodzakelijk om de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden te berekenen. De berekening is gedaan met behulp van de Aeries calculator 2019. Deze toepassing berekent de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden rondom de ingegeven bron(nen) van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. In de bijlage van dit document zijn ook de Aeries-berekeningsresultaten opgenomen.

In dit document is de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden gedurende de aanleg- en gebruiksfase berekend. De aanlegfase bestaat uit het slopen van de bestaande bebouwing (slooperperiode) en hetgeen wat komt kijken bij de bouw van een nieuwe woning of kantoor (bouwperiode). In deze berekening is de slooperperiode echter buiten wege gelaten, aangezien er geen sloopwerk is. De bouwperiode geeft uitstoot van zowel het bouwverkeer als de werktuigen. De gebruiksfase bestaat uit de stikstofdepositie omtrent het toekomstige gebruik van de bebouwing en de daarbij behorende verkeersgeneratie.



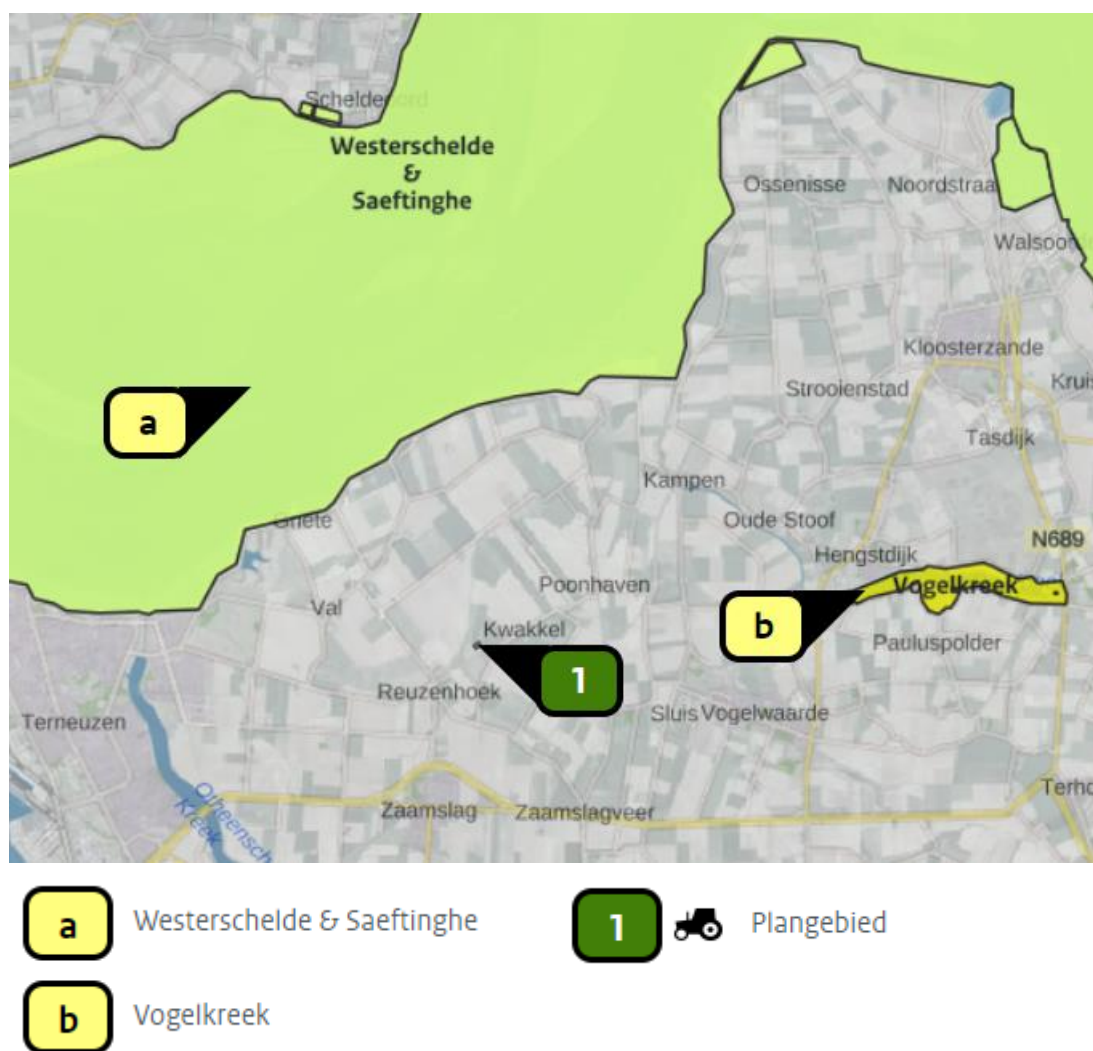
Afbeelding 1: Indeling aanlegfase en gebruiksfase

