COLSEN, ADVIESBURO VOOR MILIEUTECHNIEK B.V.

RAPPORT



Coöperatie Wijnjewoude Energie Neutraal U.A.

Groengas installatie Wijnjewoude

Aanvraag omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit

Versie 3.4

22 July 2026

Kreekzoom 3 | 4561 GX Hulst
T 0114 31 15 48 | **E** info@colsen.nl
KvK 22050688 | **BTW** NL810885207B01

www.colsen.nl

Colsen

water, energy & environment

Rapporttitel:	Aanvraag omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit
Projectnummer:	002341
Versie:	3.4
Datum:	22 juli 2026
Klant:	Coöperatie Wijnjewoude Energie Neutraal
Adres:	Tolleane 3A, 9241 WH
Website:	https://www.wen.frl/
Contactpersoon:	[redacted]
Telefoonnummer:	-
Mobiel nummer:	06[redacted]
E-mail:	[redacted]nl
Uitgevoerd door:	Colsen, Adviesburo voor Milieutechniek b.v.
Adres:	Kreekzoom 3, 4561 GX Hulst, NL
Website:	www.colsen.nl
Contactpersoon:	[redacted]
Telefoonnummer:	+31 (0) 114 311 548
Mobiel nummer:	+31 (0) 6[redacted]
E-mail:	advies@colsen.nl

Niets uit dit drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Colsen, Adviesburo voor Milieutechniek b.v., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 5
1.1 Gegevens van de inrichting en aanvrager 5
1.2 De locatie en activiteiten 5
1.3 Gebiedsbescherming 6
1.4 Achtergrond aanvraag: primair voortoets (positieve weigering), subsidiair passende beoordeling (natuurvergunning) 7
2 Enkele relevante aspecten toepasselijk wettelijk kader 9
2.1 Standaardprojectonderdeel of mitigerende maatregel? 9
2.2 Inzet elektrische vrachtwagen standaardonderdeel 10
3 Voortoets 11
3.1 Project - gebruiksfase 11
3.1.1 Verkeer 12
3.1.2 Stagnatie 13
3.1.3 Koude start 13
3.1.4 Mobiele werktuigen 13
3.1.5 Luchtbehandelingsinstallatie 13
3.1.6 Boiler 17
3.1.7 Fakkel 18
3.1.8 Noodstroom 18
3.1.9 Rekenresultaten 18
3.2 Aanlegfase project 19
3.2.1 Verkeersaantrekkende werking en verkeer binnen plangebied 19
3.2.2 Mobiele werktuigen 19
3.2.3 Rekenresultaten 20
3.3 Conclusie voortoets stikstof 20
3.4 Andere effecten dan stikstofdepositie 20
3.4.1 Water 20
3.4.2 Geluid 20
3.4.3 Trillingen 20
3.5 Conclusie Voortoets 21
4 Subsidiair: passende beoordeling 22
4.1 Project – zonder inzet elektrische vrachtwagen 22
4.1.1 Inzet elektrische vrachtwagen 22
4.1.2 Berekening 23
4.2 Conclusie secundaire aanvraag 23

BIJLAGEN

Bijlage 1	Koopovereenkomst elektrische vrachtwagen
Bijlage 2	Gegevens boiler
Bijlage 3	AERIUS Gebruiksfase WEN
Bijlage 4	AERIUS Bouwfase WEN

1 Inleiding

De Coöperatie Wijnjewoude Energie Neutraal (vanaf hier WEN) is een samenwerking van een gezamenlijke duurzame dorpsdroom: 'In 2025 produceren we in Wijnjewoude minimaal zoveel duurzame energie als we in ons dorp nodig hebben. 'Het is derhalve geen zuiver commerciële onderneming maar een vanuit de samenleving gedragen initiatief om als dorp onafhankelijk van aardgas te worden. Enerzijds door het opwekken van elektriciteit middels een reeds gerealiseerd zonneveld en het middels het opwekken van groen gas door het vergisten van rundveemest. In 2020 werd door de gezamenlijke huishoudens in Wijnjewoude circa 1,8 mln. /m^3 gas verbruikt op jaarbasis. Het doel is om dit te reduceren tot 1 mln. /m^3 per jaar middels isolatie en door decentrale opwekking zoals bijvoorbeeld (hybride) warmtepompen in combinatie met zonnepanelen op het dak.

Middels mono-mestvergisting wordt beoogt om het resterende aardgasverbruik centraal op te wekken door groen gas te produceren vanuit rundveemest afkomstig van veehouderijen die in een straal van ongeveer 10 kilometer vanaf de beoogde locatie zijn gesitueerd.

WEN is een coöperatie met inwoners als leden. De huishoudens van het dorp Wijnjewoude (postcodegebied 9241) kunnen lid worden van de coöperatie. Op dit moment is ongeveer de helft van de huishoudens in Wijnjewoude lid van WEN. De coöperatie geeft daarmee tevens invulling aan een aantal provinciale en landelijke doelstellingen op het gebied van aardgasbesparing en het beperken van klimaateffecten.

1.1 Gegevens van de inrichting en aanvrager

In de tabel hieronder zijn de gegevens weergegeven van de initiatiefnemer en de locatie van het initiatief.

Contactgegevens initiatiefnemer	
Naam	Coöperatie Wijnjewoude Energie Neutraal
Postadres	Tjalling Harkeswei 92 HM Wijnewoude
KvK nummer	64579131
Website	https://www.wen.frl/
Locatie initiatief	Tolleane 3A, Wijnjewoude

Tabel 1 - Gegevens aanvrager en inrichting

1.2 De locatie en activiteiten

De groengas installatie zal worden gerealiseerd aan de Tolleane 3a te Wijnjewoude, de locatie van een voormalige (uit bedrijf genomen) rioolwaterzuivering van het Wetterskip Fryslân. Het terrein wordt begrensd door een recent gerealiseerde zonneweide aan de noordwestelijke zijde, een weg aan de noordoostelijke zijde, een bos aan zuidoostelijke zijde en landbouwgrond aan noordoostelijke en zuidwestelijke zijde. Het project wordt landschappelijk ingepast, rondom zijn al groensingels aangebracht. Zie rode omkadering in figuur 1 voor de ligging van het plangebied.
Het projectgebied betreft een voormalige RWZI met de bestemming bedrijventerrein, met verspreid

liggende agrarische percelen, andere bedrijven en het buurtschap Klein Groningen.

