
Ecommunitypark 2023

Onderzoek stikstofdepositie

16 november 2023



Ecommunitypark 2023

Onderzoek stikstofdepositie

COLOFON

Opdrachtgever	: Ecommunitypark
Auteur	: E. Venema
Rapportnummer	: 22/751-2
Versie	: v1.2
Datum	: 16 november 2023

INHOUDSOPGAVE

1	Hoofdstuk	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Beoogde ontwikkeling	1
1.3	Dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatten	2
2	Toetsingskader stikstofdepositie	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Beslisboom toestemmingsverlening	3
2.3	Provinciale beleidsregels en saldering	3
2.4	Mogelijkheid en procedure intern salderen	4
2.5	Aanlegfase	4
2.6	Cumulatie en ruimtelijke planvorming	4
3	Uitgangspunten bepalen stikstofemissie	5
3.1	Referentiesituatie	5
3.2	Gebruiksfase	6
3.3	Aanlegfase	7
3.4	Cumulatie en ruimtelijke planvorming	8
4	Resultaten en conclusie	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Resultaten	9
4.3	Conclusie	9
5	Bijlagen	10

1 Hoofdstuk

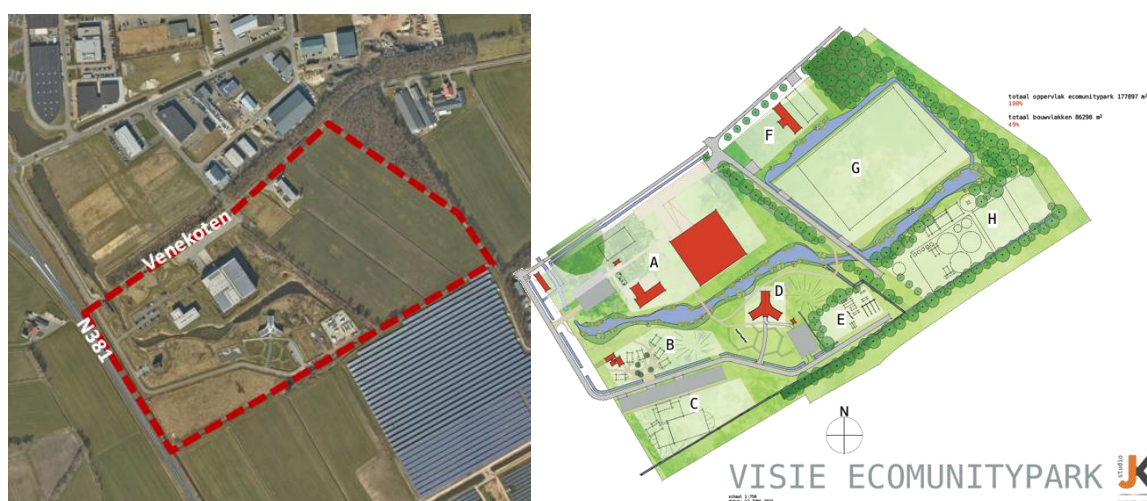
1.1 Aanleiding

Het Ecommunitypark bij Oosterwolde is voornemens invulling te geven aan de tweede fase van ontwikkeling. Het betreft de uitbreiding van het duurzame werklandschap op de agrarisch kavel ten oosten hiervan. De gebruiks- en aanlegfase kunnen potentieel een effect hebben op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Wanneer de kritische depositiewaarde al (bijna) wordt overschreden, heeft iedere toename van stikstof een potentieel negatief effect op het natuurgebied, waarmee een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming dan wel een passende beoordeling nodig is. Wanneer de kritische depositiewaarde al (bijna) wordt overschreden, heeft iedere toename van stikstof een potentieel negatief effect op de natuur, waarmee een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.

In dit onderzoek wordt achtereenvolgend het toetsingskader voor de beoordeling en afweging van stikstofeffecten, de uitgangspunten voor de berekeningen, de resultaten en de conclusie beschreven. Het onderzoek is gebaseerd op het rekenprogramma AERIUS (versie 2023.0.1).

