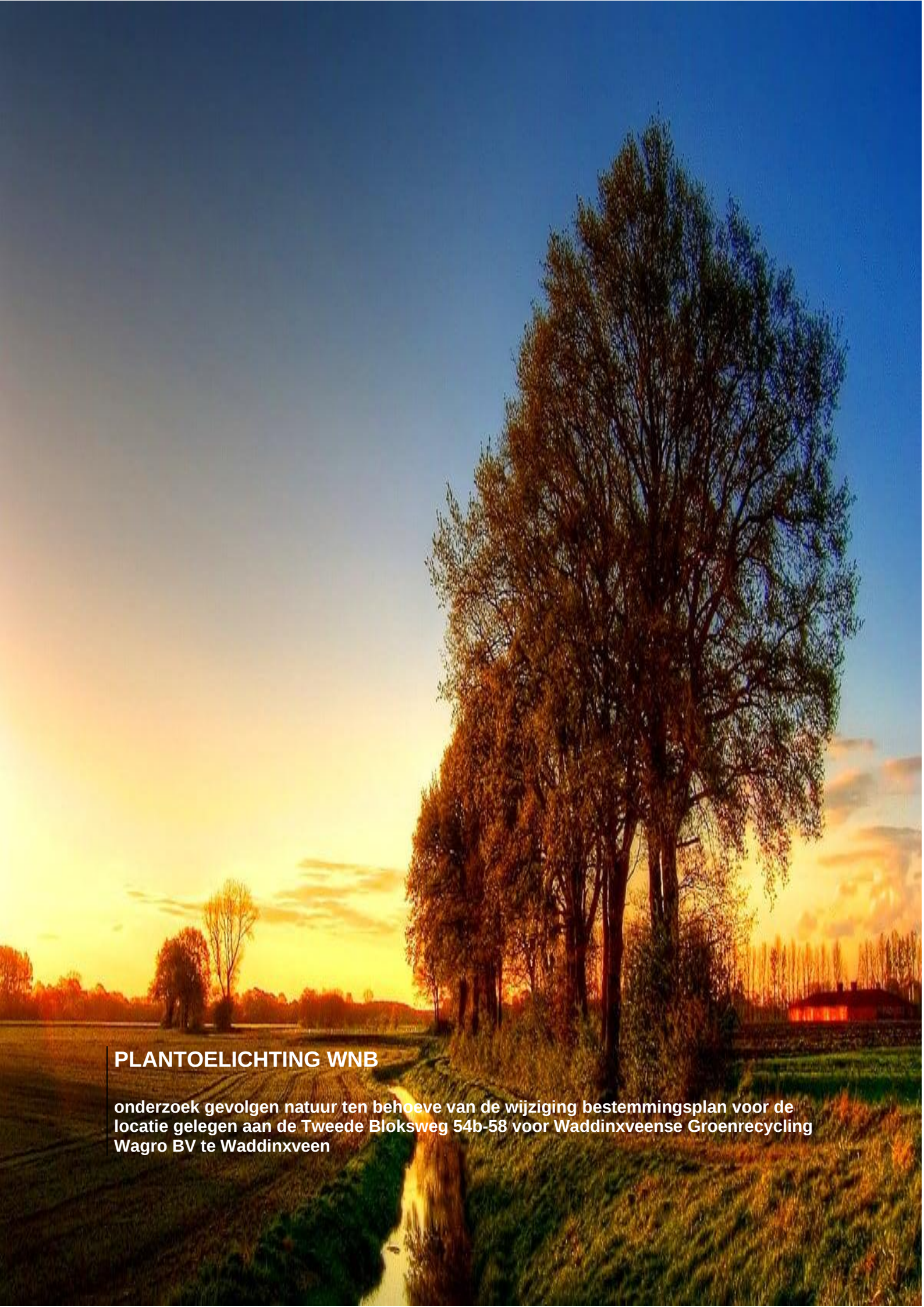




PLANTOELICHTING WNB

onderzoek gevolgen natuur ten behoeve van de wijziging bestemmingsplan voor de locatie gelegen aan de Tweede Bloksweg 54b-58 voor Waddinxveense Groenrecycling Wagro BV te Waddinxveen

Plantoelichting Wnb, onderzoek gevolgen natuur ten behoeve van de wijziging bestemmingsplan voor de locatie gelegen aan de Tweede Bloksweg 54b-58 voor Waddinxveense Groenrecycling Wagro BV te Waddinxveen

opdrachtgever : **Waddinxveense Groenrecycling Wagro BV**
Tweede Bloksweg 54b-58
2742 KK WADDINXVEEN

contactpersoon : **Dhr. L. Kruiswijk**
telefoon : **0182-632236**
e-mail : linnard@wagro.nl

rapportnummer WAG.Wad.23.Wnb-plan-03	datum 12 oktober 2023	
projectleider ing. H.H.C. Neelen	auteurs Ing. H.H.C. Neelen	status definitief

OmgevingsVergunningManagement

Heinsbergerweg 108

6045 CJ Roermond

telefoon: 06 55822375

E-mail : h.neelen@omgevingsvergunningmanagement.nl

BTW nr. NL004124148B82

K.v.K. Roermond: 85618926

BIC: RABONL2U

IBAN: NL17RABO0189307277

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Beschrijving vergunningshistorie en beoogde situatie	6
	2.1 Planologische bestaande situatie	6
	2.2 beoogde situatie	6
3	Voortoets storingsfactoren Natura 2000-gebieden	11
	3.1 ligging locatie t.o.v. Natura 2000-gebieden	11
	3.2 storingsfactoren effectenindicator	11
4	Stikstofdepositie invoergegevens projectberekeningen	14
	4.1 Referentiesituatie geactualiseerde stikstofdepositie	14
	4.2 Projectberekening stikstofdepositie planologische situatie Wagro BV	14
5	Resultaten	16
	5.1 resultaten projectberekeningen plansituatie	16
6	Conclusie	19

1 Inleiding

In opdracht van Waddinxveense Groenrecycling Wagro BV (hierna te noemen: Wagro) is door Omgevingsvergunningmanagement een onderzoek naar de gevolgen op Natura2000-gebieden uitgevoerd vanwege een planologische wijziging voor de locatie gelegen aan de Tweede Bloksweg 54b-56 te Waddinxveen.

Doel is om na te gaan of significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied op voorhand op grond van objectieve gegevens kunnen worden uitgesloten (plantoets o.b.v. artikelen 2.7, eerste lid, en 2.8, eerste lid, van de Wet natuurbescherming);

In figuur 1 is de locatie van Wagro weergegeven. De woning Tweede Bloksweg 58 is overgenomen en eigendom van Wagro en functioneel verbonden (gedeelde inrit) met de locatie en zal worden meegenomen als bedrijfswoning binnen de inrichting.



Figuur 1, uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan Zuidplas Noord

Wagro BV beschikt over een geldige Wet natuurbeschermingvergunning, gezien de door het bevoegd gezag afgegeven verklaring van geen bedenkingen op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 bij de vigerende Omgevingsvergunning (Milieu) met kenmerk 2013130834, d.d 08 oktober 2015.

Voor een plan gelden de artikelen 2.7, eerste lid en 2.8, eerste lid, van de Wet natuurbescherming (= Wnb). Onder deze referentiesituatie wordt de feitelijke, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan verstaan¹. In casu is (plan)referentiesituatie de huidige vergunde Wnb-situatie zonder BMC, want de BMC is feitelijk nog niet gebouwd. Tenzij op voorhand met een zogeheten voortoets op grond van objectieve gegevens significante gevolgen kunnen worden uitgesloten, geldt dat het plan in dat geval kan worden vastgesteld als en nadat de planvaststeller uit de aldus gemaakte passende beoordeling de zekerheid heeft verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten².

Verzocht wordt om alle in dit document genoemde overheidsinformatie op basis van artikel 3 van de Wet hergebruik overheidsinformatie her te gebruiken.

In voorliggende toelichting Wnb is opgenomen:

¹ ECLI:NL:RVS:2022:3159 r.o. 20.1 Porthos uitspraak

² ECLI:NL:RVS:2020:212

1. een actualisatie van de Wnb-vergunde situatie overeenkomstig de Instructie gegevensinvoer Aeries 2022, januari 2023, versie 1
2. emissie composteringshopen geforceerd vanwege beluchting met oppervlaktebron, diameter, emissiesnelheid en temperatuur;
3. emissie schoorsteen BMC met diameter, snelheid en temperatuur;
4. toepassen gewijzigd emissiekental voor compostering met agrarisch afval;
5. toevoegen stationnaire draaiende voertuigen in vergunde en aangevraagde situatie conform Rekeninstructie stationnaire emissies wegverkeer van BIJ12 dd januari 2022;
6. een projectberekening voor planwijziging (plan)referentiesituatie en beoogd plan maximaal

In hoofdstuk 2 is een beschrijving opgenomen van de plan- en vergunninghistorie van de locatie alsook een beschrijving van de beoogde uitgangssituatie van Wagro BV, waarvoor thans de omgevingsvergunning en een bestemmingsplanwijziging wordt aangevraagd. De zogenoemde voortoets, waarbij aan de hand van de effectenindicator nagegaan is of de beoogde activiteiten van Wagro BV mogelijk significante gevolgen kunnen hebben ter plaatse van Natura 2000-gebieden, is opgenomen in hoofdstuk 3.

De verschillende projectberekeningen van de stikstofdepositie voor geactualiseerde planologische, tijdelijke en vergunde situatie van Wagro BV zijn in hoofdstuk 4 opgenomen.

2 Beschrijving vergunningshistorie en beoogde situatie

2.1 Planologische bestaande situatie

Voor het plangebied gelden de in tabel 2-a beschreven bestemmingsplannen:

Tabel 2-a overzicht vigerende bestemmingsplannen Wagro		
Bestemmingsplan	Raadsbesluit	Uitspraak ABRvS
"Zuidplas Noord"	26 juni 2013	9 juli 2014
"Parapluplan Archeologie en Parkeren"	19 september 2018	
"Parapluplan biomassa-installaties"	14 oktober 2020	

In het bestemmingsplan 'Zuidplas Noord' is het bedrijfsperceel bestemd voor 'Bedrijf' met de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – groencompostering' (figuur 2). Hier is uitsluitend een grondbank (waaronder de activiteiten puinbreken en grondreiniging), baggerdepot (waaronder bewerking veegvuil, rioolslib, kolkenslib en gemaalslib (afgekort RKG-slib)) en groencomposteringsbedrijf (waaronder de activiteiten groenrecycling) toegestaan. Bedrijfsgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd.

Het oprichten van een bedrijfshal voor composteren is in strijd met het bestemmingsplan, omdat er binnen de bestemming 'Bedrijf' geen nieuwe bedrijfsgebouwen zijn toegestaan. Verder heeft de inmiddels in eigendom zijnde woning aan de Tweede Bloksweg 58 de aanduiding 'plattelandswoning'.

In het bestemmingsplan zijn geen afwijkings- en of wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Het bestemmingsplan is bij Uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op 9 juli 2014 onherroepelijk van kracht geworden.

In het bestemmingsplan 'Parapluplan biomassa-installaties' is een regeling opgenomen die de mogelijkheden voor het oprichten van biomassa-installaties beperkt. In de Algemene bouwregels en Algemene gebruiksregels is vastgelegd dat een gebouw ten behoeve van een biomassa-installatie uitsluitend mag worden gebouwd en gebruikt indien het totaal nominaal thermisch ingangsvermogen minder bedraagt dan 130 kWth. Een uitzondering hierop is gemaakt voor drie locaties waarvoor al eerder een omgevingsvergunning is verleend voor het oprichten van een biomassa-installatie. Hiervoor is de gebiedsaanduiding 'overige zone - biomassa-installatie' opgenomen. Per aanduidingsvlak mag één gebouw ten behoeve van een biomassa-installatie met een maximaal totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 14,9 MW worden gebouwd. Eén van deze locaties betreft de Tweede Bloksweg 54b-58. Voor deze locatie is op 13 juli 2018 een omgevingsvergunning voor de onderdelen bouwen, strijdig gebruiken en milieu verleend. Deze omgevingsvergunning is nog niet onherroepelijk. Wat betreft het onderdeel strijdig gebruik wordt de omgevingsvergunning één-op-één ingepast in het voorliggend bestemmingsplan.