De dichtstbijzijnde solitair gelegen woning is gelegen op circa 125 meter vanaf de grens van de inrichting. Het dichtstbijzijnde buurtschap (Klein Groningen) bevindt zich op circa 200 meter vanaf de grens van de inrichting.



Figuur 1 – Luchtfoto overzicht locatie (rood omcirkeld) (bron: uitsnede AERIUS Calculator, 10/2025).

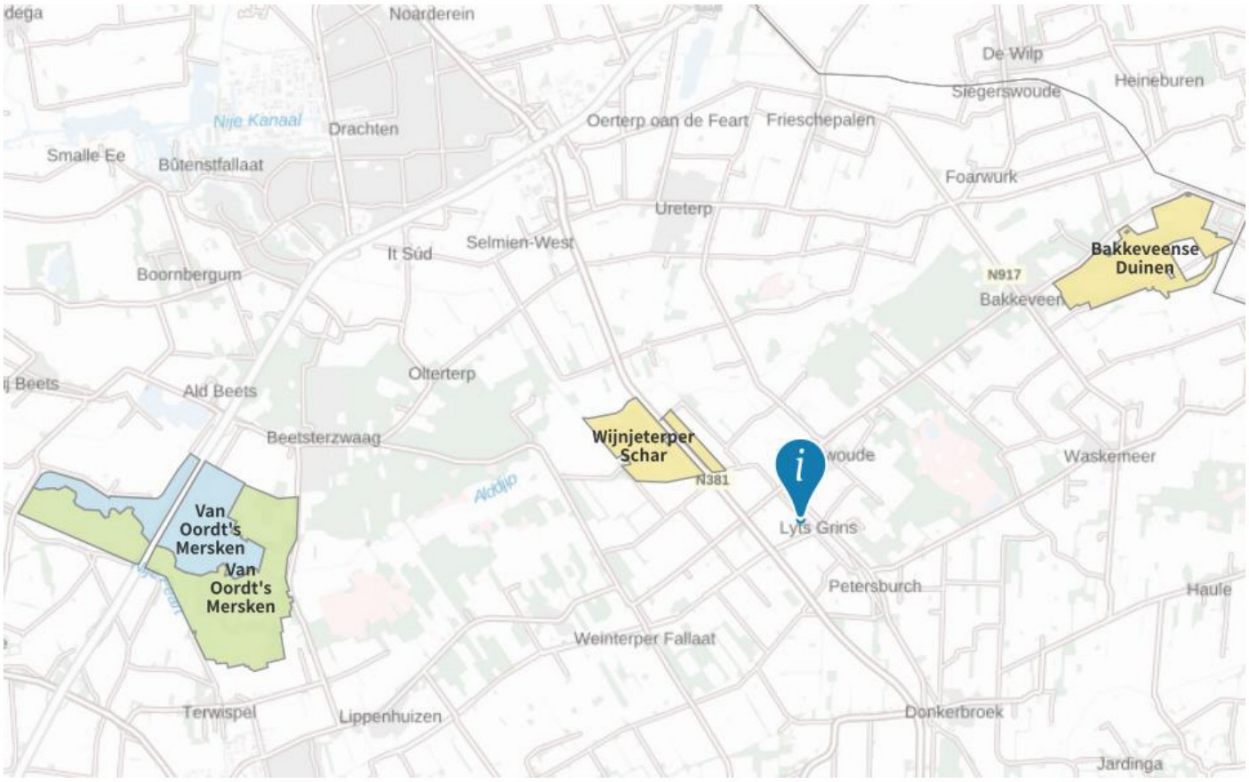
1.3 Gebiedsbescherming

Voorafgaande aan de realisatie van projecten moet worden onderzocht of die in de uitvoerings- en/of de gebruiksfase negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden.

Binnen een straal van 25 kilometer rond het project liggen drie Natura 2000-gebieden. Zie hiervoor onderstaande tabel.

Gebied	Kortste afstand (km)
Wijnjeterper Schar	≈ 1,5
Bakkeveense Duinen	≈ 6
Van Oordt's Mersken	≈ 8

Tabel 2 - Natura 2000-gebieden in de directe omgeving tot 25 km.



Figuur 2 – Ligging projectgebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden.

Door het bedrijven van de installaties en de daarbij behorende verkeersactiviteit op wegen van en naar het projectgebied, kan effecten veroorzaken op Natura 2000-gebieden. In de van deze aanvraag deel uitmakende voortoets, is toegelicht dat er onder meer vanwege de afstand van het project tot de Natura 2000-gebieden, er geen effecten zullen optreden vanwege van het project afkomstig van de aspecten geluid, trillingen en water. In de voortoets is met AERIUS Calculator berekend dat het project niet zal leiden tot een toename van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op enig stikstofgevoelig Natura 2000-gebied.

1.4 Achtergrond aanvraag: primair voortoets (positieve weigering), subsidiair passende beoordeling (natuurvergunning)

Alleen eventuele effecten van bijdragen aan de stikstofdeposities in de Natura 2000-gebieden zijn niet zonder berekeningen uit te sluiten. Daarbij moet onderscheid worden gemaakt tussen mogelijke depositiebijdragen als gevolg de realisatie en exploitatie van de mestvergister, met inbegrip van de aan de mestvergister toe te rekenen verkeersbewegingen. De kortste afstand tussen de projectlocatie en het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied (Wijnjeterper Schar) is ongeveer 1,5 kilometer.

De monomestvergister veroorzaakt in de bedrijfsfase een beperkte verkeersbijdrage. Een van de zorgpunten die uit het overleg met de omgeving naar voren kwamen was overlast van vrachtwagens. Al in 2022 is daarom besloten tot de aanschaf elektrische vrachtwagens om de effecten op de woonomgeving te beperken. De koopovereenkomst voor de vrachtwagens is al gesloten, de koopovereenkomst is bijgevoegd als bijlage 1. Het gebruik van de elektrische vrachtwagen wordt door WEN als standaardonderdeel aangemerkt.

In paragraaf 3.1. van de voortoets is de stikstofdepositie van het project inclusief de

standaardonderdelen berekend. Uit de uitgevoerde AERIUS Calculator-berekening blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-habitats van meer dan 0,00 mol/ha/j. Omdat op voorhand duidelijk is dat er ook anderszins geen effecten van het project op Natura 2000-gebieden optreden, zijn significante gevolgen van het project op deze gebieden uit te sluiten. WEN vraagt daarom primair om een positieve weigering. Dat wil zeggen dat het bevoegd gezag de aangevraagde vergunning weigert om de reden dat zo'n vergunning niet nodig is.