1.2 Beoogde ontwikkeling

Het project omvat de ontwikkeling van een kavel grasland tot een duurzaam en natuurinclusief werklandschap waarin netto 5,5 hectare bedrijventerrein wordt toegevoegd (fase 2). Tevens is er sprake van de wijziging c.q. doorontwikkeling van fase 1 van het bedrijventerrein. Hier worden geen extra ontwikkelingsmogelijkheden geboden. Een luchtfoto van de locatie en het schetsplan voor de nieuwe situatie zijn weergegeven in figuur 1.

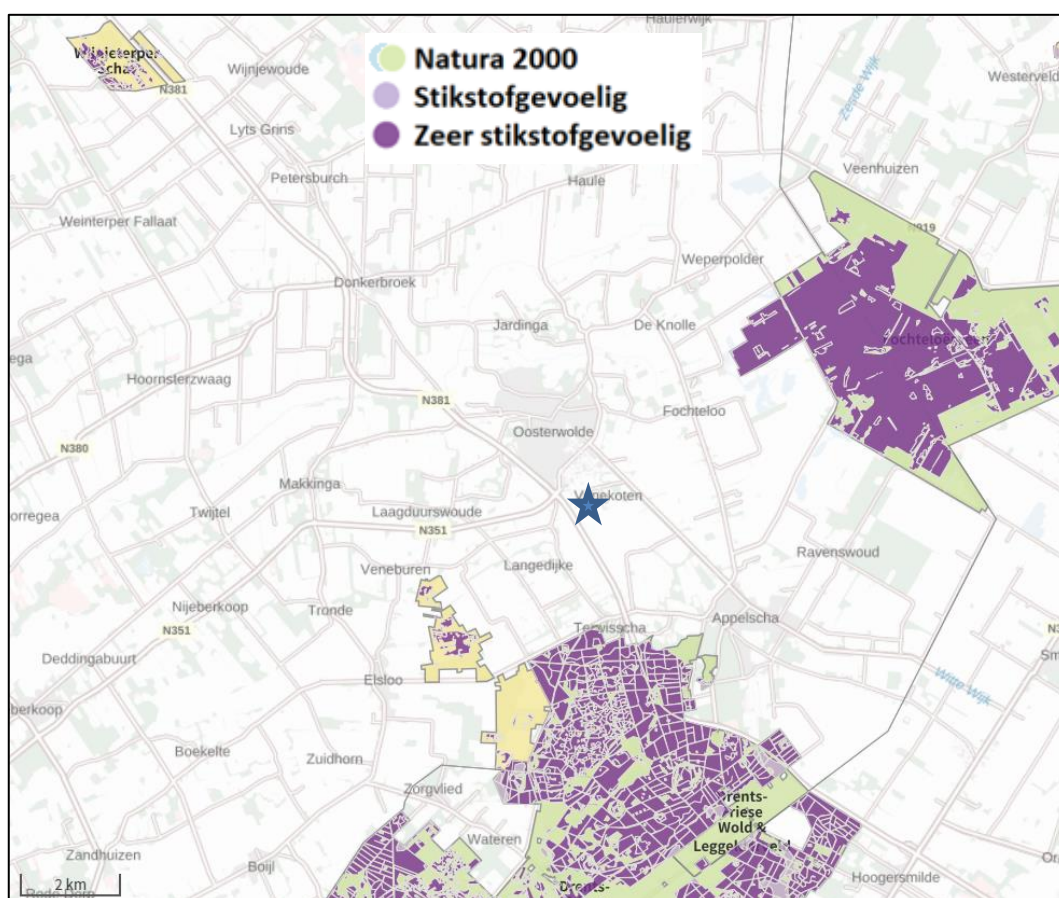


figuur 1. Luchtfoto projectlocatie en beoogde inrichting

1.3 Dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatten

De ontwikkeling ligt op 3 kilometer afstand vanaf het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld en op bijna 4 kilometer vanaf het Fochteloërveen. In deze gebieden komen veel stikstofgevoelige habitats voor.

De ligging van het nabijgelegen Natura 2000-gebied en daarin de gevoelige en zeer gevoelige habitatten zijn weergegeven in figuur 2. Het projectgebied is aangegeven met een ster.



figuur 2. Nabijgelegen Natura 2000-gebieden

2 Toetsingskader stikstofdepositie

2.1 Algemeen

In Nederland staan veel natuurgebieden onder druk door een te hoge stikstofdepositie. Voor verschillende habitattypen is een ‘kritische depositiewaarde’ (KDW) bepaald. Deze waarde vormt de drempel waarbij significante negatieve effecten door eutrofiëring ontstaan. In de praktijk betekent dit vaak dat de gebiedseigen vegetaties worden overwoekerd door vegetaties die gedijen op een hoge stikstofbelasting, hetgeen de biodiversiteit kan verslechteren.

