Notitie AERIUS-berekening

Datum	12 oktober 2023
Onderwerp	AERIUS-berekeningen
Kenmerk	Eggerlaan ong., Vorstenbosch
Bijlagen	2x output AERIUS-calculator

Aanleiding

P&R Projectontwikkeling B.V. is voornemens om aan Eggerlaan ong. in Vorstenbosch 16 nieuwe woningen te realiseren. Ter plaatse is voormalige agrarische bedrijfsbebouwing aanwezig. Deze bebouwing wordt voor de 16 nieuwe woningen gesloopt. Op het perceel is ook een voormalige agrarische bedrijfswoning aanwezig. Deze wordt omgezet naar een burgerwoning. Daarbij is geen sprake van sloop of (ver)bouw.

Initiatieven in de fysieke leefomgeving mogen Natura 2000-gebieden niet schaden. In verband daarmee is het van belang dat bezien wordt in hoeverre een dergelijk initiatief een negatief effect heeft op Natura 2000-gebieden. Met behulp van de AERIUS-calculator kan dit voor het aspect stikstofdepositie voor zowel het realiseren (slopen, bouwen, aanleggen) als gebruiken van een locatie inzichtelijk worden gemaakt. Sinds de Wet stikstofreductie en natuurverbetering op 1 juli 2021 samen met het bijbehorende Besluit stikstofreductie en natuurverbetering van kracht is geworden was het niet meer nodig om dit voor de realisatiefase te doen. Deze wet bevatte namelijk vrijstelling voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van bouwprojecten. Deze vrijstelling is op 2 november 2022 echter tenietgedaan via de uitspraak van de Raad van State inzake Porthos (ECLI:NL:RVS:2022:3159). Sindsdien moet voor initiatieven in de fysieke leefomgeving zowel voor de gebruiks- als realisatiefase weer een aeriusberekening worden gemaakt.

In de Regeling natuurbescherming is opgenomen dat met de laatste versie van de AERIUS Calculator gerekend moet worden. De stikstofdepositie die bij de realisatie van het initiatief en het gebruiken ervan op nabijgelegen Natura 2000 gebieden tot stand komt is met behulp van de AERIUS-calculator welke op 12 oktober 2023 online was berekend (versie 2023). De PDF-exports met de rekenresultaten zijn bijgevoegd bij deze notitie. In deze notitie wordt aanvullend ingegaan op de (achtergrond van de) invoergegevens.

Het initiatief

De ontwikkeling betreft de sloop van voormalige agrarische bedrijfsbebouwing, de realisatie en het gebruik van 16 nieuwe woningen aan Eggerlaan ong. in Vorstenbosch. Het gaat om het navolgende programma.

Segment	Aantal	Type	Percentage
Sociale huurwoningen (een aanvangshuur van maximaal € 808,06)	4	Beneden-bovenwoning	25%
Middenhuur (een aanvangshuur tussen € 808,06 en € 1.026,71)	1	Beneden-bovenwoning	6%
Goedkope koop (v.o.n.-prijs tot maximaal € 295.000,00)	3	Beneden-bovenwoning	19%

Betaalbare koop (v.o.n.-prijs tussen € 295.000,00 en € 355.000,00)	4	Beneden-bovenwoning	25%
Vrije sector koop/huur (v.o.n-prijs vanaf € 355.000,00/aanvangshuur niet gemaximeerd)	4	Twee-onder-één-kapwoning	25%
Totaal	**16**		**100%**

Verder is op het perceel een voormalige agrarische bedrijfswoning aanwezig. Deze wordt omgezet naar een burgerwoning. Geen sprake is daarbij van sloop of (ver)bouw. Gezien de nieuwe situatie vergelijkbaar is met de bestaande hoeft het gebruik van de burgerwoning verder niet meegenomen te worden in de berekeningen.

De ligging van het plangebied is als volgt (zie de afbeelding hieronder).



Het is uiteindelijk de bedoeling het plangebied als volgt in te richten.



Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op circa 16,3 kilometer van het plangebied en is 'Vlijmens Ven en Moerputten'.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt rekening gehouden met het vervoer van bewoners en hun bezoek. Voor het vervoer van bewoners zijn we uitgegaan van de in de tabel opgenomen verkeersgeneratie per etmaal (conform CROW, centrum, niet stedelijk): 98 verkeersbewegingen.

