



Onderzoek stikstofdepositie

Uitbreiding bedrijventerrein 'De Walenhoek' te Ochten

Patrick van Manen | MBH Consult B.V.
17 oktober 2023

Onderzoek stikstofdepositie

Cuneraweg te Ochten

Opdrachtgever

v. Haalen Sloop- en Saneringscoördinatie

Opsteller

P. van Manen, BEc

MBH Consult B.V.

Ottostraat 11

6716 BG Ede

0318-202045

patrick@mbhconsult.nl

Inhoud

Inleiding	3
1. Toetsingskader	5
2. Uitgangspunten	6
2.1 Plangegevens.....	6
2.2 Referentiesituatie.....	9
2.2.1 Fruitteelt.....	9
2.2.2 Ojah en Fruity Line.....	10
2.3 Bouwfase	13
2.4 Gebruiksfase	15
3. Intern salderen	18
4. Berekeningsresultaten	19
4.1 Bouwfase	19
4.2 Gebruiksfase	19

Inleiding

Van Haalen Sloop- en Sanderingscoördinatie heeft MBH Consult B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een onderzoek stikstofdepositie ten behoeve van het realiseren van de uitbreiding van het bedrijventerrein aan de Cuneraweg te Ochten. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

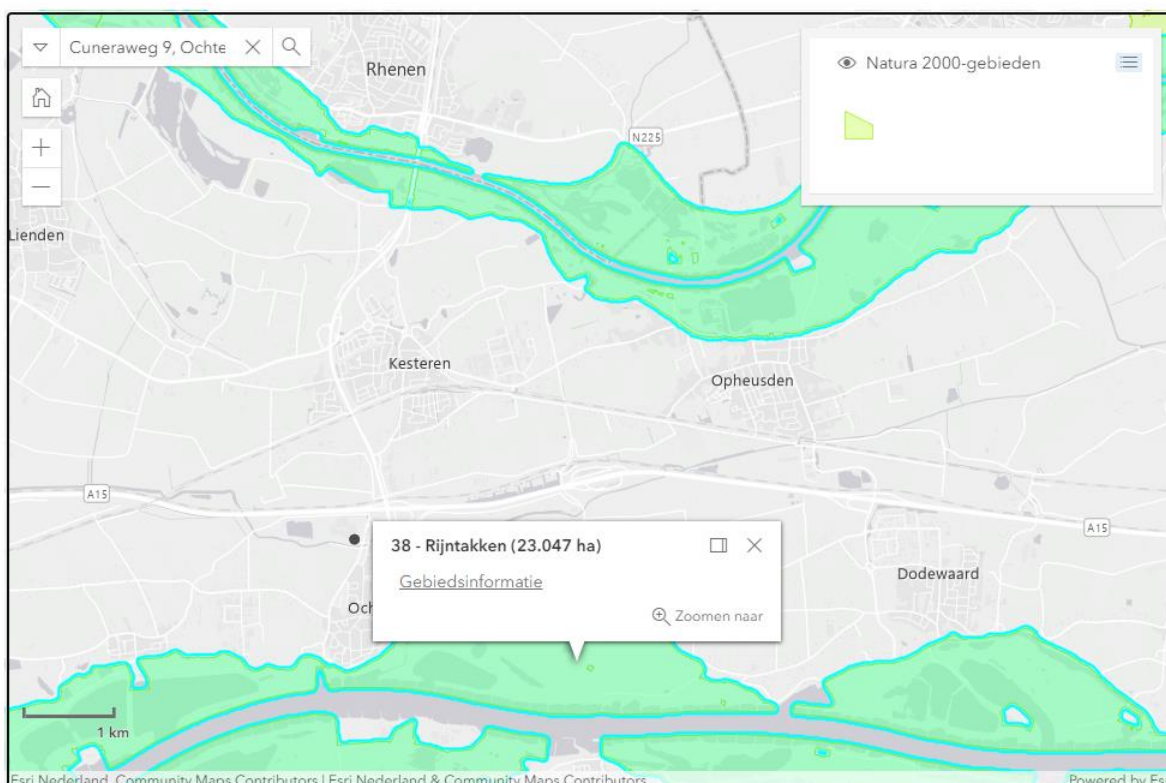
Onderzoek stikstofdepositie

De realisatie van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Er is onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage op de omliggende Natura 2000-gebieden(WNB-rekenpunten).

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied volgens Natura2000.nl is:

- Rijntakken (ca. 1 km)

Voorgaand is zichtbaar in figuur 1.2



Figuur 1.2 Omliggende Natura 2000-gebieden

1. Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Een project dat significante gevolgen kan hebben, is natuurvergunningplichtig. Ter beoordeling daarvan is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de Aeries Calculator, zoals voorgeschreven in artikel 2.1 van de Regeling natuurbescherming. Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig.

2. Uitgangspunten

2.1 Plangegevens

Met het plan wordt de uitbreiding van een bedrijventerrein aan de Cuneraweg te Ochten mogelijk gemaakt. Het plan wordt ontwikkeld op twee momenteel agrarisch bestemde percelen waarop peren worden geteeld. Het betreft de percelen kadastraal bekend als OTN00-G-218 en KTR00-C-246.

Op de percelen OTN00-G-461 en KTR00-C-1288 bevindt zich momenteel bebouwing, welke als onderdeel van dit plan wordt gesloopt ten behoeve van de nieuwe ontwikkeling.

De bedrijven Fruity Line en Ojah, beiden op het naastgelegen bedrijventerrein gelegen, zijn de beoogde gebruikers van de voorgenomen ontwikkeling.