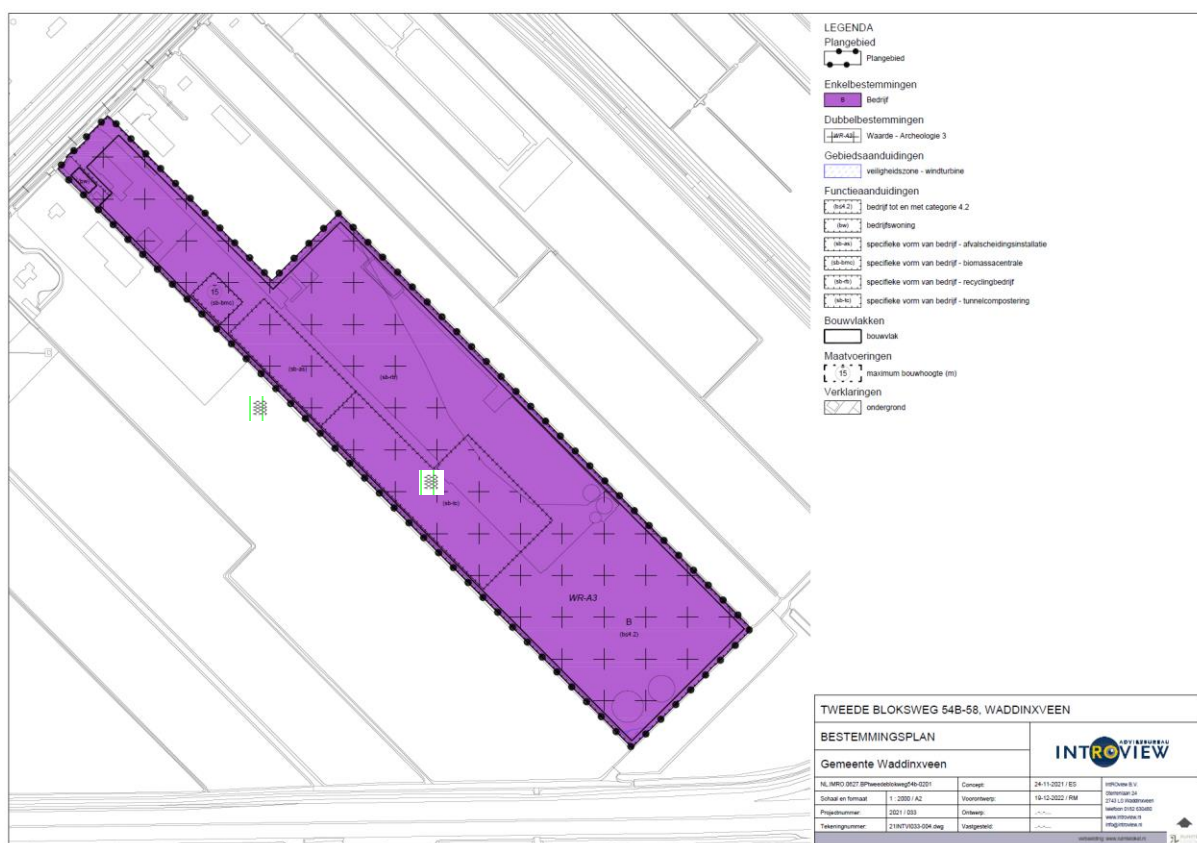
De regeling in het Parapluplan, dat is vastgesteld na verlening van de omgevingsvergunning, is overgenomen in dit bestemmingsplan. Dit plan hoeft daarom op zichzelf geen verdere bespreking in dit bestemmingsplan. Wel is ervoor gekozen om de aanduiding 'overige zone – biomassa-installatie' te wijzigen in 'specifieke vorm van bedrijf – biomassa-installatie'. Ook is de exacte ligging van de biomassa-installatie en de bouwhoogte, als vergund, in dit bestemmingsplan vastgelegd, een en ander in overeenstemming met de op 11 juli 2018 door de raad van de gemeente Waddinxveen afgegeven verklaring van geen bedenkingen.

2.2 beoogde situatie

In deze paragraaf wordt een algemene beschrijving gegeven van de bestaande en toekomstige activiteiten. Figuur 2 geeft een schematische weergave van het toekomstige inrichtingsplan met de beoogde activiteiten.

De beoogde activiteiten en de wijzigingen zijn:

1. toevoegen Tweede Bloksweg 58 tot de inrichting
2. tunnelcompostering
3. brandstof productie
4. verwerking steenachtig materiaal
5. afvalscheidingsinstallatie (in pandig)
6. grondverwerking
7. opslag buitenterrein
8. biomassa energiecentrale
9. uitvoeren van proefnemingen
10. ondersteunende activiteiten



Figuur 2: verbeelding planwijziging met beoogde bedrijfshallen

Toelichting

1. toevoegen Tweede Bloksweg 58 tot de inrichting

Het perceel met de daarop gelegen woning Tweede Bloksweg 58 te Waddinxveen is inmiddels eigendom van Wagro en functioneel verbonden (gedeelde inrit) met de huidige omvang van de inrichting. De inrichting wordt met deze bedrijfswoning in de toekomstige situatie uitgebreid. De op het perceel gelegen woning wordt dan een tot de inrichting behorende bedrijfswoning en als zodanig benut wordt voor het beheer van de inrichting.

2. tunnelcompostering

Op het bedrijfsp perceel wordt gefaseerd een composteerhal met verwerkingshal gerealiseerd van afgerond 19.100 m² groot. Hier zal tunnelcompostering plaatsvinden met een verwerkingscapaciteit van maximaal 212.500 ton op jaarbasis. De bouwhoogte van de hal wordt 12 meter. De hal (met tunnels) zal geschakeld worden aan een biofilter (in verband met de geurbehandeling) welke voorzien wordt van een schoorsteen met een hoogte van 30 meter om de gezuiverde lucht af te voeren. De gehele composteringshal wordt op onderdruk gehouden waarbij de tunnels de benodigde lucht uit de hal halen. De verwerkingshal zal emissiepunten hebben die omhooggericht zijn voor de afvoer van de

filtrerende afscheiders die nodig zijn voor de luchtreiniging van de verwerkingsinstallaties. Hierdoor ontstaat er een geconditioneerde en beheersbare manier van werken, zodat de hedonische waarde (geurbeleving) wordt verbeterd.

Herschikking bedrijfsterrein

Op het overige deel van het bedrijfsterrein worden na herschikking de volgende activiteiten van de grondbank gecontinueerd:

- Op- en overslag van grond en baggerspecie;
- Op- en overslag en breken van puin en granulaat;
- Grondreiniging;
- Op- en overslag van diverse overige stoffen, waarbij geurbelastende stoffen in de hal worden opgeslagen en bewerkt.

In de volgende paragraaf worden de verschillende recyclingactiviteiten nader omschreven.

3.3.3 Recyclingactiviteiten

Grondverwerking

Onder grondverwerking wordt verstaan: de verwerking van (verontreinigde) grond, veegvuil, baggerspecie en riool- kolkenafval volgens de hierna benoemde BRL-richtlijnen en bijbehorende protocollen:

- "Procesmatige ex-situ reiniging en immobilisatie van grond en baggerspecie"; conform
- Beoordelingsrichtlijn (afgekort: BRL) 7500 - protocol 7510;
- "Landfarming, ontwatering, rijping en zandscheiding van baggerspecie" conform BRL 7500 - protocol
- 7511 "Landfarming, ontwatering, rijping en zandscheiding van baggerspecie";
- "Milieuhygiënische keuring van individuele partijen grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit" conform BRL 9335 - protocol 9335-1;
- Productie van samengestelde grondproducten conform BRL 9335 . protocol 9335-4.

De maximale doorzet voor grond, veegvuil en baggerspecie is 240.000 ton per jaar.

Brandstofproductie

Een deel van het groenafval en het hout dat wordt geaccepteerd, in het bijzonder snoeihout en A- en B-hout, wordt door verkleinen en scheiden geschikt gemaakt om als brandstof te gebruiken. Vanwege geuremissie wordt snoeihout verkleind en gescheiden in de hal van de tunnelcompostering. De opslag en het verkleinen/scheiden van A- en B-hout vindt buiten plaats. Deze activiteiten, die tot doel hebben om brandstof, bestaande uit biomassa of uit B-hout, te produceren, zijn te beschouwen als 'brandstofproductie' in de zin van categorie 5.3 lid b onder ii van bijlage I van de Richtlijn industriële emissies. De maximale technische capaciteit van het verkleinen/scheiden is 80.000 ton per jaar (dat is 219,2 ton per dag). Omdat de capaciteit meer bedraagt dan 75 ton per dag is het een IPPC-installatie. Bouw- en sloopafval (afgekort Bsa-verwerking)

BSA-verwerking bestaat uit verkleinen en scheiden van steenachtig bouw- en sloopafval conform BRL 2506 en vindt uitpandig plaats. De maximale capaciteit is 100.000 ton/jaar.

Afvalscheidingsinstallatie

In de toekomstige situatie is er een afvalscheidingsinstallatie bedoeld voor het verkleinen en scheiden van diverse niet-gevaarlijke afvalstromen (glastuinbouw, substraatmatten, bouw- en sloopafval, grof huisvuil of bedrijfsafval). Deze afvalscheidingsinstallatie wordt geplaatst in een nieuw op te richten bedrijfshal. Deze bedrijfshal wordt stapsgewijs gebouwd, evenals de afvalscheidingsinstallatie. Het doel van de afvalscheidingsinstallatie is om optimaal hergebruik te realiseren met inachtneming van spelregels die hiervoor in het Landelijk afvalbeheerplan 3 (afgekort: LAP3) zijn opgenomen. De capaciteit van de afvalscheidingsinstallatie is 140.500 ton per jaar. Hiervan wordt uitgegaan van (interne) aanvoer van:

- residu Bsa-verwerking (steenachtig), brandstofproductie, grondverwerking;
- Bouw- en sloopafval, bedrijfsafval en grof vuil;
- Glastuinbouw (o.a. substraatmatten).

De maximale capaciteit is 180.000 ton/jaar.

Biomassacentrale

Op grond van het Parapluplan biomassa-installaties is het thans op het gehele perceel van de bestaande inrichting toegestaan om één gebouw ten behoeve van een biomassa-installatie op te richten met een maximaal totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 14,9 MWth.

In voorliggend bestemmingsplan wordt de Biomassacentrale (afgekort: BMC) op het perceel van de inrichting één-op-één ingepast overeenkomstig de omgevingsvergunning van 13 juli 2018 en de daartoe afgegeven verklaring van geen bedenkingen van de raad van 11 juli 2018. De BMC met een vermogen van 14,9 MWth heeft een verwerkingscapaciteit van 31.500 ton/jaar biomassa. De omgevingsvergunning voor deze biomassacentrale is nog niet onherroepelijk. Daarnaast is in 2015 een PAS-melding (d.d. 13-10-2015, kenmerk 12qaw2LPdX) ingediend voor de realisatie van de biomassacentrale aan de Tweede Bloksweg 54b-58 te Waddinxveen. Wegens vernietiging van het PAS door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State dient deze melding in het natuurspoor nog gelegaliseerd te worden.

Overige op- en overslag

Alle in te nemen afvalstoffen kunnen zonder verdere bewerking ook louter worden op- en overgeslagen en worden afgevoerd voor bewerking elders. Op deze wijze is de bedrijfsvoering flexibel bij onverhoopte grotere aanvoer of mogelijke storing in installaties. Het betreft op- en overslag van: plantaardige oliën en vetten.

De maximale opslagcapaciteit is 1.000 ton/jaar.

Opslag buitenterrein

De opslag van grond, puinachtig materiaal en overige grond- en afvalstoffen is maximaal 8 meter. De composteeractiviteiten in de open lucht worden gestaakt.

wijziging in te nemen capaciteiten en uitbreiding stromen

In tabel 2-d zijn de wijzigingen van de innamecapaciteit en uitbreiding met enkele nieuwe stromen weergegeven met in kolom 5 de beoogde activiteit.

tabel 2-d wijzigingen inname- en opslagcapaciteit					
	Vergund	Gewenst	Vergund	Gewenst	Beoogde activiteit
Gebruikelijke benaming Afvalstof/-stroom	Acceptatie maximaal (ton/jaar)	Acceptatie maximaal (ton/jaar)	Opslag maximaal (ton)	Opslag maximaal (m³)	
Groenafval, GFT en organisch bedrijfsafval	84.000	212.500	14.000	53.500	Tunnelcompostering inclusief voor- en naverwerking
organische reststoffen/materialen	500		500		
grond (AW, Wonen, Industrie en > Industrie tot gevaarlijk afval)	90.000	120.000	12.000	80.000	Grondverwerking
grond (gevaarlijk afval en calamiteitenpartijen) ¹⁾			10.000		
grond onbekende/indicatieve samenstelling			20.000		
veegvuil	30.000	30.000	6.000	35.000	
riool-, kolken- en gemalenslib (RKG-slib)	10.000	10.000	2.500		
baggerspecie (toepasbaar Bbk)	100.000	80.000	15.000		
baggerspecie (niet toepasbaar Bbk) ¹⁾			6.000		
steenachtig materiaal / puin	30.000	100.000	6.000	36.000	Verwerking steenachtig materiaal
Glastuinbouw (o.a. substraatmatten)	0	100.000	-	80.000	Afvalscheidings- installatie
bouw- en slooafval, bedrijfsafval en grof vuil	9.500	80.000	-	8.000	
bouw-, sloop- en resthout, niet zijnde gevaarlijk afval conform de Eural			1.500	20.000	Brandstofproductie
Biomassa	31.500	31.500	3.000	8.000	Biomassa energiecentrale
plantaardige oliën en vetten	500	500	500	100	Op- en overslag

tabel 2-d wijzigingen inname- en opslagcapaciteit

	Vergund	Gewenst	Vergund	Gewenst	Beoogde activiteit
Gebruikelijke benaming Afvalstof/-stroom	Acceptatie maximaal (ton/jaar)	Acceptatie maximaal (ton/jaar)	Opslag maximaal (ton)	Opslag maximaal (m ³)	
TOTAAL	386.500	764.500			

1) activiteiten met gevaarlijk afval worden ingetrokken in de beoogde situatie

De totale som van te accepteren afvalstoffen bedraagt 764.500 ton / jaar. De totale som van de verwerkingscapaciteit van alle activiteiten bedraagt 805.000 ton/jaar. Het verschil wordt veroorzaakt door de afvalscheidingsinstallatie, waarvan het afgescheiden steenachtig materiaal, houtachtig materiaal en composteerbaar materiaal intern verwerkt wordt.

verkeer

Door Goudappel Coffeng is voor Wagro het onderzoek 'Verkeerseffect uitbreiding bedrijfsactiviteiten Wagro' van 25 maart 2022 met kenmerk 006287.20200525.N1.06 uitgevoerd voor de bestaande en de beoogde situatie. De uitgangspunten van dit onderzoek zijn overgenomen in dit onderzoek.

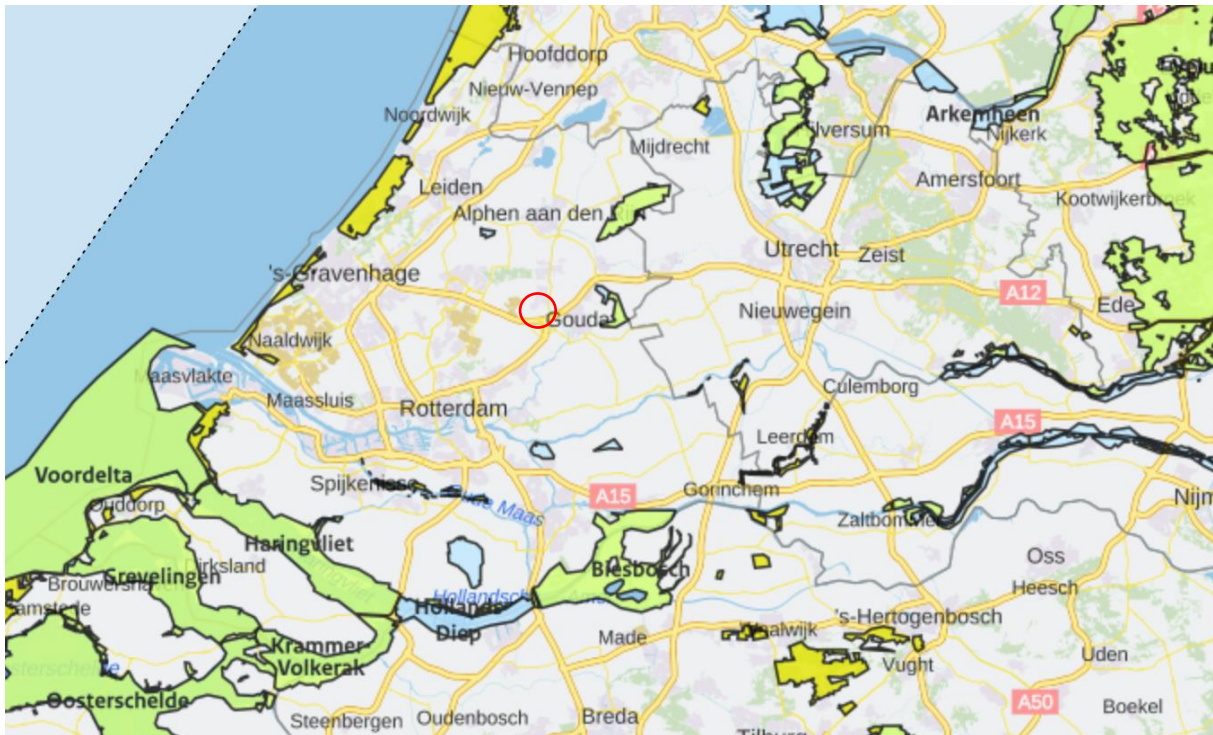
maximale bouwmogelijkheden

In het bestemmingsplan is een bebouwingspercentage van maximaal 60% opgenomen. In dit onderzoek is een lager bebouwingspercentage van 15% als uitgangspunt gehanteerd met hierin de eerste fase van de tunnelcompostering en de afvalscheidingsinstallatie. Als en voor zover er in de praktijk een hoger bebouwingspercentage wordt gerealiseerd, dan waarmee in voorliggend onderzoek is gerekend, betekent dat, dat er minder milieugevolgen ontstaan, omdat in de praktijk meer activiteiten inpandig plaats gaan vinden met emissiebeperkende technieken. Dit onderzoek behelst dus de worst-case onderzochte situatie van de maximale planologische mogelijkheden.

3 Voortoets storingsfactoren Natura 2000-gebieden

3.1 ligging locatie t.o.v. Natura 2000-gebieden

In onderstaande figuur 3 is de ligging van de locatie van Wagro BV aan de Tweede Bloksweg 54b-56 in Waddinxveen weergegeven ten opzichte van de Natura 2000-gebieden die rondom de inrichting gelegen zijn.



Figuur 3, ligging locatie Wagro BV (rode cirkel) t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator 2020)

De afstand van de inrichting van Wagro BV aan de Tweede Bloksweg 54b-56 in Waddinxveen tot de rand van dichtstbij gelegen Natura 2000-gebieden bedraagt, op het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein na, meer dan 10 kilometer. Onderstaand is de afstand tot aan diverse Natura 2000-gebieden vermeld die het dichtstbij bij de locatie van Wagro BV gelegen zijn gerekend van de grens van de inrichting tot de grens van het Natura2000-gebied (dit zijn dus niet de beschermde habitatgebieden):

- Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein : 8,1 km
- De Wilck : 10,8 km
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck : 11,9 km
- Boezems Kinderdijk : 15,0 km
- Donckse Laagten : 17,0 km
- Uiterwaarden Lek : 20,7 km
- Meijendel & Berkheide : 22,2 km

3.2 storingsfactoren effectenindicator

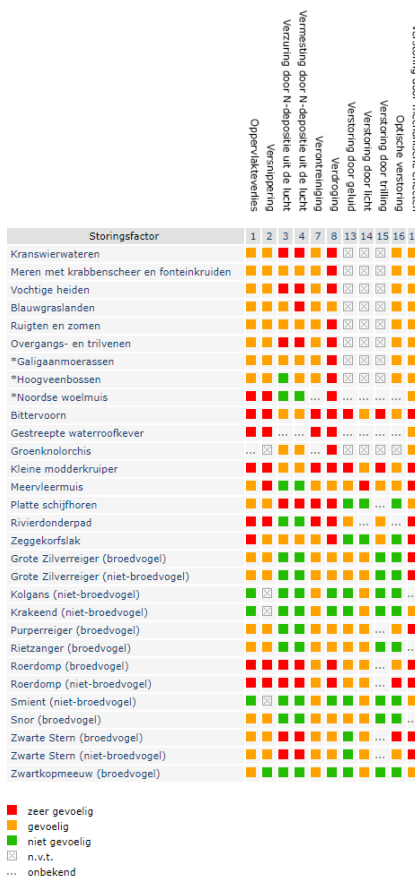
Om de mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen te verkennen kan de effectenindicator “Natura 2000 – ecologische randvoorwaarden en storende factoren”³ worden gebruikt. De effectenindicator is een hulpmiddel voor initiatiefnemers, vergunningverleners en planmakers die te maken krijgen met activiteiten in of nabij Natura 2000-gebieden. Dit instrument geeft generieke informatie over de gevoeligheid van soorten

³ <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicator.aspx>

en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren (19 in totaal). Deze informatie is generiek: om vast te stellen of een activiteit in praktijk schadelijk is moet vervolgonderzoek plaats vinden. In de effectenindicator kunnen verschillende activiteiten worden ingevoerd. De activiteiten van Wagro, als beschreven in 2.2 vallen onder de activiteit “industrie” als gehanteerd in de effectenindicator, net zoals ook in Aeries Calculator Afvalverwerking onder industrie is gerangschikt. De effectenindicator [4] voor de 2 dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden, te weten “Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein” en de “Nieuwkoopse Plassen & De Haeck” zijn dan ook ingevuld voor de activiteit “industrie”. De resultaten zijn hierna opgenomen in respectievelijk figuur 4 en 5.



Figuur 4, overzicht effecten op soorten en/of habitattypen op Natura 2000-gebied “Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein”



Figuur 5, overzicht effecten op soorten en/of habitattypen op Natura 2000-gebied “Nieuwkoopse Plassen & De Haeck”

[4] <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1>

De uitkomst van de effectenindicator laat zien dat van de in totaal negentien storingsfactoren mogelijk elf invloed ondervinden van de activiteit "industrie". Veel habitattypen en -soorten die in de beschouwde Natura 2000 gebieden liggen, blijken in het algemeen gevoelig tot zeer gevoelig te zijn voor deze storingsfactoren. In onderstaande tabel 3-a is een nadere beschouwing opgenomen met betrekking tot de storingsfactoren en is aangegeven welke effecten op voorhand uitgesloten kunnen worden.

tabel 3-a overzicht beschouwing relevante storingsfactoren i.r.t. beoogde activiteiten van Wagro BV			
Nr	Storingsfactor	Mogelijk effect	Toelichting
1	oppervlakteverlies	nee	Natura 2000-gebieden worden niet fysiek aangetast door de ingreep, dus geen sprake van oppervlakteverlies.
2	versnippering	nee	Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van leefgebieden van soorten. Dit is niet aan de orde, omdat de bereikbaarheid tussen verschillende leefgebieden van kwalificerende soorten van de Natura 2000-gebieden niet wordt veranderd.
3	verzuring door N-depositie uit de lucht	ja	Verzuring wordt met name veroorzaakt door stikstofoxiden NO _x (NO _x is verzamelnaam voor alle stikstofoxiden, zoals NO, NO ₂ , N ₂ O, NO ₃ etc.) en in minder mate gereduceerd stikstof (NH ₃ , ammoniak/ ammonium), die vrijkomen door de activiteiten. Stikstofdepositie tast de buffering van de bodem aan. Resultaat van een verzuring is de toename aan grassen en mossen. De kenmerkende soorten worden verdrongen en de soortenrijkdom gaat sterk achteruit.
4	vermesting door N-depositie uit de lucht	nee	Vermesting wordt eveneens met name veroorzaakt door stikstofoxiden NO _x die vrijkomen door de activiteiten. Ook kan vermesting van invloed zijn op de waterkwaliteit van de hier aanwezige beken, poelen en bronnen en de doelsoorten die hierin voorkomen.
7	verontreiniging	nee	Bij de activiteiten die worden uitgevoerd, kunnen ecosysteem/ gebiedsvreemde stoffen vrij komen. Gezien de grote afstand tussen de locatie en de Natura 2000-gebieden, zullen de beoogde activiteiten geen toename van een eventuele verontreiniging hierop veroorzaken.
8	verdroging	nee	De activiteiten die worden uitgevoerd hebben geen bijdrage op lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel in een van de Natura 2000-gebieden.
13	verstoring door geluid	nee	Gezien de grote afstand tussen de locatie en de Natura 2000-gebieden, zullen de beoogde activiteiten niet als akoestisch herkenbaar aanwezig zijn in deze Natura 2000-gebieden.
14	verstoring door licht	nee	Vanwege de grote afstand tussen de locatie en de Natura 2000-gebieden zullen geen mogelijk significante effecten optreden. De activiteiten die worden uitgevoerd liggen op een te grote afstand van de gebieden liggen om daar nog als zodanig herkenbaar te zijn en voor verstoring door licht te zorgen.
15	verstoring door trilling	nee	Vanwege de grote afstand tussen de locatie en de Natura 2000-gebieden zullen geen mogelijk significante effecten optreden. Verstoring door trilling is alleen van invloed op amfibieën en vissen. Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn daarom uit te sluiten.
16	optische verstoring	nee	Vanwege de grote afstand tussen de locatie en de Natura 2000-gebieden, zullen geen effecten van optische verstoring optreden.
17	verstoring door mechanische effecten	nee	De activiteiten die worden uitgevoerd hebben geen betreding, golfslag, luchtwervelingen of andere mechanische effecten tot gevolg op een beschouwd Natura 2000-gebied.

Uit tabel 3-a volgt dat de activiteiten van Wagro BV mogelijk leidt tot een storende factor: de effecten verzuring door N-depositie uit de lucht. Deze effecten zijn reeds onderkend bij verlening van de Wnb-vergunning voor de huidige situatie. Voor de toekomstige situatie zijn deze mogelijk optredende effecten in voorliggende toelichting nader uitgewerkt met behulp van het programma AERIUS Calculator V2022.

4 Stikstofdepositie invoergegevens projectberekeningen

4.1 Referentiesituatie geactualiseerde stikstofdepositie

In bijlage 1 is de referentiesituatie zijnde de feitelijke, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan. In casu is (plan)referentiesituatie de huidige vergunde Wnb-situatie zonder BMC-stikstofemissie op basis van de destijds ingediende stukken geactualiseerd aan de hand van de Instructie gegevensinvoer voor Aeries Calculator 2022 versie 1 (januari 2023). De actualisatie bestaat uit:

- verplichte wijziging van de emissieberekening van mobiele werktuigen (paragraaf 8.1.1 van Instructie gegevensinvoer voor Aeries Calculator 2023 versie 1 (oktober 2023))
- de wijziging van de emissiefactoren voor mobiele werktuigen en wegverkeer en stationaire bronnen (hoofdstuk 7 en 8 van Instructie gegevensinvoer voor Aeries Calculator 2023 versie 1 (oktober 2023))
- emissie composteringshopen geforceerd vanwege beluchting met oppervlaktebron, diameter, emissiesnelheid en temperatuur
- toepassen gewijzigd emissiekental voor compostering met agrarisch afval
- toevoegen stationaire draaiende voertuigen in vergunde en aangevraagde situatie conform Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer van BIJ12 dd januari 2022
- gebouwinvloed is nergens meegenomen conform paragraaf 4.2 van de Instructie gegevensinvoer voor Aeries Calculator 2023, omdat de Natura2000 gebieden op een grotere afstand dan 3 km zijn gelegen.

In de vergunde situatie is destijds enkel het kengetal voor 100% groenafval gehanteerd van 0,17 g NH₃/ton en 7.140 kg NH₃/jaar. De emissiefactor van de Wnb-beschikking is afkomstig uit het rapport 'Ermittlung der Emissionssituation bei der Verwertung von Bioabfällen, bearbeitet im Rahmen der Projekte UFOPLAN 2006, Förderkennzeichen 206 33 326 & UFOPLAN 2009 Förderkennzeichen 3709 44 320, Abschlussbericht von C. Cuhls, B. Mähl, J. Clemens, Gewitra Ingenieurgesellschaft für Wissenstransfer mbH, Mai 2014 im auftrag des Umweltbundesambtes' voor een open compostering van groenafval (KOA o grün). Dit rapport is inmiddels vervangen door 'Ermittlung der Emissionssituation bei der Verwertung von Bioabfällen' van Gewitra i.o.v. het Umweltbundesamt, Texte 39/2015, van april 2015 en bevat tabel 5-2, pagina 81 met onderscheid 'Offene Kompostierungsanlagen mit Grünabfallverwertung (KOA o grün)' en 'Offene Kompostierungsanlagen mit Bio- und Grünabfallverwertung (KOA o (bio+grün))'. Volgens de vigerende vergunning en ook daarvoor mag in het BOOM-proces 10% agrarisch bedrijfsafval worden verwerkt. Dit wordt in tabel 5-2, pagina 81 van het Gewitrapport beschouwd als "Bioabfälle" met voor "Bioabfälle und Grün" een kengetal van 0,45 g NH₃/ton en 9.450 kg NH₃/jaar. Uit de vaste jurisprudentie⁵ is een project vergund en de hiermee samenhangende depositie.

Als rekenjaar is in Aeries Calculator voor de referentiesituaties 2026 ingevoerd, omdat dit rekenjaar de activiteiten op zijn vroegst volledig zijn gerealiseerd.

4.2 Projectberekening stikstofdepositie planologische situatie Wagro BV

In bijlage 2 is de stikstofemissie van de beoogde situatie weergegeven met daarin de gegevens van de BMC groen gearceerd. In de projectberekening voor de beoogde situatie zijn deze meegenomen. De emissie schoorsteen BMC met diameter, snelheid en temperatuur is afgestemd op de ingediende PAS-melding.

⁵ ECLI:NL:RVS:2020:2760 r.o.6, ECLI:NL:RVS:2020:2179 r.o. 7, ECLI:NL:RVS:2020:1528 r.o. 5.2

Ondanks de capaciteitsverruiming met meer machines en verkeersbewegingen, wordt door inzet van nieuwe machines de NO_x-emissie verhoogd met 33.127 kg NO_x/jaar (91% veroorzaakt vanwege de BMC) en de NH₃-emissie wordt verlaagd vanwege tunnelcompostering met (zure) gaswater en biofilter en de inzet van nieuwe machines met ad blue naar 6.964,4 kg NH₃/jaar. Als rekenjaar is in Aerius Calculator voor de referentiesituatie 2026⁶ en voor de beoogde situatie 2026 ingevoerd. Dit is het rekenjaar waar de maximale capaciteit op zijn vroegst kan worden gerealiseerd.

⁶ Planwijziging vvgb biomassacentrale is van 11 juli 2018

5 Resultaten

5.1 resultaten projectberekeningen plansituatie

Uit de Aeriusrekenresultaten berekend met Aerius Calculator V2023 (bijlage 3) en weergegeven in de figuur 6 blijkt een toename van 0,03 mol/ha/jaar op Meijendel & Berkheide.



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Waddinxveense Groenrecycling BV
Tweede Bloksweg 54b-56,
2742 KK Waddinxveen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Projectberekening planwijziging
Feitelijke legale plansituatie is (Wnb) omgevingsvergunning van 8 oktober 2015 met kenmerk 2013120834. Deze is omgezet conform Instructie gegevensinvoer Aerius Calculator 2023. Vervolgens beoogde projectsituatie berekend met beoogde planwijziging.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RV4j4opmBkUN
12 oktober 2023, 14:54
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Wnb-vergunde situatie - Referentie
Beoogde projectsituatie wijziging bestemmingsplan - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	13,0 ton/j	7.672,7 kg/j
2026	6.964,4 kg/j	40,8 ton/j

Resultaten

Wnb-vergunde situatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,11 mol/ha/j	4621223	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck
0,72 mol/ha/j	4621223	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Beoogde projectsituatie wijziging bestemmingsplan - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	15,39 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.777,80 ha
Grootste toename	0,03 mol/ha/j
Grootste afname	0,39 mol/ha/j

figuur 6 rekenresultaten projectberekening plansituatie met BMC

Echter uit de resultaten verantwoording blijkt het in deze te gaan om een overschrijding van 0,03 mol/ha/jaar op Natura 2000 gebied Meijendel & Berkheide (zie figuur 7)



Projectberekening

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde projectsituatie wijziging bestemmingsplan" (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	1.793,20	3.127,91	15,39	0,03	1.777,80	0,39
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)
Meijendel & Berkheide (97)	1.482,72	1.983,26	15,39	0,03	1.467,33	0,14
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	284,14	3.127,91	0,00	0,00	284,14	0,39
Uiterwaarden Lek (82)	26,16	2.101,38	0,00	0,00	26,16	0,09
Zouweboezem (105)	0,18	2.052,70	0,00	0,00	0,18	0,05

figuur 7 rekenresultaten stikstofgevoelige gebieden plansituatie met BMC en additionele rekenpunten

Uit de randeffect-projectberekening (bijlage 4) van Aerius Calculator 2023 blijkt dat sprake is van een hexagonenrandeffect (zie figuur 8). De betreffende hexagonen met een stikstoftoename liggen namelijk rond de 25 km van Wagro. In het beoogde project vindt verplaatsing plaats van activiteiten binnen het projectgebied en dus ook de hiermee samenhangende emissies.



Bijlage projectberekening
Hulpmiddel beoordeling hexagonen
met mogelijk randeffect

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde projectsituatie wijziging bestemmingsplan" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	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	1.664,48	3.127,91	0,00	0,00	1.664,48	0,39
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)
Meijndel & Berkheide (97)	1.355,13	1.932,83	0,00	0,00	1.355,13	0,13
Nieuwkoopse Plassen & De Haack (103)	284,14	3.127,91	0,00	0,00	284,14	0,39
Uiterwaarden Lek (82)	25,21	2.101,38	0,00	0,00	25,21	0,07

Figuur 8 rekenresultaten hexagonen en afstandsmeting vanaf Wagro

Uit het depositiepatroon (zie figuur 9) blijkt een aantal randhexagonen in de referentiesituatie geen depositie te zijn berekend omdat deze op een grotere afstand dan 25 km liggen. Voor de hexagonen die net binnen de 25 km liggen wordt een afname van de depositie ten opzichte van de referentiesituatie berekend.

Uit figuur 9 blijkt dat rondom de randhexagonen hexagonen liggen waar geen overschrijding is maar een afname. Dit is de zogenaamde ruis zoals TNO⁷ dit bestempelt.

⁷ Notitie M10342, TNO, Afbakening in modellering van depositiebijdragen van individuele projectbijdragen (versie 3), dd26 april 2022



Bijlage projectberekening
Hulpmiddel beoordeling hexagonen
met mogelijk randeffect

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie
'Beoogde projectsituatie wijziging bestemmingsplan' (Beoogd), incl
referentie en eventueel saldering

Meijndel & Berkheide

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4607291	-0,06	0,21	0,15
4608820	-0,07	0,23	0,16
4608821	-0,05	0,17	0,13
4610348	-0,03	0,08	0,04
4610349	-0,04	0,16	0,12
4611877	-0,03	0,07	0,04
4611878	-0,12	0,16	0,04
4611879	-0,04	0,13	0,08
4613405	0,03	0,00	0,04
4613406	-0,01	0,05	0,03
4613407	-0,03	0,11	0,07
4613408	-0,04	0,14	0,10
4614935	0,03	0,00	0,03
4614936	-0,01	0,04	0,03
4614937	-0,03	0,11	0,07
4616463	0,03	0,00	0,03
4616464	-0,01	0,03	0,02
4616465	-0,08	0,10	0,03
4616466	-0,04	0,12	0,08
4617993	0,02	0,00	0,03
4617994	-0,01	0,03	0,02
4617995	-0,03	0,11	0,07
4619522	0,03	0,00	0,03
4619523	-0,01	0,04	0,03
4619524	-0,04	0,12	0,08
4621051	0,03	0,00	0,03
4621052	-0,01	0,05	0,04
4621053	-0,09	0,12	0,03
4621054	-0,05	0,16	0,12
4622580	0,03	0,00	0,03
4622581	-0,01	0,05	0,04
4622582	-0,05	0,15	0,10
4624110	-0,01	0,05	0,04
4624111	-0,01	0,05	0,03
4624112	-0,05	0,17	0,12
4625638	0,03	0,00	0,03
4625639	-0,01	0,04	0,03
4625640	-0,04	0,14	0,10
4625641	-0,05	0,19	0,14
4627168	0,02	0,00	0,03
4627169	-0,01	0,04	0,03
4627170	-0,05	0,16	0,11
4628698	-0,10	0,13	0,03
4628699	-0,05	0,17	0,12

RV4j4opmBkUN (12 oktober 2023)

4/7

Figuur 9 rekenresultaten alle randhexagonen in Meijndel & Berkheide

6 Conclusie

De gevolgen van de beoogde planwijziging van Wagro voor Natura2000-gebieden, hebben volgens de voortoets met de effectenindicator enkel effect verzuring door N-depositie uit de lucht. Uit dit onderzoek blijkt dat de gevolgen van de beoogde planwijziging voor Natura2000-gebieden de effectenindicator treden zowel voor de beoogde planwijziging alleen de effecten verzuring en vermesting door N-depositie uit de lucht op. Uit de gemaakte AERIUS-berekeningen met toelichting volgt dat significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied op voorhand op grond van objectieve gegevens kunnen worden uitgesloten (plantoets o.b.v. artikelen 2.7, eerste lid, en 2.8, eerste lid, van de Wet natuurbescherming). Om die reden kan het opstellen van een passende beoordeling achterwege blijven.

Bijlage 1 onderbouwing emissie referentiesituatie

Bijlage 1 Omzetting uitgangspunten depositie planologische referentiesituatie (=Wnb-vergunning 8 oktober 2015 kenmerk 2013130834 naar Aerius 2022

Wnb-vergunde situatie van 8 oktober 2015 met kenmerk 2013120834 is omgezet conform Instructie gegevensinvoer Aerius 2022 versie 1 van januari 2023
Planologische referentiesituatie is de huidige vergunde Wnb-situatie zonder BMC

id.	machines ingevoerd in Aerius	machines [1]	aantal	emissieduur (h/jaar)	vermogen (kW)	invoer Aerius [2]		NOx-emissie		NH3-emissie				
						voertuigtype	type bron	belasting [%]	dieselverbruik [lbp/u][3]	dieselverbruik [3] [lbp]	emissie-factor (g/kWh)	NOx-emissie (kg/jaar)	emissie-factor (g/kWh)	NH3-emissie (kg/jaar)
11	mobile kraan 1	mobile kraan ETEC 820-II (banden)	1	2496	121	Stage II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR nee	vlakbron	36,7	14,4	35,967	6,6	731,8	0,00271	0,30
	mobile kraan 2	mobile kraan Caterpillar M315-D (banden)	1	2496	101	Stage II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR nee		36,7	12,2	30,501	6,7	622,5	0,00216	0,20
	rukskraan 1	rukskraan ETEC 822	1	2496	110	Stage II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR nee		36,7	13,2	32,822	6,6	668,9	0,00198	0,20
	laadschop 1	shovel Volvo L90	1	2496	122	Stage II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR nee		36,7	14,5	36,242	6,6	737,3	0,00268	0,30
	laadschop 2	shovel Volvo L110	1	2496	155	Stage II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR nee		36,7	18,3	45,677	6,5	926,0	0,00211	0,30
	laadschop 3	shovel Werkloot WG-18D	1	2496	125	Stage II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR nee		36,7	14,9	37,066	6,6	753,8	0,00262	0,30
	verkleiner 1	verkleiner Doppstadt DW2560 Bison	1	539	315	Stage II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR nee		36,7	36,6	19,733	6,4	397,4	0,00160	0,10
	verkleiner 2	verkleiner Doppstadt AK430	1	422	290	Stage II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR nee		36,7	33,7	14,238	6,4	286,9	0,00223	0,10
	verkleiner 3	puinbreker	1	300	350	Stage II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR nee		36,7	40,0	12,000	6,3	241,5	0,00234	0,09
	scheider 1	mobile zeefinstallatie Farwick Mustang	1	316	60	Stage II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR nee		36,7	7,4	2,347	10,4	72,0	0,00245	0,02
	scheider 2	mobile zeefinstallatie Farwick Mustang	1	316	60	Stage II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR nee		36,7	7,4	2,347	10,4	72,0	0,00245	0,02
	scheider 3	vaste zeefinstallatie sterrenzeef	1	1200	74	Stage II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR nee		36,7	9,0	10,636	10,2	331,1	0,00249	0,08
	omzetten	omzetmachine Backhus 10.10	1	331	198	Stage II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR nee		36,7	23,2	16,219	13,6	326,0	0,00416	0,10
	mengen	semi-mobile menginstallatie	1	1500	105	Stage II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR nee		36,7	12,6	18,855	5,0	290,3	0,00173	0,10
	tractor	tractor	1	600	50	Stage II, 2002-2005, <56 kW, diesel, SCR nee		37,0	6,3	3,774	10,5	116,2	0,00252	0,03
	scheiden 4	windzifter	1	195	29	Stage I, 1999-2002, <56 kW, diesel, SCR nee		36,7	3,0	589	9,0	18,6	0,00193	0,00
TOTAAL										319.214		6.592		1.94

id.	machines ingevoerd in Aerius	verkeer gebaseerd op conform paragraaf 2.2 van rapport 'Verkeers-effect uitbreiding bedrijfsactiviteiten Wagro', door Goudappel Coffeng BV, dd 25 maart 2022 kenmerk 006287.10100525.N1.06geluidsonderzoek en aanvraag Wnb	verkeers-intensiteit (stuks/jaar) obv 310 dgm/jr	invoer Aerius "eigen specificatie [3] (aantal voertuigen/jaar)	wegtype [x]	specifieke sector voertuigtype
4-5	VRW compost 1, 2	composteerproces grond/zand TOP	6.983	13.966	binnen bebouwde kom	zwaar verkeer
3	VRW TOPveeg/RKG	veegval	2.000	39.070	binnen bebouwde kom	zwaar verkeer
		RKG-slib	1.429		binnen bebouwde kom	zwaar verkeer
6	VRW BSA	baggerspecie	5.000		binnen bebouwde kom	zwaar verkeer
		bouw en slooppafval	4.044		binnen bebouwde kom	zwaar verkeer
7	VRW vetten etc	vetten, oliën en organische reststoffen	131	262	binnen bebouwde kom	zwaar verkeer
1	personeel/bezoekers	personeel/bezoekers	3.100	6.200	binnen bebouwde kom	licht verkeer
2	personeel werkplaats	personeel werkplaats	1.860	3.720	binnen bebouwde kom	licht verkeer
8	Verkeer buiten inrichting	personenwagens	4.960	9.920	binnen bebouwde kom	licht verkeer
		vrachtwagens	30.693	61.386	binnen bebouwde kom	zwaar verkeer

Stationaire emissies			aantal/jaar		soort bron	benodigde tijd [u/jaar]		emissiefactor NOx [4] [g/u]	emissiefactor NH3 [g/u]	NOx[kg/jaar]	NH3[kg/jaar]
13	parkeren personenwagens personeel/bez	personenwagens stationnair personeel/bezoekers	3.100	6.200	vlakbron	51,7	4,51896	0,25056	0,2	0,01	
12	parkeren werkplaats	personenwagens stationnair werkplaats	1.860	3.720	vlakbron	31,0	4,51896	0,25056	0,1	0,01	
14	wegen vrachtwagens	vrachtwagens stationnair tijdens wegen	30.693	61.386	puntbron	2046,2	81,6744	0,8652	167,1	1,77	
15	laden/lossen vrachtwagens	vrachtwagens totaal laden/lossen	30.693	61.386	vlakbron	6138,6	81,6744	0,8652	501,4	5,31	
TOTAAL											

id.	compostering ingevoerd in Aerius	compostering zoals opgenomen in het geuronderzoek WAGR13A3 dd 2 oktober 2013 tabel 4 [4]	hoeveelheid (ton/jaar)	bedrijfsduur (uur/jaar)	invoer Aerius	bronkenmerken [6]	waarde	NH3-emissie [7]	
								emissie-factor (kg/ton)	NH3-emissie (kg/jaar)
9	compostering RHP	compostering groenafval RHP	21.000	8760	vlakbron	temperatuur [°C]	40	0,17	3.570
10	compostering BOOM	compostering groenafval met agrarisch afval	21.000	8760	vlakbron	uitreesnelheid [m/s]	0,1	0,45	9.450
TOTAAL							hoogte [m]	4	13.020

[1] de aangevraagde situatie is gebaseerd op de gegevens afkomstig uit het akoestisch onderzoek, geuronderzoek en luchtkwaliteitsonderzoek behorende bij de revisievergunningaanvraag ingevolge de Wabo d.d. 26 november 2013. Het akoestisch rapport 'Geluid in de omgeving ten gevolge van Wagro B.V. te Waddinxveen' is opgesteld door Preutz BV, rapportnummer FG 16191-1-RA-003 d.d. 2 juli 2014 en als bijlage 13 bij de aanvraag gevoegd. Het geuronderzoek 'Geuronderzoek Waddinxveense Groenrecycling Wagro bv' is opgesteld door PRAO bv, rapportnummer WAGR13A3 d.d. 2 oktober 2013 en als bijlage 15 bij de aanvraag gevoegd. Het luchtkwaliteitsonderzoek 'Luchtkwaliteitsonderzoek Waddinxveense Groenrecycling Wagro BV' is opgesteld door PRAO bv, rapportnummer WAGR13B1 d.d. 23 oktober 2013 en als bijlage 11 bij de aanvraag gevoegd. Gegevens voor de biomassecentrale zijn gebaseerd op uitgangspunten PAS melding dd 13-10-2015 met kenmerk 12qaw2LPdX (13 oktober 2015) en bijlage 11 van de aanvraag omgevingsvergunning

[2] de emissieberekening van motorvoertuigen is uitgevoerd conform paragraaf 8.1.1 van de Instructie gegevensinvoer Aerius Calculator 2022 januari 2023 versie 1 opgesteld. De motorbelasting is ingevoerd conform paragraaf 3.1 tabel 5 Lijstverbruik, en Brandstofverbruik; een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305.

[3] de emissiefactoren die gehanteerd zijn voor NOx, zijn afgeleid conform paragraaf 7.1.3 van de Instructie gegevensinvoer Aerius 2022

[4] stagnerend verkeer conform akoestisch onderzoek voor wegen (2 minuten aan- en afvoer) en tijdens laden/lossen (6 min gemiddeld vrachtwagen) en conform systematiek van Rekeninstructie emissies wegverkeer 2022-1 van B1J12 gebaseerd

[5] geuronderzoek WAGR13A3 dd 2 oktober 2013 tabel 4

Tabel 4: Samenstelling van de deelstromen per proces

	BOOM-proces [ton/jaar]	Aandeel [%]	RHP-proces [ton/jaar]	Aandeel [%]
Houtachtig groenafval	5.250	25%	9.450	45%
Grasachtig materiaal	11.550	55%	9.450	45%
Agrarisch afval	2.100	10%	0	0%
Plantsoen-, blad- en overig groenafval	2.100	10%	2.100	10%
Totaal:	21.000	100%	21.000	100%

[6] Omdat sprake is van een beluchte compostering volgens methode D (Zie revisievergunning aanvraag paragraaf 2.2 en geuronderzoek PRA Odornet bv WAGR13A3 dd 2 oktober 2013) is sprake van geforceerde emissie. In de composteringsoop kan het 70 C warm worden. Echter bij de emissie zal een gemiddelde warmte met de omgevingslucht plaatsvinden de temperatuur is hier gemiddeld tussen 35 en 45 C. Ingevoerd is 40 C. De beluchting heeft laag 1 m3m2/u dit is < 0,1 m/s. De "diameter" van de composteringsoopen zijn kan in Aerius maximaal 30 meter worden ingevuld. Gezien het feit dat per compostering (RHP en BOOM) maximaal 8.500 ton en maximaal 4 meter hoog (tabel IV-b aanvraag revisievergunning 15-10-2015) en 7.500 m2 is de diameter met 86,6 m groter dan in Aerius kan worden ingevoerd.

[7] de emissiefactor van de Wnb-beschikking is afkomstig uit het rapport 'Ermittlung der Emissionssituation bei der Verwertung von Bioabfällen, bearbeitet im Rahmen der Projekte UFOPLAN 2006, Förderkennzeichen 206 33 326 & UFOPLAN 2009 Förderkennzeichen 3709 44 320, Abschlussbericht von C. Cuhls, B. Mähl, J. Clemens, Gewitra Ingenieurgesellschaft für Wissenstransfer mbH, Mai 2014 im Auftrag des Umweltbundesamtes'. Dit rapport is inmiddels vervangen door 'Ermittlung der Emissionssituation bei der Verwertung von Bioabfällen' van Gewitra i.o.v. het Umweltbundesamt. , Texte 39/2015, van april 2015 en bevat tabel 5-2, pagina 81 met onderscheid 'Offene Kompostierungsanlagen mit Grünabfallverwertung (KOA o grün)' en 'Offene Kompostierungsanlagen mit Bio- und Grünabfallverwertung (KOA o (bio+grün))'. Volgens de vigerende vergunning en ook daarvoor mag in het BOOM-proces 10% agrarisch bedrijfsafval worden verwerkt. Dit wordt in tabel 5-2, pagina 81 van het Gewitrapport beschouwd als "Bioabfälle und Grün" met een kengetal van 0,45 g NH3/ton

gewitra

81

Tabelle 5-2: Ableitung von Emissionsfaktoren und Ermittlung der CO₂-Äquivalente für Kompostierungsanlagen in Abhängigkeit von der eingesetzten Behandlungstechnik - Emissionsfaktoren während des Behandlungsprozesses (PROZESS)

	Emissionsfaktoren					CO ₂ -Äq.
	Ges.-C g/Mg	CH ₄ g/Mg	NMIVOC g/Mg	NH ₃ g/Mg	N ₂ O g/Mg	(AR4) kg/Mg
[6] Offene Kompostierungsanlagen mit Bio- und Grünabfallverwertung (KOA o (Bio+Grün))						
Wertebereich (Min - Max)	740 - 4.800	730 - 5.500	190 - 690	12 - 1.400	2,1 - 270	30 - 150
Mittelwert	2.400	2.700	370	450	79	91
Median	1.700	1.800	370	370	53	97
[7] Offene Kompostierungsanlagen mit Grünabfallverwertung (KOA o Grün)						
Wertebereich (Min - Max)	610 - 9.500	540 - 12.000	200 - 500	1,1 - 340	17 - 60	19 - 300
Mittelwert	3.700	4.300	490	170	31	120
Median	2.300	2.400	490	170	24	73

In de Duitse onderzoeksrapporten zijn de te verwerken afvalstoffen als volgt gedefinieerd (de vertaling is in de kaders geplaatst):

Die zu verwertenden Abfälle sind wie folgt definiert:

• Bioabfälle

Zu den Bioabfällen im Sinne der Novellierung der Bioabfallverordnung gehören Abfälle tierischer oder pflanzlicher Herkunft oder aus Pflanzmaterialien zur Verwertung, die durch Mikroorganismen, bodenbürtige Lebewesen oder Enzyme abgebaut werden können, einschließlich Abfälle zur Verwertung mit hohem organischen Anteil tierischer oder pflanzlicher Herkunft oder an Pflanzmaterialien [BIOABFV, 2012; siehe auch VDI 3475 Blatt 1]. Zu den Bioabfällen gehören insbesondere die in der Novellierung der Bioabfallverordnung Anhang 1 Nr. 1 genannten Abfälle; Bodematerial ohne wesentliche Anteile an Bioabfällen gehört nicht zu den Bioabfällen; Pflanzenreste, die auf forst-oder landwirtschaftlich genutzten Flächen anfallen und auf diesen Flächen verbleiben, sind keine Bioabfälle [BIOABFV, 2012].

(vertaling)
bioafval
Het bioafval met betrekking tot de wijziging van de bioafvalregulering, omvatten afvalstoffen van dierlijke of plantaardige oorsprong of fungale materialen, dat kan worden afgebroken door micro-organismen, in de bodem voorkomende organismen of enzymen, met inbegrip van afval voor recycling met een hoog organisch gehalte van dierlijke of plantaardige oorsprong of fungale materiaal [BioABFV, 2012; zie ook VDI 3475 blad 1]. Onder bio-afval vallen met name de afvalstoffen die worden genoemd in de "bioafvalverordening: wijziging van bijlage 1, inzake biologische afvalstoffen; Grondmateriaal zonder significante hoeveelheden bioafval maakt geen deel uit van het bioafval; Plantaardige resten die voorkomen op en blijven op bos- of landbouwgrond zijn geen bioafval [BIOABFV, 2012].

• Grünabfälle

Grünabfälle im Sinne der Richtlinie VDI 3475 Blatt 1 sind Pflanzenreste von Pflegemaßnahmen wie Gras-, Strauch- und Baumschnitt, z. B. aus Garten- und Parkanlagen. Zu den Grünabfällen zählen insbesondere die in der Novellierung der Bioabfallverordnung Anhang 1 Nr. 1 aufgezählten biologisch abbaubaren Abfälle (Abfallschlüssel 20 02 01), wie biologisch abbaubare Abfälle von Sportanlagen, Kinderspielflächen, Friedhofsabfälle, Garten- und Parkabfälle, Gehölzroddungsrückstände, Landschaftspflegeabfälle, pflanzliche Abfälle aus der Gewässerunterhaltung und pflanzliche Bestandteile des Treibseils.

Im Unterschied zur Rotte von Restabfällen bei der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung soll bei der Kompostierung ein Qualitätsprodukt erzeugt werden, dessen Qualität durch das „Gütezeichen Kompost“, vergeben durch das Deutsche Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung (RAL), garantiert wird.

(vertaling)
• groenafval
Groenafval overeenkomstig Richtlijn VDI 3475 1 afval zijn plantaardige resten van onderhoudswerkzaamheden zoals gras, struiken boom snoeien bijvoorbeeld uit tuinen en parken. Onder groenafval valt met name het in de wijziging van het bioafval verordening Bijlage 1 no. 1 genoemd biologisch afbreekbaar afval (code 20 02 01), zoals biologisch afbreekbaar afval van sportcomplexen, speeltuinen, afval van begraaftplaatsen, tuin- en plantsoenafval, hout resten, landschapsarchitectuur afvalstoffen, plantaardig afval van het wateronderhoud en de kruidencomponenten van de drijflagen. In tegenstelling tot de compostering van restafval voor de afvalbehandeling moet een kwaliteitsproduct in compostering worden geproduceerd, deze kwaliteit is gegarandeerd door de "Quality Mark compost", uitgereikt door het Duitse instituut voor kwaliteit tsorging en certificering (RAL).

Het genoemde document: "Bioabfallverordnung Anhang 1 Nr. 1 genannten Abfälle" staan de biologische plantaardige afvalstoffen op Euralcodes uitgewerkt die onder de noemer Bioabfälle vallen. Hieronder vallen de in de revisievergunning onder voorschrift 2.1 genoemde plantaardige afvalstromen met Euralcodes: 02 01 03, 02 01 07 en 20 02 01.

