

Rapportage M - QUO-13067-W2S2S5-V3

**Voortoets Stikstofdepositie Landgoed Eikenburg te
Eindhoven – Tiny Houses, gezinswoningen en rondweg**

20-4-2023



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	2
2	Algemene gegevens	3
3	Rekenmodel.....	4
4	Literatuurgegevens	5
5	Emissies.....	6
5.1	Beschrijving project	6
5.2	Emissiebronnen in de aanlegfase.....	8
5.2.1	Verkeersbewegingen door bouwverkeer in aanlegfase	8
5.2.2	Emissie mobiele werktuigen in aanlegfase	9
5.3	Emissiebronnen in de gebruiksfase	11
5.3.1	Emissie vanuit de nieuwe woning(en).....	11
5.3.2	Emissie vanuit de verkeer aantrekkende werking in de gebruiksfase.....	11
6	Rekenresultaten	13
7	Buitenlandse Natura 2000-gebieden.....	14
8	Conclusie.....	15
9	Bijlagen.....	16

1 Inleiding

Woningbouwplannen, in alle diversiteit, kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Het gebruik van woningen (in de gebruiksfase) kan leiden tot een emissie van stikstofoxide (NO_x). Deze emissie kan bijvoorbeeld het gevolg zijn van het gebruik van gas en aan de woning(en) gerelateerde autoverkeer. Ook kan er sprake zijn van een emissie van stikstofoxide als gevolg van de bouwwerkzaamheden (in de aanlegfase), bijvoorbeeld de aanvoer van bouwmaterialen en grondverzet op de bouwplaats.

In dit rapport worden de stikstofemissies en stikstofdeposities inzichtelijk gemaakt en wordt getoetst of er sprake is van (een toenemende) stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Handreiking Voortoets Stikstof, februari 2021

BIJ12 heeft n.a.v. de uitspraak van Raad van State van 29 mei 2019 (en een aantal uitspraken daarna) een handreiking opgesteld welke als tool gebruikt kan worden voor woningbouwprojecten. De handreiking is opgesteld om inzicht te geven in de gevolgen van de uitspraak. In de handreiking is relevante informatie opgenomen die gebruikt kan worden bij de afweging van de eventuele gevolgen van stikstofdepositie bij woningbouwprojecten.

In deze voortoets is rekening gehouden met de werkwijze zoals opgenomen in het stappenplan uit de Handreiking (zie bijlage 1).

2 Algemene gegevens

Opdrachtgever:	
Naam:	Sint Trudo
Adres:	Torenallee 34
Postcode en plaats:	5617 BD Eindhoven

Opdrachtnemer:	
Bedrijf:	Van Empel Inspecties en Advisering
Afdeling:	Van Empel Milieu Advies
Adres:	Stökskesweg 11 Bergeijk
Postadres:	Postbus 31, 5570 AA Bergeijk
Telefoonnummer:	+31 (0)88 17 00 100
Email:	milieu@vanempelinspecties.com

Objectgegevens:	
Adres:	Landgoed Eikenburg
Plaats:	Eindhoven

Rapportgegevens:	
Rapportnummer:	QUO-13067-W2S2S5-V3
Datum:	29-4-2020 8-2-2023 (V2) 20-04-2023 (V3.1)
Rapporteur:	5.1.2e

3 Rekenmodel

AERIUS-Calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de stikstofdepositie van activiteiten.

Alle typen emissiebronnen (punten, lijnen en vlakken) van stikstof (NO_x en NH₃) kunnen in AERIUS-Calculator ingevoerd worden. AERIUS-Calculator heeft ten behoeve van het gebruikersgemak veel voorkomende typen bronnen van diverse sectoren (bijvoorbeeld industrie, landbouw, verkeer en vervoer) gedefinieerd. Daarbij zijn voor diverse bronkenmerken default waarden ingevuld die gebruikt worden als de gebruiker zelf geen aangepaste waarde invoert.

Gebouwinvloed

Wanneer een emissiebron op een gebouw staat, of dicht bij een gebouw is gelegen, kan dit gebouw de verspreiding van de emissies beïnvloeden. Er dient in concentratie- en depositieberekeningen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed wanneer aan alle onderstaande vier criteria wordt voldaan:

1. De bron wordt gemodelleerd als een stationaire puntbron, zoals het geval is bij o.a. schoorstenen;
2. De puntbron staat op een dominant gebouw, of dichtbij een of meerdere dominante gebouwen. Een dominant gebouw is een gebouw dat een relatief groot obstakel vormt in zijn omgeving;
3. De hoogte van het emissiepunt is minder dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw;
4. De afstand van de emissiebron tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is minder dan 3 kilometer. Het gaat hier dus om de afstand tussen de bron met gebouwinvloed en het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten in Natura 2000-gebieden (dit zijn de locaties waarop AERIUS de bijdrage aan de stikstofdepositie berekent). Na 3 km mag gebouwinvloed voor aanvragen worden verwaarloosd.

Voor onderhavige onderzoek en beschikbare informatie geldt dat er geen rekening gehouden hoeft te worden met gebouwinvloed aangezien niet aan alle 4 de criteria wordt voldaan:

Criteria	Van toepassing?	
	Wel	Niet
In onderhavige situatie is sprake van stationaire puntbron(nen).	☐	☒
In de directe omgeving van het plangebied is sprake van de aanwezigheid van dominante gebouwen.	☐	☒
De hoogte van het emissiepunt is meer dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw.	☐	☒
Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten in Natura 2000-gebieden is op < 3 kilometer gelegen.	☒	☐
EINDCONCLUSIE criteria		
De gebouwinvloed is te verwaarlozen.		

4 Literatuurgegevens

Voor deze rapportage is gebruik gemaakt van literatuurgegevens uit de volgende rapporten:

- Handboek Werken met AERIUS Calculator (versie 2022, 26 januari 2023);
- Handreiking Voortoets Stikstof van februari 2021, Blij12;
- Instructie-gegevensinvoer-AERIUS-Calculator-2022 (versie januari 2023);
- Emissiefactoren voor stikstofdepositieberekeningen (bron www.tno.nl);
- TNO-rapport: '[AUB \(AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik\): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen](#)'. TNO_2021_R12305;
- <https://www.foodlog.nl/artikel/3-miljard-bomen-planten-in-9-jaar-dat-zijn-er-44-per-werkzame-seconde-maar-/#:~:text=Als%20vuistregel%20geldt%20bij%20aanplant,ofwel%202.500%20bomen%20per%20hectare>
- CROW-Publicatie 381.

5 Emissies

De relevante emissie, met effect op de vermestende stikstofdepositie, zijn NO_x en NH_3 . NO_x emissie ontstaat bij het verbranden van fossiele brandstoffen. Dit vindt plaats in de aanwezige verbrandingsinstallaties en mobiele voertuigen. Deze emissies worden onder andere veroorzaakt bij het in werking zijn van machines, werktuigen, en door transport van en naar de locatie en dergelijke.

In dit onderzoek is de stikstofemissie en -depositie van de beoogde aanlegfase en gebruiksfase inzichtelijk gemaakt.

5.1 Beschrijving project

Men is voornemens om het Landgoed Eikenburg te ontwikkelen tot aantrekkelijke woon- werk- en verblijfslocatie. Hiervoor wordt 17 woningen toegevoegd, in de vorm van 9 gezinswoningen en 8 Tiny Houses. De ontsluiting van het landgoed wordt verbeterd met het afronden van de rondweg. Tevens wordt verharding ten zuiden van het landgoed verwijderd, waardoor ruimte ontstaat voor natuur¹ en de mogelijkheid wordt geboden om de functie 'dierenweide' toe te voegen aan het landgoed.

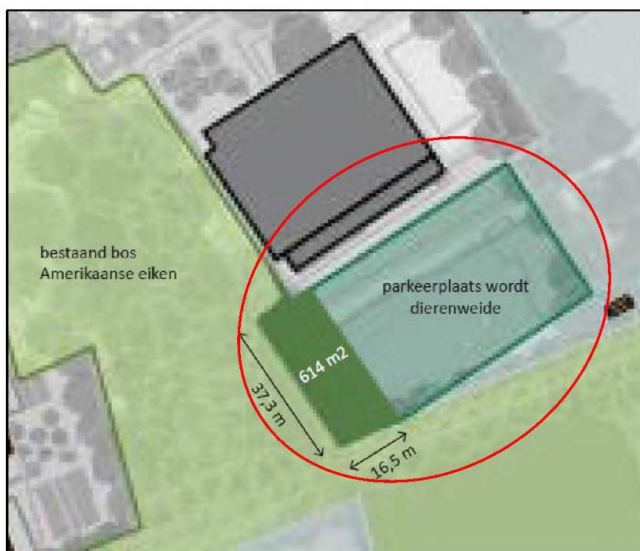
Ten behoeve van de wijziging bestemmingsplan dient aangetoond te worden dat er geen sprake is van significante negatieve gevolgen m.b.t. stikstof.