Opgesomd zijn de volgende details relevant:

- Sloop van 1.700 m² bestaande bebouwing (op percelen OTN00-G-218 en KTR00-C-246);
- Beëindiging van de fruitteelt á 42.325 m² (op percelen OTN00-G-218 en KTR00-C-246);
- Realiseren van nieuwe bebouwing met een totaal BVO van 28.000 m²
- De nieuwe bebouwing zal door Ojah en Fruity Line in gebruik genomen worden

Onderstaand een impressie van het plangebied.



Figuur 1.3 Impressie ontwikkelingsgebied

Referentiesituatie

Onderhavige ontwikkeling is onderdeel van een bestemmingsplanwijziging. Voor de referentiesituatie is de feitelijk bestaande planologisch legale situatie relevant.

Fruitteelt

De percelen OTN00-G-218 en KTR00-C-246 zijn onder de huidige bestemmingsplan (Buitengebied Dodewaard en Echteld, bestemmingsplan, onherroepelijk (2013-05-30)) bestemd als enkelbestemming agrarisch met waarden¹. De huidige invulling van het perceel betreft fruitteelt van Peren op 100% kleigrond. Hiervoor is Boer & Bunder geraadpleegd². Hierop wordt jaarlijks kunstmest uitgereden.

Ojah en Fruity Line

Ojah is een producent van vleesvervangers en proteïnen. Het bedrijf kent een arbeidsextensief / bezoekersextensief profiel. De relevante emissies van Ojah bestaan uit gasgestookte emissies en emissies als gevolg van dagelijkse vervoersbewegingen licht en zwaar verkeer.

Fruity Line is een producent van fruitdranken. Het bedrijf kent een arbeidsextensief / bezoekersextensief profiel. De relevante emissies van Ojah bestaan uit gasgestookte emissies en emissies als gevolg van dagelijkse vervoersbewegingen licht en zwaar verkeer.

De huidige activiteiten van Ojah en Fruity Line zijn vergund door de gemeente Neder-Betuwe en passen binnen de ter plaatse geldende bestemming(industriefunctie). Derhalve kunnen de huidige activiteiten van Ojah en Fruity Line worden aangemerkt als feitelijk bestaande planologisch legale situatie.

Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De gegevens worden verworden door een analyse van de uit te voeren bouwactiviteiten, door gebruik te maken van onderzoeken naar vergelijkbare panden uitgevoerd door MBH Consult en door een check bij een bouwkundig aannemer. (MBH Consult is een zusteronderneming van een bouwkundig aannemer)

¹ <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/view>

² <https://boerenbunder.nl/report/51.91811,5.56156>

Gebruiksfas

De bestaande panden van Ojah en Fruity Line maken gebruik van een gasgestookte energieconcept. Gebouwemissies zijn relevant.

De nieuw te bouwen bedrijfspanden zullen gebruik maken van een fossielvrij energieconcept. Voor deze panden zijn gebouwemissies niet relevant.

De bedrijfsactiviteiten van Ojah en Fruity Line kenmerken zich door een arbeidsextensief en bezoekersextensief karakter. Alle mobiele werktuigen benodigd voor de exploitatie van de huidige en beoogde situatie zijn fossielvrij uitgevoerd en dit zal zo blijven.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) in de gebruiksfase vinden voorts plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan. De verkeersgeneratie is gebaseerd op het door Exante uitgevoerde verkeersonderzoek(1-11-2022). De verkeersexpert van de gemeente Neder-Betuwe heeft goedkeuring gegeven op dit plan.

Rekenjaar

Worst case worden alle bouwactiviteiten in één rekenjaar samengenomen. Hiervoor wordt rekenjaar 2023 ingegeven. De bouwfase wordt intern gesaldeerd met de referentiesituatie.

De beoogde gebruiksfase (beoogde ontwikkeling + huidige activiteiten) wordt ingegeven met rekenjaar 2024. Hier wordt eveneens gesaldeerd met de referentiesituatie.

Stationair draaien

Op de planlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie.

AERIUS 2023

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd met de meest recente versie van de AERIUS Calculator.

2.2 Referentiesituatie

2.2.1 Fruitteelt

De percelen OTN00-G-218 en KTR00-C-246 zijn onder de huidige bestemmingsplan (Buitengebied Dodewaard en Echteld, bestemmingsplan, onherroepelijk (2013-05-30)) bestemd als enkelbestemming agrarisch met waarden³. De huidige invulling van het perceel betreft fruitteelt van Peren op 100% kleigrond. Hiervoor is Boer & Bunder geraadpleegd⁴. Hierop wordt jaarlijks kunstmest uitgereden.

Conform het mestbeleid 2023⁵ is de maximaal toegestane stikstofnorm voor bemesting van kleigrond waarop peren worden geteeld, 175 Kg per hectare per jaar.

Uit onderzoek van de Wageningen Universiteit (Ruimtelijke allocatie van mesttoediening en ammoniakemissie, paragraaf 9.2.3)⁶ blijkt dat er voor kunstmest gerekend dient te worden met een NEMA-ammoniakemissiefactor van 3,9% NH₃.

Voorgenoemd leidt tot het volgende overzicht:

Maximale stikstofnorm per ha. /j.	Aantal ha.	Totaal	NH3 norm	Totaal NH3
175 Kg	4,2325	740,6875 Kg	3,90%	28,886 NH3 per jaar

Tabel 0.1 NH3 Referentiesituatie

In de referentiesituatie is sprake van 28,886 Kg NH₃ per jaar, welke ter saldering kan worden ingezet.