WEN heeft in het vooroverleg vernomen dat het bevoegd gezag mogelijk van mening is dat het gebruik van een elektrische vrachtwagen in het project niet als standaardonderdeel mag worden gezien, maar dat dit moet worden aangemerkt als een mitigerende maatregel. WEN deelt die mening niet. Maar als het bevoegd gezag er bij de verdere beoordeling van uit zal gaan dat de elektrische vrachtwagen een mitigerende maatregel is, dan verzoekt WEN subsidiair om de natuurvergunning te verlenen. Ter onderbouwing het volgende:

Het betrekken van een mitigerende maatregel bij het beoordelen van de effecten van een project op een Natura 2000-gebied, mag alleen in een passende beoordeling. En als een passende beoordeling nodig is, is per definitie ook een natuurvergunning vereist.

WEN heeft vanwege het verloop van het vooroverleg berekend of meer dan 0,00 mol/ha/jr/ stikstofdepositie plaatsvindt op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, als in het project geen gebruik wordt gemaakt van een elektrische vrachtwagen, maar van een dieselvrachtwagen. Dat blijkt het geval. Om die reden is in deze aanvraag ook een passende beoordeling opgenomen die bestaat uit de AERIUS Calculator-berekening met het gebruik van de mitigerende maatregel, te weten de elektrische vrachtwagen. De conclusie van de passende beoordeling is, dat na toepassing van de mitigerende maatregel verzekerd, is dat er geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden en dat de aangevraagde vergunning kan worden verleend, aangezien het op voorhand duidelijk is er geen significante effecten op Natura 2000-gebieden kunnen ontstaan.

Daarbij is van belang dat de conclusie in de voortoets over de het afwezig zijn van significante effecten op Natura 2000-gebieden vanwege van het project afkomstig van de aspecten geluid, trillingen en water niet afhankelijk is van de mitigerende maatregel. Deze conclusie blijft ongewijzigd, ook als de inzet van de elektrische vrachtwagen als mitigerende maatregel wordt gezien.

2 Enkele relevante aspecten toepasselijk wettelijk kader

2.1 Standaardprojectonderdeel of mitigerende maatregel?

Op grond van art. 5.1 lid 1 aanhef en onder e Ow is het verboden om zonder omgevingsvergunning een Natura 2000-activiteit ('natuurvergunning') te verrichten. Bij een 'Natura 2000-activiteit' gaat het om een project waarvoor significante effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten en waarvoor om die reden een passende beoordeling is vereist.

Als uit de voortoets blijkt dat significante effecten zijn uit te sluiten, is geen natuurvergunning nodig.

In een voortoets mogen standaardonderdelen van een project (inherente projectonderdelen) worden betrokken. Als bepaald onderdeel van een project niet als standaardonderdeel kan worden gezien, maar moet worden aangemerkt als een mitigerende maatregel, dan mag het effect van die maatregel niet in een voortoets worden betrokken.

Wijst de voortoets uit dat significante effecten niet zijn uit te sluiten, dan is een passende beoordeling nodig om te kunnen beoordelen of een natuurvergunning kan worden verkregen.

Voor de vraag of voor een project een natuurvergunning nodig is, is dus onder meer van belang om te weten of en wanneer een projectonderdeel als standaardonderdeel of als mitigerende maatregel moet worden gezien. De regelgeving zegt daar niets over. Jurisprudentie wel. Daarbij is ook de rechtspraak van het Hof van Justitie EU van belang aangezien het hier aan de orde zijnde rechtsgebied, een implementatie is van de Europese Habitatrichtlijn.

Uit het Eco-Advocacy-arrest volgt dat wanneer onderdelen niet in het project worden opgenomen om de negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te beperken, dit standaardonderdelen betreft.[1] Uit de Rendac-uitspraak blijkt dat de Afdeling bestuursrechtspraak intern salderen met de referentiesituatie aanmerkt als een mitigerende maatregel.[2]

In haar uitspraak van 25 februari 2025 oordeelt de rechtbank Oost-Brabant dat het gebruik van elektrisch materiaal bij de voorgenomen bouw als mitigerende maatregel kon worden gezien.[3] De inzet van dit materiaal had nadrukkelijk het oogmerk de stikstofemissie te beperken vanwege de mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden.

[1] HvJ EU 15 juni 2023, C-721/21, ECLI:EU:C:2023:477 (*Eco-Advocacy).*
[2] ABRvS 23 juli 2025, ECLI:NL:RVS:2025:3389.
[3] Rechtbank Oost-Brabant, 25 februari 2025, ECLI:NL:RBOBR:2025:1108.

2.2 Inzet elektrische vrachtwagen standaardonderdeel

Het project is een volledig nieuwe activiteit.

De elektrische vrachtwagen is onderdeel van het ontwerp en er is een koopovereenkomst met betrekking tot de aanschaf van deze vrachtwagen.

WEN heeft eerder ook bijgedragen in de aankoop van een elektrische vrachtwagen ten behoeve van de supermarkt in het dorp en is daarom niet onbekend met het gebruik. De elektrische vrachtwagens zijn niet door WEN aangeschaft om negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te voorkomen, maar zijn bedoeld om de effecten voor omwonenden bij transportbewegingen te minimaliseren.

De elektrische vrachtwagen is dus onderdeel van het basisontwerp van de wijze waarop de mestvergister wordt bedreven. Nu die vrachtwagen niet wordt opgenomen ter beperking van de mogelijke negatieve gevolgen van het project voor Natura 2000-gebieden, kan er gelet op het Eco-Advocacy-arrest worden gesproken over een standaardonderdeel. De hiervoor besproken uitspraak van de rechtbank Oost-Brabant maakt dat niet anders, aangezien de elektrische materialen in de bouwfase in die casuspositie nadrukkelijk werden ingezet vanwege het voorkomen van effecten op Natura 2000-gebieden.

In deze aanvraag wordt ook geen gebruik gemaakt van salderen. Ook niet van intern salderen met de referentiesituatie. Uit de Rendac-uitspraak volgt dat intern salderen met de referentiesituatie een mitigerende maatregel is. Deze uitspraak zegt niets over de vraag of de inzet van een elektrische vrachtwagen een mitigerende maatregel is.