2. NATURA 2000-GEBIEDEN

In onderstaand overzicht zijn de meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten opzichte van Doezum weergegeven. Hierbij is per natuurgebied het meest stikstofgevoelige habitattype gegeven. Ook zijn de bijbehorende habitatcode, omschrijving en kritische depositiewaarde (KDW) vermeld.

- **Westerschelde & Saeftinghe**, H2130A – Grijze duinen (kalkrijk), KDW = 1071 mol N/ha/j;
- **Vogelkreek**, Lg08 – Nat, matig voedselrijk grasland, KDW = 1571 mol N/ha/j.

In afbeelding 2 zijn de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. Het Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Saeftinghe' ligt op een afstand van 2,7 km van het plangebied. Het Natura 2000-gebied 'Vogelkreek' ligt op een afstand van 4,6 km.



Afbeelding 2: Weergave meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

3. AANLEGFASE

3.1 Inleiding

Voor de realisatie van een loods aan de Kwakkelsedijk 1 te Zaamslag is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de aanlegfase noodzakelijk. Bij de aanlegfase worden meerdere mobiele werktuigen ingezet. Deze inzet (en de daarbij behorende verkeersgeneratie) zorgt voor depositie van stikstof. De stikstofdepositie mag gedurende de aanlegfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j tot gevolg hebben. De uitgevoerde berekening voor dit project gaat uit van een overschatting. Het resultaat moet aantonen dat zelfs bij een overschatting van de aanlegfase het rekenresultaat niet hoger dan 0,00 mol/ha/j is.

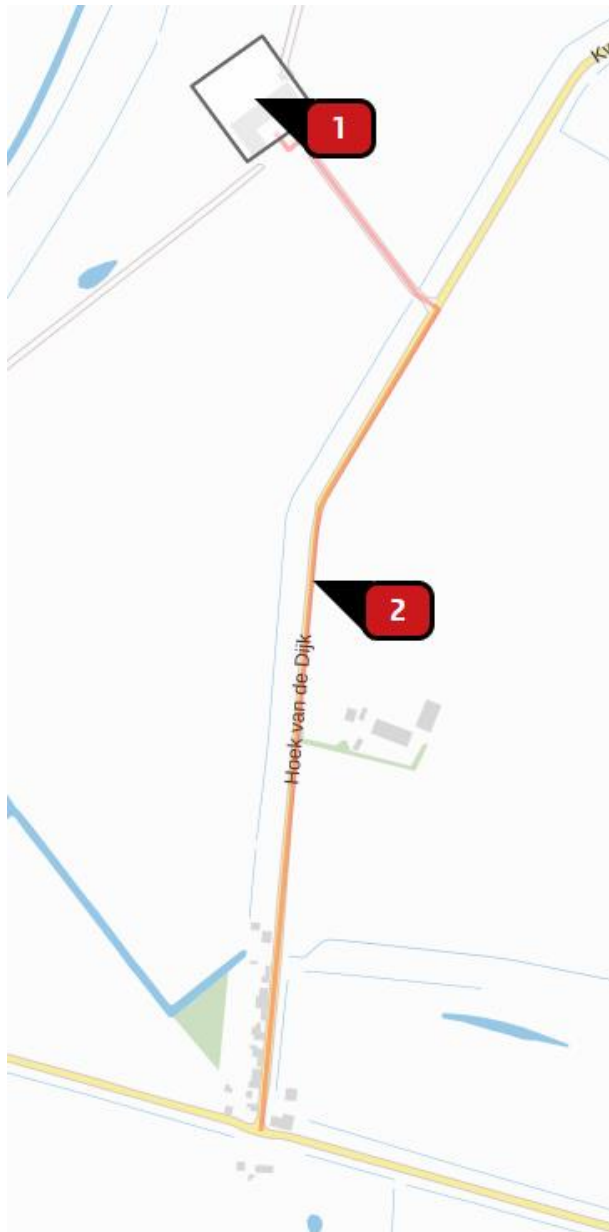
3.2 Uitkomsten aanlegfase

In tabel 1 zijn de benodigde mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase weergegeven. Het betreft gegevens op basis van een overschatting van het aantal draaiuren. Per mobiel werktuig zijn de kenmerken weergegeven. Dit geeft een transparant beeld van de berekening.

Periode	Materieel	Bouwjaar	Brandstof	Draaiuren/per jaar	KW	Stage	Emissiefactor	Belasting	Emissie (kg NOx)
Bouwperiode	Mobiele kraan (1) grondwerk infra	2015	Diesel	450	400	Stage IV	0,36	0,6	38,90
	Mobiele kraan (2) grondwerk infra	2015	Diesel	200	400	Stage IV	0,36	0,6	17,30
	Mobiele kraan (3) diverse hijsbewegingen	2015	Diesel	150	450	Stage IV	0,36	0,5	12,20
	Mobiele kraan (4) diverse hijsbewegingen	2015	Diesel	150	450	Stage IV	0,36	0,5	12,20
	Vorkheftruck	2015	Diesel	2000	45	Stage IV	0,36	0,6	19,40
Totaal									100,00

Tabel 1: Berekening emissiebronnen mobiele werktuigen

Bij de aanlegfase zijn de berekeningen uit tabel 1 meegenomen. Dit is een tabel met een overschatting van het aantal draaiuren. Naast de berekening met de draaiuren is ook rekening gehouden met eventueel (vracht)verkeer gedurende de aanlegfase. Hierbij is de Kwakkelsedijk en vervolgens de weg Hoek van de Dijk in zuidelijke richting tot de splitsing met de Zaamslagsedijk aangenomen als ontsluitingsroute. Bij de aanlegfase is rekening gehouden met verkeersgeneraties voor de bouwperiode. De bouwperiode genereert twee typen verkeer, namelijk zwaar en middelzwaar vrachtverkeer. Het zware vrachtverkeer bestaat in deze berekening uit 4 voertuigen per etmaal. Het middelzware vrachtverkeer bestaat uit 8 voertuigen per etmaal. Het wegverkeer van de bouwperiode genereert een emissie van 14,70 NO_x kg/jaar (zie afbeelding 3).



1	Bouwperiode
Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	
Verkeersemissies	
Mobiele kraan (1) grondwerk infra	38,9 kg/j
Mobiele kraan (2) grondwerk infra	17,3 kg/j
Mobiele kraan (3) diverse hijsbewegingen	12,2 kg/j
Mobiele kraan (4) diverse hijsbewegingen	12,2 kg/j
Vorkheftruck	19,4 kg/j

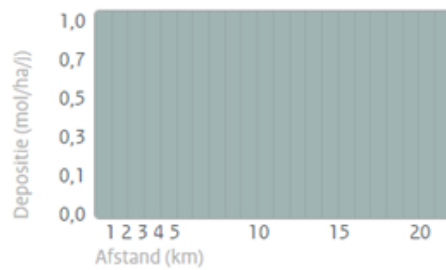
2	Wegverkeer bouwperiode
Wegverkeer Buitenwegen	
Verkeersemissies	
Zwaar vrachtverkeer	5,7 kg/j
Middelzwaar vrachtverkeer	9,0 kg/j

Afbeelding 3: Weergave meegerekende emissiebronnen

3.3 Berekeningsresultaten aanlegfase

In afbeelding 4 zijn de berekeningsresultaten uit de Aeries Calculator 2019 van de aanlegfase voor de realisatie van de loods weergegeven. Hieruit blijkt dat de aanlegfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j tot gevolg heeft op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Aanlegfase



Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Afbeelding 4: Weergave van de hoogste depositie (NOx+NH3) ten gevolge van de emissie van de ingevoerde bronnen (mol/ha/j) ten opzichte van de afstand tot de berekende bron(nen).

4. GEBRUIKSFASE

4.1 Inleiding

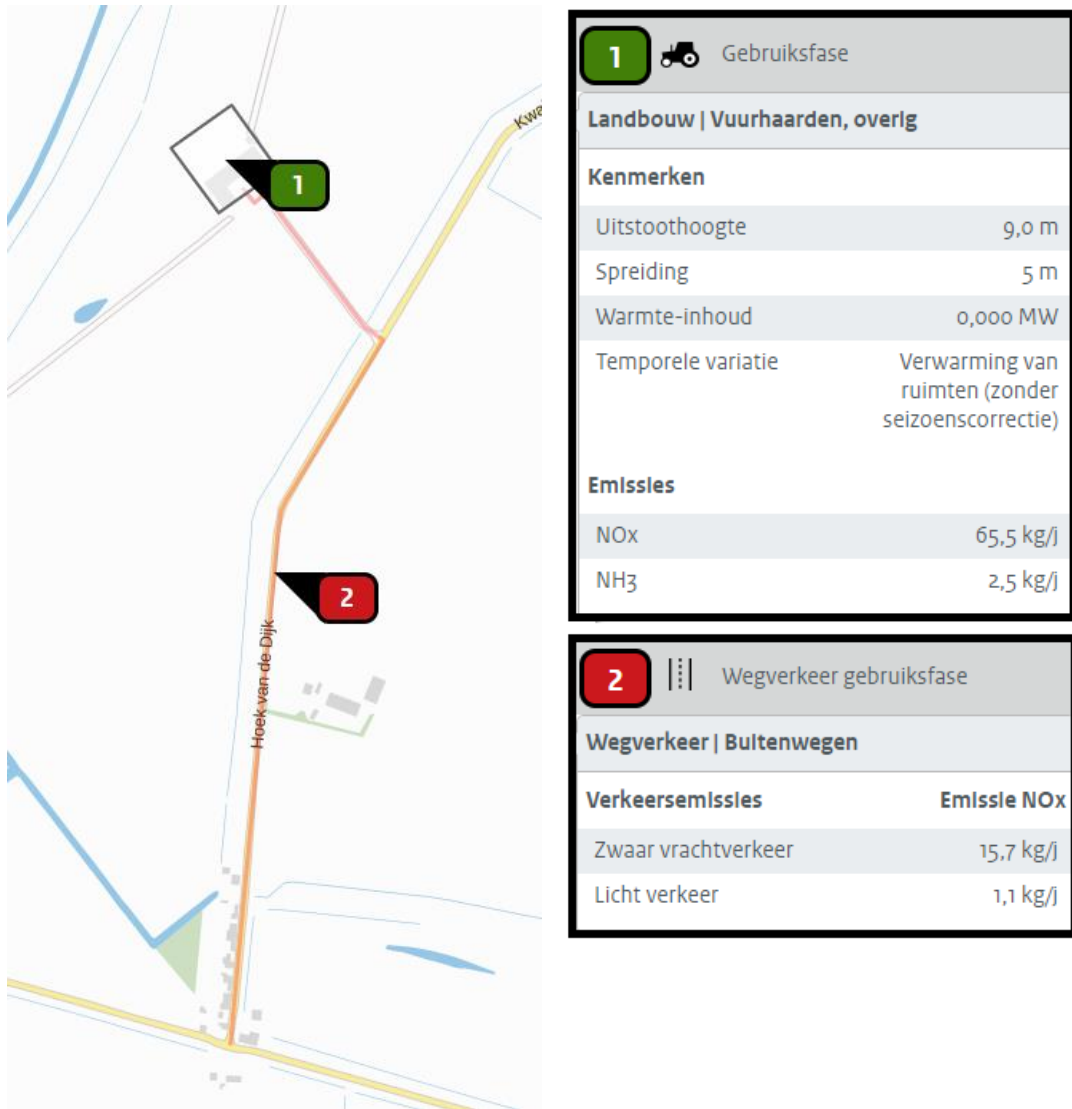
Voor de realisatie van de loods te Zaamslag is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase noodzakelijk. Bij de komst van een nieuwe loods verandert onder andere de verkeersgeneratie in de directe omgeving en daarnaast heeft het gebruik van de loods een uitstoot van stikstof tot gevolg. De depositie van stikstof met betrekking tot de gebruiksfase mag niet boven 0,00 mol/ha/j komen. Een berekening met behulp van Aeries calculator 2019 moet aantonen dat nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

4.2 Uitkomsten gebruiksfase

Punt 1 in afbeelding 5 geeft het plangebied weer, waarbinnen de loods gerealiseerd zal worden. Deze is gelegen aan de Kwakkelsedijk 1 te Zaamslag. Voor bebouwing van agrarische akkerbouwbedrijven zijn geen emissiekengetallen beschikbaar. Hierdoor zijn kengetallen van vergelijkbare bedrijvigheid (arbeids- en bezoekersextensief, voornamelijk opslag) met een maximum van milieucategorie 3 genomen. Voor deze vergelijkbare bedrijvigheid gelden de emissiekengetallen van 131,00 NO_x kg/ha/jaar en 5,00 NH₃ kg/ha/jaar. Aangezien het emissiekengetal geldt voor een volledig bedrijventerrein en niet het bedrijf op zich, is het gehele bijkomende bouwvlak van de loods genomen. Hier zitten namelijk ook gronden zoals wegen en groen omheen, net als bij een volledig bedrijventerrein. Aangezien het planvoornemen is om een halve hectare extra te realiseren, is de stikstofemissie van de gebruiksfase 65,50 NO_x kg/jaar en 2,50 NH₃ kg/jaar.

Naast de bebouwing is ook de extra bijkomende verkeersgeneratie meegenomen in de berekening. De realisatie van de loods leidt tot een toename van de verkeersaantrekkende werking van en naar het plangebied. De vuistregel volgens het CROW is dat de verkeersgeneratie van bedrijven (geen kantoren) ongeveer 4,5 keer het aantal arbeidsplaatsen per werkdagemaal betreft. Voor agrarische bedrijven wordt aangenomen dat deze 1 arbeidsplaats per 1.000 m² bvo hebben. De oppervlakte van de loods is maximaal 4.500 m². Dit komt neer op 4,5 arbeidsplaatsen extra. Het aantal arbeidsplaatsen vermenigvuldigd met 4,5 (vuistregel CROW) geeft de bijkomende verkeersgeneratie aan. Rekening houdend met de uitbreiding van de loods betekent dit een extra verkeersgeneratie van 20,25, ruwweg 20 mvt/etmaal.

Dit brengt 9 verkeersbewegingen voor licht verkeer met zich mee, aangezien het personeel (4,5 arbeidsplaatsen) naar de loods heen en terug moet rijden. De rest is bestemd voor het zware vrachtverkeer. Dit zijn 11 verkeersbewegingen. Hierbij is de Kwakkelsedijk en vervolgens de weg Hoek van de Dijk in zuidelijke richting tot de splitsing met de Zaamslagsedijk aangenomen als ontsluitingsroute. In totaal is de stikstofemissie als gevolg van het verkeer 16,80 NO_x kg/jaar (zie afbeelding 5).

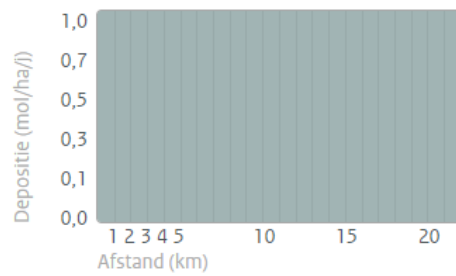


Afbeelding 5: Weergave meegerekende emissiebronnen

4.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase

In afbeelding 6 zijn de berekeningsresultaten uit de Aeries Calculator 2019 van de gebruiksfase voor de realisatie van de loods weergegeven. Hieruit blijkt dat de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j tot gevolg heeft op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Gebruiksfase



Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Afbeelding 6: Weergave van de hoogste depositie (NO_x+NH₃) ten gevolge van de emissie van de ingevoerde bronnen (mol/ha/j) ten opzichte van de afstand tot de berekende bron(nen).

5. CONCLUSIE

Met betrekking tot de realisatie van de loods aan de Kwakkelsedijk 1 te Zaamslag (gemeente Terneuzen) zijn zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase **geen** rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend. Voor dit planvoornemen is geen natuurvergunning vereist.