³ <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/view>

⁴ <https://boerenbunder.nl/report/51.91811,5.56156>

⁵ <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2023-02/Tabel-2-Stikstof-landbouwgrond-2023.pdf>

⁶ <https://edepot.wur.nl/474513>

2.2.2 Ojah en Fruity Line

De bestaande panden van Ojah en Fruity Line maken gebruik van een gasgestookte energieconcept. Gebouwemissies zijn relevant.

- Jaarverbruik Ojah - 145.000 m³ per jaar
- Jaarverbruik Fruity Line – 312.000 m³ per jaar

De nieuw te bouwen bedrijfspanden zullen gebruik maken van een fossielvrij energieconcept. Voor deze panden zijn gebouwemissies niet relevant.

De bedrijfsactiviteiten van Ojah en Fruity Line kenmerken zich door een arbeidsextensief en bezoekersextensief karakter. Alle mobiele werktuigen benodigd voor de exploitatie van de huidige en beoogde situatie zijn fossielvrij uitgevoerd en dit zal zo blijven.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH₃) in de gebruiksfase vinden voorts plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan. De verkeersgeneratie is gebaseerd op het door Exante uitgevoerde verkeersonderzoek(1-11-2022). De verkeerseexpert van de gemeente Neder-Betuwe heeft goedkeuring gegeven op dit plan.

Gebouwemissies

Opdrachtgever heeft de meest recente gasverbruiken van Ojah en Fruity Line verstrekt.

Op basis van artikel 3.10b Activiteitenbesluit milieubeheer en de rekenformule 'Berekening van gestandaardiseerd debiet op basis van het brandstofverbruik'⁷ kan dit verbruik worden omgerekend naar een jaarlijkse NOx uitstoot⁸.

Allereerst dient het standaarddebiet voor rookgas van aardgas te worden bepaald. Infomil geeft hiervoor de volgende formule:

$$F_s = F_{br} \times V_{st} \times (21/21-O_s)$$

F_s : standaard debiet (m³ /u) van droog rookgas bij een standaard zuurstofconcentratie

F_{br} : brandstofverbruik (m³ /u)

O_s : de zuurstofconcentratie betrokken op droog rookgas (3%)

21: zuurstofconcentratie in droge lucht

V_{st} : stoichiometrisch droog rookgasvolume (m³ /m³)

Het stoichiometrisch rookgasvolume voor de verbranding van aardgas bedraagt bij benadering: $V_{st} = 0,199 + 0,234 \times \text{stookwaarde van aardgas (MJ/m}^3\text{)}$. De stookwaarde van aardgas is 31,65 MJ/m³⁹. Hieruit volgt een stoichiometrisch rookgasvolume van $0,199 + 0,234 \times 31,65 = 7,6051$ m³ rookgas/m³ aardgas. Het debiet van droog rookgas vanwege de verbranding van 1 m³ aardgas bedraagt 8,8726 m³ (1 m³ x 7,6051 x (21/21-3%)). Oftewel bij de verbranding van 1 m³ aardgas komt **8,8726 m³** **droog rookgas vrij**.

⁷ <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/meten-en-rapporteren/meten-luchtemissies/l40-handleiding/5-herleiding/>

⁸ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0022762/2022-06-01>

⁹ <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/verbrandingswaarde>

Voorgenoemd leidt tot de volgende berekende emissies:

Fruity Line

Jaar verbruik in m3	Rookgas per m3 gas	Rookgas per jaar in m3	Emissiefactor Nox	NOx per jaar in Kg
312.000,00	8,87 nm3	2.767.440,00	70 mg / m3	193,72

Ojah

Jaar verbruik in m3	Rookgas per m3 gas	Rookgas per jaar in m3	Emissiefactor Nox	NOx per jaar in Kg
145.000,00	8,87 nm3	1.286.150,00	70 mg / m3	90,03

Tabel 2.1 Gebouwemissies

De emissie wordt ingegeven op het specifieke emissiepunt met een uitstoothoogte van 8 meter.

Verkeer

De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) in de gebruiksfase vinden plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan. De verkeersgeneratie is gebaseerd op het door Exante uitgevoerde verkeersonderzoek(1-11-2022). Dit leidt tot het volgende inzicht:

Verkeersgeneratie huidige activiteiten

- Licht verkeer – 568 mv/etm.
- Zwaar verkeer – 132 mv/etm.

Emissies stationair draaien

In de gebruiksfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

Stationaire draai huidige activiteiten

Vrachtbew. Per etmaal	Per jaar /2	Stationaire draai per vrachtbeweging	Stationaire uren per jaar
132,0	48.180	1 minuut	803
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Nox in Kg per jaar	NH3 in Kg per jaar
77,2332	0,8892	62,02	0,71

Tabel 2.2 Emissie verkeersbewegingen stationair gebruiksfase

- Het aantal bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden. Laden en lossen geschiedt emissieloos

Ontsluiting verkeer

Op basis van de 'Checklist indieningsvereiste Wet Natuurbescherming' van de provincie Gelderland is er een nieuw inzicht ontstaan m.b.t. de te hanteren ontsluiting van verkeer. Dit document verstrekt de volgende vuistregel:

- **Binnen** de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 meter voor vrachtverkeer
- **Buiten** de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 meter voor vrachtverkeer

Op basis van de projectlocatie wordt geconcludeerd dat de vuistregel voor ontsluiting buiten de bebouwde kom gehanteerd dient te worden voor dit onderzoek..

2.3 Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De gegevens worden verworven door een analyse van de uit te voeren bouwactiviteiten, door gebruik te maken van onderzoeken naar vergelijkbare panden uitgevoerd door MBH Consult en door een check bij een bouwkundig aannemer.