3 Voortoets

3.1 Project - gebruiksfase

De stikstofemissie van zowel de realisatie als exploitatie van de mestvergister zijn doorgerekend. Middels het thermofiel vergisten van enkel rundveemest (mono-mestvergisting) wordt biogas geproduceerd. Het opgewekte biogas wordt opgewerkt tot groen gas en toegevoegd in het gastransportleidingnetwerk.

In het kader van de vergunning voor de milieubelastende activiteiten ('milieuvergunning') zijn vanwege BBT- overwegingen en vanuit duurzaamheidsoogpunt, diverse maatregelen getroffen aan de installaties en bedrijfsvoering. Zo is bijvoorbeeld zoveel als mogelijk gebruik gemaakt van warmteterugwinning en zijn er enkele nageschakelde technieken geplaatst ter reductie van geur. Alle genoemde onderdelen en installaties maken standaard onderdeel uit van het totale project en zijn in de markt vrij verkrijgbaar en leverbaar.

Omdat het aantal bedrijfsuren van de installatie per jaar kan verschillen is voor alle effectbepalingen wel de worst-case situatie aangehouden, om te voorkomen dat de mogelijke effecten worden onderschat. Dit is in overeenstemming met jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.[4]

Overigens zijn in de onderhavige aanvraag als gevolg van BBT-maatregelen de emissies beperkt ten opzichte van de emissies zoals opgenomen in de door de Commissie m.e.r. beoordeelde stikstofberekeningen. Dit is het gevolg van de opvolging van de adviezen van de Commissie m.e.r., waarbij de toegepaste nageschakelde geurtechnieken opnieuw zijn beoordeeld aan de hand van de Beste Beschikbare Technieken (BBT). Uit deze beoordeling is voortgekomen dat een aanvullende techniek voor geurreductie aan het proces is toegevoegd. Als gevolg hiervan is de stikstofemissie van de luchtbehandelingsinstallatie in de bijgevoegde berekeningen lager dan in de eerder ingediende berekeningen (Memo berekening stikstofdepositie V.2.1, 6 maart 2025). Dat maakt overigens geen verschil voor de berekende depositiebijdragen, die zijn in alle gevallen kleiner dan 0,005 mol/ha/jaar. Bij de berekeningen is nu ook gebruikt gemaakt van de laatste update van AERIUS Calculator (oktober 2025).

[4] ABRvS 2 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3159, r.o. 38.

3.1.1 Verkeer

Projecten kunnen leiden tot extra verkeer en vervoer van en naar het projectgebied. Hierbij kan worden gedacht aan de aan- en afvoer van grondstoffen en producten, het personenautoverkeer van en naar een plangebied. Bij de afbakening van de relevante verkeersbewegingen kan worden uitgegaan van de criteria uit de 'Instructie gegevensinvoer door AERIUS Calculator'. Deze zijn door de Afdeling bestuursrechtspraak geaccordeerd.[5]

Het bedrijf ligt gesitueerd aan Tolleane 3A, de berekening is uitgegaan van de rijroute tot aan de "Opper Haudmare" (N381), een drukke N-weg. Het verkeer ten gevolge van het bedrijf is vanaf deze kruising met de N-weg opgenomen in het heersend verkeersbeeld. De verkeersaantallen zijn bepaald op basis van het project. De rijroutes zijn in overleg met het bedrijf ingevoerd met als uitgangspunt dat de woonkern Klein Groningen geheel wordt vermeden door zwaar verkeer.

De installatie wordt regelmatig bezocht door bijv. adviseurs of de eigenaren om de bedrijfsvoering met het personeel te bespreken. Ook het personeel is dagelijks aanwezig zoals een operator en/of beheerder. Daarnaast worden er ook onderdelen per koeriersdienst geleverd. Natuurlijk kan het voorkomen dat er geschoven wordt tussen aantallen, dat bijvoorbeeld onderhoud of beheer in het weekend plaatsvindt.

Alle aan- en afvoer van mest en digestaat zal door middel van elektrische vrachtwagens plaatsvinden. Desalniettemin zal er een operator aanwezig zijn op de installatie en zal er onderhoud plaatsvinden. Het aantal verkeersbewegingen per werkdag is gebaseerd op een gemiddelde per jaar. Groot onderhoud aan installaties wordt uitgevoerd tijdens een stop, hierbij komen er meerdere bedrijfsbusjes gelijktijdig, namelijk: 3 per werkdag 2 weken lang, 3 per dag 1 keer per half jaar. Het onderhoud bestaat uit de revisie van pompen, kleppen en motoren en preventief onderhoud aan alle machines.

Daarnaast wordt er 3 keer per 2 weken zwavelzuur (H2SO4) aangevoerd door een vrachtwagen. Voor de zekerheid zijn er 24 transporten opgenomen, indien er door omstandigheden geen elektrische transporten (tankauto mest) beschikbaar zou zijn.

[5] ABRvS 19 mei 2021, ECLI:NL:RVS:2020:1054.

Verkeer	Aantallen	Aantal (p/jaar) enkel / dubbel	Totalen
Licht verkeer (Medewerkers)	1 per werkdag	260 / 520	800 / 1.600
Licht verkeer (Bezoekers)	1 per week	52 / 104	
Licht verkeer (Koerier)	1 per week	52 / 104	
Licht verkeer (Onderhoud)	3 per werkdag 2 weken lang 3 per dag 1 keer per half jaar	30 / 60 6 / 12	
Middelzwaar (Onderdelen)	1 per maand	12 / 24	12 / 24
Zwaar verkeer (Zwavelzuur)	3 per 2 weken	39 / 78	39 / 78
Zwaar verkeer (laden/lossen)	24 per jaar	24/48	24/48

Tabel 3 - Verkeersbewegingen

Er is geen rekening gehouden met het stationair draaien van voertuigen. Bij laad/ los activiteiten wordt de motor van de vrachtwagens standaard uitgeschakeld.

3.1.2 Stagnatie

In de reguliere emissiefactoren is al rekening gehouden met de invloed van stoppen en optrekken op een wegvak, bijvoorbeeld bij verkeerslichten. Het komt in de praktijk niet voor dat op een wegvak altijd (gedurende alle dagen van de week en alle uren van de dag) sprake is van stagnatie.