Bijlage 2 Onderbouwing emissie maximaal beoogde plansituatie

Bijlage 2 Berekening depositie beoogde plansituatie 2026

bedrijf: Waddinxweense Groenrecycling Wagro BV

adres: Tweede Bloksweg 54b-56 Waddinxveen

beoogde situatie 2026 [1]															
id.	machines ingevoerd in Aeries	machine type [3]	aantal	emissieduur (h/jaar)	vermogen (kW)	invoer in Aeries [2]					NOx-emissie		NH3-emissie		
						type werktuig	soort bron	belasting [%]	dieselverbruik [lbp/u][3]	dieselverbruik [3] [lbp]	ad blueverbruik [3] [lbp]	emissie-factor (g/kWh)	NOx-emissie (kg/jaar)	emissiefactor (g/kWh)	emissie (kg/jaar)
8	laadschop 1	Volvo L110H	1	2.496	191	Stage IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR ja	Vlakbron	36,7	19,8	49.371	2.962	1,6	279,2	0,067443173	11,8
	laadschop 2	Volvo L120H	1	2.496	203	Stage IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR ja		36,7	21,0	52.416	3.145	1,6	295,5	0,067758512	12,6
	laadschop 3	Caterpillar 950M	1	4.056	187	Stage IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR ja		36,7	19,4	78.696	4.721	1,6	437,5	0,067897876	18,9
	Mobiele kraan 1-2	Liebherr 924	2	2.496	129	Stage IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR ja		36,7	13,6	67.642	4.058	1,7	390,4	0,068546402	16,2
	rupekskraan 1-2	Sany Sy 215C	2	2.496	114	Stage IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR ja		36,7	11,0	54.912	3.295	1,5	321,3	0,063201653	13,2
	verkleiner 1	inhuur puntbreker	1	400	447	Stage IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR nee		36,7	36,3	14.520		3,3	219,8	0,001523935	0,1
	verkleiner 2	Doppstadt AK-430	1	1.600	315	Stage II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR nee		36,7	63,0	100.800		7,0	1.288,0	0,00270317	0,5
	scheiden 1	Farwick Mustang 1	1	2.496	60	Stage II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR nee		36,7	7,4	18.420		10,3	565,1	0,001819442	0,1
	scheiden 2	Farwick Mustang 2	1	2.496	60	Stage II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR nee		36,7	7,4	18.420		10,3	565,1	0,001819442	0,1
	semi-mobiele menginstallatie		1	1.500	105	Stage II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR nee		36,7	12,5	18.750		6,6	382,5	0,000968816	0,1
10	Biomassa centrale [8]	Tractor	1	1.248	50	Stage IIIA, 2006-2010, <=56 kW, diesel, SCR nee		37	6,1	7.613		10,0	230,9	0,002425502	0,1
TOTAAL						info leverancier	Puntbron				481.551	18.182		34.975,3	73,6

id.	transport/verkeer [4]	verkeersbewegingen/jaar conform verkeersonderzoek [5]	invoer in Aeries [5]			emissie stationair conform rekeninstructie-stationaire emissies wegverkeer 2022-1 [6]					
			voertuigtype	lengte	wegtype	tijd [u/jaar]	NOx [g/u]		NOx [kg/jaar]	NH3 [g/u]	NH3 [kg/jaar]
1	Personeel/bezoekers kantoor	6.240	licht verkeer	Lijnbron	binnen bebouwde kom						
2	Personeel werkplaats	3.744	licht verkeer	Lijnbron	binnen bebouwde kom						
3	zwaar vrachtverkeer en trekkers	135.172	zwaar verkeer	Lijnbron	binnen bebouwde kom						
11	Zwaar Vrachtverkeer - Leveren biomassa [7]	3.150	zwaar verkeer	Lijnbron	binnen bebouwde kom						
7	parkeren personenwagens kantoor [6]	6.240	anders	vlakbron		52,0	4,5	0,2	0,25056	0,0	
	parkeren personenwagens werkplaats [6]	3.744	anders	vlakbron		31,2	4,5	0,1	0,25056	0,0	
8	zwaar verkeer en trekkers stationair weegbrug [6]	135.172	anders	puntbron		2.253	81,7	184,0	0,8652	1,9	
12	zwaar verkeer stationair weegbrug biomassa [6]	3.150	anders	puntbron		53	81,7	4,3	0,8652	0,0	
9	zwaar verkeer en trekkers laden/lossen [6]	135.172	anders	vlakbron		16.897	81,7	1380,0	0,8652	14,6	
13	zwaar verkeer lossen biomassa [6]	1.575	anders	vlakbron		79	81,7	6,4	0,8652	0,1	
TOTAAL									1575,1		16,7

id.	emissiepunten hallen	machine type [3]	Doorzet (ton/jaar)	aantal	aantal uren per jaar (uren/jaar)	invoer in Aeries [2]					soort bron	NOx-emissie		NH3-emissie [9]		
						type werktuig	vermogen [kW]	belasting [%]	dieselverbruik [lbp/u][3]	dieselverbruik [3] [lbp]		ad blueverbruik [3] [lbp]	emissie-factor (g/kWh)	NOx-emissie (kg/jaar)	emissie-factor (mg/Nm3) [10]	NH3-emissie (g/kWh)
4	schoorsteen tunnelcompostering [9]		212.500	1	8760							0,0	0,0	2,5		6.800
	laadschop 5	Caterpillar 950M		1	2496	Stage IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR ja	187	36,7	19,4	48.422	2.905	1,6	274,0		0,067718252	11,60
	mobiele kraan 4	Liebherr 924		1	2496	Stage IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR ja	129	36,7	13,6	33.946	2.037	1,7	195,2		0,068546402	8,10
	scheider 3	sterrenzeef		1	2496	Stage II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR nee	74	36,7	9,0	22.464		10,1	686,4		0,002478374	0,17
	verkleinen 3	Doppstadt AK-430		1	300	Stage II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR nee	315	36,7	36,3	10.890		6,3	219,3		0,002306705	0,08
5	laadschop 4	Caterpillar 950M		1	2496	Stage IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR ja	187	36,7	19,4	48.422	2.905	1,6	274,0		0,067718252	11,60
	scheiden 4	windzifter		1	2496	Stage I, 1999-2001, <= 56 kW, diesel, SCR nee	43	36,7	5,7	14.227		11,2	439,3		0,002691081	0,11
	mobiele kraan 3	Liebherr 924		1	2496	Stage IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR ja	129	36,7	13,6	33.821	2.029	1,7	195,2		0,068546402	8,10
	verkleinen 4	Doppstadt - DW-2560		1	330	Stage II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR nee	290	36,7	33,5	11.052		6,3	222,8		0,002277781	0,08
TOTAAL										223.244			1.131,2			19,9

[1] de beoogde situatie is gebaseerd op de ruimtelijke onderbouwing met daarbijbehorende onderzoeken

[2] Bestaande situatie en PAS -melding zijn de emissies omgezet conform Instructie -Conversie oudere bronbestanden t.a.v. mobiele werktuigen en wegverkeer, oktober 2020, BIJ12, waarbij het type werktuig zo dicht mogelijk bij de leeftijd en de vermogens van de machines is gezocht en vervolgens aangepast naar vermogen en de motorbelasting is ingevoerd conform paragraaf 3.1 Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO, 2021, R12305.

[3] Materieel is gebaseerd uit opgave Wagro. De emissieberekening van motorvoertuigen is uitgevoerd conform paragraaf 8.1.1 van de Instructie gegevensinvoer Aeries Calculator 2022 januari 2023 versie 1 opgesteld. De motorbelasting is ingevoerd conform paragraaf 3.1 tabel 5 Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO, 2021, R12305. inclusief motorbelasting en berekening dieselverbruik conform TNO-2021-R12305-tab.xls, werkblad brandstofverbruik. Ad Blue gebruik is gebaseerd op paragraaf 8.5.2 van de Instructie gegevensinvoer Aeries Calculator 2022, zijnde 0,06 x brandstofverbruik. NOx- en NH3 emissie is berekend mbv TNO-2021-R12305-tab.xls, werkblad NRM AUB methodiek

[4] gebaseerd op tabel 2.3 van "Verkeerseffect uitbreiding bedrijfsactiviteiten Wagro", dd 25 maart 2022, kenmerk 006287.20200525.N1.06 door Goudappel Coffeng.

[5] verkeer ingevoerd conform paragraaf 2.5.2 van Instructie gegevensinvoer Aeries Calculator 2022 versie 1 (januari 2023) tot opgenomen in het heersend verkeersbeeld

[6] Stationair verkeer 1 minuut voor inritwegen en gemiddeld 7,5 minuten (= 3 minuten lossen en 12 minuten laden/vrachtwagen) conform rekeninstructie-stationaire emissies wegverkeer 2022-1 van BIJ12 voor jaartal 2023

[7] verkeer biomassa uit tabel 2.3 van "Verkeerseffect uitbreiding bedrijfsactiviteiten Wagro", dd 25 maart 2022, kenmerk 006287.20200525.N1.06 door Goudappel Coffeng.

[8] Conform PAS-melding 30.000 kg NOx/jaar, gegevens uit Nox berekening bij melding PAS Bijlage_11_NOx-emissies_stookinstallatie. Emissiepunt BMC 20 m hoog, 100 C, diameter 1,4 m en uittreessnelheid 10 m/s

[9] emissiepunt tunnelcompostering (ontvangsthal, compostering, verkleinen, scheiden) met luchtbehandeling en emissie via schoorsteen van 30 m hoog en gebouw op onderdruk. Emissiepunt hal afvalscheidsinstallatie op 15 meter hoogte en hal op onderdruk en emissie via filterende afscheiders

[10] de emissiefactor is afkomstig uit het rapport 'Ermittlung der Emissionssituation bei der Verwertung von Bioabfällen' von Gewitra i.o.v. het Umweltbundesamt, Texte 39/2015, tabel 5-2, pagina 81 [3] Geschlossene Kompostierungsanlagen (Fertigkompost)' 0,032 kg/ton en tabel 6.7 van BBT Conclusie afvalbehandeling (0,3-20 mg/Nm3) na toepassing van zure water en biotijfer. Gerekend is met 2,5 mg/Nm3, 305.000 Nm3/u en 8.760 u/jaar (= 212.500 ton/jaar x 0,032 kg NH3/ton / 305.000 Nm3/u x 8.760 u/jaar x 1.000.000 mg/kg) , rekening gehouden met uitteeremtemperatuur 30 C zoals opgenomen in paragraaf 6.4 van het geuronderzoek Olfasense

Bijlage 3 Aeries Calculator projectberekening planwijziging

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

Waddinxveense Groenrecycling BV
Tweede Bloksweg 54b-56,
2742 KK Waddinxveen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Projectberekening planwijziging
Feitelijke legale plansituatie is (Wnb)omgevingsvergunning van 8 oktober 2015 met kenmerk2013120834 . Deze is omgezet conform Instructie gegevensinvoer Aerius Calculator 2023. Vervolgens beoogde projectsituatie berekend met beoogde planwijziging.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RV4j4opmBkUN
12 oktober 2023, 14:54
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Wnb-vergunde situatie - Referentie
Beoogde projectsituatie wijziging bestemmingsplan -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	13,0 ton/j	7.672,7 kg/j
2026	6.964,4 kg/j	40,8 ton/j

Resultaten

Wnb-vergunde situatie - Referentie
Beoogde projectsituatie wijziging bestemmingsplan -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,11 mol/ha/j	4621223	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck
0,72 mol/ha/j	4621223	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck
15,39 ha		
1.777,80 ha		
0,03 mol/ha/j		
0,39 mol/ha/j		

Beoogde projectsituatie wijziging bestemmingsplan (Beoogd), rekenjaar 2026

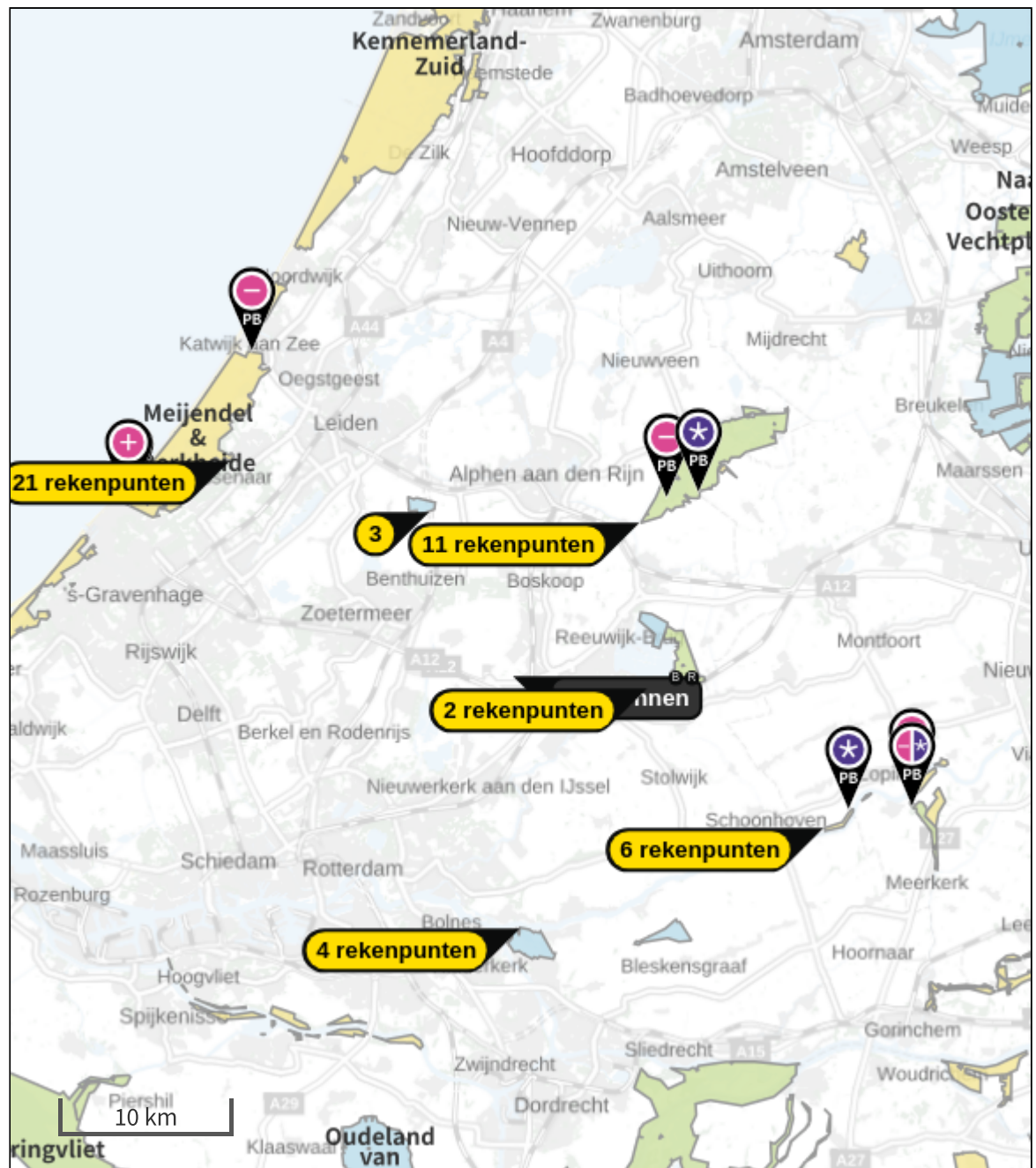
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Industrie Afvalverwerking schoorsteen tunnelcompostering	6.819,9 kg/j	1.374,9 kg/j
5	Industrie Afvalverwerking emissiepunt afvalscheidingshal	19,9 kg/j	1.131,2 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning machines	73,8 kg/j	4.975,3 kg/j
7	Anders... Anders... parkeren personenwagens	-	0,3 kg/j
8	Anders... Anders... zwaar verkeer en trekkers stationair weegbrug	1,9 kg/j	184,0 kg/j
9	Anders... Anders... zwaar verkeer laden/lossen	14,6 kg/j	1.380,0 kg/j
10	Industrie Afvalverwerking Biomassacentrale	-	30,0 ton/j
12	Anders... Anders... zwaar verkeer stationnair biomassa weegbrug	-	4,3 kg/j
13	Anders... Anders... zwaar verkeer stationair lossen biomassa	0,1 kg/j	6,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	34,2 kg/j	1.791,3 kg/j

Wnb-vergunde situatie (Referentie), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
9 Industrie Afvalverwerking Compostering RHP	3.570,0 kg/j	-
10 Industrie Afvalverwerking compostering BOOM	9.450,0 kg/j	-
11 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning machines	2,4 kg/j	6.592,4 kg/j
12 Anders... Anders... parkeren werkplaats	10,0 g/j	0,1 kg/j
13 Anders... Anders... parkeren personenwagens	10,0 g/j	0,2 kg/j
14 Anders... Anders... wegen vrachtwagens	1,8 kg/j	167,1 kg/j
15 Anders... Anders... laden/lossen vrachtwagens	5,3 kg/j	501,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	11,4 kg/j	411,5 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 projectsituatie wijziging bestemmingsplan" (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	1.793,20	3.127,91	15,39	0,03	1.777,80	0,39

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)
Meijndel & Berkheide (97)	1.482,72	1.983,26	15,39	0,03	1.467,33	0,14
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	284,14	3.127,91	0,00	0,00	284,14	0,39
Uiterwaarden Lek (82)	26,16	2.101,38	0,00	0,00	26,16	0,09
Zouweboezem (105)	0,18	2.052,70	0,00	0,00	0,18	0,05

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
42	Oude Maas (22 km)	X:97104 Y:427251	-0,03 ○
41	Meijendel & Berkheide H2110 (24 km)	X:83840 Y:464112	-0,04 ○
26	Meijendel & Berkheide H2160 (21 km)	X:86301 Y:461782	-0,04 ○
27	Meijendel & Berkheide Lg12 (21 km)	X:86294 Y:461776	-0,04 ○
40	Meijendel & Berkheide H2190Aom (24 km)	X:82262 Y:461384	-0,04 ○
36	Meijendel & Berkheide ZGH2160 & Meijendel & Berkheide ZGH2130A (22 km)	X:86469 Y:464305	-0,04 ○
16	Donkse Laagten (17 km)	X:110430 Y:432847	-0,05 ○
39	Meijendel & Berkheide H2120 (23 km)	X:84676 Y:463352	-0,05 ○
38	Meijendel & Berkheide H3140 (23 km)	X:86083 Y:464481	-0,05 ○
45	Zouweboezem H91E0C (25 km)	X:127006 Y:440899	-0,05 ○
25	Meijendel & Berkheide H2130A (21 km)	X:86178 Y:461580	-0,05 ○
23	Meijendel & Berkheide H2180Ao (21 km)	X:86412 Y:461783	-0,05 ○
24	Meijendel & Berkheide H2130B (21 km)	X:86401 Y:461778	-0,05 ○
35	Meijendel & Berkheide ZGH2130B (22 km)	X:82512 Y:458738	-0,05 ○
32	Meijendel & Berkheide H2190B (22 km)	X:86329 Y:463417	-0,05 ○
31	Meijendel & Berkheide ZGH2180Abe (22 km)	X:82853 Y:458575	-0,05 ○
30	Meijendel & Berkheide ZGH2180C (22 km)	X:82851 Y:458566	-0,05 ○
22	Meijendel & Berkheide H2190Ae (21 km)	X:86219 Y:461489	-0,06 ○
15	Boezems Kinderdijk (15 km)	X:103520 Y:433663	-0,06 ○
18	Uiterwaarden Lek Lg02 (20 km)	X:121687 Y:439574	-0,06 ○
19	Uiterwaarden Lek H6510A (20 km)	X:121679 Y:439548	-0,06 ○
17	Uiterwaarden Lek (20 km)	X:121668 Y:439603	-0,06 ○
21	Meijendel & Berkheide & Meijendel & Berkheide H2180B (21 km)	X:86213 Y:461479	-0,06 ○
34	Meijendel & Berkheide ZGH2180Ao (22 km)	X:82754 Y:458894	-0,06 ○
28	Meijendel & Berkheide H2180C (21 km)	X:85811 Y:461534	-0,06 ○
20	Uiterwaarden Lek H6120 (21 km)	X:122560 Y:439823	-0,06 ○

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
33	Meijendel & Berkheide ZGH2180B (22 km)	X:83003 Y:459094	-0,06 ○
43	Biesbosch (24 km)	X:110743 Y:425259	-0,07 ○
29	Meijendel & Berkheide H2180Abe (21 km)	X:85613 Y:461316	-0,07 ○
37	Meijendel & Berkheide H2190C (22 km)	X:83646 Y:461091	-0,08 ○
44	Zouweboezem (24 km)	X:126764 Y:441095	-0,09 ○
3	De Wilck (11 km)	X:98099 Y:458417	-0,09 ○
13	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H6410 (17 km)	X:115369 Y:460934	-0,14 ○
14	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7210 (18 km)	X:115978 Y:462185	-0,14 ○
11	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H4010B (16 km)	X:113277 Y:461368	-0,16 ○
12	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140A (16 km)	X:113541 Y:461776	-0,21 ○
5	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3150baz (13 km)	X:111654 Y:458508	-0,22 ○
6	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H7140B (13 km)	X:111441 Y:458844	-0,23 ○
4	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (12 km)	X:110718 Y:457812	-0,25 ○
9	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H3140lv (13 km)	X:112197 Y:459031	-0,25 ○
8	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck H91D0 (13 km)	X:112072 Y:459074	-0,26 ○
1	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (8 km)	X:111153 Y:447932	-0,27 ○
10	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg02 (14 km)	X:112168 Y:459171	-0,29 ○
2	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein H6510B (9 km)	X:112667 Y:448630	-0,29 ○
7	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Lg05 (13 km)	X:111536 Y:458902	-0,31 ○

Beoogde projectsituatie wijziging bestemmingsplan, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Personeel / Bezoekers	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:102605,65 Y:448662,83	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	1.402,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 74,4 g/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	6.240,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Personeel Werkplaats	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:102632,32 Y:448690,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.471,11 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 46,8 g/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	3.744,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	zwaar vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	1.764,8 kg/j
Locatie	X:103279,82 Y:448477,38	Type scherm	-	-	NO ₂ 564,4 kg/j
Lengte	3.322,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 33,7 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	0,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	135.172,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Industrie | Afvalverwerking

Naam	schoorsteen	Uittreedhoogte	30,0 m	NO _x	1.374,9 kg/j
	tunnelcompostering	Uittreeddiameter	2,7 m	NH ₃	6.819,9 kg/j
Locatie	X:103242,64	Temperatuur	30,00 °C		
	Y:448424,13	Emissie			
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Verticaal		
Temporele variatie	Continue Emissie	Uittreedsnelheid	15,0 m/s		

5 Industrie | Afvalverwerking

Naam	emissiepunt afvalscheidingshal	Uittreedhoogte	15,0 m	NO _x	1.131,2 kg/j
		Uittreeddiameter	2,2 m	NH ₃	19,9 kg/j
Locatie	X:103043,14 Y:448624,47	Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Continue Emissie	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,4 m/s		

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	machines	NO _x	4.975,3 kg/j
Locatie	X:103200,77 Y:448572,27	NH ₃	73,8 kg/j
Oppervlakte	8,37 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
laadschop 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	49371 l/j	2496 u/j	2962 l/j	NO _x	279,2 kg/j
					NH ₃	11,8 kg/j
laadschop 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	52416 l/j	2496 u/j	3145 l/j	NO _x	295,5 kg/j
					NH ₃	12,6 kg/j
laadschop 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	78686 l/j	2496 u/j	4721 l/j	NO _x	437,5 kg/j
					NH ₃	18,9 kg/j
mobiele kraan 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	33821 l/j	2496 u/j	2029 l/j	NO _x	195,2 kg/j
					NH ₃	8,1 kg/j
mobiele kraan 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	33821 l/j	2496 u/j	2029 l/j	NO _x	195,2 kg/j
					NH ₃	8,1 kg/j
rupskraan 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	27456 l/j	2496 u/j	1648 l/j	NO _x	160,4 kg/j
					NH ₃	6,6 kg/j
rupskraan 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	27456 l/j	2496 u/j	1647 l/j	NO _x	160,9 kg/j
					NH ₃	6,6 kg/j
verkleiner 1	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	14520 l/j	400 u/j		NO _x	219,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
verkleiner 2	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	64000 l/j	1600 u/j		NO _x	1.288,0 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
scheider 1	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	18420 l/j	2496 u/j		NO _x	565,1 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
scheider 2	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	18420 l/j	2496 u/j		NO _x	565,1 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
semi mobiele menginstallatie	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	18750 l/j	1500 u/j		NO _x	382,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	7488 l/j	1248 u/j		NO _x	230,9 kg/j
					NH ₃	56,2 g/j

7 Anders... | Anders...

Naam	parkeren	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	0,3 kg/j
	personenwagens	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:102837,99 Y:448871,42	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Licht Verkeer				

8 Anders... | Anders...

Naam	zwaar verkeer en trekkers stationair weegbrug	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	184,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,9 kg/j
Locatie	X:102875,2 Y:448863,34				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

9 Anders... | Anders...

Naam	zwaar verkeer laden/lossen	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	1.380,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	14,6 kg/j
Locatie	X:103201,2 Y:448569,93	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	8,44 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

10 Industrie | Afvalverwerking

Naam	Biomassacentrale	Uittreedhoogte	20,0 m	NO _x	30,0 ton/j
Locatie	X:102965 Y:448713	Uittreeddiameter	1,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	100,00 °C		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	7,4 m/s		

11 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer biomassa	Links	Rechts	NO _x	23,2 kg/j
Locatie	X:102769,78 Y:448830,9	Type scherm	-	NO ₂	7,4 kg/j
Lengte	1.870,08 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 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	0,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.150,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

12 Anders... | Anders...

Naam	zwaar verkeer stationnair biomassa weegbrug	Uittreedhoogte Warmteinhoud	1,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x	4,3 kg/j
Locatie	X:102875,78 Y:448864,78				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

13 Anders... | Anders...

Naam	zwaar verkeer stationnair lossen biomassa	Uittreedhoogte Warmteinhoud	1,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	6,4 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:102896,08 Y:448789,46				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Wnb-vergunde situatie, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Personeel / Bezoekers	Links Rechts	NO _x	90,2 g/j
Locatie	X:102840,3 Y:448870,87	Type scherm	- -	NO ₂ 13,8 g/j
Lengte	63,03 m	Hoogte	- -	NH ₃ 3,3 g/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	6.200,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Personeel Werkplaats	Links Rechts	NO _x	44,4 g/j
Locatie	X:102834,09 Y:448850,69	Type scherm	- -	NO ₂ 6,8 g/j
Lengte	51,71 m	Hoogte	- -	NH ₃ 1,6 g/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	3.720,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	VRW TOP/Veeg/RKG	Links Rechts	NO _x	116,0 kg/j
Locatie	X:103104,96 Y:448624,07	Type scherm	- -	NO ₂ 37,1 kg/j
Lengte	755,35 m	Hoogte	- -	NH ₃ 2,2 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	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	39.070,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	VRW Compost 1	Links	Rechts	NO _x	7,3 kg/j
Locatie	X:102938,28 Y:448800,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,3 kg/j
Lengte	267,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 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	0,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.983,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	VRW Compost 2	Links	Rechts	NO _x	14,9 kg/j
Locatie	X:103033,05 Y:448701,17	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,8 kg/j
Lengte	543,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	0,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.983,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	VRWbsa	Links	Rechts	NO _x	24,5 kg/j
Locatie	X:103109,19 Y:448617,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,8 kg/j
Lengte	770,58 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 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	0,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8.088,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

7 Wegverkeer | Weg

Naam	VRW vetten etc	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:102889,43 Y:448849,49	Type scherm	-	-	NO ₂ 43,6 g/j
Lengte	132,47 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,6 g/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	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	262,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	VAW	Links	Rechts	NO _x	248,5 kg/j
Locatie	X:102597,82 Y:448661,65	Type scherm	-	-	NO ₂ 85,1 kg/j
Lengte	1.358,78 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,3 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	9.920,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	61.386,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