De werktuigen worden als vlakbron ingegeven op de projectlocatie, omdat deze geen vast emissiepunt hebben maar over het gehele terrein zullen bewegen. De ingegeven uren betreffen uren van de totale inzet inclusief stationaire draai. Aggregaten zijn niet aan de orde, omdat gebruik gemaakt kan worden van een bouwstroomaansluiting. Het verbruik is bepaald o.b.v. TNO Rapport R11086¹⁰. Het betreft de volgende tabel:

TNO-rapport | TNO 2021 R11086 | 18 juni 2021

32 / 84

Tabel 14: Gemiddeld brandstofverbruik per uur en kW motorvermogen voor verschillende vermogenscategorieën dieselmotoren.

Vermogenscategorie	Aantal	Brandstofverbruik (liter/kW/uur)
< 8 kW	132	0,27
8 ≤ kW < 19	267	0,19
19 ≤ kW < 37	183	0,20
37 ≤ kW < 56	181	0,13
56 ≤ kW < 75	81	0,13
75 ≤ kW < 130	425	0,11
130 ≤ kW < 300	425	0,11
300 ≤ kW < 560	153	0,09
560 ≤ kW < 1000	7	0,07

Tabel 1.1 Brandstofverbruik mobiele werktuigen volgens TNO

Voorgenoemd leidt tot het volgende overzicht:

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Sloopkraan	2014-2018	200	60	1320	79
Graafmachine	2014-2018	200	480	10560	634
Shovel	2014-2018	200	240	5280	317
Heistelling	2014-2018	150	240	3960	238
Betonstortor	2014-2018	60	320	2496	150
Hijskraan	2014-2018	150	500	8250	495
Verreiker	Elektrisch				
Torenkraan	Elektrisch				
Hoogwerkers	Elektrisch				

Tabel 1.2 Inzet mobiele werktuigen

- Gebaseerd op de opgave van de opdrachtgever, zal het materieel ingesteld worden op 6% AdBlue verbruik

¹⁰<https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2021/06/18/eindrapport-data-onderzoek-mobiele-machines-in-nederland/eindrapport+data+onderzoek+mobiele+machines+in+nederland.pdf>

Vervoersbewegingen

Gebaseerd op de omvang van de werkzaamheden en de verwachte tijdsduur zijn de volgende retourbewegingen aan de orde:

Verkeerstype ▾	Aantal per jaar ▾
Licht verkeer	9000
Zwaar verkeer	1710

Tabel 1.3 Retourbewegingen bouwfase

- Vervoer van bestelbusjes tot en met 1-assige vrachtwagens vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer

Stationair draaien

In de aanlegfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een opgave door de opdrachtgever en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

Totaalbewegingen ▾	Bew. / 2 ▾	Stationaire draai per vrachtbeweging ▾	Stationaire uren per jaar ▾
1.710,0	855	5 minuten	71
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Nox in Kg per jaar	NH3 in Kg per jaar
81,6744	0,8652	5,82	0,06

Tabel 1.4 Emissies stationair vrachtverkeer

- Het aantal jaarlijkse bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden

Ontsluiting verkeer

Op basis van de 'Checklist indieningsvereiste Wet Natuurbescherming' van de provincie Gelderland is er een nieuw inzicht ontstaan m.b.t. de te hanteren ontsluiting van verkeer. Dit document verstrekt de volgende vuistregel:

- **Binnen** de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 meter voor vrachtverkeer
- **Buiten** de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 meter voor vrachtverkeer

Op basis van de projectlocatie wordt geconcludeerd dat de vuistregel voor ontsluiting buiten de bebouwde kom gehanteerd dient te worden voor dit onderzoek.

2.4 Gebruiksfase

De bestaande panden van Ojah en Fruity Line maken gebruik van een gasgestookte energieconcept. Gebouwemissies zijn relevant.

- Jaarverbruik Ojah - 145.000 m³ per jaar
- Jaarverbruik Fruity Line – 312.000 m³ per jaar

De nieuw te bouwen bedrijfspanden zullen gebruik maken van een fossielvrij energieconcept. Voor deze panden zijn gebouwemissies niet relevant.

De bedrijfsactiviteiten van Ojah en Fruity Line kenmerken zich door een arbeidsextensief en bezoekersextensief karakter. Alle mobiele werktuigen benodigd voor de exploitatie van de huidige en beoogde situatie zijn fossielvrij uitgevoerd en dit zal zo blijven.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH₃) in de gebruiksfase vinden voorts plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan. De verkeersgeneratie is gebaseerd op het door Exante uitgevoerde verkeersonderzoek(1-11-2022). De verkeerseexpert van de gemeente Neder-Betuwe heeft goedkeuring gegeven op dit plan.

Gebouwemissies

Opdrachtgever heeft de meest recente gasverbruiken van Ojah en Fruity Line verstrekt.

Op basis van artikel 3.10b Activiteitenbesluit milieubeheer en de rekenformule 'Berekening van gestandaardiseerd debiet op basis van het brandstofverbruik'¹¹ kan dit verbruik worden omgerekend naar een jaarlijkse NOx uitstoot¹².