In onderstaande afbeeldingen is het plan verder verduidelijkt.

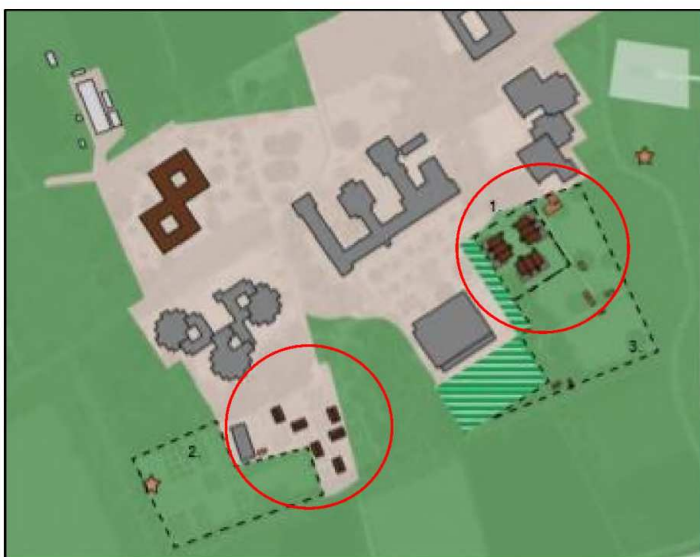


Afbeelding 1: Landgoed Eikenburg beoogd plan

¹ Deze natuur zal worden aangebracht om de leefbaarheid van Eikenburg te vergroten. Daarnaast biedt het compensatie voor het verlies aan natuur bij de ontwikkeling van de rondweg.



Afbeelding 2: Te slopen Parkeerplaats t.b.v. natuurcompensatie en dierenweide (rood)



Afbeelding 3: Projectgebieden Tiny Houses en de gezinswoningen



Afbeelding 4: Projectgebied aanleg rondweg (rood omcirkeld)

5.2 Emissiebronnen in de aanlegfase

Bij de realisatie van onderhavige woningbouw vinden in de aanlegfase bouwactiviteiten plaats. In deze fase zijn met enige regelmaat machines en werktuigen nodig. In deze paragraaf wordt de inzet van werktuigen en machines van onderhavige ontwikkeling verder toegelicht. De tijdelijke bijdrage van de emissies bij aanleg zijn afzonderlijk berekend aan de hand van een royale inschatting (worst-case-scenario).

Voor de aanlegfase wordt rekening gehouden met onderstaande planning:

- 2023: CPO-project fase 1 (4 woningen bij moestuin Stadsakkers);
 - o 1 jaar, 128 werkbare dagen.
- 2024: Sloop parkeerplaats;
 - o 1 jaar, 20 werkbare dagen.
- 2025: Aanpassing van de rondweg;
 - o 1 jaar, 60 werkbare dagen.
- 2026: CPO-project fase 2 (ombouw school naar 4 woningen moestuin de Stadsakkers);
 - o 1 jaar, 128 werkbare dagen.
- 2027: Gezinswoningen.
 - o 9 woningen: 1 jaar, 200 werkbare dagen.
- 2028: Aanleg natuurcompensatie en dierenverblijven;
 - o Natuurcompensatie²: 1 jaar, 20 werkbare dagen;
 - o Dierenverblijven³: 1 jaar, 2 werkbare dagen.

Over het algemeen worden de grotere partijen bouwmaterialen aangeleverd met behulp van vrachtwagens. Dagelijks vinden er ook verkeersbewegingen plaats met behulp van bedrijfswagens (al dan niet gecombineerd met aanhanger). Deze bedrijfswagens worden naast het vervoer van werklui en de benodigde gereedschappen en machines ook gebruikt voor de aan- en afvoer van materialen (waaronder steiger materiaal, stroomvoorzieningen et cetera).

5.2.1 Verkeersbewegingen door bouwverkeer in aanlegfase

Voor het project is een realistische inschatting gemaakt van het aantal voertuigen voor de aanvoer van bouwmaterialen en afvoer van bouwafval en dergelijke. De invoer in AERIUS is gericht is op het aantal vervoersbewegingen. Dit betekent dat als een weg met heen- en teruggaand verkeer wordt gemodelleerd. In AERIUS zijn derhalve de gegevens uit onderstaande tabel ingevoerd.

Jaar	Verkeer totaal per jaar	Licht verkeer	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer
2023	1.142	1.056	44	42
2024	204	80	00	124
2025	840	360	360	120
2026	1.148	1056	44	42
2027	2.284	2.112	88	84
2028	144	120	00	24

Tabel 1: Verdeling voertuigbewegingen op basis van weekdaggemiddelde (worst-case)

² Betreft natuurcompensatie van 600 m². Deze bestaat hoofdzakelijk aanplanten van bomen. Er wordt uitgegaan van de aanplant van circa 150 bomen. Gebaseerd op 1 boom per 4 m² (bron: <https://www.foodlog.nl>)

³ Beoogd is om 5 dierenverblijven in de vorm van schuilhutten te realiseren. Deze werkzaamheden vinden handmatig plaats. Om hier toch een post voor op te nemen is aangenomen dat de toelevering van de materialen per vrachtwagen zal plaatsvinden.

Voor de voertuigbewegingen in de aanlegfase is rekening gehouden met dezelfde rijlijnen zoals toegelicht in paragraaf 5.3⁴.

5.2.2 Emissie mobiele werktuigen in aanlegfase

Mobiele werktuigen zijn machines of voertuigen die geen gebruik maken van de openbare weg en bijvoorbeeld worden ingezet in de industrie, landbouw of bij bouwprojecten. Voor de emissie vanuit de mobiele werktuigen wordt gebruik gemaakt van het TNO-rapport "TNO 2021 R12305".

In onderstaande tabellen is de vereiste inzet van machines en werktuigen² van de aanlegfase per jaar weergegeven.

Aanlegfase 2023

Type werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Stage klasse/type	Vermogen (kW)	SCR	Brandstof l/uur ⁵	Ad blue l/uur ⁶	Aantal draaiuren	Brandstof l/jaar	Ad blue l/jaar
Graafmachines	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	12,3	0,37	18	221	7
Betonstorters/ -pompen	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	12,3	0,37	2	25	1
Vrachtwagens ⁷	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	1,2	0,04	3	4	0
Hijskraan	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	6,1	0,18	24	146	4
Minigravers	2014	Diesel	IV	<= 56 kW	n.v.t.	4,6	n.v.t.	24	110	n.v.t.
Trilplaat/Stampers	2014	Benzine	2takt	10	n.v.t.	1,2	n.v.t.	18	11	n.v.t.

Tabel 2: Mobiele werktuigen tijdens aanlegfase 2023 (fase 1 CPO woningen)

Aanlegfase 2024

Type werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Stage klasse/type	Vermogen (kW)	SCR	Brandstof l/uur ⁵	Ad blue l/uur ⁶	Aantal draaiuren	Brandstof l/jaar	Ad blue l/jaar
Asfaltfrees	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	30	0,90	14	420	13
Graafmachines	2019	Diesel	V	75–560 kW	Ja	12,3	0,74	32	394	24
Vrachtwagens ⁷	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	1,2	0,04	11	13	0

Tabel 3: Mobiele werktuigen tijdens aanlegfase 2025 (sloop parkeerplaats t.b.v. natuur)

⁴ M.u.v. rijlijn tijdens de aanlegfase van de rondweg (2024). Hier stopt de rijlijn ter hoogte van de locatie waar de werkzaamheden plaatsvinden.

⁵ Berekend op basis van het gemiddeld brandstofverbruik per type machine conform tabel 7 uit het TNO-rapport | TNO 2021 R12305. Dit is inclusief te slopen bebouwing, realiseren van aan- of bijgebouwen, aanleg van tuinen, plantsoenen en overige infrastructuur (wegen, paden of parkeerplaatsen), indien van toepassing binnen onderhavige ontwikkeling.

⁶ Het AdBlue-verbruik van nieuwere en grotere machines, met SCR wordt (conform rapport TNO 2021 R12305) ingeschat tussen 3% en 6% van het gemiddelde brandstofverbruik. Voor de worst-case benadering is voor werktuigen van stageklasse IV rekening gehouden met een AdBlue-verbruik van 3%. Voor werktuigen vanaf Stageklasse V wordt rekening gehouden met een AdBlue-verbruik conform tabel 7 van het TNO-rapport.

⁷ Op basis van rapport TNO 2021 R12305, tabel 9, bedraagt het gemiddeld brandstofverbruik van een vrachtwagen (vanaf bouwjaar 2014, Stageklasse IV, vermogen van 200 KW, en een standaard motorlast van 5% bij stand-by, 1,19 liter diesel per uur.

Aanlegfase 2025

Type werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Stage klasse/type	Vermogen (kW)	SCR	Brandstof l/uur ⁵	Ad blue l/uur ⁶	Aantal draaiuren	Brandstof l/jaar	Ad blue l/jaar
Graafmachines	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	12,3	0,37	60	738	22
Vrachtwagens ⁷	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	1,2	0,04	8	10	0
Motorgrader	2014	Diesel	IV	75–560 kW	n.v.t.	10	0,3	10	100	3
Asfalteermachine	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	10	0,3	7	70	2
Wals	2014	Diesel	IV	75–560 kW	n.v.t.	10	0,3	10	100	3

Tabel 4: Mobiele werktuigen tijdens aanlegfase 2024 (rondweg)

Aanlegfase 2026

Type werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Stage klasse/type	Vermogen (kW)	SCR	Brandstof l/uur ⁵	Ad blue l/uur ⁶	Aantal draaiuren	Brandstof l/jaar	Ad blue l/jaar
Graafmachines	2014	Diesel	V	75–560 kW	Ja	12,3	0,37	18	221	7
Betonstorters/ -pompen	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	12,3	0,37	2	25	1
Vrachtwagens ⁷	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	1,2	0,04	3	4	0
Hijskraan	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	6,1	0,18	24	146	4
Minigravers	2014	Diesel	IV	<= 56 kW	n.v.t.	4,6	n.v.t.	24	110	n.v.t.
Trilplaat/Stampers	2014	Benzine	2takt	10	n.v.t.	1,2	n.v.t.	18	11	n.v.t.

Tabel 5: Mobiele werktuigen tijdens aanlegfase 2026 (fase 2 CPO woningen)

Aanlegfase 2027

In de aanlegfase 2027 is rekening gehouden met een hijskraan welke voor 80% elektrisch zal draaien.

Type werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Stage klasse/type	Vermogen (kW)	SCR	Brandstof l/uur ⁵	Ad blue l/uur ⁶	Aantal draaiuren	Brandstof l/jaar	Ad blue l/jaar
Graafmachines	2019	Diesel	V	75–560 kW	Ja	12,3	0,74	40	492	30
Betonstorters/ -pompen	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	12,3	0,37	4	49	1
Vrachtwagens ⁷	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	1,2	0,04	6	7	0
Hijskraan	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	6,1	0,18	5	31	1
Verreiker	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	10,5	0,32	29	305	9
Minigravers	2014	Diesel	IV	56–75 kW	n.v.t.	4,6	n.v.t.	48	221	7
Trilplaat/Stampers	2014	Benzine	2takt	10	n.v.t.	1,2	n.v.t.	30	36	n.v.t.

Tabel 6: Mobiele werktuigen tijdens aanlegfase 2026 (gezinswoningen)

Aanlegfase 2028

Type werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Stage klasse/type	Vermogen (kW)	SCR	Brandstof l/uur ⁵	Ad blue l/uur ⁶	Aantal draaiuren	Brandstof l/jaar	Ad blue l/jaar
Graafmachines	2019	Diesel	V	75–560 kW	Ja	12,3	0,74	6	74	4
Vrachtwagens ^{7,8}	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	1,2	0,04	2	2	0
Tractor	2014	Diesel	IV	75–560 kW	n.v.t.	10	n.v.t.	28	280	n.v.t.

Tabel 7: Mobiele werktuigen tijdens aanlegfase 2026 (Aanleg natuurcompensatie)

Type werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Stage klasse/type	Vermogen (kW)	SCR	Brandstof l/uur ⁵	Ad blue l/uur ⁶	Aantal draaiuren	Brandstof l/jaar	Ad blue l/jaar
Vrachtwagens ⁷	2014	Diesel	IV	75–560 kW	Ja	1,2	0,04	1	1	0

Tabel 8: Mobiele werktuigen tijdens aanlegfase 2025 (Aanleg dierenverblijven)

5.3 Emissiebronnen in de gebruiksfase

Voor bronnen in de sector wonen en werken is er vaak geen specifieke informatie beschikbaar over de uitstoothoogte en de warmte-emissie, waardoor het nodig is gebruik te maken van de default kengetallen. Aangezien bij dit project de emissies voor wonen niet bekend zijn wordt gebruik gemaakt van de kengetallen uit de factsheet 'Ruimtelijke plannen – emissiefactoren' op de AERIUS-website (www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren)⁹.

Deze kengetallen zijn afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en het College Bescherming persoonsgegevens (CBP).

5.3.1 Emissie vanuit de nieuwe woning(en)

Ter plaatse van het projectgebied worden 9 nieuwe woningen en 8 Tiny Houses gerealiseerd. Deze woningen worden aardgasloos gebouwd. Derhalve is er in de berekening geen emissie opgenomen vanuit de woningen.

5.3.2 Emissie vanuit de verkeer aantrekkende werking in de gebruiksfase

Projecten kunnen leiden tot extra verkeer en vervoer (wegverkeer) van en naar het projectgebied. Het extra verkeer is berekend op basis van de landelijke CROW-richtlijnen. In de kerncijfers wordt een uitsplitsing gemaakt tussen diverse woningtypen. Elk woningtype genereert namelijk een ander aantal voertuigen per weekdagemaal.

⁸ Voor het aanleveren van de 150 bomen is uitgegaan van circa 8 vrachtwagens, 20 bomen per vrachtwagen. Daarnaast is ruimte voor het aanleveren van overige materialen en werktuigen.

⁹ In de toelichting van de factsheet wordt vermeld dat de groene waarden gebruikt kunnen worden voor de AERIUS-berekening. Derhalve zijn de groene waarden m.b.t. NOx/kg/jaar aangehouden in deze toetsing.

In Tabel zijn de verschillende kengetallen voor verkeersgeneratie weergegeven.

Woningtype	Minimaal CROW-kengetal	Maximaal CROW-kengetal	Gemiddeld CROW-kengetal
Tussen/hoekwoning (koop)	6,9	7,7	7,3
Twee-onder-één-kap (koop)	7,3	8,1	7,7
Etage duur (huur)	5,5	6,3	5,9
Vrijstaande woning (koop)	7,7	8,5	8,1
Sociale woning (huur)	5,0	5,8	5,4

Tabel 9: CROW-kengetallen per woningtype

De CROW geeft twee mogelijke kengetallen, een minimaal en een maximaal kengetal. Voor de berekening van het extra verkeer is, zoals gebruikelijk, het gemiddelde van deze twee gehanteerd. Voor de woning(en) wordt aangesloten bij het gemiddeld kengetal van woningtype sociale woning (huur).

Woningtype	Gemiddeld CROW-kengetal	Aantal woningen	Aantal extra bewegingen
Sociale woning (huur)	5,4	9	48,6
Tiny Houses	5,4	8	43,2
Totaal			91,8

Tabel 10: Berekening aantal voertuigbewegingen

Wanneer verkeer- en vervoersbewegingen van en naar het projectgebied worden meegenomen als emissiebron, dan moet vervolgens bepaald worden tot welke afstand deze moeten worden meegenomen in het onderzoek. Hier zijn in de praktijk geen harde criteria voor.

Er dient in alle gevallen een onderbouwde afweging gemaakt te worden tot waar het verkeer meegenomen wordt. Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.¹⁰ In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot slechts enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

In de berekening zijn de rijlijnen meegenomen tot de aansluiting op de doorgaande weg, Aalsterweg. Er is voor gekozen om het verkeer t.b.v. de gezinswoningen in zuidoostelijke richting te laten gaan en het verkeer van de Tiny Houses in zuidwestelijke richting hun weg te laten vervolgen.

¹⁰ Hierbij wordt aangesloten bij de huidige jurisprudentie:

- Uitspraak Raad van State E03.99.0110, 20 juni 2001;
- Uitspraak Raad van State 200803554/1, 14 januari 2009;
- Uitspraak Raad van State 201506346/1/A1 van 6 juli 2016;
- Uitspraak Raad van State 201807760/5/R3 van 1 september 2021.

6 Rekenresultaten

Voor onderhavige berekeningen is gebruik gemaakt van de meest recente versie van AERIUS-Calculator (beschikbaar via <https://www.aerius.nl/nl>). Via de module is het mogelijk om pdf-bestanden te genereren vanuit AERIUS-Calculator. Deze Pdf-bestanden zijn onderdeel van deze rapportage en worden gelijktijdig in dit rapport aangeboden.

Pdf-bestand(en) van de volgende berekening(en) is toegevoegd (bijlage 2):

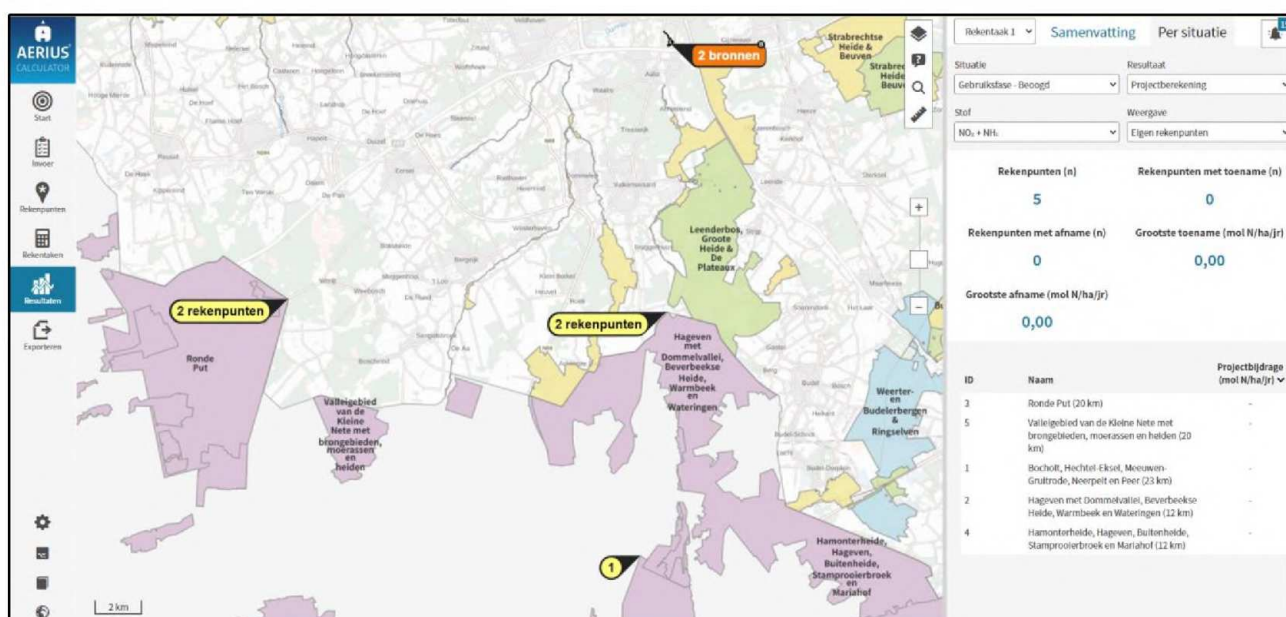
- Aanlegfase 2023:
AERIUS_projectberekening_20230420165816_Aanlegfase2023Rc3k6ZK5w8gM;
- Aanlegfase 2024:
AERIUS_projectberekening_20230420170512_Sloopfaseparkeerplaats2024RWmFA65C6PEq;
- Aanlegfase 2025:
AERIUS_projectberekening_20230420165928_Aanlegfase2025RohCBQG7fcsa;
- Aanlegfase 2026:
AERIUS_projectberekening_20230420165633_Aanlegfase2026RakLCKLAzGtm;
- Aanlegfase 2027:
AERIUS_projectberekening_20230420165633_Aanlegfase2026RakLCKLAzGtm;
- Aanlegfase 2028:
AERIUS_projectberekening_20230420165859_Aanlegfase2028Rjr4i5hwxQsR;
- Gebruiksfase: AERIUS_projectberekening_20230208094731_GebruiksfaseRYRHnWwdPtDY.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de stikstofdepositie van de aanlegfase en gebruiksfase 0,00 mol/ha/jaar bedraagt.

7 Buitenlandse Natura 2000-gebieden

AERIUS rekent niet standaard de belasting op in het buitenland gelegen Natura 2000-gebieden. Hierdoor worden de effecten op deze gebieden niet direct in beeld gebracht bij de berekening van de belasting op de omliggende Natura 2000-gebieden.

De projectlocatie is binnen 25 km van de landsgrens gelegen. Om aan te tonen dat onderhavig plan geen significant negatieve gevolgen heeft, ten aanzien van Natura 2000-gebieden in het buitenland, is gebruik gemaakt van de optie binnen AERIUS-Calculator om automatisch rekenpunten te plaatsen op de dichtstbijzijnde Natuurgebieden in het buitenland. Hiervoor worden ter plaatse van buitenlandse natuurgebieden op grens tussen Nederland rekenpunten toegevoegd. In onderstaande afbeeldingen is de ligging van deze rekenpunten en de belasting weergegeven.



Afbeelding 5: Ligging eigen rekenpunten

Fase	Rekenresultaat
Aanlegfase 2023	0,00 mol/ha/jaar
Aanlegfase 2024	0,00 mol/ha/jaar
Aanlegfase 2025	0,00 mol/ha/jaar
Aanlegfase 2026	0,00 mol/ha/jaar
Aanlegfase 2027	0,00 mol/ha/jaar
Aanlegfase 2028	0,00 mol/ha/jaar
gebruiksfase	0,00 mol/ha/jaar

Tabel 11: Rekenresultaten op eigen rekenpunten ter plaatse van Buitenlandse gebieden

Uit de rekenresultaten blijkt dat de stikstofdepositie van de aanlegfase en gebruiksfase op de buitenlandse natuurgebieden 0,00 mol/ha/jaar bedraagt.

8 Conclusie

In deze rapportage zijn de te verwachten effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in kaart gebracht.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gewenste ontwikkeling in de aanlegfasen en de gebruiksfase niet leidt tot nadelige effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. De stikstofdepositie in de beoogde situatie bedraagt 0,00 mol/ha/jr.

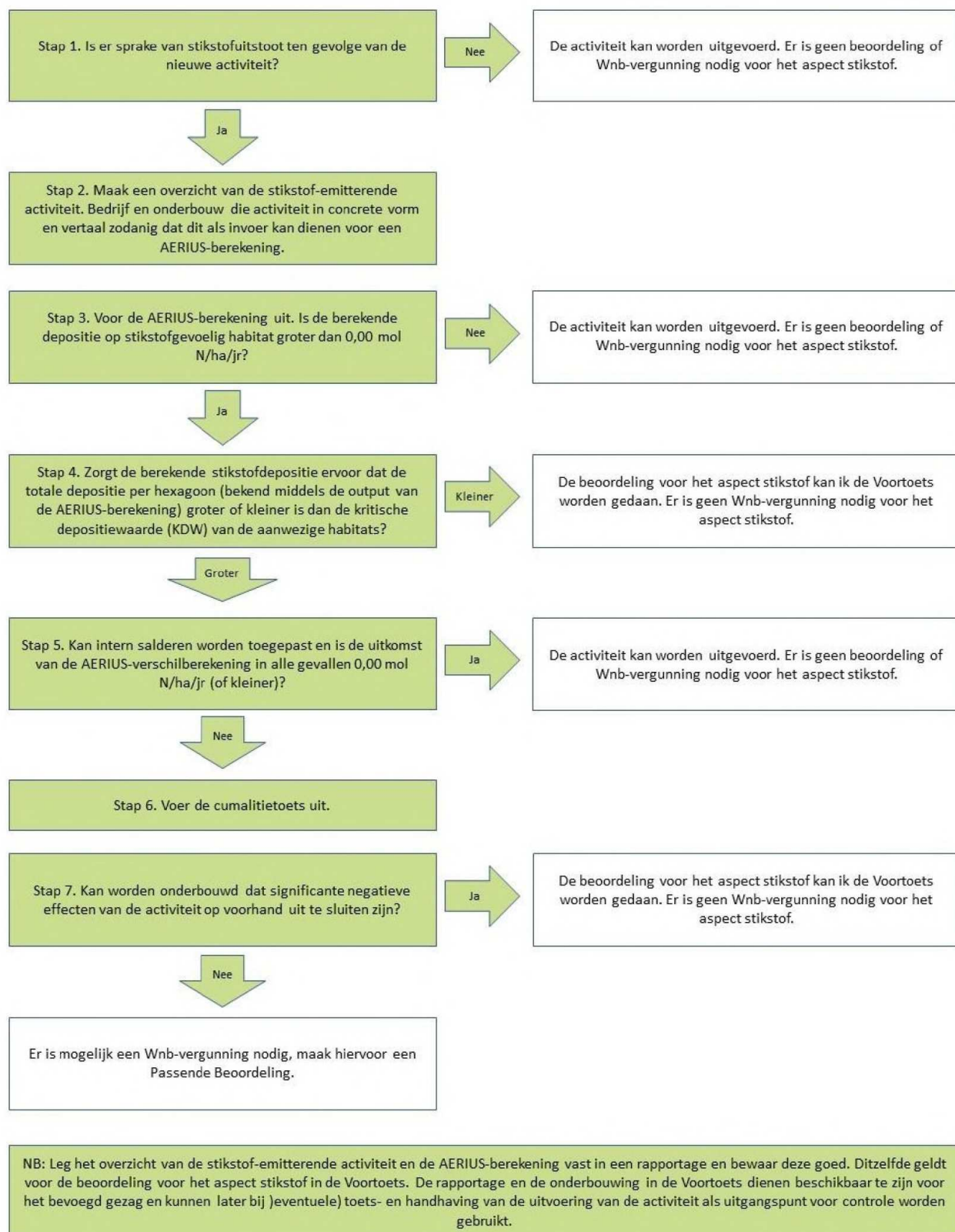
Hiermee kan worden geconcludeerd dat de beoogde situatie, geen significant nadelige gevolgen met betrekking tot het aspect verzuring op Natura 2000-gebieden veroorzaakt. Conform de "Handreiking Voortoets Stikstof van BII12 is geen passende beoordeling noodzakelijk.

9 Bijlagen

De volgende bijlagen zijn toegevoegd:

Bijlage	Naam
1	Stappenplan 'Handreiking Voortoets Stikstof' van februari 2021
2	Pdf-bestand(en) AERIUS-Calculator

Bijlage 1 – Stappenplan



Bijlage 2 – Pdf-bestand(en) AERIUS-Calculator

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

Trudo

Landgoed Eikenburg,
5644 RE Eindhoven

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Landgoed Eikenburg

Aanlegfase 4 tiny houses (CPO-project fase 1)

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rc3k6ZK5w8gM

20 april 2023, 16:59

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase 2023 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,1 kg/j

Emissie NO_x

10,5 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2023 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

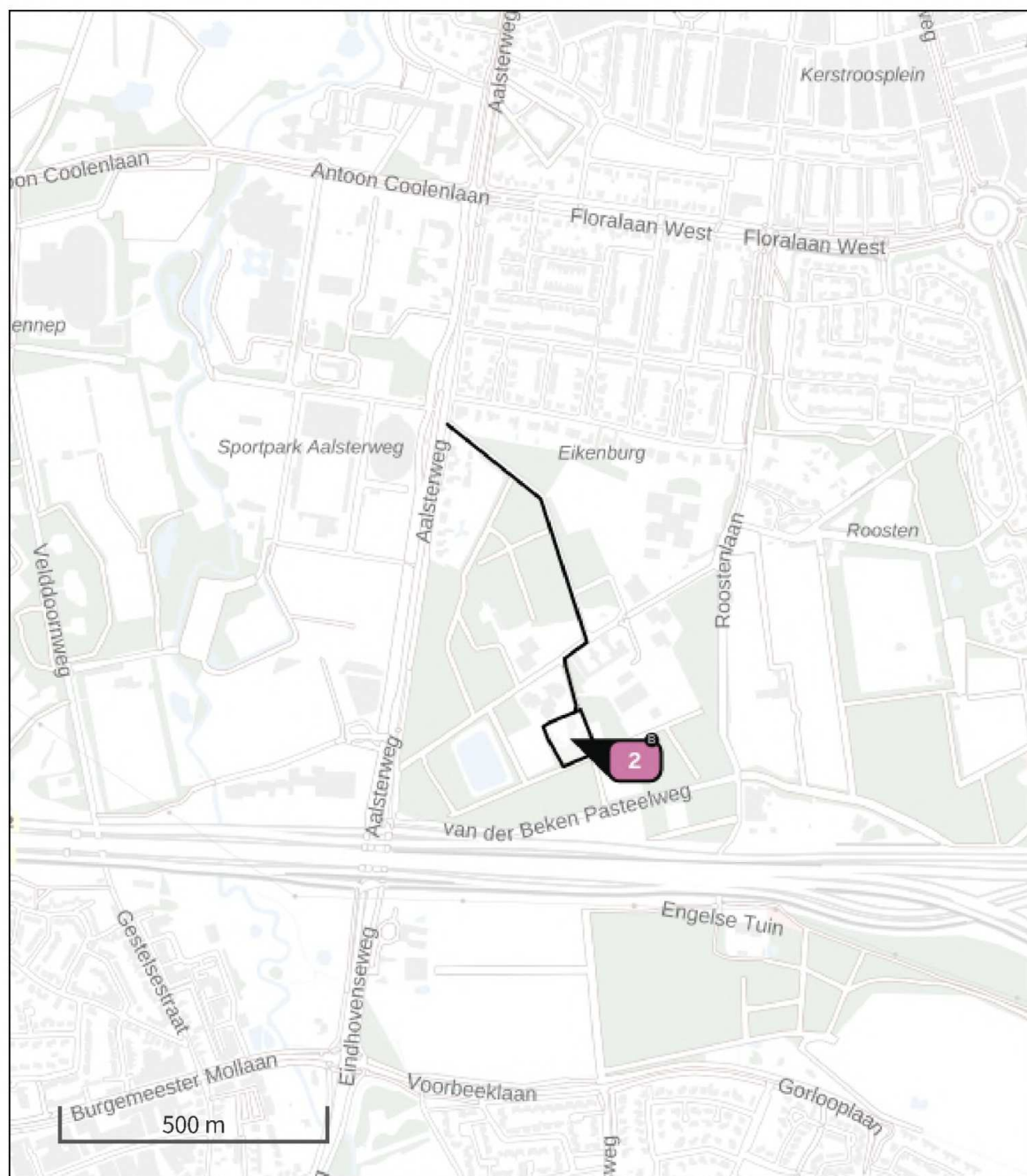


Aanlegfase 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen t.b.v. 4 Tiny Houses	95,9 g/j	10,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	15,5 g/j	0,3 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2023" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (23 km)	X:160617 Y:357012	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (12 km)	X:161692 Y:367877	-
3	Ronde Put (20 km)	X:144860 Y:368473	-
4	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (12 km)	X:161795 Y:367875	-
5	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (20 km)	X:144838 Y:368454	-

Aanlegfase 2023, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	rijlijn Tiny Houses	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:161852,99 Y:380161,5	Type scherm	-	NO ₂	81,7 g/j
Lengte	669,61 m	Hoogte	-	NH ₃	15,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.056,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	44,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen t.b.v. 4 Tiny Houses	NO _x	10,1 kg/j
Locatie	X:161875,1 Y:379811,09	NH ₃	95,9 g/j
Oppervlakte	0,65 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	221 l/j	18 u/j	7 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	53,0 g/j
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	146 l/j	24 u/j	4 l/j	NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	35,0 g/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	110 l/j	24 u/j		NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilplaat/stamper	alle werktuigen op benzine, 2takt	11 l/j			NO _x	44,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Betonstorters/-pompen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25 l/j	2 u/j	1 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	6,0 g/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie.

Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Trudo

Landgoed Eikenburg,
5644 RE Eindhoven

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Landgoed Eikenburg

Aanlegfase 2024 sloop parkeerplaats

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RWmFA65C6PEq

20 april 2023, 17:05

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Sloofase parkeerplaats 2024 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,2 kg/j

Emissie NO_x

10,9 kg/j

Resultaten

Sloofase parkeerplaats 2024 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

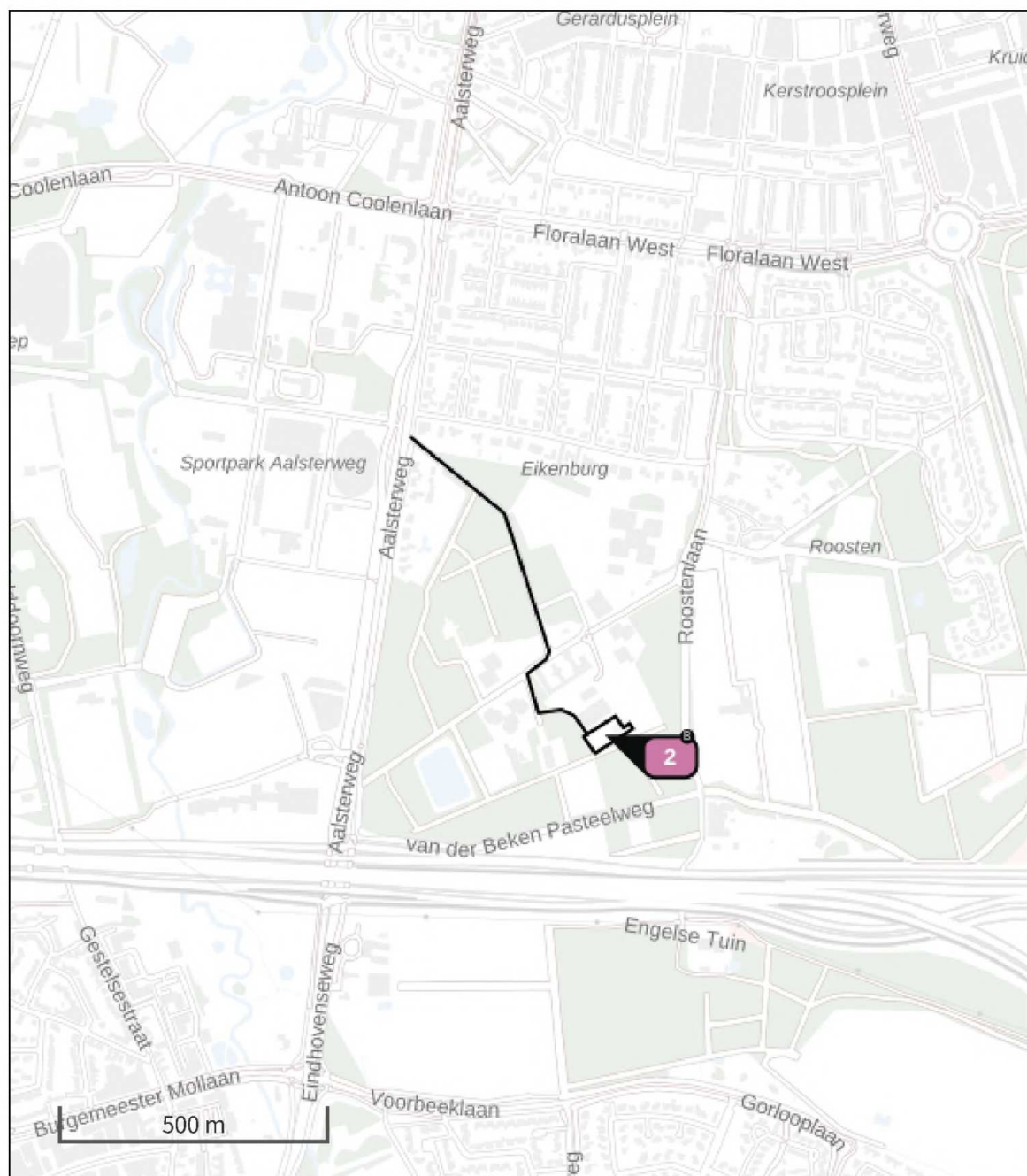
Gebied



Sloopfase parkeerplaats 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele bronnen t.b.v. sloop parkeerplaats	0,2 kg/j	10,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	7,9 g/j	0,3 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sloopfase parkeerplaats 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (23 km)	X:160617 Y:357012	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (12 km)	X:161692 Y:367877	-
3	Ronde Put (20 km)	X:144860 Y:368473	-
4	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (12 km)	X:161795 Y:367875	-
5	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (20 km)	X:144838 Y:368454	-

Sloopfase parkeerplaats 2024, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	rijlijn parkeerplaats	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:161866,84 Y:380121,7	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	756,05 m	Hoogte	-	NH ₃	7,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	124,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	10,6 kg/j
	t.b.v. sloop parkeerplaats	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:162011,46 Y:379844,61		
Oppervlakte	0,29 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	394 l/j	32 u/j	24 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	94,6 g/j
vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13 l/j	11 u/j	0 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	3,1 g/j
Asfaltfrees	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	420 l/j	14 u/j	13 l/j	NO _x	8,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Trudo

Landgoed Eikenburg,
5644 RE Eindhoven

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Landgoed Eikenburg

Aanlegfase aanpassing rondweg

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RohCBQG7fcsa

20 april 2023, 17:00

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase 2025 - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

0,3 kg/j

Emissie NO_x

20,9 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2025 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

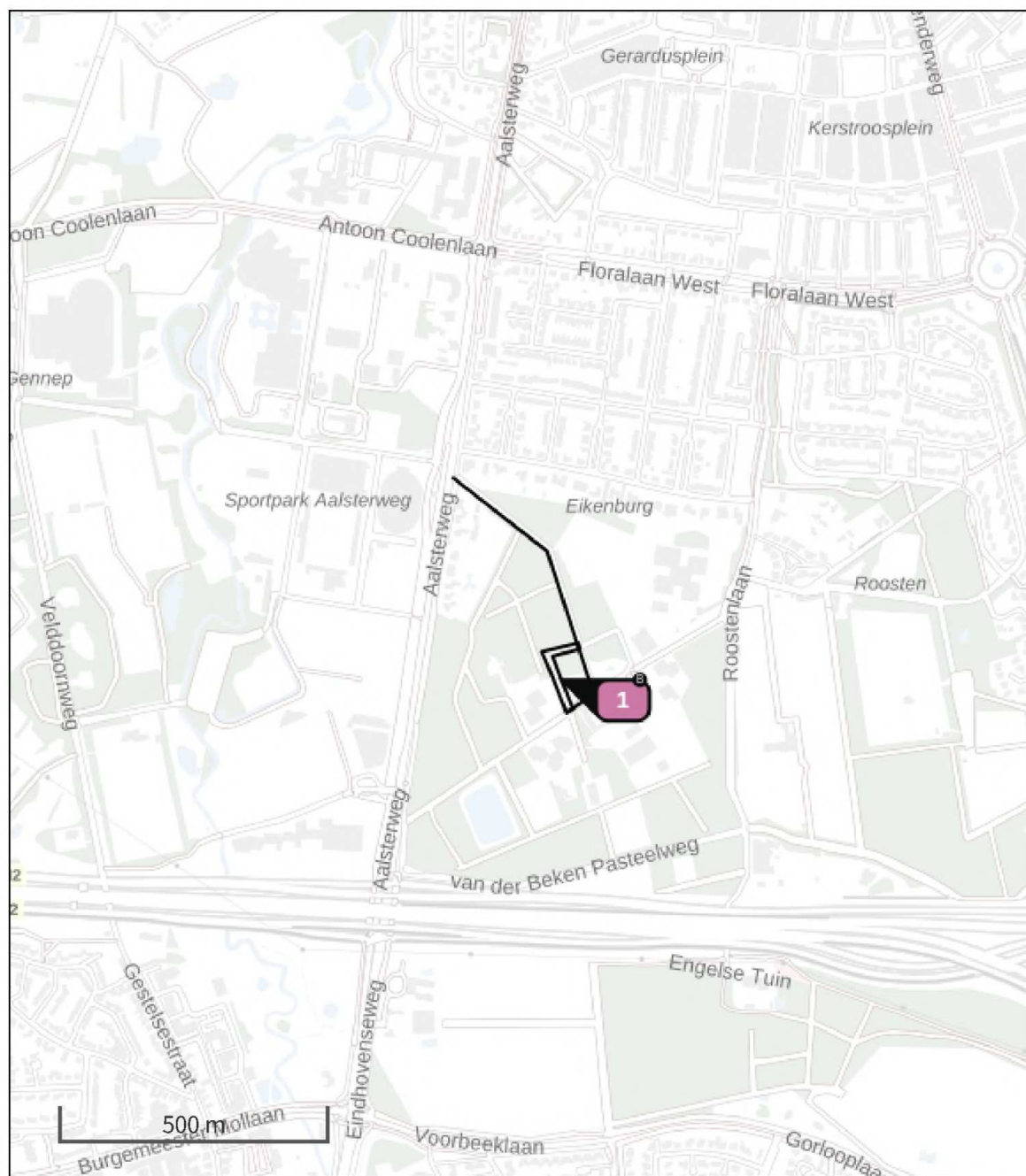
Gebied

Aanlegfase 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen t.b.v. aanpassing rondweg	0,2 kg/j	20,3 kg/j
Verkeersnetwerk	21,6 g/j	0,6 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2025" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (23 km)	X:160617 Y:357012	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (12 km)	X:161692 Y:367877	-
3	Ronde Put (20 km)	X:144860 Y:368473	-
4	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (12 km)	X:161795 Y:367875	-
5	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (20 km)	X:144838 Y:368454	-

Aanlegfase 2025, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen t.b.v. aanpassing rondweg	NO _x	20,3 kg/j			
		NH ₃	0,2 kg/j			
Locatie	X:161836,07 Y:380023,68					
Oppervlakte	0,25 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachines	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	738 l/j	60 u/j	22 l/j	NO _x	14,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	2,4 g/j
Motorgrader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	10 u/j	3 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Asfalteermachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	70 l/j	7 u/j	2 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	16,8 g/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	10 u/j	3 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute aanpassing rondweg	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:161835,22 Y:380210,49	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	563,26 m	Hoogte	-	NH ₃	21,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	360,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	360,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

Disclaimer

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



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Trudo

Landgoed Eikenburg,
5644 RE Eindhoven

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Landgoed Eikenburg

Aanlegfase 2026 CPO Stadsakker fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RakLCKLAzGtm

20 april 2023, 16:57

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase 2026 - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

0,1 kg/j

Emissie NO_x

10,3 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2026 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

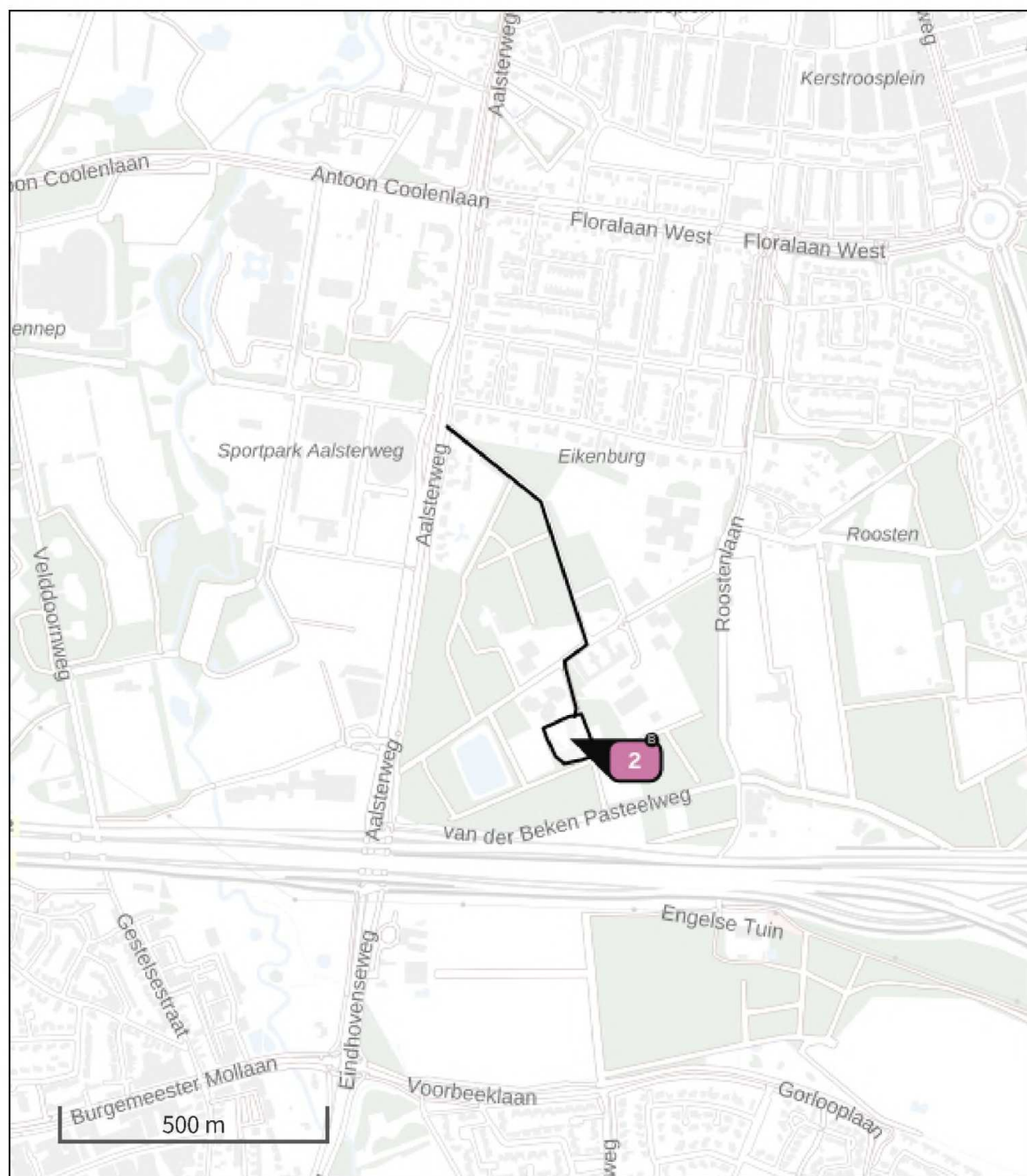


Aanlegfase 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen t.b.v. ombouw school naar 4 Tiny Houses	95,9 g/j	10,1 kg/j
Verkeersnetwerk	13,3 g/j	0,3 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2026" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (23 km)	X:160617 Y:357012	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (12 km)	X:161692 Y:367877	-
3	Ronde Put (20 km)	X:144860 Y:368473	-
4	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (12 km)	X:161795 Y:367875	-
5	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (20 km)	X:144838 Y:368454	-

Aanlegfase 2026, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijlijn CPO project Stadsakkers	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:161853,63 Y:380159,54	Type scherm	-	NO ₂	81,7 g/j
Lengte	673,74 m	Hoogte	-	NH ₃	13,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.056,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	44,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen t.b.v. ombouw school naar 4 Tiny Houses	NO _x	10,1 kg/j
		NH ₃	95,9 g/j
Locatie	X:161873,37 Y:379814,36		
Oppervlakte	0,63 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	221 l/j	18 u/j	7 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	53,0 g/j
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	146 l/j	5 u/j	4 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	35,0 g/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	110 l/j	24 u/j		NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Betonstorters/- pompen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25 l/j	2 u/j	1 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	6,0 g/j
Trilplaat/stamper	alle werktuigen op benzine, 2takt	11 l/j			NO _x	44,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie.

Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Trudo

Landgoed Eikenburg,
5644 RE Eindhoven

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Landgoed Eikenburg

Aanlegfase 9 gezinswoningen

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RmrdaAvcRjWB

20 april 2023, 17:13

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase 2027 - Beoogd

Rekenjaar

2027

Emissie NH₃

0,3 kg/j

Emissie NO_x

14,3 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2027 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

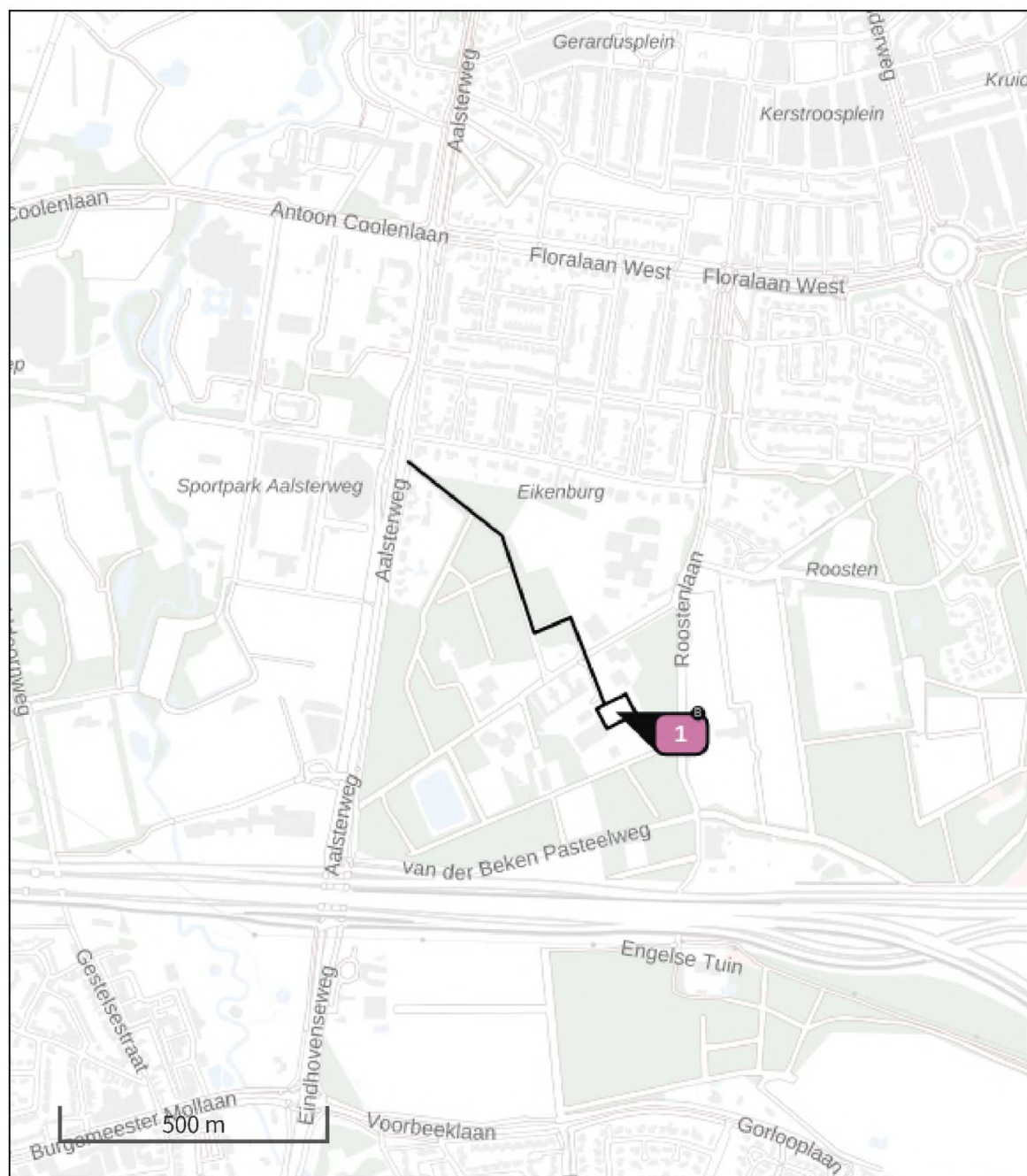


Aanlegfase 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen t.b.v. 9 gezinswoningen	0,2 kg/j	13,7 kg/j
Verkeersnetwerk	25,3 g/j	0,6 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (23 km)	X:160617 Y:357012	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (12 km)	X:161692 Y:367877	-
3	Ronde Put (20 km)	X:144860 Y:368473	-
4	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (12 km)	X:161795 Y:367875	-
5	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (20 km)	X:144838 Y:368454	-

Aanlegfase 2027, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen t.b.v. 9 gezinswoningen		NO _x			13,7 kg/j
Locatie	X:162038,43		NH ₃			0,2 kg/j
Oppervlakte	Y:379934,22 0,26 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	492 l/j	40 u/j	30 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7 l/j	6 u/j	0 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	31 l/j	5 u/j	1 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	7,4 g/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	138 l/j	30 u/j	4 l/j	NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	33,1 g/j
Betonstorters/- pompen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	49 l/j	4 u/j	1 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	11,8 g/j
Trilplaat/stamper	alle werktuigen op benzine, 2takt	36 l/j			NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	305 l/j	29 u/j	9 l/j	NO _x	6,1 kg/j
					NH ₃	73,2 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute 9 gezinswoningen	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:161856,3 Y:380162,72	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	672,51 m	Hoogte	-	NH ₃	25,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.112,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	88,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	84,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie.

Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Trudo

Landgoed Eikenburg,
5644 RE Eindhoven**Activiteit**

Omschrijving

Toelichting

Landgoed Eikenburg

Aanlegfase 2028 aanleg natuurcompensatie en bouw
dierverblijven**Berekening**

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rjr4i5hwxQsR

20 april 2023, 17:00

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase 2028 - Beoogd

Rekenjaar

2028

Emissie NH₃

88,0 g/j

Emissie NO_x

10,2 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2028 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

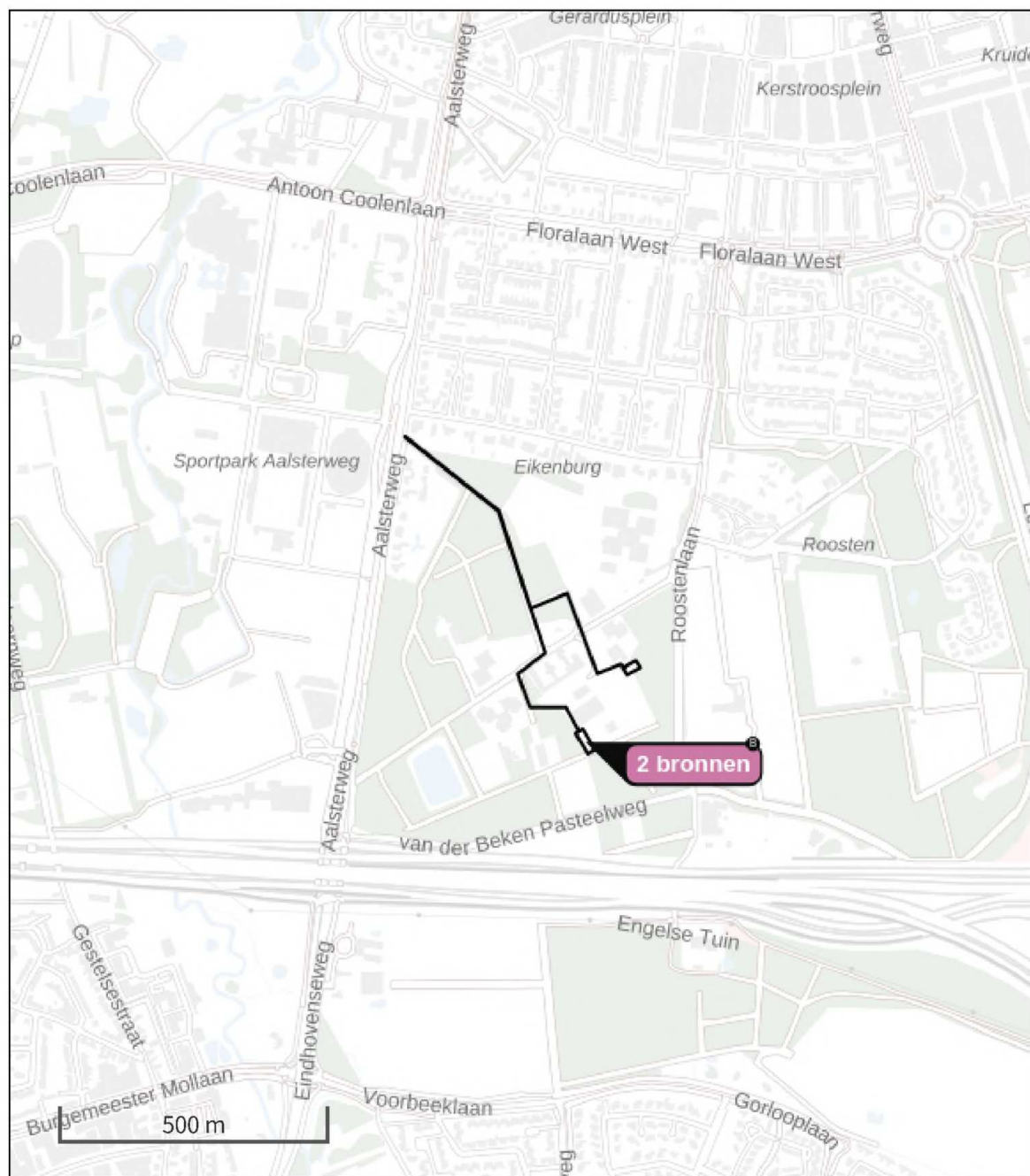
Gebied

Aanlegfase 2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Landbouw Aanleg natuurcompensatie deel 2	85,4 g/j	10,1 kg/j
3	Mobiele werktuigen Landbouw Aanleg dierenverblijven - leveren materialen	0,0 kg/j	38,0 g/j
	Verkeersnetwerk	2,4 g/j	77,5 g/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 "Aanlegfase 2028" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (23 km)	X:160617 Y:357012	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (12 km)	X:161692 Y:367877	-
3	Ronde Put (20 km)	X:144860 Y:368473	-
4	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (12 km)	X:161795 Y:367875	-
5	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (20 km)	X:144838 Y:368454	-

Aanlegfase 2028, Rekenjaar 2028

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aanleg natuurcompensatie deel 2		NO _x			10,1 kg/j
			NH ₃			85,4 g/j
Locatie	X:161985,28					
	Y:379829					
Oppervlakte	0,07 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	76,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	280 l/j	28 u/j	0 l/j	NO _x	9,4 kg/j
					NH ₃	67,2 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	74 l/j	6 u/j	4 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	17,8 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute natuurherstel	Links	Rechts	NO _x	62,7 g/j
Locatie	X:161870,15 Y:380120,93	Type scherm	-	NO ₂	20,9 g/j
Lengte	760,58 m	Hoogte	-	NH ₃	1,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Aanleg dierenverblijven - leveren materialen	NO _x	38,0 g/j			
		NH ₃	0,0 kg/j			
Locatie	X:162073,14 Y:379968,73					
Oppervlakte	0,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x	38,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute Dierenverblijven	Links	Rechts	NO _x	14,8 g/j
Locatie	X:161862,05 Y:380139,83	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,6 g/j
Lengte	717,43 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

Art. 5.1 lid 2 onderdeel e

De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 4