Functie	**Gemiddelde verkeersgeneratie per etmaal per stuk**	**Aantal**	**Gemiddelde verkeersgeneratie per etmaal totaal**
Burgerwoning – Koop, huis, vrijstaand	7,9	1	7,9 verkeersbewegingen
Koop, huis, twee-onder-een-kap	7,6	4	30,4 verkeersbewegingen
Beneden-bovenwoning – Koop, appartement, midden	5,8	4	23,2 verkeersbewegingen
Beneden-bovenwoning – Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	4,1	5	20,5 verkeersbewegingen
Beneden-bovenwoning – Koop, appartement, goedkoop	5,2	3	15,6 verkeersbewegingen
Totaal			98 verkeersbewegingen

Daarbij wordt het traject vanaf omliggende straten gebruikt, wegtype is 'binnen bebouwde kom' normaal doorstromend. Van de totale verkeersgeneratie is rekening gehouden met 5% middelzwaar vervoer en 5% zwaar vervoer.

De gebruiksfase is beoogd in 2026.

Resultaat gebruiksfase
Het resultaat van de berekening is dat het plan in de gebruiksfase niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Realisatiefase
Bekeken is om welke stikstof uitstotende werkzaamheden het in het sloop- en bouwproces gaat, de realisatiefase. De realisatiefase bestaat uit machines die voor de sloop en bouw worden gebruikt en vervoersbewegingen van en naar de sloop- en bouwplaats.

Het sloop-en het bouwproces van de beoogd aannemers is in beeld gebracht. Aan de hand daarvan zijn met de AERIUS-calculator berekeningen uitgevoerd.

Voor het slopen geldt dat zoveel mogelijk wordt gedemonteerd teneinde kan worden gerecycled. Verder wordt ter plaatse met behulp van een graafmachine gesloopt. Ter plekke wordt geen puin gebroken.

De beoogde aannemers hanteren over het algemeen de volgende werkwijze: iedere dag nemen de bouwvakkers het materiaal dat zij die dag op de bouw nodig hebben mee. Dit beperkt het aantal vervoersbewegingen en het benodigde zware vervoer naar de bouw. Daarnaast worden veel producten prefab in de fabriek gemaakt. Dat bespaart machinegebruik op de bouwlocatie. Deze producten worden met zwaar vervoer (volle vrachtwagens) bij de bouw aangeleverd.

Het terrein moet worden 'klaargemaakt' voor oplevering (woonrijp maken). Hiervoor is ter plaatse een graafmachine 10 werkdagen aan het werk. Er moet grond afgevoerd en aangevoerd worden. Verder moet bestrating en beplanting geleverd worden. De bestrating wordt met zwaar vervoer gebracht. De beplanting (net als ander klein materiaal) wordt door de werklieden meegebracht op aanhangers aan hun bussen.

Hieronder zijn de waarden opgenomen die gebruikt zijn als input voor de AERIUS-berekening om de eventuele stikstofdepositie ten gevolge van de realisatiefase op nabijgelegen Natura 2000 gebieden te kunnen bepalen.

Indicatoren sloop:
Het slopen duurt drie weken, 15 werkdagen. Er wordt gedemonteerd. Verder wordt een graafmachine ingezet. Er wordt ter plekke geen puinbreker gebruikt.

- Graafmachines: 120 uur @ 8l/uur, Stage V, 75-560kW, =>2019, 4% Ad blue verbruik;

Indicatoren vervoer van en naar sloop:
De graafmachine wordt 3x aan- en afgevoerd: 3 zware vervoersbewegingen.

Sloopafval wordt via zwaar vervoer afgevoerd: 40 zware vervoersbewegingen.
Werklieden (4 personen in 4 bussen) komen gedurende drie weken van vijf werkdagen met licht vervoer: 60 lichte vervoersbewegingen.

Het gaat dan om verkeer dat vanaf omliggende wegen van en naar de bouwlocatie rijdt.
Wegtype is 'binnen bebouwde kom', normaal doorstromend.

Indicatoren bouw:

- Graafmachines: 108 uur @ 8l/uur, Stage V, 75-560kW, =>2019, 4% Ad blue verbruik (6 uur per woning + 1 uur per werkdag stationair);
- Bouwkraan: 144 uur @ 11l/uur, Stage IV, 75-560kW, 2014-2018 (8 uur per woning + 1 uur per werkdag stationair);
- Betonpomp: 18 uur @ 20l/uur, Stage IV, 75-560kW, 2014-2018 (1 uur per woning + 1 uur per werkdag stationair);

Indicatoren vervoer van en naar bouwterrein:
Tijdens de bouw zal sprake zijn van 6400 lichte vervoersbewegingen totaal. Het gaat dan om verkeer al dan niet met aanhanger dat verspreid over een jaar (maximale bouwtijd) vanaf omliggende wegen van en naar de bouwlocatie rijdt. Wegtype is 'binnen bebouwde kom', normaal doorstromend.