9 Industrie | Afvalverwerking

Naam	Compostering RHP	Uittreedhoogte	4,0 m	NH ₃	3.570,0 kg/j
Locatie	X:103104,81	Spreiding	2 m		
	Y:448678,97	Uittreeddiameter	30,0 m		
Oppervlakte	0,50 ha	Temperatuur	40,00 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,1 m/s		

10 Industrie | Afvalverwerking

Naam	compostering	Uittreedhoogte	4,0 m	NH ₃	9.450,0 kg/j
	BOOM	Spreiding	2 m		
Locatie	X:103238,77	Uittreeddiameter	30,0 m		
	Y:448532,18	Temperatuur	40,00 °C		
Oppervlakte	0,65 ha	Emissie			
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Verticaal		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>	Uittreedsnelheid	0,1 m/s		

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	machines		NO _x		6.592,4 kg/j	
Locatie	X:103201,68		NH ₃		2,4 kg/j	
Oppervlakte	8,63 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele kraan 1	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	35967 l/j	2496 u/j		NO _x	731,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
mobiele kraan 2	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	30501 l/j	2496 u/j		NO _x	622,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
mobiele kraan 3	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	32822 l/j	2496 u/j		NO _x	668,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
laadschop 1	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	36242 l/j	2496 u/j		NO _x	737,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
laadschop 2	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	45677 l/j	2496 u/j		NO _x	926,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
laadschop 3	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	37066 l/j	2496 u/j		NO _x	753,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
verkleiner 1	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	19733 l/j	539 u/j		NO _x	397,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
verkleiner 2	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	14238 l/j	422 u/j		NO _x	286,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
verkleiner 3	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	12000 l/j	300 u/j		NO _x	241,5 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j
scheider 1	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2347 l/j	316 u/j		NO _x	72,0 kg/j
					NH ₃	17,6 g/j
scheider 2	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2347 l/j	316 u/j		NO _x	72,0 kg/j
					NH ₃	17,6 g/j
scheider 3	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	10836 l/j	1200 u/j		NO _x	331,1 kg/j
					NH ₃	81,3 g/j
scheider 4	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	589 l/j	195 u/j		NO _x	18,6 kg/j
					NH ₃	4,4 g/j
omzetten	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	16219 l/j	331 u/j		NO _x	326,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
mengen	Stage-III A, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	18855 l/j	1500 u/j		NO _x	290,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
tractor	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3774 l/j	600 u/j		NO _x	116,2 kg/j
					NH ₃	28,3 g/j

12 Anders... | Anders...

Naam	parkeren	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	0,1 kg/j
	werkplaats	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	10,0 g/j
Locatie	X:102874,91	Spreiding	0 m		
	Y:448798				
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Licht Verkeer				

13 Anders... | Anders...

Naam	parkeren	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	0,2 kg/j
	personenwagens	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	10,0 g/j
Locatie	X:102839,13	Spreiding	0 m		
	Y:448871,95				
Oppervlakte	0,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

14 Anders... | Anders...

Naam	wegen	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	167,1 kg/j
	vrachtwagens	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,8 kg/j
Locatie	X:102875,43				
	Y:448861,8				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

15 Anders... | Anders...

Naam	laden/lossen	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	501,4 kg/j
	vrachtwagens	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	5,3 kg/j
Locatie	X:103202,34	Spreiding	1 m		
	Y:448566,28				
Oppervlakte	8,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

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/>

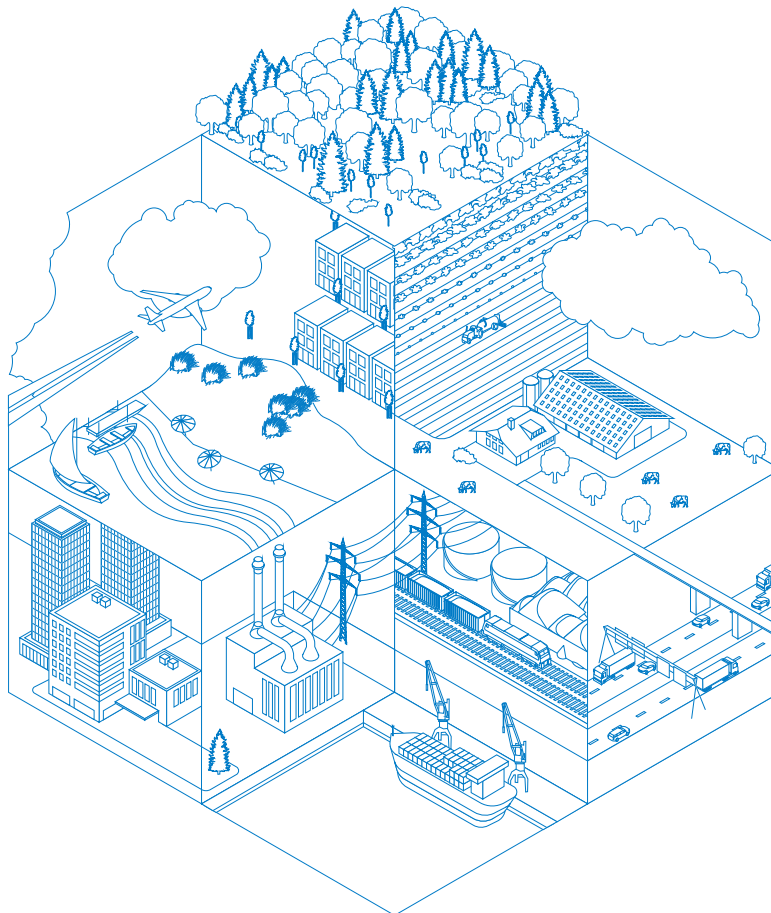
Bijlage 4 bijlage projectberekening hexagonen met mogelijk randeffect

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RV4j4opmBkUN

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten per gebied](#) (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- [Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. 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

Waddinxveense Groenrecycling BV
Tweede Bloksweg 54b-56,
2742 KK Waddinxveen

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Projectberekening planwijziging
RV4j4opmBkUN
12 oktober 2023, 14:54

Totale emissie

Wnb-vergunde situatie - Referentie
Beoogde projectsituatie wijziging bestemmingsplan -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	13,0 ton/j	7.672,7 kg/j
2026	6.964,4 kg/j	40,8 ton/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde projectsituatie wijziging bestemmingsplan" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	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	1.664,48	3.127,91	0,00	0,00	1.664,48	0,39

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)
Meijndel & Berkheide (97)	1.355,13	1.932,83	0,00	0,00	1.355,13	0,13
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	284,14	3.127,91	0,00	0,00	284,14	0,39
Uiterwaarden Lek (82)	25,21	2.101,38	0,00	0,00	25,21	0,07

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie
'Beoogde projectsituatie wijziging bestemmingsplan' (Beoogd), incl
referentie en eventueel saldering

Meijendel & Berkheide

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4607291	-0,06	0,21	0,15
4608820	-0,07	0,23	0,16
4608821	-0,05	0,17	0,13
4610348	-0,03	0,08	0,04
4610349	-0,04	0,16	0,12
4611877	-0,03	0,07	0,04
4611878	-0,12	0,16	0,04
4611879	-0,04	0,13	0,08
4613405	0,03	0,00	0,04
4613406	-0,01	0,05	0,03
4613407	-0,03	0,11	0,07
4613408	-0,04	0,14	0,10
4614935	0,03	0,00	0,03
4614936	-0,01	0,04	0,03
4614937	-0,03	0,11	0,07
4616463	0,03	0,00	0,03
4616464	-0,01	0,03	0,02
4616465	-0,08	0,10	0,03
4616466	-0,04	0,12	0,08
4617993	0,02	0,00	0,03
4617994	-0,01	0,03	0,02
4617995	-0,03	0,11	0,07
4619522	0,03	0,00	0,03
4619523	-0,01	0,04	0,03
4619524	-0,04	0,12	0,08
4621051	0,03	0,00	0,03
4621052	-0,01	0,05	0,04
4621053	-0,09	0,12	0,03
4621054	-0,05	0,16	0,12
4622580	0,03	0,00	0,03
4622581	-0,01	0,05	0,04
4622582	-0,05	0,15	0,10
4624110	-0,01	0,05	0,04
4624111	-0,01	0,05	0,03
4624112	-0,05	0,17	0,12
4625638	0,03	0,00	0,03
4625639	-0,01	0,04	0,03
4625640	-0,04	0,14	0,10
4625641	-0,05	0,19	0,14
4627168	0,02	0,00	0,03
4627169	-0,01	0,04	0,03
4627170	-0,05	0,16	0,11
4628698	-0,10	0,13	0,03
4628699	-0,05	0,17	0,12

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4630226	0,02	0,00	0,02
4631756	-0,01	0,04	0,03
4631757	-0,05	0,17	0,12
4633285	-0,01	0,04	0,02
4633286	-0,10	0,14	0,03
4633287	-0,05	0,20	0,15
4634813	0,02	0,00	0,02
4634814	-0,01	0,04	0,03
4634815	-0,05	0,15	0,10
4634816	-0,06	0,21	0,15
4636344	-0,01	0,05	0,04
4636345	-0,05	0,19	0,14
4637873	-0,11	0,15	0,04
4637874	-0,05	0,18	0,13
4639402	-0,01	0,05	0,04
4639403	-0,05	0,16	0,11
4640930	-0,01	0,04	0,03
4640931	-0,02	0,05	0,04
4640932	-0,05	0,15	0,10
4642459	0,02	0,00	0,02
4642460	-0,01	0,05	0,03
4642461	-0,11	0,14	0,04
4643988	0,03	0,00	0,03
4643989	-0,01	0,05	0,04
4643990	-0,05	0,13	0,08
4645518	-0,01	0,05	0,04
4645519	-0,01	0,05	0,04
4647046	0,03	0,00	0,03
4647047	-0,01	0,05	0,04
4648576	0,03	0,00	0,03
4648577	-0,01	0,05	0,04
4650105	-0,01	0,04	0,03
4650107	-0,04	0,13	0,08
4651634	0,03	0,00	0,03
4651635	-0,01	0,04	0,03
4651636	-0,05	0,13	0,09
4653163	0,02	0,00	0,03
4653164	-0,01	0,04	0,03
4653165	-0,05	0,13	0,09
4654693	-0,01	0,04	0,03
4656222	-0,01	0,04	0,03
4657751	0,03	0,00	0,03
4660812	-0,04	0,13	0,09
4665398	-0,05	0,15	0,10
4666927	-0,01	0,05	0,03
4668456	-0,10	0,14	0,03
4668457	-0,04	0,14	0,10
4669986	-0,04	0,14	0,10
4669987	-0,05	0,14	0,10
4673045	-0,05	0,14	0,10
4674574	-0,04	0,14	0,10

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4676102	-0,01	0,04	0,03
4676103	-0,04	0,14	0,10
4677631	-0,09	0,13	0,03
4677632	-0,04	0,14	0,10
4679160	-0,01	0,04	0,03
4679162	-0,04	0,13	0,09
4682219	-0,09	0,12	0,03
4683748	-0,04	0,13	0,09
4683749	-0,04	0,13	0,09
4685277	-0,01	0,04	0,03
4685278	-0,04	0,12	0,08
4686806	-0,09	0,12	0,03
4686807	-0,04	0,13	0,09
4688336	-0,04	0,12	0,08
4689864	-0,01	0,04	0,03
4689865	-0,04	0,13	0,08
4691394	-0,08	0,11	0,03
4692923	-0,10	0,13	0,03
4694452	-0,01	0,04	0,03
4699040	-0,04	0,12	0,08
4700569	-0,01	0,04	0,03
4790794	-0,05	0,18	0,13
4792323	-0,05	0,17	0,12
4793852	-0,05	0,18	0,13
4795382	-0,05	0,19	0,14
4796911	-0,06	0,20	0,14
4801499	-0,05	0,19	0,13
4804558	-0,05	0,16	0,11
4813733	-0,05	0,14	0,10
4815262	-0,05	0,15	0,10
4816791	-0,10	0,14	0,03
4818320	-0,04	0,14	0,09
4819849	-0,01	0,05	0,03
4821378	-0,10	0,13	0,03
4822907	-0,01	0,04	0,03
4822908	-0,10	0,13	0,03
4824436	-0,01	0,04	0,03
4824438	-0,04	0,15	0,10
4833614	-0,05	0,16	0,11
4835143	-0,05	0,15	0,11
4836672	-0,05	0,15	0,11
4838200	-0,01	0,04	0,03
4838201	-0,11	0,14	0,04
4838202	-0,05	0,15	0,11
4839729	-0,01	0,05	0,03
4839730	-0,11	0,15	0,04
4841258	-0,01	0,04	0,03
4841260	-0,05	0,15	0,10
4842789	-0,05	0,15	0,11
4844316	0,03	0,00	0,03
4844318	-0,10	0,13	0,03

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4847378	-0,04	0,13	0,10
4848907	-0,04	0,13	0,10
4850436	-0,04	0,13	0,09
4851965	-0,03	0,12	0,09
4853495	-0,04	0,13	0,09
4855024	-0,04	0,14	0,10
4862671	-0,04	0,13	0,09
4864197	-0,01	0,04	0,03
4865727	-0,01	0,05	0,04
4867255	0,03	0,00	0,03
4870316	-0,02	0,06	0,04
4870317	-0,05	0,16	0,12
4871845	-0,02	0,06	0,04
4871846	-0,14	0,18	0,04
4871847	-0,05	0,16	0,11
4873373	0,03	0,00	0,03
4873374	-0,02	0,06	0,04
4873375	-0,13	0,17	0,04
4873376	-0,04	0,17	0,12

Uiterwaarden Lek

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4121318	-0,05	0,21	0,16
4122848	-0,09	0,21	0,12
4124376	-0,06	0,22	0,16

Zouweboezem

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4098384	-0,05	0,22	0,17
4101442	-0,05	0,21	0,16

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/>