De emissiefactor voor het snelheidstype stagnerend verkeer gaat daar echter wel van uit. Een 'Weg binnen bebouwde kom (stagnerend)' zal daarom in de praktijk in een beperkt aantal gevallen kunnen worden toegepast.

3.1.3 Koude start

Er is sprake van een *koude start* wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan tijdens het rijden met een warme motor (*rijdend verkeer emissie*).

Het zware verkeer komt enkel om te laden en lossen. Daarom wordt alleen een koude start meegenomen voor het lichte verkeer. Dit betreffen werknemers die langer dan 2 uur op de locatie aanwezig zijn. Er is maar 1 koude start per keer, er is daarom gerekend met 296 lichte verkeersbewegingen per jaar.

3.1.4 Mobiele werktuigen

Binnen de inrichting wordt geen gebruik gemaakt van mobiele werktuigen. Indien dit incidenteel nodig zou zijn wordt gebruik gemaakt van ingehuurde elektrische werktuigen.

3.1.5 Luchtbehandelingsinstallatie

Binnen de inrichting zijn meerdere processen waar emissies plaatsvinden door handelingen met mest. Om de emissies die gepaard gaan met deze activiteiten te verminderen wordt de lucht in het gebouw en uit de installaties afgezogen en behandeld.

De verpompbare producten worden opgeslagen in opslagtanks. Het lossen van producten en de opslag ervan brengen beperkte emissies met zich mee. Er vinden geen bewerkingsprocessen plaats zoals het

scheiden of drogen van digestaat. De capaciteit van de installatie is 70.000 ton per jaar. Waarbij het invoermenu bestaat uit:

Onderdeel	Input afzuiging (ton/jaar)
Vloeibare rundveemest	70.000
Totaal	70.000

Tabel 4 – Gegevens luchtbehandelingsinstallatie

Om de emissie te bepalen is gekeken naar de NH_3 vrachten en NH_3 concentratie (vervluchtiging) die vrijkomt bij de verschillende activiteiten. De betreffende waarden zijn in onderstaande tabel weergegeven.

De AMFER®-installatie verwijderd NH3 uit de ingaande stroom mest. Ammoniak is vluchtig en kan makkelijk uit het influent gestript worden met lucht. Daarom wordt er lucht de AMFER®-installatie ingeblazen. Hierdoor ontstaan een luchtstroom waarin ammoniak aanwezig is, te weten 3.585ppm (COLS25B2).

De AMFER®-installatie heeft 2 geïntegreerde zure wassers welke, doormiddel van zwavelzuur, ammoniak verwijderen. De gegevens zijn gebaseerd op metingen aan de AMFER-installatie, COLS25B2.[6] Het verwijderingsrendement van de AMFER®-installatie en geïntegreerde zure wassers betreft 99,933%. De luchtstroom is 1.227 Nm^3/uur. De resterende ammoniak uitstroom is volgens rapport COLS25B2 2,65 ppm. Worst case wordt er rekening gehouden met 5,5 ppm, wat neerkomt op 36,54 kg NH_3/jaar.

Naast de luchtstroom vanuit de AMFER® is er ook sprake van lucht welke continue wordt afgezogen vanaf de digestaat tank en buffertank. De luchtstroom uit deze tanks zijn als volgt:

Buffertank	Digestaat tank
356,4 NM3/uur	356,4 NM3/uur
20 ppm NH3	20 ppm NH3
43,43 kg NH3/ jaar	43,43 kg NH3/ jaar

Tabel 5 – Gegevens tanks

De gecombineerde luchtstroom bestaat daarmee uit 712,8 Nm3/ uur, met 20 ppm NH3. Dit resulteert in een gecombineerde luchtstroom met in totaal 87,86 kg NH3/ jaar. De gecombineerde luchtstroom van de tanks wordt gezamenlijk met de luchtstroom van de AMFER richting de luchtbehandelingsinstallatie worden geleid (totaal: 1940 Nm3/uur, 123,41 kg NH_3/ jaar).

De luchtbehandelingsinstallatie bestaat uit een drietal stappen:
De eerste stap van de luchtbehandelingsinstallatie betreft een zure wasser, welke doormiddel van zwavelzuur, ammoniak verwijdert. Als laatste nageschakelde technieken zijn een biotricklingfilter en

[6] COLS25B2, juni 2025 Olfasense B.V.

actief koolfilter voorzien. Voor deze totale luchtbehandelingsinstallatie is uitgegaan van een verwijderingsrendement van > 98-99% [7] Dit rendement is gegarandeerd door de betreffende leverancier van de luchtbehandelingsinstallatie.

Zure gaswasser

• Verwijdert voornamelijk NH_3 uit de lucht door neutralisatie van basische verbindingen. Verwijdert ook een deel van de H_2S.
• Conditioneert de luchtstroom voor biologische behandeling.

Biotricklingfilter

• Zorgt voor biologische afbraak van het grootste deel van de H_2S en neutraliseert, door zijn zure karakter, ook het grootste deel van de resterende NH_3.

Actiefkoolfilter

• Adsorbeert resterende geurstoffen als laatste 'polijststap'.
• Compenseert procesfluctuaties waaraan het biotricklingfilter zich niet tijdig kan aanpassen.

Na de luchtbehandeling resteert een ammoniakconcentratie van 0,1 ppm, wat bij een luchtstroom van 1940 Nm3/h neerkomt op 1,23kg NH3/jaar. [8]

Van diffuse emissies is geen sprake omdat alle producten direct in tanks of uit tanks wordt geladen of gelost. De afgezogen lucht wordt door de zure wasser en het biotricklingfilter geleid. Tot slot volgt een actiefkoolfilter als laatste 'polijststap.'

Omdat het een nieuwe situatie betreft zijn deze aantallen op basis van leveranciersinformatie bevestigd, de notitie daarbij moet worden gemaakt dat de ammoniakconcentratie zo laag is, dat deze niet (goed) meetbaar is. Om een goede werking van de chemische wasser en het actief koolfilter te garanderen wordt er een onderhoudsplan opgesteld en worden er regelmatig metingen uitgevoerd.