Voor de aanvoer van materiaal en machines dat niet door de bouwvakkers tegelijkertijd met hun dagelijkse eigen vervoersbewegingen wordt meegebracht en voor de afvoer van bouwafval worden zware vervoersmiddelen ingezet. Het gaat dan om de aan- en afvoer van de volgende producten en vervoersbewegingen:

- aan- en afvoer van graafmachines, 9 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van hoogwerkers, 9 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van afvalcontainers, 60 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van grond, 22 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van bouwhekken, 4 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van bouwketen, 4 vervoersbewegingen;
- aanvoer van beton, 60 vervoersbewegingen;
- aanvoer van gevelstenen, 16 vervoersbewegingen;
- aanvoer van prefab vloeren, 20 vervoersbewegingen;
- aanvoer van dakplaten, 10 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van metselsilo, 4 vervoersbewegingen;
- aanvoer van kalkzandsteenelementen, 30 vervoersbewegingen.

Het gaat voor de bouw van het gehele project om 248 zware vervoersbewegingen totaal. Dit is verkeer dat verspreid over een jaar (maximale bouwtijd) vanaf omliggende wegen van en naar de bouwlocatie rijdt. Wegtype is 'binnen bebouwde kom', normaal doorstromend.

Indicatoren woonrijp maken

- Graafmachines: 80 uur @ 8l/uur, Stage V, 75-560kW, =>2019, 4% Ad blue verbruik;

Indicatoren vervoer woonrijp maken

Tijdens het woonrijp maken zal sprake zijn van:

- 120 lichte vervoersbewegingen (werklieden al dan niet met aanhanger met beplantingsmateriaal);
- Voor de aanvoer van materiaal en machines dat niet door de werklieden tegelijkertijd met hun dagelijkse eigen vervoersbewegingen wordt meegebracht worden zware vervoersmiddelen (35) ingezet. Het gaat dan om de aanvoer van de volgende producten en vervoersbewegingen:
    - aan- en afvoer van grond, 20 vervoersbewegingen;
    - aan- en afvoer van bestrating, 12 vervoersbewegingen;
    - aanvoer straatmeubilair, 1 vervoersbeweging;
    - aan- en afvoer van graafmachines, 2 vervoersbewegingen.

Het gaat dan om verkeer dat vanaf omliggende wegen van en naar de bouwlocatie rijdt. Wegtype is 'binnen bebouwde kom', normaal doorstromend.

De realisatiefase is beoogd in 2025.

Resultaat realisatiefase

Het resultaat van de berekening is de realisatiefase van het plan niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Conclusie

Het plangebied ligt op circa 16,3 kilometer van het dichtstbij gelegen stikstofgevoelige Natura-2000-gebied (Vlijmens Ven en Moerputten).

Uit de AERIUS-berekeningen volgt dat zowel door de realisatie- als de gebruiksfase van het planvoornemen geen sprake is stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. De AERIUS-berekeningen hebben aangetoond dat de stikstofdepositie gelijk is aan 0,00 mol N/ha/jaar. Dat betekent dat het project niet leidt tot stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied.

Op basis van het resultaat van de berekeningen hoeft er geen verder onderzoek naar stikstofdepositie ten gevolge van het planvoornemen uitgevoerd te worden en is het niet nodig een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

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	Pittiger in planologie
Inrichtingslocatie	Eggerlaan ong., 5476KL Vorstenbosch

Activiteit

Omschrijving	Eggerlaan ong., Vorstenbosch
Toelichting	Gebruiksfase 16 nieuwe woningen Eggerlaan ong., Vorstenbosch

Berekening

AERIUS kenmerk	RatfUJkmq8SC
Datum berekening	12 oktober 2023, 03:43
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase 16 woningen - Beoogd	2026	2,1 kg/j	79,3 kg/j

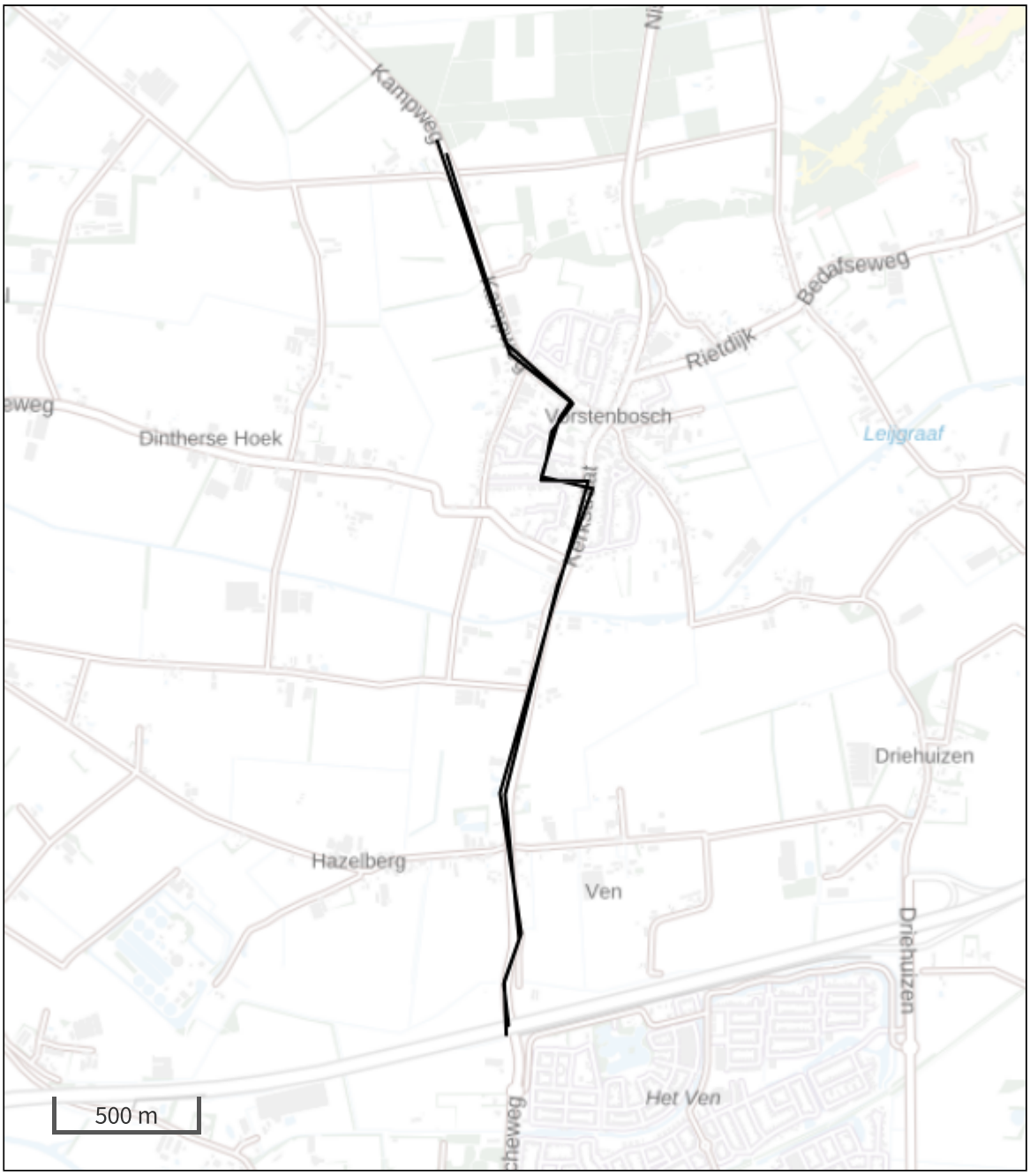
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase 16 woningen - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase 16 woningen (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	2,1 kg/j	79,3 kg/j

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



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

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 "Gebruiksfase 16 woningen " (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase 16 woningen , Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer bewoners en bezoekers				NO_x	44,5 kg/j
Locatie	X:166311,43 Y:406819,88	Type scherm	-	-	NO_2	11,0 kg/j
Lengte	3.515,35 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	43,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer bewoners en bezoekers				NO_x	34,9 kg/j
Locatie	X:166295,58 Y:406788,86	Type scherm	-	-	NO_2	8,6 kg/j
Lengte	3.530,18 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,0 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	43,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023_20231004_fd8d865135
Database versie	2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Pittiger in planologie
Inrichtingslocatie	Eggerlaan ong., 5476KL Vorstenbosch

Activiteit

Omschrijving	Eggerlaan ong., Vorstenbosch
Toelichting	Realisatiefase 16 nieuwe woningen Eggerlaan ong., Vorstenbosch

Berekening

AERIUS kenmerk	S2rnQDa5Ne9M
Datum berekening	12 oktober 2023, 03:41
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase 16 woningen - Beoogd	2025	1,3 kg/j	111,1 kg/j

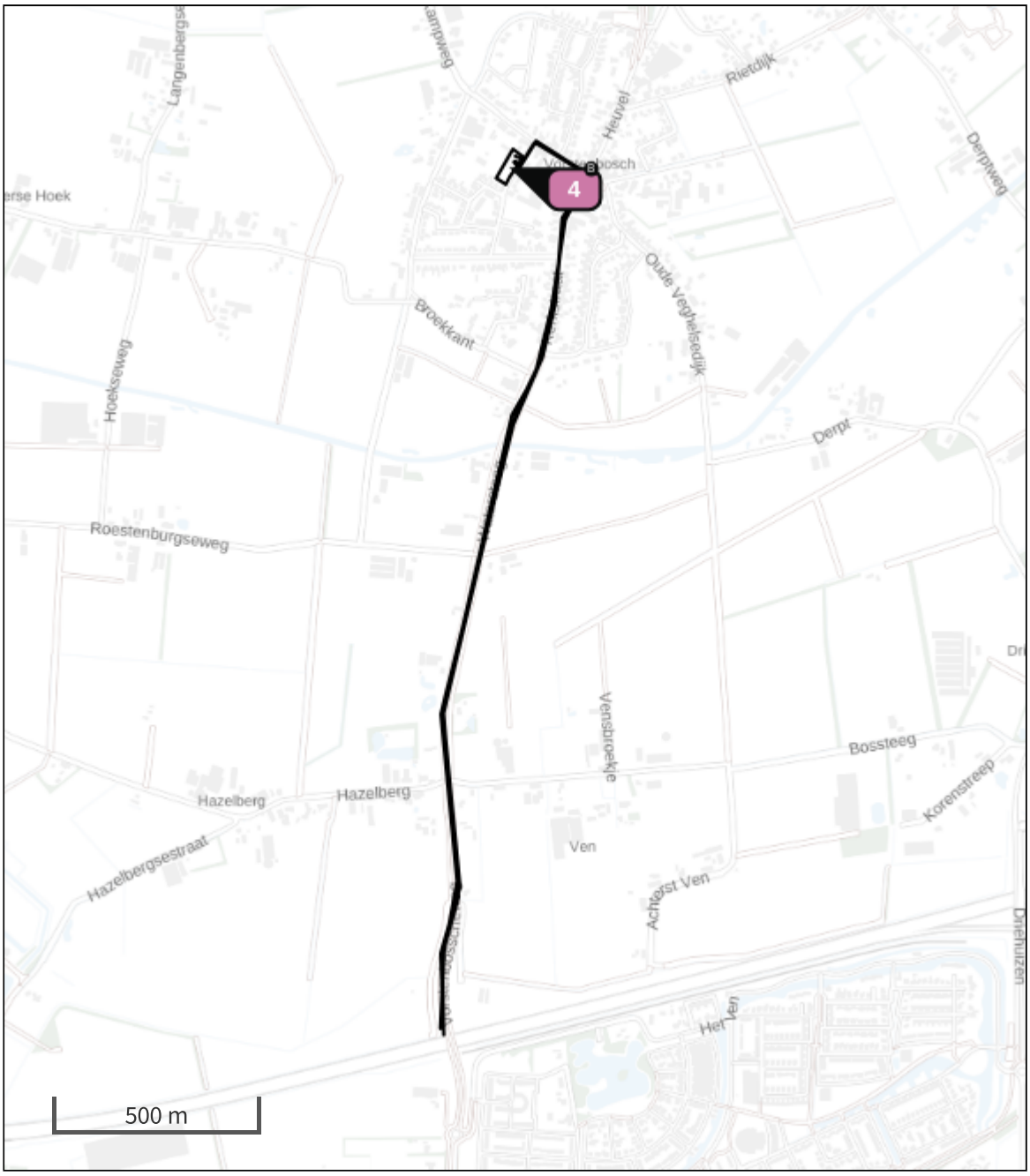
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase 16 woningen - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase 16 woningen (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	1,1 kg/j	102,7 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,4 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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 "Realisatiefase 16 woningen " (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	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase 16 woningen , Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer sloop				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:166173,39 Y:406314,16	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	2.432,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	60,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	43,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer bouw				NO_x	7,3 kg/j
Locatie	X:166173,17 Y:406317,7	Type scherm	-	-	NO_2	1,6 kg/j
Lengte	2.406,15 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	6.400,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	248,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer woonrijp maken				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:166172,7 Y:406330,16	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	2.442,63 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	120,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	35,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	102,7 kg/j
Locatie	X:166241,79 Y:407268,56	NH_3	1,1 kg/j
Oppervlakte	0,24 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachines	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2464 l/j	308 u/j	98 l/j	NO_x	37,8 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Bouwkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1584 l/j	144 u/j	0 l/j	NO_x	53,0 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j	18 u/j	0 l/j	NO_x	12,0 kg/j
					NH_3	86,4 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	2023_20231004_fd8d865135
Database versie	2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/