Eerdere toetsingskaders die ruimte boden voor ontwikkelingen die een toename van stikstofdepositie tot gevolg hebben, zijn juridisch niet houdbaar gebleken. Iedere toename op een al overbelast gebied kan in principe een verslechtering tot gevolg hebben. Daarmee is een situatie ontstaan waarbij plannen, in elk geval per saldo, geen toename van stikstofdepositie op deze overbelaste habitats tot gevolg mogen hebben. In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor de beoordeling van de stikstofdepositie het rekenprogramma AERIUS wordt gebruikt.

2.2 Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijksoverheid gepubliceerde beslisboom “Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten” volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jr) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen passende beoordeling nodig is.

Als de AERIUS-berekening aantoont (zie volgend) dat een plan leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, moet een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

2.3 Provinciale beleidsregels en saldering

De provinciale beleidsregels ten aanzien van stikstof zijn opgenomen in de Beleidsregels salderen in Friesland (38 december 2022). Op basis van de aanpak hieruit geldt dat als een aanvrager kan aantonen dat er als gevolg van een aanvraag geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden, er vergunning kan worden verleend. Eventuele stikstofemissie kan worden beperkt door emissiebeperkende maatregelen of door in-/extern salderen.

Volgens de provinciale beleidsregel gelden de volgende definities:

Salderen:	inzetten van een activiteit met N-emissie op grond van een toestemming in de referentiesituatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een nieuw of gewijzigd project, waarbij deze toestemming geheel of gedeeltelijk wordt ingetrokken of gewijzigd zodat de N-depositie op alle relevante hexagonen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;
Extern salderen:	salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
Intern salderen:	salderen binnen de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
Referentiesituatie:	een natuurvergunning of bij gebrek daaraan een op de Europese referentiedatum aanwezige milieuvergunning of -melding, of een anderszins sindsdien toegestane onafgebroken aanwezige activiteit.

2.4 Mogelijkheid en procedure intern salderen

Een uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 heeft bevestigd dat voor interne saldering geen vergunningplicht geldt als de stikstofdepositie niet toeneemt met meer dan 0,00 mol/ha/jaar. Hiervoor moet het aannemelijk zijn dat het perceel op en sinds de referentiedatum het bedoelde gebruik heeft.

Op basis hiervan geldt als uitgangspunt dat wanneer de stikstofdepositie als gevolg van het gebruik en de aanleg van het project niet toeneemt, er geen sprake is van vergunningplicht of een noodzaak voor een passende beoordeling (voor wat betreft stikstof).

2.5 Aanlegfase

Op grond van de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering is het niet nodig om de aanlegfase van het plan te beoordelen. Deze vrijstelling is na een uitspraak van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2022 niet langer van toepassing.

Voor deze fase is daarom van belang een reëel inzicht te geven in de tijdelijke stikstofdepositie als gevolg van mobiele werktuigen en transport van en naar de locatie.

2.6 Cumulatie en ruimtelijke planvorming

Vanuit de Wet natuurbescherming moet worden getoetst of een project afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. Dat betekent dat wanneer een project onderdeel is van een grotere ontwikkeling, ook moet worden beoordeeld of er sprake is van cumulatie. Daarom wordt in dit onderzoek ook beoordeeld of dit het geval is en zo ja, of er in het kader van de ruimtelijke planvorming al beoordeling is gemaakt.

3 Uitgangspunten bepalen stikstofemissie

3.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie voor dit plan is de feitelijke, planologisch legale, situatie, zoals deze sinds de referentiedata voor de verschillende natuurgebieden, ononderbroken heeft plaatsgevonden. Deze situatie verdwijnt ten behoeve van de realisatie van het plan. De meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is het Drents-Friese Wold & Leggelderveld, dat op 24 maart 2000 is aangewezen als Natura 2000-gebied. Dat geldt ook voor het Fochteloërveen. Dat is dan ook de referentiedatum.

