

Notitie beoordeling stikstof

Opdrachtgever: Landgoed De Terp
Auteur: R.P.E.F. van Meurs
Datum: 30 juni 2021
Project: P202911 Bestemmingsplan 'Lutterveld 2a, Erichem'

Op de locatie aan het Lutterveld 2a te Erichem bestaat het voornemen om een nieuwe bedrijfshal te realiseren ten behoeve van de opslag van kuubskraten voor de teelt van pompoenen. Voor onderhavige ontwikkeling is een beoordeling ten aanzien van het aspect stikstof aan de orde. In onderstaande notitie wordt daar nader op ingegaan.

Aanleiding

Aanleiding voor deze notitie is de situatie die is ontstaan na de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019, waarin zij heeft geoordeeld dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis mag worden gebruikt voor toestemming voor activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming, zoals een vergunning of een melding. Ook de "standaard grenswaarde" die in het PAS was opgenomen, kan nu niet meer worden gebruikt. Zo waren veel woningbouwprojecten tot voor kort voor het aspect stikstof vergunningsvrij en was ook een melding vaak niet nodig, omdat de extra stikstofemissies beperkt waren en de depositie onder de grenswaarde lag. Nu de landelijke grenswaarde onder de PAS niet meer kan worden gebruikt, is een stikstofbeoordeling en mogelijk ook een vergunning Wet natuurbescherming voor heel veel activiteiten nodig is. Voor elke toename, hoe klein ook, is vooralsnog een eigen onderbouwing nodig.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen kan, naast een planologische titel en/of een omgevingsvergunning voor (o.a.) bouwen, ook een Wet natuurbescherming (Wnb) toestemming (o.a. i.v.m. stikstof) nodig zijn. Of er Wnb-toestemming vanwege stikstof nodig is, is afhankelijk van een stikstofberekening en/of een 'voortoets' (= milieukundig/ecologisch vooronderzoek). Het is niet zo dat nu voor ieder project een Wnb-toestemming nodig is. Maar er is geen (generieke) drempelwaarde meer waaronder een vergunning niet nodig is. Dat moet nu per aanvraag beoordeeld worden. Dat is nodig bij planologische procedures (zoals een bestemmingsplan) en bij de verlening van een omgevingsvergunning (i.v.m. het zogenaamde 'aanhaken').

Ligging van het project

De locatie is gelegen aan het Lutterveld te Erichem, in het buitengebied van de gemeente Buren, tussen de kern Erichem en Kerk-Avezaath. Het plangebied betreft de aanwezige agrarische bedrijfslocatie die onderdeel is van Landgoed De Terp, dat wordt gevormd door aaneengesloten gronden van ca. 14 hectare.



Luchtfoto met globale ligging van het plangebied

Het plangebied is in zuidelijke richting op ca. 4,7 kilometer en in noordelijke richting op ca. 6,6 kilometer van het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' gelegen.