Allereerst dient het standaarddebiet voor rookgas van aardgas te worden bepaald. Infomil geeft hiervoor de volgende formule:

$$F_s = F_{br} \times V_{st} \times (21/21-O_s)$$

F_s : standaard debiet (m³ /u) van droog rookgas bij een standaard zuurstofconcentratie

F_{br} : brandstofverbruik (m³ /u)

O_s : de zuurstofconcentratie betrokken op droog rookgas (3%)

21: zuurstofconcentratie in droge lucht

V_{st} : stoichiometrisch droog rookgasvolume (m³ /m³)

Het stoichiometrisch rookgasvolume voor de verbranding van aardgas bedraagt bij benadering: $V_{st} = 0,199 + 0,234 \times \text{stookwaarde van aardgas (MJ/m}^3\text{)}$. De stookwaarde van aardgas is 31,65 MJ/m³¹³. Hieruit volgt een stoichiometrisch rookgasvolume van $0,199 + 0,234 \times 31,65 = 7,6051$ m³ rookgas/m³ aardgas. Het debiet van droog rookgas vanwege de verbranding van 1 m³ aardgas bedraagt 8,8726 m³ (1 m³ x 7,6051 x (21/21-3%)). Oftewel bij de verbranding van 1 m³ aardgas komt **8,8726 m³ droog rookgas vrij.**

¹¹ <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/meten-en-rapporteren/meten-luchtemissies/l40-handleiding/5-herleiding/>

¹² <https://wetten.overheid.nl/BWBR0022762/2022-06-01>

¹³ <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/verbrandingswaarde>

Voorgenoemd leidt tot de volgende berekende emissies:

Fruity Line

Jaar verbruik in m3	Rookgas per m3 gas	Rookgas per jaar in m3	Emissiefactor Nox	NOx per jaar in Kg
312.000,00	8,87 nm3	2.767.440,00	70 mg / m3	193,72

Ojah

Jaar verbruik in m3	Rookgas per m3 gas	Rookgas per jaar in m3	Emissiefactor Nox	NOx per jaar in Kg
145.000,00	8,87 nm3	1.286.150,00	70 mg / m3	90,03

Tabel 2.1 Gebouwemissies

De emissie wordt ingegeven op het specifieke emissiepunt met een uitstoothoogte van 8 meter.

Verkeer

De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) in de gebruiksfase vinden plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan. De verkeersgeneratie is gebaseerd op het door Exante uitgevoerde verkeersonderzoek(1-11-2022). Dit leidt tot het volgende inzicht:

Verkeersgeneratie huidige activiteiten

- Licht verkeer – 568 mv/etm.
- Zwaar verkeer – 132 mv/etm.

Verkeersgeneratie beoogde activiteiten

- Licht verkeer – 399 mv/etm.
- Zwaar verkeer – 101 mv/etm.

Emissies stationair draaien

In de gebruiksfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

Stationaire draai huidige activiteiten

Vrachtbew. Per etmaal	Per jaar /2	Stationaire draai per vrachtbeweging	Stationaire uren per jaar
132,0	48.180	1 minuut	803
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Nox in Kg per jaar	NH3 in Kg per jaar
77,2332	0,8892	62,02	0,71

Stationaire draai beoogde activiteiten

Vrachtbew. Per etmaal	Per jaar /2	Stationaire draai per vrachtbeweging	Stationaire uren per jaar
101,0	36.865	1 minuut	614
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Nox in Kg per jaar	NH3 in Kg per jaar
77,2332	0,8892	47,45	0,55

Tabel 2.2 Emissie verkeersbewegingen stationair gebruiksfase

- Het aantal bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden. Laden en lossen geschiedt emissieloos

Ontsluiting verkeer

Op basis van de 'Checklist indieningsvereiste Wet Natuurbescherming' van de provincie Gelderland is er een nieuw inzicht ontstaan m.b.t. de te hanteren ontsluiting van verkeer. Dit document verstrekt de volgende vuistregel:

- **Binnen** de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 meter voor vrachtverkeer
- **Buiten** de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 meter voor vrachtverkeer

Op basis van de projectlocatie wordt geconcludeerd dat de vuistregel voor ontsluiting buiten de bebouwde kom gehanteerd dient te worden voor dit onderzoek..

3. Intern salderen

Voor dit plan wordt gebruik gemaakt van intern salderen. Intern salderen is, na de uitspraak van de Raad van State inzake de de Logtsebaan, vergunningsvrij. Voor dit plan wordt intern gesaldeerd.

De referentiesituatie is in paragraaf 2.2 beschreven en onderbouwd. Vervolgens wordt deze referentiesituatie ‘tegenover’ de voorgenomen activiteiten gezet. Hiermee ontstaan de volgende situaties:

1. Referentiesituatie vs. huidig gebruik Ojah en Fruity Line + bouwactiviteiten

Het is van belang om het cumulatieve effect van stikstof inzichtelijk te maken in relatie tot depositie. De voorgenomen ontwikkeling is verbonden aan de ontwikkelingen van Ojah en Fruity Line. Derhalve dient het cumulatieve effect van de huidige activiteiten van Ojah en Fruity Line samengenomen te worden met de tegelijkertijd aanwezige bouwactiviteiten van de voorgenomen ontwikkeling.

2. Referentiesituatie vs. huidig gebruik Ojah en Fruity Line + gebruiksfase beoogde ontwikkeling

Het is van belang om het cumulatieve effect van stikstof inzichtelijk te maken in relatie tot depositie. De voorgenomen ontwikkeling is verbonden aan de ontwikkelingen van Ojah en Fruity Line. Derhalve dient het cumulatieve effect van de huidige activiteiten van Ojah en Fruity Line samengenomen te worden met de toekomstige gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling.

4. Berekeningsresultaten

4.1 Bouwfase

De berekening van de referentiesituatie vs. de bouwfase is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. De rekenbestanden worden als separate bijlagen bij de vergunningsaanvraag gevoegd.

Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Derhalve kan worden gesteld dat significant negatieve effecten binnen omliggende Natura 2000-gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten.

4.2 Gebruiksfase

De berekening de beoogde gebruiksfase is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. De rekenbestanden worden als separate bijlagen bij de vergunningsaanvraag gevoegd.

Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Derhalve kan worden gesteld dat significant negatieve effecten binnen omliggende Natura 2000-gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten.

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

MBH Consult B.V.
cuneraweg,
ntb ochten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

uitbreiding bedrijventerrein
Referentiesituatie vs. huidige gebruik + bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RmxGY77PsKKF
17 oktober 2023, 13:27
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Huidige gebruik + bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	33,0 kg/j	429,9 kg/j
2023	12,0 kg/j	620,8 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Huidige gebruik + bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	4055801	Rijntakken
0,02 mol/ha/j	4055801	Rijntakken
-		
-		
-		
-		

Huidige gebruik + bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

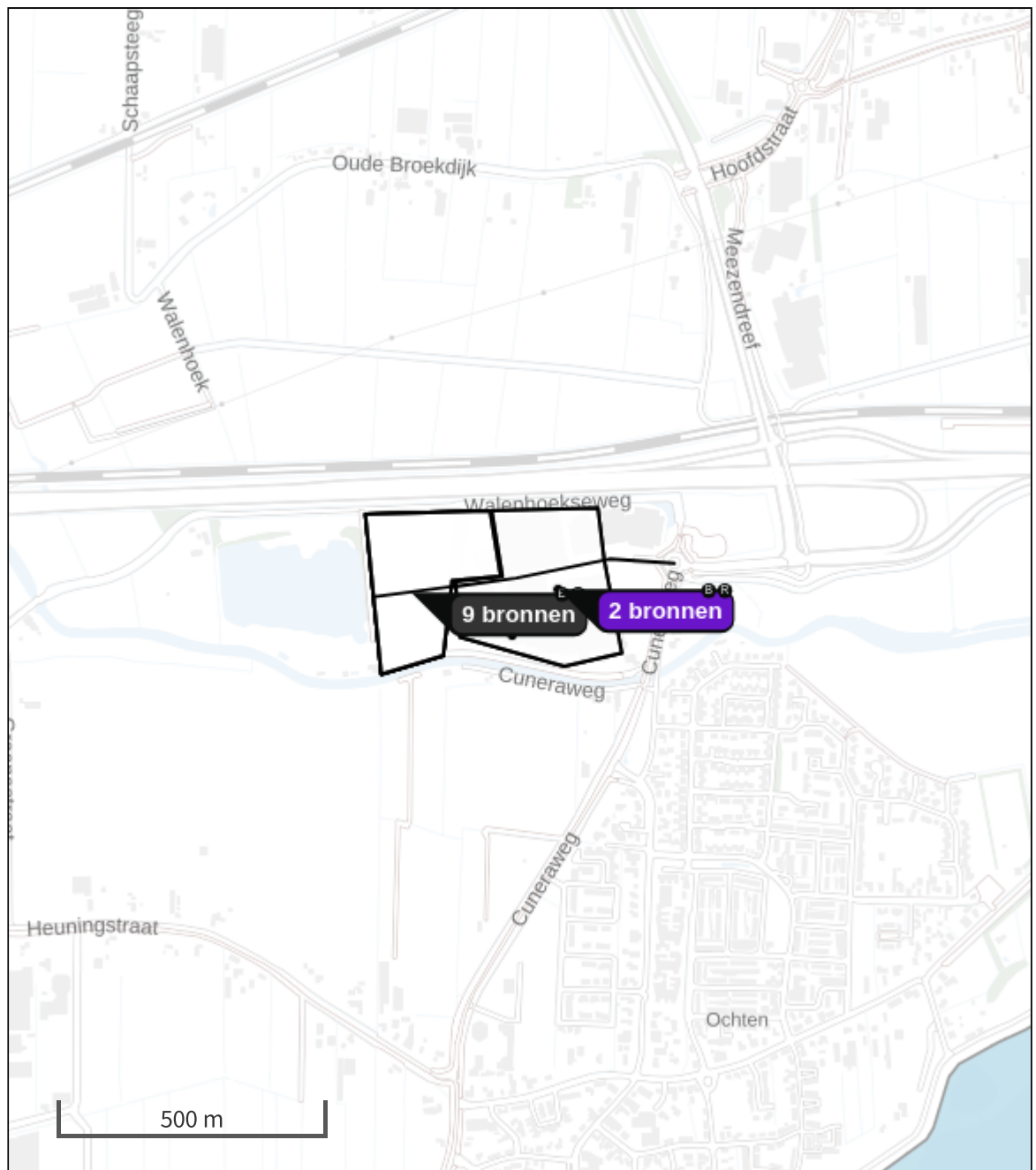
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Beoogde projectlocatie	-	-
2	Industrie Voedings- en genotmiddelen Emissiepunt Fruity Line	-	90,0 kg/j
4	Industrie Voedings- en genotmiddelen Emissiepunt Ojah	-	193,7 kg/j
5	Anders... Anders... Stationaire draai vrachtverkeer - huidige activiteiten	0,7 kg/j	62,0 kg/j
7	Anders... Anders... Stationaire draai vrachtverkeer - bouwfase	60,0 g/j	5,8 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen bouwfase	7,6 kg/j	180,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,6 kg/j	88,4 kg/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Beoogde projectlocatie	-	-
2	Landbouw Landbouwgrond Fruitteelt - kunstmest	28,9 kg/j	-
3	Industrie Voedings- en genotmiddelen Emissiepunt Fruity Line	-	90,0 kg/j
4	Industrie Voedings- en genotmiddelen Emissiepunt Ojah	-	193,7 kg/j
5	Anders... Anders... Stationaire draai vrachtverkeer - huidige activiteiten	0,7 kg/j	62,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,4 kg/j	84,1 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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Huidige gebruik + bouwfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

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.

Rijntakken

Veluwe

Binnenveld

Huidige gebruik + bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Beoogde projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	
Locatie	X:166996,21 Y:436610,11	Spreiding	0 m	
Oppervlakte	5,28 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>			

2 Industrie | Voedings- en genotmiddelen

Naam	Emissiepunt Fruity Line	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	90,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,340 MW</u>		
Locatie	X:167273,66 Y:436616,23				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen bouwfase	Links	Rechts	NO _x	4,3 kg/j
Locatie	X:167210,73 Y:436640,24	Type scherm	-	NO ₂	1,2 kg/j
Lengte	575,35 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	9.000,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.710,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Industrie | Voedings- en genotmiddelen

Naam	Emissiepunt Ojah	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	193,7 kg/j
Locatie	X:167186,98 Y:436526,53	Warmteinhoud	<u>0,340 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai vrachtverkeer - huidige activiteiten	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	62,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:167225,71 Y:436619,55				
Oppervlakte	6,91 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen huidige activiteiten		Links	Rechts	NO _x	84,1 kg/j
Locatie	X:167288,61 Y:436656,32	Type scherm	-	-	NO ₂	23,0 kg/j
Lengte	416,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃	3,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	568,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	132,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai vrachtverkeer - bouwfase	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	5,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	60,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:166996,21 Y:436610,11				
Oppervlakte	5,28 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen bouwfase		NO _x	180,8 kg/j
			NH ₃	7,6 kg/j
Locatie	X:166996,21 Y:436610,11			
Oppervlakte	5,28 ha			

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1320 l/j	60 u/j	79 l/j	NO _x	7,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10560 l/j	480 u/j	634 l/j	NO _x	59,2 kg/j
					NH ₃	2,5 kg/j
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5280 l/j	240 u/j	317 l/j	NO _x	29,6 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3960 l/j	240 u/j	238 l/j	NO _x	22,4 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2496 l/j	320 u/j	150 l/j	NO _x	15,0 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8250 l/j	500 u/j	495 l/j	NO _x	47,1 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Beoogde projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	
Locatie	X:166996,21 Y:436610,11	Spreiding	0 m	
Oppervlakte	5,28 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>			

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Fruitteelt - kunstmest	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	28,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:166996,21 Y:436610,11	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	5,28 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	28,9 kg/j

3 Industrie | Voedings- en genotmiddelen

Naam	Emissiepunt Fruity Line	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	90,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,340 MW</u>		
Locatie	X:167273,66 Y:436616,23				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Industrie | Voedings- en genotmiddelen

Naam	Emissiepunt Ojah	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	193,7 kg/j
Locatie	X:167186,98 Y:436526,53	Warmteinhoud	<u>0,340 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai vrachtverkeer - huidige activiteiten	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	62,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:167225,71 Y:436619,55				
Oppervlakte	6,91 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen huidige activiteiten		Links	Rechts	NO _x	84,1 kg/j
Locatie	X:167288,61 Y:436656,32	Type scherm	-	-	NO ₂	23,0 kg/j
Lengte	416,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃	3,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	568,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	132,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_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

MBH Consult B.V.

cuneraweg,

ntb ochten

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

uitbreiding bedrijventerrein

Referentiesituatie vs. beoogde gebruikssituatie

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rh4WMwvNuSqU

17 oktober 2023, 13:26

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar

2024

2024

Emissie NH₃

33,0 kg/j

8,2 kg/j

Emissie NO_x

425,1 kg/j

555,1 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Beoogde situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,02 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

0,00 ha

0,05 ha

0,00 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

Hexagon

4055801

4055801

Gebied

Rijntakken

Rijntakken

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2024

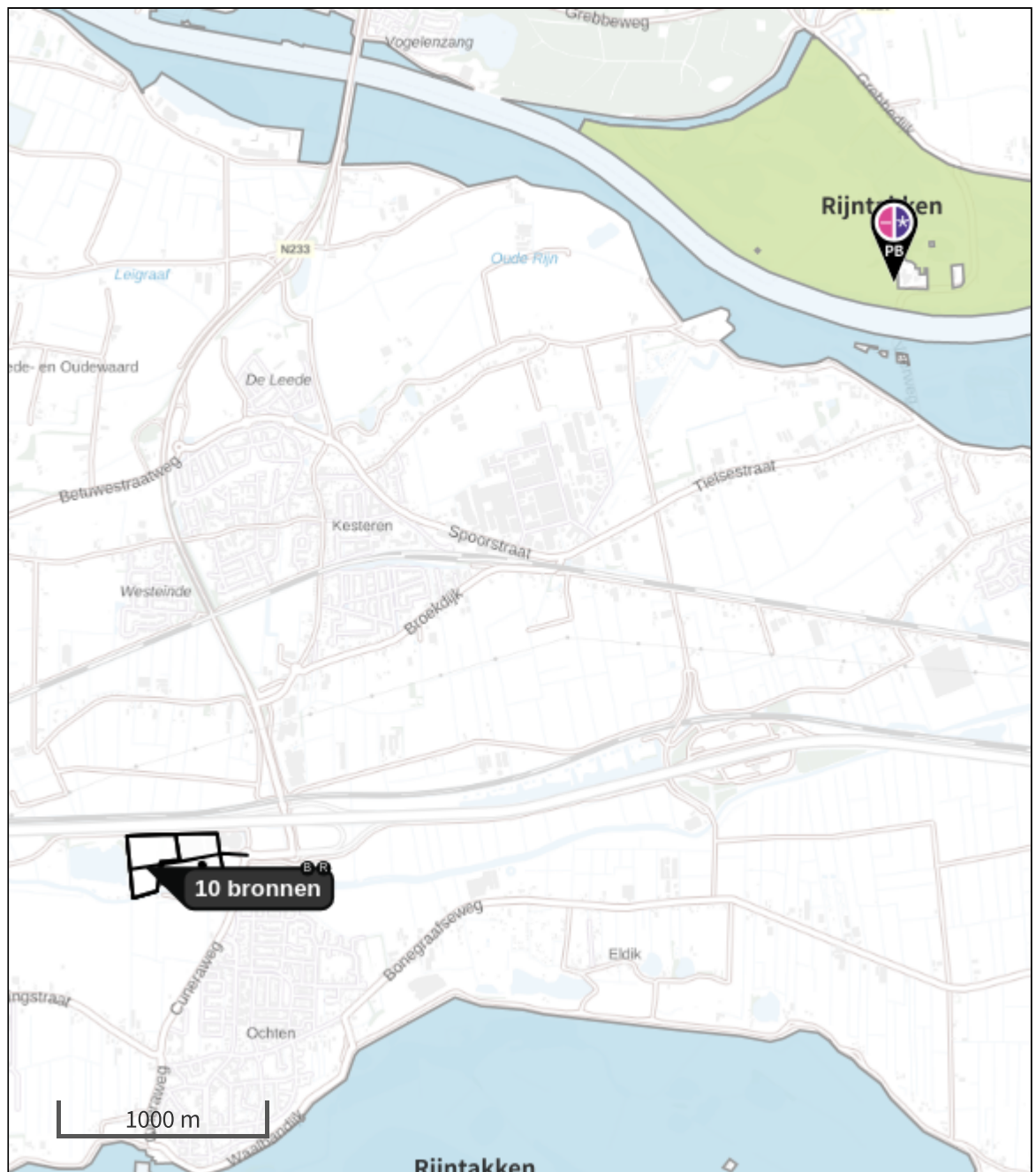
Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Beoogde projectlocatie	-	-
2	Industrie Voedings- en genotmiddelen Emissiepunt Fruity Line	-	90,0 kg/j
4	Industrie Voedings- en genotmiddelen Emissiepunt Ojah	-	193,7 kg/j
5	Anders... Anders... Stationaire draai vrachtverkeer - huidige activiteiten	0,7 kg/j	62,0 kg/j
7	Anders... Anders... Stationaire draai vrachtverkeer - beoogde activiteiten	0,6 kg/j	47,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	6,9 kg/j	161,8 kg/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Beoogde projectlocatie	-	-
2	Landbouw Landbouwgrond Fruitteelt - kunstmest	28,9 kg/j	-
3	Industrie Voedings- en genotmiddelen Emissiepunt Fruity Line	-	90,0 kg/j
4	Industrie Voedings- en genotmiddelen Emissiepunt Ojah	-	193,7 kg/j
5	Anders... Anders... Stationaire draai vrachtverkeer - huidige activiteiten	0,7 kg/j	62,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,4 kg/j	79,3 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (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	0,05	1.602,25	0,00	0,00	0,05	0,01

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)
Rijntakken (38)	0,05	1.602,25	0,00	0,00	0,05	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.

Veluwe

Beoogde situatie, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Beoogde projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>		
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:166996,21 Y:436610,11	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	5,28 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Industrie | Voedings- en genotmiddelen

Naam	Emissiepunt Fruity Line	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	90,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,340 MW</u>		
Locatie	X:167273,66 Y:436616,23				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen beoogde activiteiten			Links	Rechts	NO _x	82,5 kg/j
Locatie	X:167210,66 Y:436640,22	Type scherm	-	-		NO ₂	24,4 kg/j
Lengte	575,51 m	Hoogte	-	-		NH ₃	3,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	399,0 /etmaal		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	101,0 /etmaal		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			

4 Industrie | Voedings- en genotmiddelen

Naam	Emissiepunt Ojah	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	193,7 kg/j
Locatie	X:167186,98 Y:436526,53	Warmteinhoud	<u>0,340 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai vrachtverkeer - huidige activiteiten	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	62,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:167225,71 Y:436619,55				
Oppervlakte	6,91 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen huidige activiteiten			Links	Rechts	NO _x	79,3 kg/j
Locatie	X:167288,61 Y:436656,32	Type scherm	-	-	NO ₂	23,3 kg/j	
Lengte	416,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃	3,4 kg/j	
Wegtype	Buitenweg	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	568,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	132,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai vrachtverkeer - beoogde activiteiten	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	47,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,6 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:166996,21 Y:436610,11				
Oppervlakte	5,28 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Beoogde projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	
Locatie	X:166996,21 Y:436610,11	Spreiding	0 m	
Oppervlakte	5,28 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>			

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Fruitteelt - kunstmest	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	28,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:166996,21 Y:436610,11	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	5,28 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	28,9 kg/j

3 Industrie | Voedings- en genotmiddelen

Naam	Emissiepunt Fruity Line	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	90,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,340 MW</u>		
Locatie	X:167273,66 Y:436616,23				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Industrie | Voedings- en genotmiddelen

Naam	Emissiepunt Ojah	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	193,7 kg/j
Locatie	X:167186,98 Y:436526,53	Warmteinhoud	<u>0,340 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai vrachtverkeer - huidige activiteiten	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	62,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:167225,71 Y:436619,55				
Oppervlakte	6,91 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen huidige activiteiten		Links	Rechts	NO _x	79,3 kg/j
Locatie	X:167288,61 Y:436656,32	Type scherm	-	-	NO ₂	23,3 kg/j
Lengte	416,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃	3,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	568,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	132,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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