De uitvoeringsorganisatie voor de gezamenlijke provincies, BIJ12, gaat op haar website in op de mogelijkheden voor salderen met feitelijk en legale bemesting als bron. Hieruit blijkt dat aangetoond moet worden dat:

- het perceel op de relevante referentiedatum legaal bemest kon worden op grond van de meststoffenregelgeving en het bestemmingsplan;
- het perceel sinds de referentiedatum de agrarische bestemming heeft behouden;
- het aannemelijk is dat het perceel op en sinds de referentiedatum agrarisch in gebruik was (bijvoorbeeld met luchtfoto's, RVO-data, MINAS data, verklaringen van grondgebruikers, of anderszins);
- de toegestane emissie van bemesting ten opzichte van de referentiedatum niet is toegenomen (dit kan op basis van objectieve algemene gegevens);
- na het salderen met een bemest perceel niet verder wordt bemest.

Sinds de referentiedatum tot de huidige situatie wordt een groot deel van het plangebied agrarisch gebruikt en ook als zodanig bestemd. Op de website 'Boer & Bunder' is het gebruik in de afgelopen jaren weergegeven. Hierin is het projectgebied aangemerkt als blijvend grasland. Het gaat om ruim 7 hectare dat aantoonbaar agrarisch is gebruikt. Uit historische topografische kaarten blijkt dat dit gebruik sinds 2000 altijd hetzelfde is geweest. In die tijd was ook het deel dat onder fase 1 valt in gebruik als agrarisch grasland. Het agrarisch gebruik van deze hectare kan worden gezien als de referentiesituatie binnen het plangebied.

De stikstofemissie kan worden berekend op basis van het type mest, het TAN¹-gehalte van de mest, de mestaanwendingstechniek en de bijbehorende emissiefactor. De gegevens over TAN en emissiefactoren zijn ontleend aan Van Bruggen et al. (2019). Onderstaand zijn de uitgangspunten uitgewerkt en samengevat in tabelvorm.

De mestwetgeving bepaalt hoe veel mest op gras- en bouwland mag worden gebracht. De huidige normen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2019-2021 (RVO 2019). Deze normen geven per teelt aan

¹ Het deel van de stikstof in de mest dat bestaat uit ammoniakaal stikstof (het overige is mineraal stikstof en draagt niet bij aan de ammoniak-emissie uit de mest).

hoe veel mest (stikstof) per jaar per hectare mag worden opgebracht. Het aandeel stikstof uit dierlijke mest in deze norm is gelimiteerd tot maximaal 265 kg N per hectare per jaar². Voor dierlijke mest mag maximaal 170 kg N worden toegediend. De emissie bij dierlijke mest is afhankelijk van het percentage ammoniakal stikstof (TAN) in de toegediende mest en het percentage van het TAN dat als NH₃ vrijkomt bij het bemesten. Het percentage ammoniakal stikstof (TAN) in de toegediende mest is van vele factoren afhankelijk zoals het type mest.

Bekend is dat het perceel twee keer per jaar wordt bemest. Er gelden geen extra beperkingen voor het uitrijden van stikstof, zoals dat het geval is voor ' grasland met hoofdfunctie natuur'. Echter, het is niet bekend of in de praktijk kunstmest is gestrooid. Dat betekent dat er in dit geval het conservatieve uitgangspunt wordt genomen dat er dierlijke mest is uitgereden tot de norm van 170 kg N.

Aangezien er geen gegevens beschikbaar zijn voor het percentage TAN, is een conservatieve aanname gedaan door een laag percentage. De hoeveelheid NH₃ die vrijkomt bij het bemesten is onder andere afhankelijk van de wijze van toediening. De wijze van toediening van de mest op de percelen is onbekend. Hiervoor is ook een conservatieve aanname gemaakt door de methode te kiezen die de laagste emissie veroorzaakt. De overige gebruiksruimte wordt normaliter aangevuld met kunstmest, maar dit is zoals hiervoor benoemd in de praktijk niet gebeurd. De emissies zijn in het rekenmodel ingevoerd als een vlakbron met een uittreehoogte van 0,5 meter, een spreiding van 0,3 meter en een warmte-inhoud van 0 MW.