Wanneer de uittreedsnelheid bekend is (relevant voor geforceerde uitstoot) kan deze rechtstreeks worden ingevuld. Als de uittreedsnelheid niet bekend is maar wel de volumeflux of het (normaal)debiet, dan kan de uittreedsnelheid als volgt worden berekend:
v = V / A
v = 0,54 / 28,2 = 0,0188 m/s
Waarin:
v = Uittreedsnelheid (m/s)
V = Debiet of volumeflux (m^3/s) = 1940 Nm^3/u = 0,539 Nm3/s
A = Uitstroom oppervlak (m^2) = puntbron
De rekenkern van AERIUS berekent zowel de thermische- als de impulspluimstijging (indien van toepassing). De uiteindelijke pluimstijging wordt vervolgens bepaald door het dominante proces. De getalswaarde van de pluimstijging is niet zichtbaar voor de gebruiker. Voor industriële bronnen is de

[7] https://iplo.nl/thema/lucht/milieubelastende-activiteiten-lucht/technieken-beperking-luchtemissie/gaswasser/

thermische pluimstijging in de meeste gevallen dominant boven pluimstijging door impuls.

Voor de luchtbehandelingsinstallatie is de uittreedsnelheid lager dan 0.05 m/s ingevoerd. Aangezien AERIUS het getal toont met 1 getal achter de komma, wordt een getal onder de 0.05 m/s naar beneden afgerond. Het is echter correct ingevoerd in het AERIUS berekeningsmodel.
De uittreeddiameters zijn in AERIUS ingevoerd. Deze uitreeddiameters komen niet overeen met de werkelijkheid, aangezien:

1. AERIUS begrensd is met maximale waarden, en
2. De vorm van uittreding alleen via source diameter kan worden ingevoerd (bij Source Characteristics), terwijl het een rechthoek betreft. Deze rechthoek is correct ingevoerd onder Location als Polygon om het oppervlak mee te nemen.

Zodoende dient de diameter als een equivalente diameter te worden beschouwd. Hieronder zijn de specificaties van de luchtbehandeling schematisch weergegeven en toegelicht.

Gegevens uitlaat luchtbehandeling	Toelichting
Uitreedhoogte	De uitreedhoogte is 11 meter, de 10 meter in het document is een fout van de leverancier. Het document van de leverancier is hierop aangepast.
Temperatuur emissie	11,85°C , dit is de gemiddelde omgevingstemperatuur, conform Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025 Voor alle sectorgroepen (met uitzondering van wegverkeer en scheepvaart) geldt dat default 'niet geforceerd' is geselecteerd als wijze van ventilatie (zie paragraaf 3.6 voor meer uitleg) met daarbij de in tabel 3.1 genoemde warmte-emissie. Wanneer 'niet geforceerde uitstoot' wordt geselecteerd verschijnen 4 extra velden met (voor de relevante sectoren) de volgende defaultwaarden: • Temperatuur emissie: 11,85 °C (de gemiddelde omgevingstemperatuur in Nederland) • Uittreeddiameter: 0,1 m • Uittreedrichting: verticaal • Uittreedsnelheid: 0,0 m/s Bij geforceerde uitstoot dienen deze defaultwaarden door de gebruiker te worden aangepast naar de locatie specifieke waarden. De default kentallen die in AERIUS Calculator zijn opgenomen, komen grotendeels overeen met de gemiddelde waarden voor bronnen binnen deze sector die RIVM hanteert bij het opstellen van de GCN- en GDN-kaarten (de Grootschalige Concentratie en –Depositiekaarten Nederland). Zie ook Handboek Data AERIUS Hoofdstuk 4.4.1.
Uitreeddiameter	0,35 meter, conform de opgegeven 350mm uit de gegevens van de leverancier.
Uitreedrichting	Verticaal, het is een schoorsteen met opening aan de bovenzijde.
Uitreedsnelheid	5,625 m/s, Berekend in het aanvraagdocument, conform Handboek AERIUS.
Spreiding	Er is 0 meter spreiding gehanteerd, wanneer de exacte uitreedhoogte van een zuivere puntbron bekend is, dient voor de spreiding 0 meter ingevoerd te worden. (conform Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025)

	Bij het bepalen van de waarde die voor spreiding wordt ingevoerd, worden de volgende uitgangspunten gehanteerd: • Wanneer de exacte uitreedhoogte van een zuivere puntbron bekend is, dient voor de spreiding o meter ingevoerd te worden. Dit is vaak het geval in de sectoren Industrie en Energie.

3.1.6 Boiler

De vergister heeft warmte nodig tijdens de wintermaanden. De meeste warmte wordt teruggewonnen uit het strippingsproces (AMFER). Met een boiler wordt hier in ondersteund. Er is uitgegaan van een worst-case situatie waarbij er geen gebruikt gemaakt wordt van elektrische boilers.

De boiler zal een NOx uitstoot hebben van minder dan 24 mg/kWh en gedurende het jaar max. 10 uur per dag in werking zijn, wat neerkomt op circa 3.650 uur per jaar. Bij een boiler van 318 kW geeft dat een emissie van 27.856.800 milligram per jaar, wat afgerond 27,8 kg Nox per jaar is. Aangehouden waarden op basis van de specificaties van een voorbeeldboiler (specificaties van een voorbeeldboiler zijn bijgevoegd in bijlage 2):

Gegevens boiler	
Hoogte	3 meter
Uittredesnelheid	7 m/s
Diameter	DN200 (0,2 meter)
Temperatuur	11.85 graden (standaardwaarde AERIUS)

Tabel 6 – Gegevens boiler

3.1.7 Fakkel

De fakkel is een noodvoorziening om biogas te verbranden in plaats van ongecontroleerd te emitteren. Bij ongecontroleerd emitteren zou een onveilige situatie kunnen ontstaan. In de representatieve bedrijfssituatie wordt niet gefakkeld.

Voor de fakkel zijn de volgende emissies opgenomen: In het slechtste geval wordt er 1 uur per 2 weken afgefakkeld (26 uur per jaar). Dan wordt er 275 Nm^3 per jaar afgefakkeld. Volgens onderzoek komt er 0,63 g NOx/Nm3 CH4 vrij bij het fakkelen van biogas. Het biogas bevat in het normale proces 58% CH4 (4.147 Nm^3 CH), waardoor er worst-case 2,61 kg/NOx per jaar vrijkomt. Ter onderbouwing van Dit kengetal zijn referentiedocumenten bijgevoegd: "alerio Paolini, Francesco Petracchini, Marco Segreto, Laura Tomassetti, Nour Naja & Angelo Cecinato (2018) Environmental impact of biogas: A short review of current knowledge, Journal of Environmental Science and Health, Part A, 53:10, 899- 906." en "Background Information Document for Updating AP42 Section 2.4 for Estimating Emissions from Municipal Solid Waste Landfills.