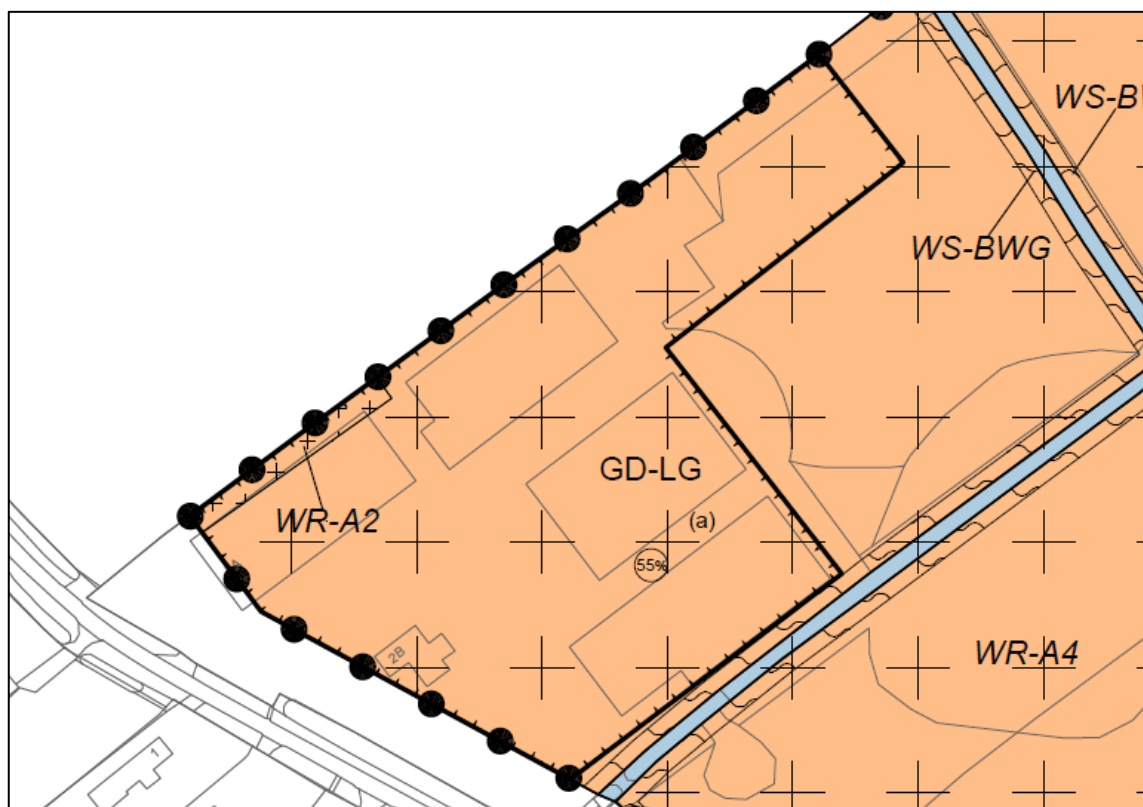
Plangebied (bij 1) en nabij gelegen Natura 2000-gebieden

Het bouwplan

Het beoogde plan is de realisatie van een nieuwe bedrijfshal, gelegen aan de achterzijde van het bedrijf. De bedrijfshal is bedoeld voor de opslag van kuubskratten en omvat een oppervlakte van ca. 1.500 m². In onderstaande afbeelding is een impressie van het plan weergegeven.



Situatietekening met ligging van de nieuwe bedrijfshal



Uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan ter plaatse van het nieuwe bouwvlak

Op basis van dit bouwplan zijn ten aanzien van het aspect stikstof verschillende fasen te onderscheiden:

1. Bestaande gebruiksfase: effecten ten aanzien van huidige gebruik;
2. Realisatiefase: tijdelijke effecten ten gevolge van sloop-, bouw- en aanlegactiviteiten;
3. Gebruiksfase: effecten voor onbepaalde tijd na ingebruikname van de nieuwbouw.

Navolgend worden de stikstofrelevante activiteiten per fase beschreven. Daarbij is in eerste instantie de emissie als gevolg van de het planvoornemen in kaart gebracht. Dat wil zeggen de emissie die aan de orde is in de realisatiefase en de nieuwe gebruiksfase. Indien de emissie van stikstof in deze fases niet leidt tot een significante toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden (d.w.z. een toename groter dan 0,00 mol/ ha/ jaar), dan kan het planvoornemen doorgang vinden zonder vergunningsplicht ten aanzien van de Wet natuurbescherming.

Indien er door het planvoornemen wel een toename in de stikstofdepositie ontstaat op nabijgelegen Natura 2000-gebieden, dan kan er worden gekeken naar deze toename ten opzichte van de stikstofemissie in de huidige situatie. Er wordt dan een verschilberekening gemaakt tussen het huidige gebruik en de stikstofemissies in de realisatiefase en nieuwe gebruiksfase. Mogelijk leidt dit per saldo niet tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dit is het zogenaamde interne salderen. In het geval van intern salderen is er echter wel een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming. Daarom wordt er navolgend eerst gekeken of het planvoornemen zonder intern salderen tot een toename leidt van de stikstofdepositie.

Realisatiefase

Alvorens in te gaan op de emissiebronnen in de realisatiefase is allereerst een analyse gemaakt van de maximale emissieniveaus waarop er nog geen stikstofdepositie plaatsvindt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Indien de emissie van het planvoornemen boven deze niveaus uitkomt dan leidt dit wel tot een toename in depositie op Natura 2000-gebieden. Voor het onderhavige plangebied zijn dit:

- Mobiele werktuigen: max. 216 kg NO_x/ jaar;
- Bouwverkeer: max. 517 zwarte vrachtbewegingen per jaar.

De resultaten van de AERIUS berekening zijn te raadplegen in de pdf, bijgevoegd als bijlage 1. Vervolgens dient inzicht te worden verkregen in de stikstofemissie die er in de realisatiefase gegenereerd wordt en hoe deze zich verhoudt tot de maximale emissies hierboven.

Bouwfase

Er wordt met het planvoornemen een nieuwe bedrijfshal gerealiseerd voor de opslag van kuubskratten. Op dit moment is er nog geen informatie over de in te zetten mobiele werktuigen, de duur van de inzet en de bouwjaren/ stageklassen van deze werktuigen. Om toch een beoordeling te maken ten aanzien van de emissies in de realisatiefase worden volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De inzet van mobiele werktuigen zal zoveel mogelijk worden beperkt op locatie;
- De bestaande verharding op de planlocatie wordt verwijderd en omvat een oppervlakte van ca. 1.000 m². Voor het verwijderen van de verharding wordt een graafmachine ingezet.
- Omdat het plan een overkapte 'buitenruimte' is, wordt uitgegaan van enkel poeren met palen. Voor het heien van deze palen wordt een heistelling ingezet, aangenomen wordt dat de heistelling ca. 15 palen per dag kan heien.
- De bedrijfshal wordt voorzien van 25 poeren met een volume van 0,36 m³ per poer, dit leidt tot de inschatting van ca. 9 m³ beton die nodig is voor de ontwikkeling.
- Er wordt ingeschat dat een betonmixer een laadvermogen heeft van ca. 11 m³;
- Dat leidt tot de inschatting dat er 1 betonmixer van en naar het plangebied zal rijden;
- Er wordt uitgegaan van een lostijd van 10 minuten per betonmixer;
- Er wordt voorts uitgegaan van het feit dat de betonmixer tijdens het lossen stationair draait;
- Om het beton vervolgens te kunnen storten zal een betonstorter noodzakelijk zijn;
- Uitgaande van een stortvermogen van 250 m³ zal deze 2 uur werkzaam zijn;
- De vloer in de bedrijfshal wordt voorzien van straatwerk, dus niet specifiek gefundeerd, maar voorzien van grondverbetering. De vloer omvat een oppervlakte van ca. 1.450 m². Uitgaande dat er in de bovenste 0,5 meter gewerkt wordt leidt dit tot de inschatting dat er ca. 725 m³ bestaand grond moet worden afgevoerd en 725 m³ nieuwe grond wordt aangebracht.
- Er wordt ingeschat dat een graafmachine ca. 500 m³ zand per dag kan verzetten;
- Om de nieuw aangebrachte grond te verdichten wordt een trilplaat ingezet.
- Verder zullen er vrachtwagens worden ingezet om het overtollige zand weg te voeren;
- Er is uitgegaan van een gemiddeld laadvermogen van een vrachtwagen van ca. 25 m³;
- Er wordt voorts uitgegaan van een laad- en lostijd van ca. 15 minuten per vrachten;
- Tijdens het laden en lossen wordt aangenomen dat de vrachtwagen 20% van de tijd stationair draait;
- Daarmee komt het aantal stationaire draaiuren per laadbeurt neer op 3 minuten.
- Er wordt ervan uitgegaan dat ca. 10 dagen gebruik wordt gemaakt van een hijskraan voor het plaatsen van de constructie.

Het voorgaande leidt tot de volgende inschatting van draaiuren voor de mobiele werktuigen tijdens de bouwphase:

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Werktuig	Aantal	Uren/ dag	Uren/ jaar
<i>Verwijderen verharding</i>	1.000 m ²		Graafmachine	1	8	8
<i>Heiwerkzaamheden</i>	25 st	15 st /dag	Heistelling	2	8	16
<i>Betonmixen</i>	9 m ³	11 m ³ / betonmixer	Betonmixer	1	1	1
<i>Betonstorten</i>	9 m ³	250 m ³ / dag	Betonstorter	1	2	2
<i>Graafwerkzaamheden</i>	1.450 m ³	500 m ³ /dag	Graafmachine	3	8	24
<i>Grond verdichten</i>	1.450 m ²	300 m ³ /dag	Trilplaat	1	5	5
<i>Hijswerkzaamheden</i>			Hijskraan	10	8	80

En daarnaast tot het volgende aantal verkeersbewegingen ten aanzien van de realisatiefase:

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Aantal wagens	Aantal bewegingen	Bewegingen/ jaar
<i>Aan- en afvoer grond</i>	1.450 m ³	25 m ³ / wagen	58	116	116
<i>Aanvoer beton</i>	9 m ³	11 m ³ / wagen	1	2	2
<i>Verkeer bouwvakkers</i>					80

De inschatting van het aantal draaiuren kan vervolgens worden omgezet in een schatting van de emissie NO_x als gebruik wordt gemaakt van de invoer t.a.v. eigen typering in de AERIUS calculator. Uitgangspunt is daarbij de default setting in de AERIUS calculator. In bijlage 2 is een toelichting ten aanzien van deze invoer opgenomen.

Activiteit	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Draaiuren [aantal]	Belasting [%]	Emissiefactor [g/kWh]	NO _x [kg/jaar]
Bouwphase						
<i>Graafmachine</i>	>2015	200	32	69	0,8	3,53
<i>Heistelling</i>	>2006	200	16	69	5,5	12,14
<i>Betonmixer</i>	>2015	200	1	69	1	0,14
<i>Betonstorter</i>	>2015	200	2	69	1	0,28
<i>Trilplaat</i>	>2015	10	5	40	1,1	0,02
<i>Hijskraan</i>	>2015	200	80	69	1	11,04
<i>Totaal</i>						27,15

Afwikkeling verkeer

Ten aanzien van het modelleren van verkeersstromen in de AERIUS calculator is de vraag aan de orde op welk moment het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld en dus niet meer onderscheidend is door het planvoornemen. Er is hierbij verondersteld dat het bouwverkeer over de Erichemseweg in richting van de N834 zal rijden. Hierbij is aangenomen dat de helft van het verkeer in noordwestelijke en de andere helft in zuidoostelijke richting zal afwikkelen. Voorts is aangenomen dat het verkeer op de Erichemseweg geen stagnatie ervaart.

Conclusies

- Uit een analyse van de maximale emissies NO_x ten aanzien van mobiele werktuigen en maximaal aantal verkeersbewegingen is gebleken dat emissies tot 216 kg NO_x/ jaar voor mobiele werktuigen en 516 zware verkeersbewegingen niet leiden tot een toename (>0,00 mol/ha/jaar) van de stikstofemissie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden;
- Uit de schatting van de emissieniveaus tijdens de realisatiefase blijkt dat de emissies van stikstof onder de voornoemde maximale emissieniveaus blijven;
- De daadwerkelijke emissieniveaus tijdens deze realisatiefase zijn ter controle ook nog ingevoerd in de AERIUS calculator en bijgevoegd in bijlage 3. Uit deze berekening kan geconcludeerd worden dat er geen stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar optreedt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden;
- Rekening houdend met voorgaande conclusies kunnen significant nadelige effecten op Natura 2000-gebieden ten gevolge van de realisatiefases worden uitgesloten.

Gebruiksfase

Er wordt uitgegaan dat het project gasloos zal worden uitgevoerd. In de gebruiksfase is derhalve alleen sprake van de inzet van mobiele werktuigen binnen het plangebied.

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van een bedrijfshal voor de opslag van kuubskraten. In de huidige situatie worden de kuubskraten op het buitenterrein opgeslagen. Met de ontwikkeling is geen sprake van een intensivering van de bestaande bedrijfsactiviteiten. Er kan verondersteld worden dat ontwikkeling geen nieuwe verkeersbewegingen met zich meebrengt.

Voor de inzet van mobiele werktuigen binnen het plangebied wordt uitgegaan dat gebruik wordt gemaakt van elektrische vorkheftrucks. Stikstofemissies naar aanleiding van de verkeersbewegingen binnen het plangebied kunnen dus nagenoeg worden uitgesloten.

Uit de gebruiksfase volgen geen nadelige effecten die leiden tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar.

Conclusies

- Het planvoornemen brengt geen veranderingen met zich mee met betrekking tot de verkeersgeneratie in de gebruiksfase.

- Rekening houdend met voorgaande conclusies kunnen significant nadelige effecten op Natura 2000-gebieden ten gevolge van de gebruiksfase worden uitgesloten.

Conclusies

Het bouwplan (tijdelijke realisatiefase en de gebruiksfase) leidt niet tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Negatieve effecten ten gevolge van stikstof op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden op basis van het voorgaande worden uitgesloten, waardoor een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet vereist is.

Hopende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Pouderoyen Tonnaer



Ir. R.P.E.F. van Meurs

Bijlage 1

AERIUS berekening maximale emissie realisatiefase

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
Pouderoyen Tonnaer	Lutterveld 2a, 4117 GV Erichem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Max. emissie	S6fSs1vg7dve	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 juni 2021, 08:08	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	217,42 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

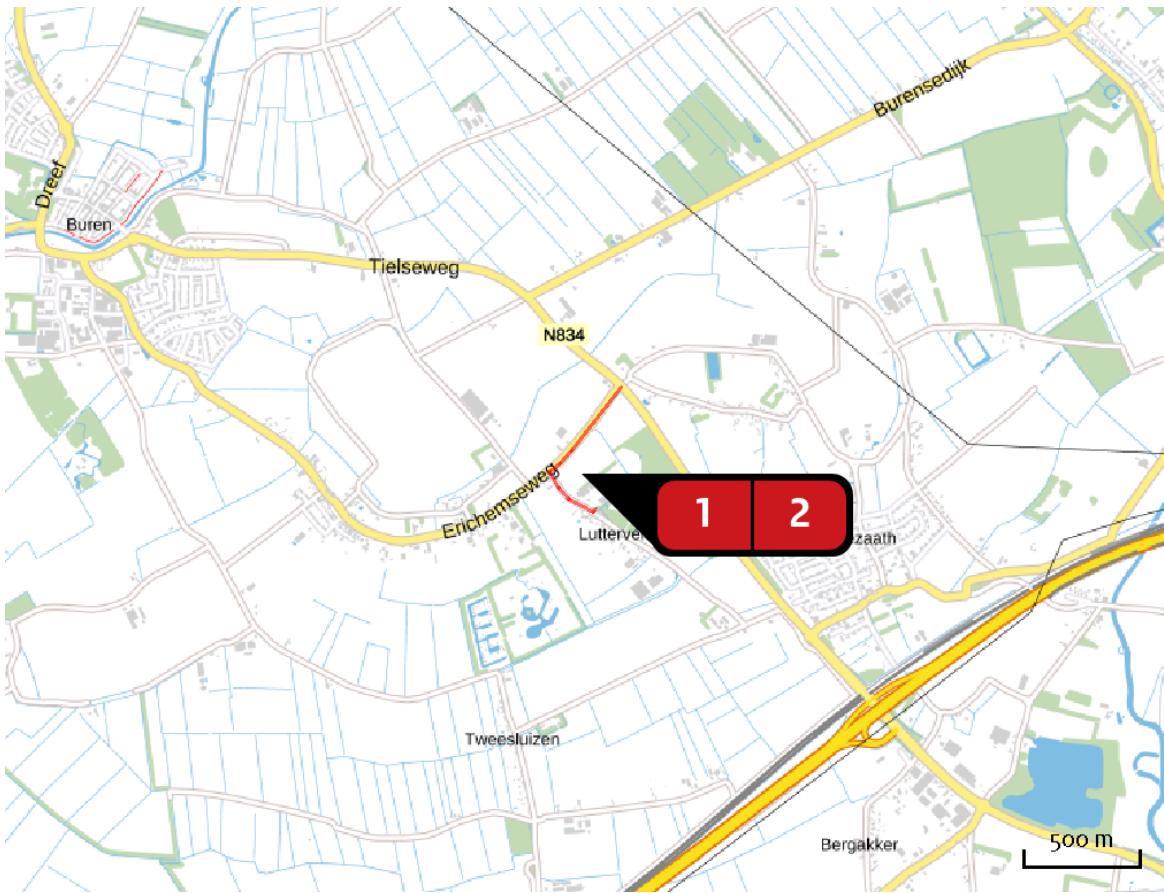
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Op de locatie aan het Lutterveld 2a te Erichem bestaat het voornemen om een nieuwe bedrijfshal te realiseren ten behoeve van de opslag van kuubskraten voor de teelt van pompoenen.

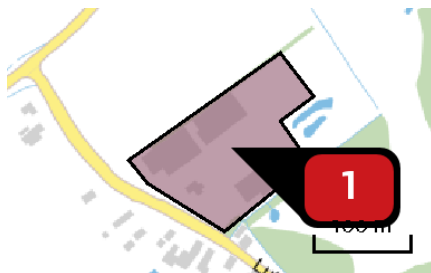
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	216,00 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,42 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Bron 1

153495, 434646

216,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Max. emissie	4,0	4,0	0,0	NOx	216,00 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bron 2

153359, 434801

1,42 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	517,0 / jaar	NOx NH3	1,42 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_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2

Toelichting mobiele werktuigen in AERIUS

Mobiele werktuigen zijn voertuigen die in beginsel geen gebruikmaken van de openbare weg en bijvoorbeeld worden ingezet in de landbouw of bij bouwprojecten. Voorbeelden van mobiele werktuigen zijn graafmachines, bulldozers en tractoren. Ook voor een specifieke functie verbouwde bestel- of vrachtwagens, zoals ambulances, vuilniswagens en betonwagens, worden beschouwd als mobiele werktuigen.

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen).

Indien voor een mobiel werktuig met een dieselmotor de stageklasse bekend is, kan de gebruiker het jaarlijkse diesilverbruik per stageklasse invoeren. AERIUS berekent vervolgens de emissies van stikstofoxiden (NOX) op basis van generieke gegevens over de NOX emissie per liter brandstof per stageklasse.

Indien de stageklasse onbekend is, of wanneer het mobiele werktuig buiten de categorieën met stageklassen valt die in AERIUS zijn opgenomen, kan een gebruiker in AERIUS zelf de totale emissies NOX van het desbetreffende mobiele werktuig invoeren, of deze berekenen aan de hand van kenmerken van het mobiele werktuig, zoals het vermogen en het aantal draaiuren.

Berekening emissies wanneer stageklasse niet bekend is (eigen typering)

Een gebruiker kan in AERIUS een waarde voor de totale emissies NOX van het desbetreffende mobiele werktuig invoeren. AERIUS biedt de gebruiker ook ondersteuning bij het berekenen van deze totale emissie. Daarvoor is een zogenoemde rekenmachine ontwikkeld waarin de gebruiker een keuze kan maken tussen een berekening op basis van 'draaiuren' en op basis van 'brandstofverbruik'. Bij de keuze voor 'draaiuren' berekent AERIUS de emissie NOX met onderstaande formule:

$$EMW=W*B*G*EF*11000$$

met:

EMW = Totale emissie NOX door alle ingevoerde mobiele werktuigen (kg/jaar)

W = Het gemiddelde volle vermogen van dit mobiele werktuig (kW)

B = Het gedeelte van het volle vermogen van dit mobiele werktuig dat daadwerkelijk wordt gebruikt (%)

G = Het aantal uren dat dit mobiele werktuig gemiddeld wordt gebruikt (uren/jaar)

EF = Emissiefactor NOX (gram/kWh)

De gebruiker voert zelf waarden in voor het vermogen, de belasting, het aantal draaiuren en de emissiefactor. Waar mogelijk gaat AERIUS uit van defaultwaarden.

Bijlage 3

AERIUS berekening realisatiefase

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
Pouderoyen Tonnaer	Lutterveld 2a, 4117 GV Erichem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Realisatiefase	RbKnZc9H1xen	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 juni 2021, 08:13	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	15,68 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

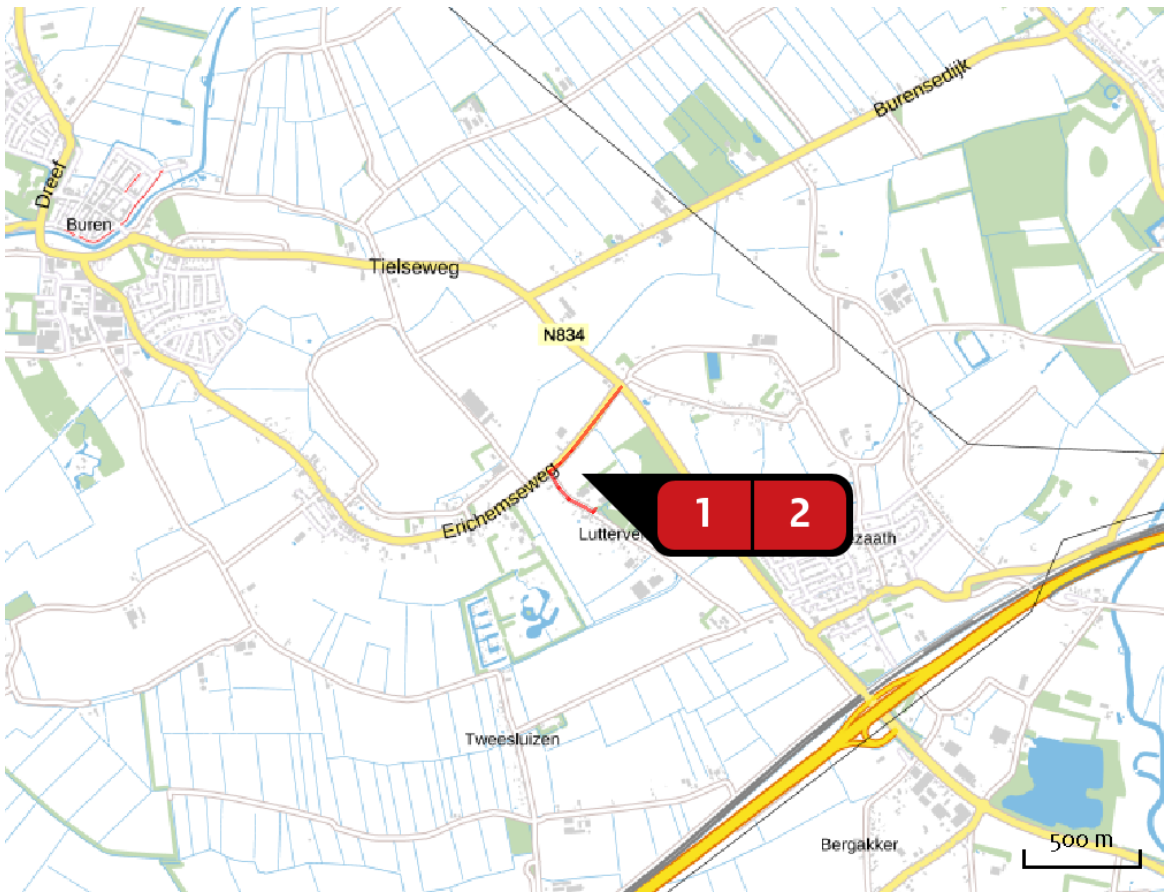
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Op de locatie aan het Lutterveld 2a te Erichem bestaat het voornemen om een nieuwe bedrijfshal te realiseren ten behoeve van de opslag van kuubskraten voor de teelt van pompoenen.

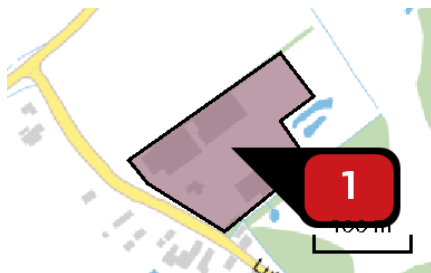
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	15,34 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bron 1

153495, 434646

15,34 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonmixer	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	11,04 kg/j < 1 kg/j
AFW	Kleine graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,78 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,10 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bron 2

153359, 434801

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	118,0 / jaar	NOx NH3	< 1 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_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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