Tabel: stikstofemissie referentiesituatie agrarisch gebruik

Grasland												
Teelt	Norm	Dierlijke mest	TAN	Emissie-factor	Emissie	Kunst-mest	Emissie-factor	Emissie	Totaal NH ₃ per ha	Omrekening naar N	Opp. perceel	Totale emissie perceel
Blijvend	320	170	0,48	0,223	18,1968	150	0,036	5,4	23,5968	28,3162	7	165,1776

De stikstofemissie in de vorm van ammoniak (NH₃) voor de referentiesituatie volgens deze methode is gegeven in bovenstaande tabel. Het gaat om een totale emissie van 165 kg NH₃ per jaar.

3.2 Gebruiksfase

Voor de stikstofemissie vanwege bedrijventerreinen worden ten behoeve van bestemmingsplannen algemene kentallen gehanteerd per milieucategorie. Voor categorie 3.2 is dit 200 kg NO_x/ha/jaar. Deze kentallen zijn nog gebaseerd op een periode dat verwarming van bedrijfsgebouwen en warmte ten behoeve van bedrijfsprocessen voornamelijk werd opgewekt uit de verbranding van aardgas. Het Ecommunitypark zet in op een duurzame bedrijfsvoering, zonder aardgas-aansluiting. Desondanks wordt voor de ontwikkeling van fase 2 veiligheidshalve uitgegaan van 200 kg NO_x * 5,5 hectare netto uitgeefbaar terrein, dus 1.100 kg NO_x/jaar. Voor het verkeer wordt uitgegaan van de kentallen van het CROW, die per hectare bedrijventerrein uitgaan van 128 mvt/etmaal per hectare, waarvan 30% zwaar verkeer. Dit komt neer op in totaal 211 mvt/etmaal zwaar verkeer en 493 mvt/etmaal licht verkeer.

² Tenzij sprake is van derogatie, dan geldt afhankelijk van de grondsoort voor grasland een norm van 230 of 250 kg N uit dierlijke mest. Voor de onderhavige situatie is hier bij wijze van worst-case benadering niet vanuit gegaan.

Voor fase 1 geldt dat wordt ingezet op het beperken van bestaande bouw mogelijkheden, omdat in verhouding meer bebouwing in fase 2 wordt toegestaan dan op basis van het Structuurplan uit 2012 was voorzien. Om aan de oorspronkelijke uitgangspunten te blijven voldoen wordt er geschoven met mogelijkheden. Op bestemmingsplanniveau kan worden geredeneerd dat met de vaststelling van het bestemmingsplan voor het Ecommunitypark in 2012 al intern is gesaldeerd met de emissie van bemesting van die gronden. Per bedrijf kan in het milieuspoor worden beoordeeld of deze tot een emissiebijdrage leiden. Bovendien geldt voor dit deel dat niet wordt ingezet op nieuwe (naast EcoStyle) productiebedrijven. Dit deel is hier ook niet op ingericht. De emissie uit dit deel zal daarmee beperkt zijn tot enig licht verkeer. Hier is nog ongeveer 3,5 hectare in te vullen, wat nog leidt tot 438 mvt/etmaal licht verkeer en 10 mvt/etmaal zwaar verkeer (uitgaande van 2% zwaar verkeer voor bevoorrading).

Voor de gebruiksfase is gekozen om voor fase 2 uit te gaan van 1.100 kg/NOx aan kavelemissies, 211 mvt/etmaal zwaar transport en 493 mvt/etmaal licht verkeer. Voor de voortzetting van fase 1 wordt gelet op het type te vestigen bedrijven geen toename van kavelgebonden emissies verwacht. Wel neemt met de uitontwikkeling in theorie het verkeer nog toe met 438 mvt/etmaal licht verkeer en 10 mvt/etmaal zwaar verkeer. Deze verkeersbewegingen volgen de afzonderlijke routes richting de N381.

3.3 Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase vindt emissie van stikstof plaats in de vorm van stikstofoxiden (NOx). Stikstofoxiden komen vrij bij verbrandingsmotoren (verkeer en dieselmaterieel). Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Hierbij zijn kentallen gehanteerd die gebaseerd zijn op ervaringsgegevens elders. Als uitgangspunt is gehanteerd dat de tijdsduur van de voorbereiding-/grondwerkfase 30% van de gehele aanlegfase bedraagt en de tijdsduur van realisatiefase 70% van de gehele aanlegfase. Tijdens de aanlegfase vinden er voor de aan- en afvoer van materiaal en machines verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) plaats. Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase zal nooit meer bedragen dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening.

Gezien de omvang van dit project en de aanleg over meerdere jaren wordt er voor de aanlegfase uitgegaan van een maximale bouwperiode van een jaar. Dit betekent dat de tijdsduur van de aanlegfase op jaarbasis 52 weken, 5 werkdagen per week, 8 uur per dag bedraagt (in totaal 2.080 uur) met daarvan 30% voor voorbereiding-/grondwerk (624 uur) en 70% voor de realisatiefase (1.456 uur). Voor de voorbereiding-/grondwerk zal het materieel 80% van de 624 uur worden ingezet (in totaal ongeveer 500 uur) en voor de realisatiefase 50% van de 1.456 uur (in totaal ongeveer 750 uur). In de navolgende tabel zijn per fase de uitgangspunten van de aanlegfase aangegeven. Op basis van verschillende bronnen wordt uitgegaan van een AdBlue verbruik van gemiddeld 5%.

Voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel zijn er 2.500 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar. Voor het vervoer van personeel zijn er 20 verkeersbewegingen (lichte motorvoertuigen) per etmaal. Deze verkeersbewegingen volgen de route richting de N381.

Fase	Klasse	Materieelinzet	Dieserverbruik per uur (gem.)	Dieserverbruik
Vorbereiding/ grondwerk	Stage IV, 2014-2018, 75-560 kW	500	25 l/uur	12.500 l
	Stage IV, 2014-2018, 75-560 kW	750	15 l/uur	11.250 l
Totaal				23.750

3.4 Cumulatie en ruimtelijke planvorming

Voor de ontwikkeling is in een eerdere fase een ruimtelijke procedure doorlopen. In de directe omgeving vinden geen andere project plaats die voor relevante cumulatie van effecten zorgen.

4 Resultaten en conclusie

4.1 Algemeen

De in hoofdstuk 3 bepaalde uitgangspunten zijn ingevoerd in het rekenprogramma AERIUS, dat op basis van de emissies van NO_x en NH₃ en ingebouwde verspreidingsmodellen de depositie van stikstof op daarvoor gevoelige habitats berekend. Hiervoor zijn de natuurgebieden ingedeeld in hexagonen met een oppervlakte van 1 hectare, waarbij de depositie per hectare per jaar bepalend is.

4.2 Resultaten

Uit de berekening blijkt dat het agrarisch gebruik een depositiebijdrage van maximaal 0,09 mol/ha/jaar tot gevolg heeft in het Drents-Friese Wold & Leggelderveld en in het Fochteloërveen. De aanlegfase in 2024 heeft een bijdrage van maximaal 0,02 mol/ha/jaar. Voor de gebruiksfase is dit 0,06 mol/ha/jaar.

Voor dit project wordt gebruik gemaakt van interne saldering. Daarbij gaat het om het verschil van de projectsituatie ten opzichte van de referentiesituatie. Geconcludeerd wordt dat de stikstofdepositie als gevolg van – hoog ingeschatte – kavelemissies en het verkeer van en naar het bedrijventerrein lager is dan als gevolg van referentiesituatie. Dat geldt ook voor de aanlegfase. Overal is sprake van een afname van stikstofdepositie ten opzichte van het agrarisch gebruik. Bovendien is het bereik in de aanlegfase en met name in de gebruiksfase kleiner.

4.3 Conclusie

Voor de planvorming van de doorontwikkeling en uitbreiding van het Ecommunitypark zijn de effecten van stikstofdepositie beoordeeld ten opzichte van de feitelijke en planologisch legale situatie (referentiesituatie). Het gebruik en de realisatie van de bedrijfskavels leidt ten opzichte van de referentiesituatie niet tot een toename van de stikstofdepositie hoger dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar op de stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW. Er is sprake van een afname van stikstofdepositie. Hiermee zijn significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten ten gevolge van stikstofdepositie uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie is daarmee geen belemmering voor de planvorming.

In het kader van de planvorming is vanuit het oogpunt van stikstofdepositie niet noodzakelijk om een passende beoordeling uit te voeren. Op basis hiervan kan het bestemmingsplan worden vastgesteld.

5 Bijlagen

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Ecommunitypark
Ecommunitypark,
- Oosterwolde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ecommunitypark 2023
Aanlegfase doorontwikkeling werklandschap Ecommunitypark

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RmzDWqnLJe8G
16 november 2023, 11:40
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bemesting grasland - Referentie
Aanlegfase fase 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	165,0 kg/j	-
2024	5,7 kg/j	243,5 kg/j

Resultaten

Bemesting grasland - Referentie
Aanlegfase fase 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,09 mol/ha/j	7416812	Fochteloërveen
0,01 mol/ha/j	7416812	Fochteloërveen
0,00 ha		
4.254,00 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,07 mol/ha/j		



Aanlegfase fase 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning |
Materieelinzet

5,7 kg/j

243,5 kg/j



Bemesting grasland (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

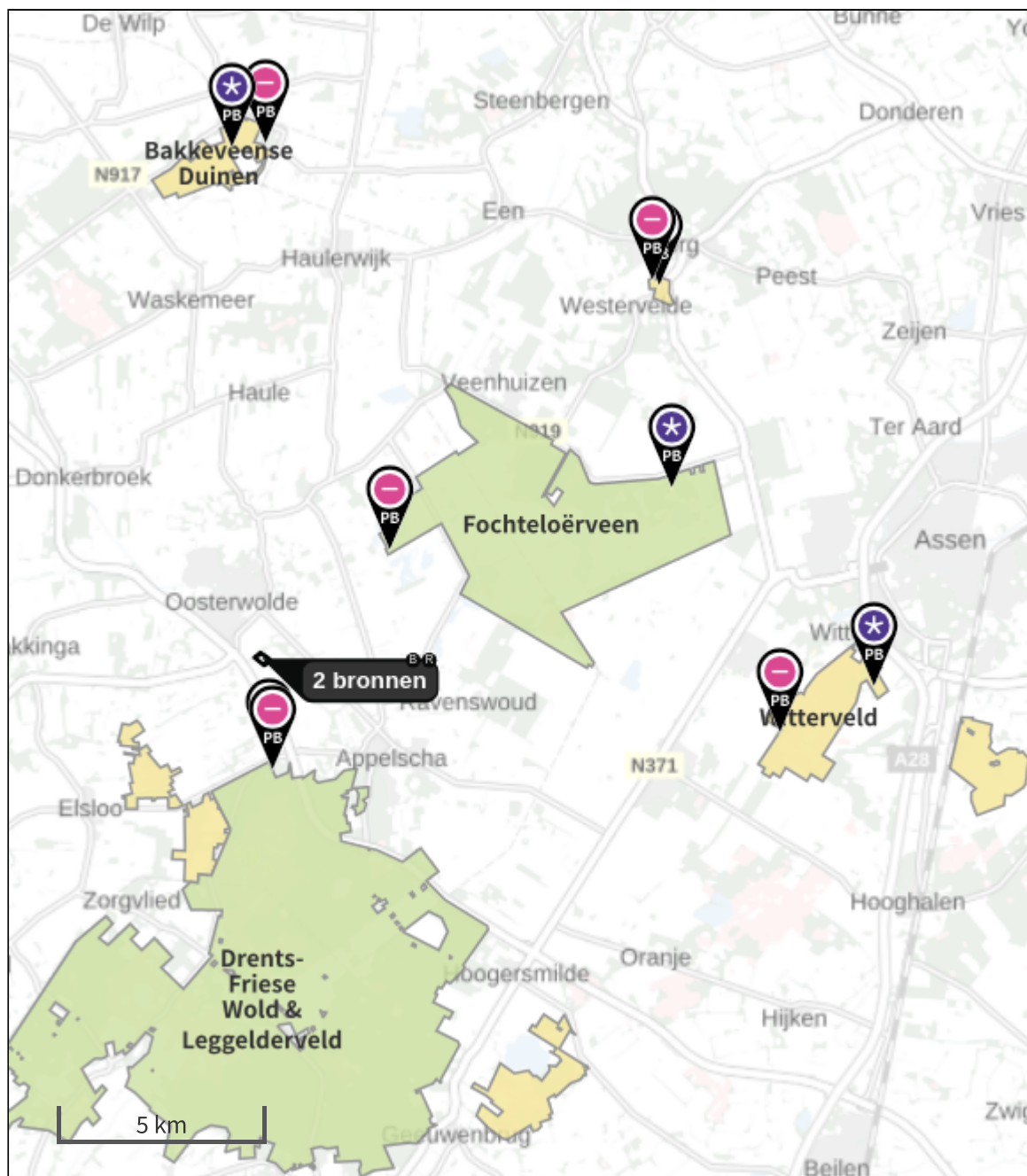
Emissie NO_x

1 Landbouw | Landbouwgrond | Mestaanwending

165,0 kg/j

-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase fase 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	4.254,00	2.323,72	0,00	0,00	4.254,00	0,07

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	2.451,92	2.288,55	0,00	0,00	2.451,92	0,05
Fochteloërveen (23)	1.530,66	1.978,51	0,00	0,00	1.530,66	0,07
Witterveld (24)	243,73	1.806,13	0,00	0,00	243,73	0,01
Norgerholt (22)	23,82	2.323,72	0,00	0,00	23,82	0,01
Bakkeveense Duinen (17)	3,87	2.094,35	0,00	0,00	3,87	0,01

Aanlegfase fase 2, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning


Naam	Materieelinzet	NO _x	243,5 kg/j
Locatie	X:216533,45 Y:554722,98	NH ₃	5,7 kg/j
Oppervlakte	5,07 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Divers materieel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	23750 l/j	1250 u/j	1188 l/j	NO _x	243,5 kg/j
					NH ₃	5,7 kg/j

Bemesting grasland, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	165,0 kg/j
Locatie	X:216521,41 Y:554725,37	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Oppervlakte	6,94 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	165,0 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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Ecommunitypark
Ecommunitypark,
- Oosterwolde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ecommunitypark 2023
Aanlegfase doorontwikkeling werklandschap Ecommunitypark

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RnLE2ZH4Zs8j
16 november 2023, 11:44
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bemesting grasland - Referentie
Kavelemissie fase 2 + toename verkeer - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	165,0 kg/j	-
2032	7,5 kg/j	1.414,7 kg/j

Resultaten

Bemesting grasland - Referentie
Kavelemissie fase 2 + toename verkeer - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,09 mol/ha/j	7416812	Fochteloërveen
0,06 mol/ha/j	7254727	Drents-Friese Wold & Leggelderveld

Gekarteerd oppervlak met toename (ha) 0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha) 1.539,04 ha
Grootste toename 0,00 mol/ha/j
Grootste afname 0,04 mol/ha/j



Kavelemissie fase 2 + toename verkeer (Beoogd), rekenjaar 2032

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Industrie Overig Kavelemissies fase 2	-	1.100,0 kg/j
✖ Verkeersnetwerk	7,5 kg/j	314,7 kg/j



Bemesting grasland (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x



1 Landbouw | Landbouwgrond | Mestaanwending

165,0 kg/j

-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Kavelemissie fase 2 + toename verkeer" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.539,04	2.321,87	0,00	0,00	1.539,04	0,04

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Fochteloërveen (23)	1.419,56	1.978,52	0,00	0,00	1.419,56	0,04
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	111,86	2.128,05	0,00	0,00	111,86	0,01
Norgerholt (22)	7,62	2.321,87	0,00	0,00	7,62	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Wijnjeterper Schar

Bakkeveense Duinen

Witterveld

Drentsche Aa-gebied

Dwingelderveld

Kavelemissie fase 2 + toename verkeer, Rekenjaar 2032

1 Industrie | Overig

Naam	Kavelemissies fase 2	Uittreedhoogte	15,0 m	NO _x	1.100,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>		
Locatie	X:216529,71 Y:554734	Spreading	11 m		
Oppervlakte	5,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer fase 2		Links	Rechts	NO _x	277,8 kg/j
Locatie	X:216235,43 Y:554847,62	Type scherm	-	-	NO ₂	86,6 kg/j
Lengte	890,58 m	Hoogte	-	-	NH ₃	6,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	493,0 /etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	211,0 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			


3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer fase 1		Links	Rechts	NO _x	36,9 kg/j
Locatie	X:216122,68 Y:554528,24	Type scherm	-	-	NO ₂	6,9 kg/j
Lengte	888,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	438,0 /etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

Bemesting grasland, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	165,0 kg/j
Locatie	X:216521,41 Y:554725,37	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Oppervlakte	6,94 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	165,0 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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>