Hieronder zijn de specificaties van de fakkel schematisch weergegeven en toegelicht.

Gegevens uitlaat fakkel	Toelichting
Uitreedhoogte	10 meter (daadwerkelijke hoogte van de fakkelinstallatie)
Warmteinhoud	0,22MW, conform de Default-waarden van bronkenmerken in AERIUS Calculator per sector (tabel 3.1 Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025) *Tabel 3.1 Defaultwaarden van bronkenmerken in AERIUS Calculator per sector* Defaultwaarden Sectorgroep | Sector | Type bron (suggestie) | Invoer emissie | Uittreed-hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte-inhoud (MW) | Temporele variatie (-)* Energie | Punt | Rechtstreeks | 40,0 | 0 | 0,220 | 1
Spreiding	In dit geval is 0 meter spreiding gehanteerd, conform de Default-waarden van bronkenmerken in AERIUS Calculator per sector (tabel 3.1 Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025) Bij het bepalen van de waarde die voor spreiding wordt ingevoerd, worden de volgende uitgangspunten gehanteerd: • Wanneer de exacte uitreedhoogte van een zuivere puntbron bekend is, dient voor de spreiding 0 meter ingevoerd te worden. Dit is vaak het geval in de sectoren Industrie en Energie.

3.1.8 Noodstroom

In het geval van een stroomstoring is er een risico dat een automatische fakkelinstallatie niet zal functioneren doordat de benodigde stroom voor de ontsteking ontbreekt. Daarnaast kan het zijn dat door een stroomstoring de meet- en regelapparatuur wegvalt, waardoor er onnodige emissies kunnen plaatsvinden. Om risico's uit te sluiten is er een noodaccu aanwezig welke inwerking zal treden. Hierdoor is er geen noodstroomaggregaat benodigd.

3.1.9 Rekenresultaten

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de rekenresultaten voor de gebruiksfase uitkomt op 0,00 mol/ha/j. Hierdoor zijn significant negatieve effecten door het project op omliggende Natura 2000-gebieden op voorhand uit te sluiten en is geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit benodigd. De berekening is bijgevoegd in bijlage 3.

3.2 Aanlegfase project

Bij de realisatie van de gebouwen en installaties binnen bedrijfsinrichting wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

3.2.1 Verkeersaantrekkende werking en verkeer binnen plangebied

Voor het aan-/en af voeren van bouw en sloopmaterialen en mobiele werktuigen zijn transportbewegingen noodzakelijk. Daarnaast zijn er verkeersbewegingen licht verkeer voor installateurs, bouwvakkers en ander personeel op de bouwplaats.
De rijroute voor de aantrekkende werking is aangehouden tot aan de “Opper Haudmare” (N381) vanaf dat punt wordt aangenomen dat de voertuigen deel uitmaken van het heersende verkeersbeeld aangezien het een drukke N-weg is. Het verkeer is voor 100% heen en weer gerekend.[9]

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie per jaar (heen/terug)
Licht verkeer	880
Zwaar verkeer	376

Tabel 7 - verkeersbewegingen

Aangezien er slechts sprake is van een beperkte bouwperiode, is de totale verkeersgeneratie van de vrachtauto’s ingevoerd voor een jaar.

Voor het verkeer dat gedurende de dag geparkeerd blijft op het terrein is een puntbron opgenomen voor de ‘koude start’ van voertuigen. De langer geparkeerde voertuigen bestaat uit het licht verkeer van het bouwpersoneel, het gaat om 440 licht verkeer met koude start per jaar. Het zware verkeer wordt niet meegerekend omdat deze uitsluiten komen laden en/of lossen en vervolgens weer vertrekken, deze voertuigen staan niet geparkeerd.

3.2.2 Mobiele werktuigen

Gedurende de bouwfase wordt gebruik gemaakt van diverse mobiele werktuigen. In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen opgesomd. Omdat er ook bouwwerken gesloopt worden zijn er ook een aantal mobiele werktuigen voor de sloop opgenomen. Inclusief stageklasse, draaiuren en brandstofverbruik. Als AdBlue verbruik is voor alle werktuigen uitgegaan van een verbruik van 6%. Enkel de niet-elektrisch aangedreven voertuigen zijn relevant voor de AERIUS-calculatie. Er wordt gebruik gemaakt van elektrische voertuigen waar mogelijk. Voor een aantal voertuigen is elektrische aandrijving echter geen mogelijkheid.

[9] Voor buitenwegen wordt geen rekening gehouden met congestie, zie https://www.aerius.nl/nl/factsheets/emissieberekening-wegverkeer-standaard/15-10-2020.

Werktuig	Categorie	Draaiuren per jaar	Brandstofverbruik in liter/jaar
Sloopmachine (sloop)	Stage IV, 2014-2015, 75-560kW, diesel, SRC: ja	160	2.880 (+6% AdBlue)
Shovel (sloop)	Stage IV, 2014-2015, 75-560kW, diesel, SRC: ja	160	960 (+6% AdBlue)
Shovel/graafmachine	Stage IV, 2014-2015, 75-560kW, diesel, SRC: ja	80	480 (+6% AdBlue)
Bronbemaling	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	576	1.728
Telescoopkraan civiel	Stage IV, 2014-2015, 75-560kW, diesel, SRC: ja	180	1.620 (+6% AdBlue)
Telescoopkraan EQ + LW	Stage IV, 2014-2015, 75-560kW, diesel, SRC: ja	160	1.440 (+6% AdBlue)
Betonstorter/ asfalteerder	Stage IV, 2014-2015, 75-560kW, diesel, SRC: ja	280	1.120 (+6% AdBlue)
Schaarlift/ Hoogwerker	Elektrisch	520	-
Electrische Heftruck	Elektrisch	520	-

Tabel 8 – mobiele werktuigen

3.2.3 Rekenresultaten

De rekenresultaten met de ingevoerde mobiele werktuigen en het daarbij behorende bouwverkeer is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De berekening is bijgevoegd in bijlage 4.

3.3 Conclusie voortoets stikstof

Om na te gaan of er sprake is van significant negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden is een projectberekening gemaakt. De projectberekening komt op 0,00 mol/ha/j uit. Er zijn wat stikstofdepositie betreft geen significante effecten.

3.4 Andere effecten dan stikstofdepositie

3.4.1 Water

De mest en het digestaat zullen niet ontwaterd worden. Derhalve ontstaat er geen afvalwater als gevolg van het bedrijfsproces. Omdat het een gesloten proces betreft ontstaat er eveneens geen risico op potentieel verontreinigd hemelwater. Het schone hemelwater zal afgevoerd worden naar de omliggende onverharde terreinen. Er zijn geen effecten voor Natura 2000-gebieden te verwachten.

3.4.2 Geluid

De verschillende installaties en pompen veroorzaken geluidsemissie. Er is akoestisch onderzoek uitgevoerd om het effect van deze geluidsbronnen op de omgeving in beeld te brengen en te toetsen aan de geluidsnormen. Naast het geluid vanuit de inrichting is ook onderzocht wat het effect is van verkeer van en naar de inrichting (incl. verkeer) is. Uit de rekenresultaten blijkt dat geen normen wordt overschreden. Dit geluid zal niet merkbaar zijn in het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar. Negatieve effecten als gevolg van een toename aan geluid zijn uitgesloten op alle omliggende Natura 2000-gebieden.

3.4.3 Trillingen

Gezien de beoogde activiteiten en de ligging van het dichtstbijzijnde Natura 2000 is geen hinder als gevolg van trillingen te verwachten.

3.5 Conclusie Voortoets

Het project leidt niet tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Omdat er geen toename is van stikstofdepositie spelen cumulatieve effecten geen rol.[10]

Er is geen sprake van een natuurvergunningplicht in het kader van de Omgevingswet. Het verzoek van WEN is primair om de natuurvergunning te weigeren (positieve weigering).

[10] ABRvS 20 oktober 2021, ECLI:NL:RVS:2021:2341, punt 9.1.

4 Subsidiair: passende beoordeling

Als het bevoegd gezag de elektrische vrachtwagen, anders dan WEN, als een mitigerende maatregel beschouwd, dan is een passende beoordeling nodig. Ter toelichting het volgende.

4.1 Project – zonder inzet elektrische vrachtwagen

De aangehouden verkeersbewegingen voor het mesttransport komen overeen met 8 transporten per dag, 309 dagen per jaar met een 8 vrachtwagens per dag.

Verkeer	Aantallen	Aantal (p/jaar) enkel / dubbel	Totalen
Licht verkeer (Medewerkers)	1 per werkdag	260 / 520	800 / 1.600
Licht verkeer (Bezoekers)	1 per week	52 / 104	
Licht verkeer (Koerier)	1 per week	52 / 104	
Licht verkeer (Onderhoud)	3 per werkdag 2 weken lang 3 per dag 1 keer per half jaar	30 / 60 6 / 12	
Middelzwaar (Onderdelen)	1 per maand	12 / 24	12 / 24
Zwaar verkeer (Zwavelzuur)	3 per 2 weken	39 / 78	39 / 78
Zwaar verkeer (laden/lossen mest en digestaat)	309 dagen per jaar, 8 per dag	2472 / 4944	2472 / 4944

Tabel 9 - Verkeersbewegingen met dieselvrachtwagen

4.1.1 Inzet elektrische vrachtwagen

In het project wordt gebruik gemaakt van een elektrische vrachtwagen. Voor de zekerheid zijn er 24 transporten opgenomen, indien er door omstandigheden geen elektrische transporten (tankauto mest) beschikbaar zijn. Mest en digestaat worden met de elektrische vrachtwagen vervoerd.

Verkeer	Aantallen	Aantal (p/jaar) enkel / dubbel	Totalen
Licht verkeer (Medewerkers)	1 per werkdag	260 / 520	800 / 1.600
Licht verkeer (Bezoekers)	1 per week	52 / 104	
Licht verkeer (Koerier)	1 per week	52 / 104	
Licht verkeer (Onderhoud)	3 per werkdag 2 weken lang 3 per dag 1 keer per half jaar	30 / 60 6 / 12	
Middelzwaar (Onderdelen)	1 per maand	12 / 24	12 / 24
Zwaar verkeer (Zwavelzuur)	3 per 2 weken	39 / 78	39 / 78
Zwaar verkeer (laden/lossen)	24 per jaar	24/48	24/48

Tabel 10 - Verkeersbewegingen

4.1.2 Berekening

Uit de uitgevoerde stikstofberekeningen blijkt dat de gebruiksfase, in het geval van het gebruik van een dieselvrachtwagen voor het laden en lossen van de mest/digestaat, uitkomt op 0,01 mol/ha/jr. Door het gebruik te maken van maatregelen komt de berekening op 0,00 mol/ha/jr uit. Doordat significante gevolgen niet op voorhand kunnen worden uitgesloten zonder het gebruik van maatregelen, ontstaat, gelet op artikel 5.1, eerste lid, onder e, van de Omgevingswet, een vergunningplicht en dient er een passende beoordeling te worden gemaakt, waaruit de zekerheid wordt verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten.[11]

In de passende beoordeling mogen de gunstige effecten als mitigerende maatregelen worden betrokken Hiermee kunnen significante gevolgen op de omliggende Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

4.2 Conclusie secundaire aanvraag

Uit de uitgevoerde AERIUS Calculator berekeningen blijkt dat negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositiebijdragen op voorhand uitgesloten kunnen worden. Indien het gebruik van elektrische vrachtwagens in de bedrijfsfase wordt aangemerkt als mitigerende maatregel kunnen, in overeenstemming met artikel 5.1, eerste lid, onder e, en 16.53c van de Omgevingswet en artikel 8.74b van het Besluit kwaliteit leefomgeving, deze berekeningen worden aangemerkt als een passende beoordeling waarmee de zekerheid wordt verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet door bijdragen aan de stikstofdeposities zal aantasten. Ook de mogelijke effecten via water, geluid of trillingen zijn uitgesloten (zie voortoets). Verder onderzoek naar mogelijke ecologische gevolgen is dan niet nodig. Voor de te vergunnen activiteiten wordt ook geen gebruik gemaakt van schaarse middelen. Dat geldt met name ook voor de reeds door WEN gekocht elektrische vrachtwagens. Voor zover het gebruik daarvan wordt aangemerkt als mitigatie kan dat dus worden vergund.

[11] ABRvS 18 december 2024, ECLI:NL:RVS:2024:4923, r.o. 17.7.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen