



OMGEVING

RAPPORTAGE

Onderzoek stikstofdepositie

Zilverackers

Veldhoven



Rapport onderzoek stikstofdepositie

Zilverackers, Veldhoven

Opdrachtgever	PartnersRO Ceresstraat 13 4811 CA Breda
Rapportnummer	9144.007
Versienummer	D4
Status	Definitief
Datum	6 december 2023
Opsteller ¹	De heer S.D.F. Slange, MSc
Kwaliteitscontrole	De heer R.M.P. Bouten, MSc

¹ AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

CERTIFICERING

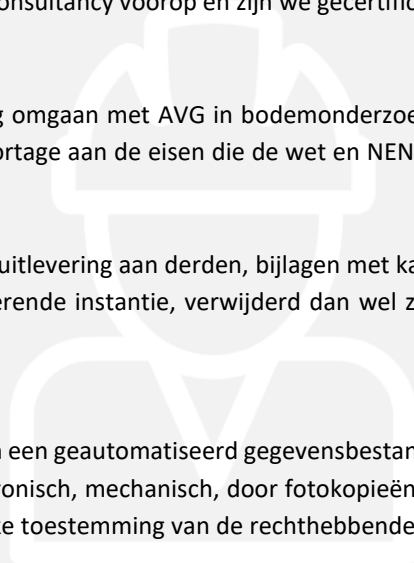
Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
Geen significante toename	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Aanlegfase, 2025.....	5
3.2 Aanlegfase, 2026.....	8
3.3 Aanlegfase, 2027	13
3.4 Aanlegfase, 2028.....	17
3.5 Gebruiksfase.....	23
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING.....	26
Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase, 2025	
Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase, 2026	
Bijlage 3. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase, 2027	
Bijlage 4. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase, 2028	
Bijlage 5. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase	

SAMENVATTING

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkelingen in het kader van het plan Kransackerdorp te Veldhoven heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de effecten van stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens in totaal circa 820 nieuwbouw woningen te realiseren, verspreid over 9 verschillende deelgebieden. Een deel van deze deelgebieden is reeds vergund en in ontwikkeling. Voor de resterende deelgebieden dienen de effecten van stikstof nog te worden bepaald. Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden.

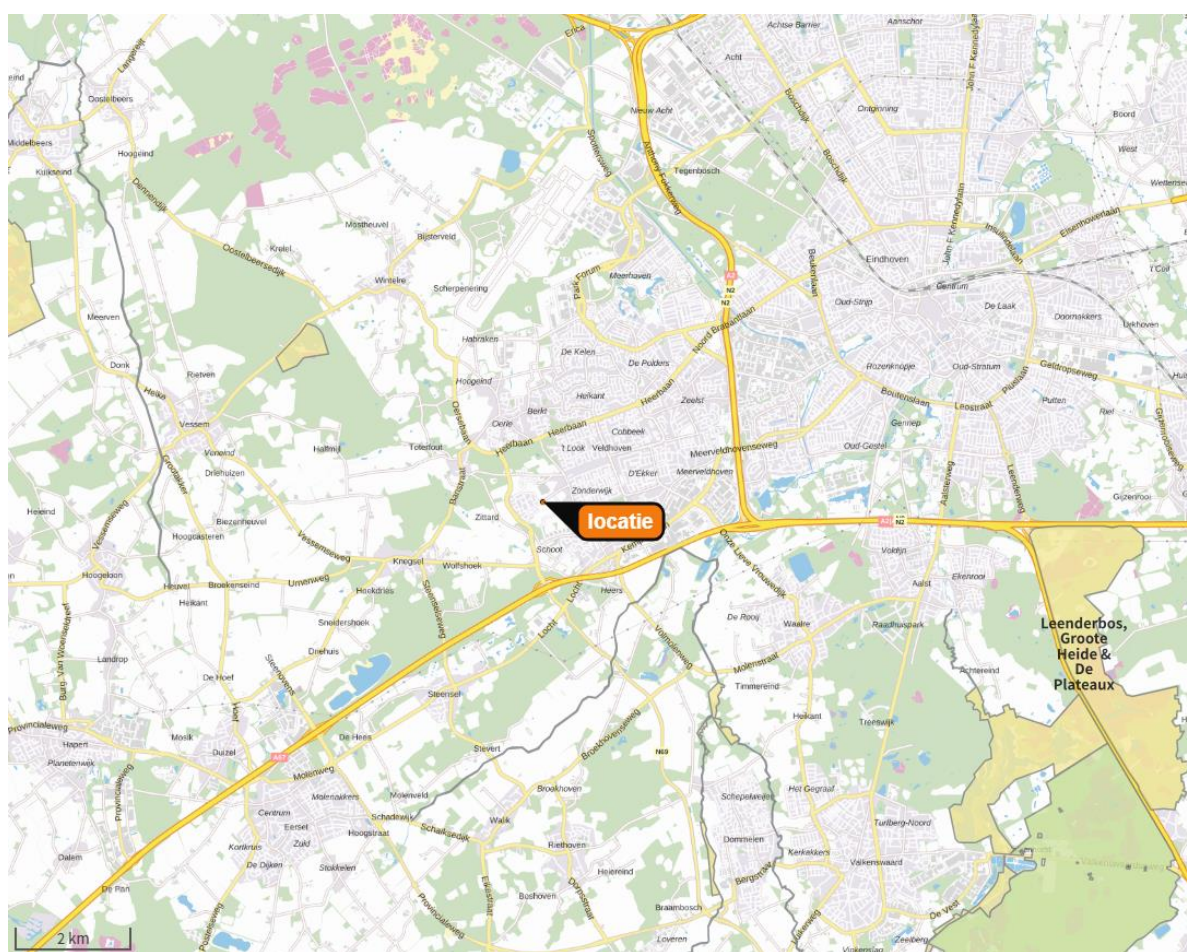
De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie. In onderhavig onderzoek wordt uitgegaan van dat er ontwikkelingen plaats vinden van 2025 tot 2028, waar voor elk jaar een berekening is gemaakt. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfasen is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2023.0.1). Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van de aanlegfasen is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Hierbij zijn enkele maatregelen nodig gebleken om geen depositie te veroorzaken. Gekozen is om deze te modelleren als ware het elektrische werktuigen, welke geen uitstoot genereren. Er is ruimte om de werktuigen met een NoNO_x -filter te gebruiken, welke een 90% reductie in NO_x -emissie kan verzorgen. Voor de gebruiksfase wordt op 1 hexagoon van het Natura 2000-gebied Kempenland-West depositie berekend van 0,01 mol/ha/jaar, over 0,13 ha van stikstofgevoelig habitat. Het hexagoon waar depositie op wordt berekend valt echter niet geheel in het Natura 2000-gebied. Om te bepalen of er depositie op het stikstofgevoelige habitat plaats vindt zijn rekenpunten geplaatst op de rand van het habitat. Op deze rekenpunten wordt geen depositie berekend. Daarmee kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkelingen in het kader van het plan Kransackerdorp te Veldhoven heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de effecten van stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens in totaal circa 820 nieuwbouw woningen te realiseren, verspreid over 9 verschillende deelgebieden. Een deel van deze deelgebieden is reeds vergund en in ontwikkeling. Voor de resterende deelgebieden dienen de effecten van stikstof nog te worden bepaald. Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' ligt op circa 2 kilometer afstand het meest nabij het plan. In de directe omgeving op circa 4 km afstand ligt tevens het Natura 2000-gebied 'Kempenland-West'.

2 TOETSINGSKADER

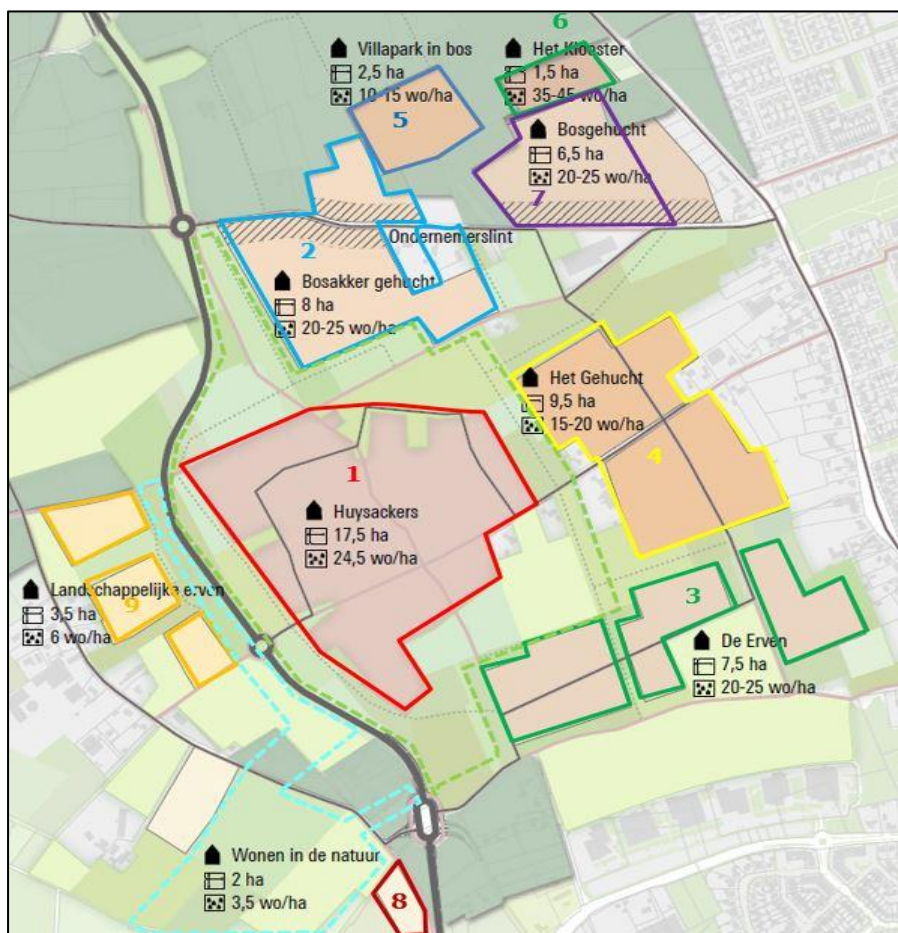
De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Geen significante toename

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

3 UITGANGSPUNTEN

De totale ontwikkeling van Kransackerdorp zal meerdere jaren duren en is voor een deel al ontwikkeld of vergund. Figuur 3.1 geeft een afbakening van het totale plangebied en de afzonderlijke deelgebieden weer. Deelgebied 1, 2 en 3 zijn al volledig of gedeeltelijk ontwikkeld/vergund en zullen niet meegenomen worden in onderhavig onderzoek. In onderhavig onderzoek wordt uitgegaan van dat er ontwikkelingen plaats vinden van 2025 tot 2028, de aantallen woningen in welk gebied zijn in tabel 3.1 opgenomen. In paragrafen 3.1 tot 3.4 zijn voor elk van de jaren uitgangspunten opgenomen voor de aanlegfasen. Voor de ontwikkeling zijn maatregelen benodigd om emissies te reduceren zodat er geen depositie wordt veroorzaakt. Maatregelen die kunnen worden toegepast zijn het elektrisch aandrijven van werktuigen en de inzet van NoNO_x-filters. NoNO_x-filters werken op een zelfde principe, maar zijn een extern middel, en kunnen dus ook toegepast worden op werktuigen waar AdBlue geen optie is. Reductie van NO_x door de NoNO_x-filters kan tot 99% gaan, maar 90% is meer gangbaar². Elektrisch aangedreven werktuigen hebben geen emissies van NO_x of NH₃. Hierbij dient de gebruikte stroom niet te worden opgewekt door middel van aggregaten. Voor de gebruiksfase is 2029 gehanteerd als rekenjaar.



Figuur 3.1 deelgebieden totale plangebied Kransackerdorp

² FACTSHEET NoNO_x, VolkerWessels. https://www.vwml.nl/dynamics/modules/SFIL0200/view.php?fil_id=6526

Tabel 3.1 planning ontwikkeling woningen Kransackerdorp 2025-2028

Deelgebied	2025	2026	2027	2028
Villapark		27		
Bosakker Gehucht zuid	15		3	
De erven midden	9			
De Erven Woongaard	53			
Het Gehucht	100	90		
Het Bosgehucht				
Klooster			120	90
Landschappelijke erven		7	7	7
Wonen in de Natuur		3	2	

3.1 Aanlegfase, 2025

In 2025 wordt de bouw van in totaal 177 woningen mogelijk gemaakt, waarvan 15 appartementen in Bosakker Gehucht zuid. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie.

Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn, in overleg met de opdrachtgever, gebaseerd op invoergegevens van vergelijkbare bij Econsultancy bekende projecten. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kengetallen. Het dieselverbruik in combinatie met het verbruik van AdBlue is gebaseerd op onderzoek van TNO in opdracht van het RIVM³. Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.2 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. Voor overig (klein) materieel wordt uitsluitend gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen. Het aantal draaiuren betreft alle tijd dat de motor van het werktuig aan staat, dus ook de tijd dat het werktuig stationair staat te draaien.

³ TNO, AUB: een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021.

Tabel 3.2 Inzet mobiele werktuigen, 2025.

werkzaamheden	werktuig	stageklasse	bouwjaar	vermogen [kW]	draaiuren [u/j]	brandstofverbruik [l/j]	AdBlue [l/j]
Bosakker Gehucht zuid (flat)							
Grondwerk	graafmachine	IV	va. 2014	200	15	300	18
Bouw/afbouw	mobiele kraan (elektrisch)	IV	nvt	nvt	90	nvt	nvt
Bouw	betonstorter	IV	va. 2014	200	38	750	45
Bouw	heimachine	IV	va. 2014	450	30	1350	81
Bouw	trilplaat	benzine 2takt	nvt	10	8	8	nvt
Afbouw	hoogwerker (elektrisch)	IV	nvt	nvt	15	nvt	nvt
De Erven midden							
Grondwerk	graafmachine	IV	va. 2014	200	9	180	11
Bouw/afbouw	mobiele kraan (elektrisch)	IV	nvt	nvt	54	nvt	nvt
Bouw	betonstorter	IV	va. 2014	200	23	450	27
Bouw	heimachine	IV	va. 2014	450	18	810	49
Bouw	trilplaat	benzine 2takt	nvt	10	5	5	nvt
Afbouw	hoogwerker (elektrisch)	IV	nvt	nvt	9	nvt	nvt
De Erven Woongaard							
Grondwerk	graafmachine	IV	va. 2014	200	53	1060	64
Bouw/afbouw	mobiele kraan (elektrisch)	IV	nvt	nvt	318	nvt	nvt
Bouw	betonstorter	IV	va. 2014	200	133	2650	159
Bouw	heimachine	IV	va. 2014	450	106	4770	286
Bouw	trilplaat	benzine 2takt	nvt	10	27	27	nvt
Afbouw	hoogwerker (elektrisch)	IV	nvt	nvt	53	nvt	nvt
Het Gehucht							
Grondwerk	graafmachine	IV	va. 2014	200	100	2000	120
Bouw/afbouw	mobiele kraan (elektrisch)	IV	nvt	nvt	600	nvt	nvt
Bouw	betonstorter	IV	va. 2014	200	250	5000	300
Bouw	heimachine	IV	va. 2014	450	200	9000	540

Bouw	trilplaat	Benzine 2takt	nvt	10	50	50	nvt
Afbouw	hoogwerker (elektrisch)	IV	nvt	nvt	100	nvt	nvt

Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. In tabel 3.3 zijn de, op basis van soortgelijke projecten, verwachte benodigde verkeersbewegingen voor elk deelgebied opgenomen.

Tabel 3.3 verkeersbewegingen bouw 2025

deelgebied	licht verkeer	middelzwaar verkeer	zwaar verkeer
Bosakker Gehucht zuid (flat)	852	68	274
De erven midden	512	42	164
De Erven Woongaard	3.010	240	966
Het Gehucht	5.680	450	1.820

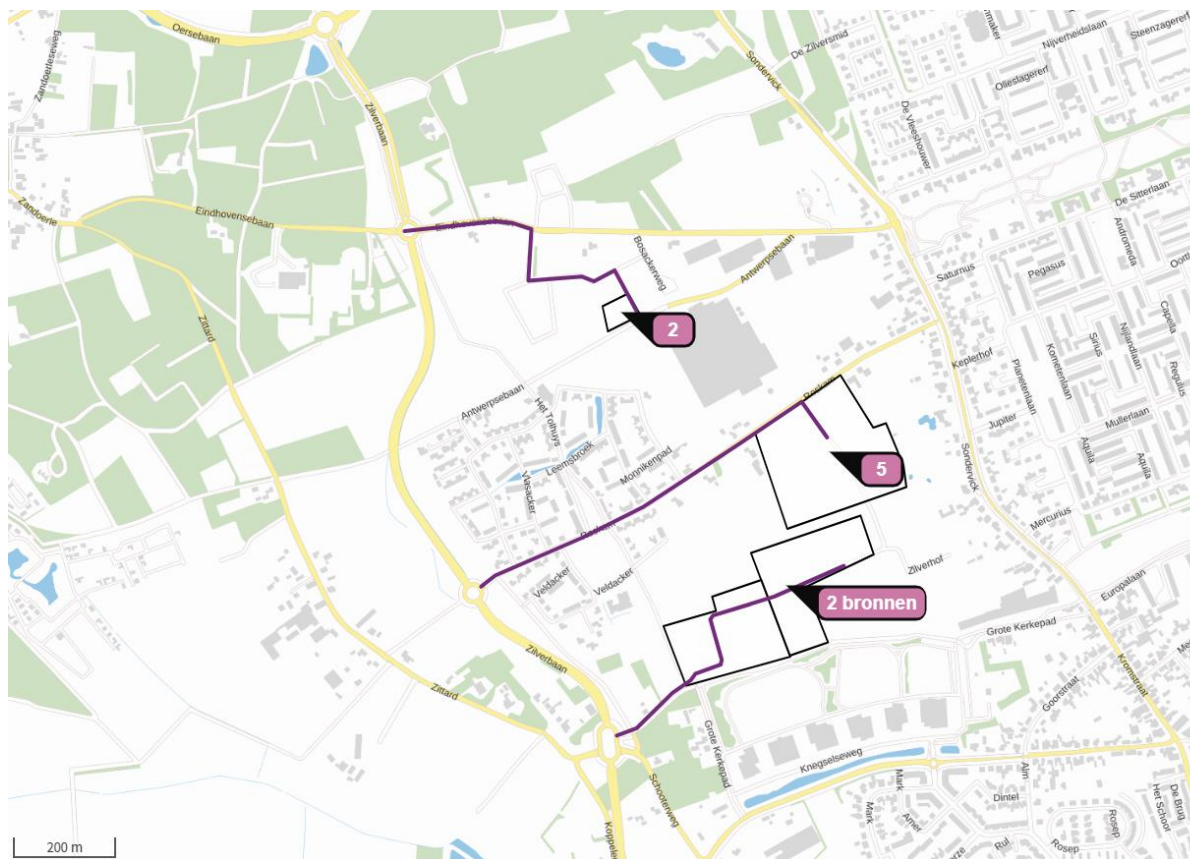
De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden, en zal voor de deelgebieden verschillen. Voor alle deelgebieden is een ontsluiting naar de Zilverbaan gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie⁴, namelijk: '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. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenoemde ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

De Zilverbaan is aangewezen als de hoofdontsluiting van de meeste deelgebieden van Kransackerdorp. Tevens is deze weg verbonden met de A67 en vormt het een belangrijke ontsluiting van Veldhoven en omgeving. Het verkeer zal bij aansluiting op de Zilverbaan niet meer te onderscheiden zijn van het reeds aanwezige verkeer.

Het stationair draaien van vrachtverkeer is niet mogelijk en dient te worden gehandhaafd.

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen van de aanlegfase in 2025 weergegeven. Bron 2, tot 5 betreffen de emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen en de paarse lijnen de emissies van het (bouw)verkeer.

⁴ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator.



Figuur 3.2 Emissiebronnen aanlegfase.

3.2 Aanlegfase, 2026

In 2026 wordt de bouw van in totaal 127 woningen gerealiseerd, en zijn de woningen van de voorgaande fase in gebruik genomen. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel, de inzet van mobiele werktuigen tijdens de werkzaamheden en het verkeer van het gebruik van de opgeleverde panden.

Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn, in overleg met de opdrachtgever, gebaseerd op invoergegevens van vergelijkbare bij Econsultancy bekende projecten. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kengetallen. Het dieselverbruik in combinatie met het verbruik van AdBlue is gebaseerd op onderzoek van TNO in opdracht van het RIVM⁵. Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.4 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. Voor overig (klein) materieel wordt uitsluitend gebruik

⁵ TNO, AUB: een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021.

gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen. Het aantal draaiuren betreft alle tijd dat de motor van het werktuig aan staat, dus ook de tijd dat het werktuig stationair staat te draaien.

Tabel 3.4 Inzet mobiele werktuigen, 2026.

werkzaamheden	werktuig	stageklasse	bouwjaar	vermogen [kW]	draaiuren [u/j]	brandstofverbruik [l/j]	AdBlue [l/j]
Bosakker Gehucht zuid (vrijstaande woningen)							
Grondwerk	graafmachine	IV	va. 2014	200	3	60	4
Bouw/afbouw	mobiele kraan (elektrisch)	IV	nvt	nvt	18	nvt	nvt
Bouw	betonstorter	IV	va. 2014	200	8	150	9
Bouw	heimachine	IV	va. 2014	450	6	270	16
Bouw	trilplaat	benzine 2takt	nvt	10	2	2	nvt
Afbouw	hoogwerker (elektrisch)	IV	nvt	nvt	3	nvt	nvt
Villapark							
Grondwerk	graafmachine	IV	va. 2014	200	27	540	32
Bouw/afbouw	mobiele kraan (elektrisch)	IV	nvt	nvt	162	nvt	nvt
Bouw	betonstorter	IV	va. 2014	200	68	1.350	81
Bouw	heimachine	IV	va. 2014	450	54	2.430	146
Bouw	trilplaat	benzine 2takt	nvt	10	14	14	nvt
Afbouw	hoogwerker (elektrisch)	IV	nvt	nvt	27	nvt	nvt
Het Gehucht							
Grondwerk	graafmachine (elektrisch/NoNOx)	IV	va. 2014	200	90	nvt	nvt
Bouw/afbouw	mobiele kraan (elektrisch)	IV	nvt	nvt	540	nvt	nvt
Bouw	betonstorter	IV	va. 2014	200	225	4.500	270
Bouw	heimachine (elektrisch/NoNOx)	IV	va. 2014	nvt	180	nvt	nvt
Bouw	trilplaat	benzine 2takt	nvt	10	45	45	nvt
Afbouw	hoogwerker (elektrisch)	IV	nvt	nvt	90	nvt	nvt
Landschappelijke Erven							
Grondwerk	graafmachine	IV	va. 2014	200	7	140	8

Bouw/afbouw	mobiele kraan (elektrisch)	IV	nvt	nvt	42	nvt	nvt
Bouw	betonstorter	IV	va. 2014	200	18	350	21
Bouw	heimachine	IV	va. 2014	450	14	630	38
Bouw	trilplaat	Benzine 2takt	nvt	10	4	4	nvt
Afbouw	hoogwerker (elektrisch)	IV	nvt	nvt	7	nvt	nvt
Wonen in natuur							
Grondwerk	graafmachine	IV	va. 2014	200	3	60	4
Bouw/afbouw	mobiele kraan (elektrisch)	IV	nvt	nvt	18	nvt	nvt
Bouw	betonstorter	IV	va. 2014	200	8	150	9
Bouw	heimachine	IV	va. 2014	450	6	270	16
Bouw	trilplaat	Benzine 2takt	nvt	10	2	2	nvt
Afbouw	hoogwerker (elektrisch)	IV	nvt	nvt	3	nvt	nvt

Verkeersbewegingen, bouw

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. In tabel 3.5 zijn de, op basis van soortgelijke projecten, verwachte benodigde verkeersbewegingen voor elk deelgebied opgenomen.

Tabel 3.5 verkeersbewegingen bouw 2026

deelgebied	licht verkeer	middelzwaar verkeer	zwaar verkeer
Bosakker gehucht zuid (vrijstaande woningen)	170	14	56
Villapark	1.534	122	492
Het Gehucht	5.112	406	1.638
Landschappelijke erven	398	32	128
Wonen in natuur	170	14	56

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden, en zal voor de deelgebieden verschillen. Voor alle deelgebieden is een ontsluiting naar de Zilverbaan gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie⁶, namelijk: '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. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is

⁶ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator.

tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

De Zilverbaan is aangewezen als de hoofdontsluiting van de meeste deelgebieden van Kransackerdorp. Tevens is deze weg verbonden met de A67 en vormt het een belangrijke ontsluiting van Veldhoven en omgeving. Het verkeer zal bij aansluiting op de Zilverbaan niet meer te onderscheiden zijn van het reeds aanwezige verkeer.

Het stationair draaien van vrachtverkeer is niet mogelijk en dient te worden gehandhaafd.

Verkeersbewegingen, opgeleverde woningen

Naast verkeer ten gevolge van de realisatie van woningen, zullen er ook al woningen opgeleverd en in gebruik zijn. De verkeersgeneratie behorend bij de opgeleverde woningen is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Veldhoven is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een sterk stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.6 is de berekening van de verkeersgeneratie van de reeds opgeleverde woningen opgenomen. Hierbij is gebruik gemaakt van gegevens die door de gemeente zijn aangeleverd over de type woningen

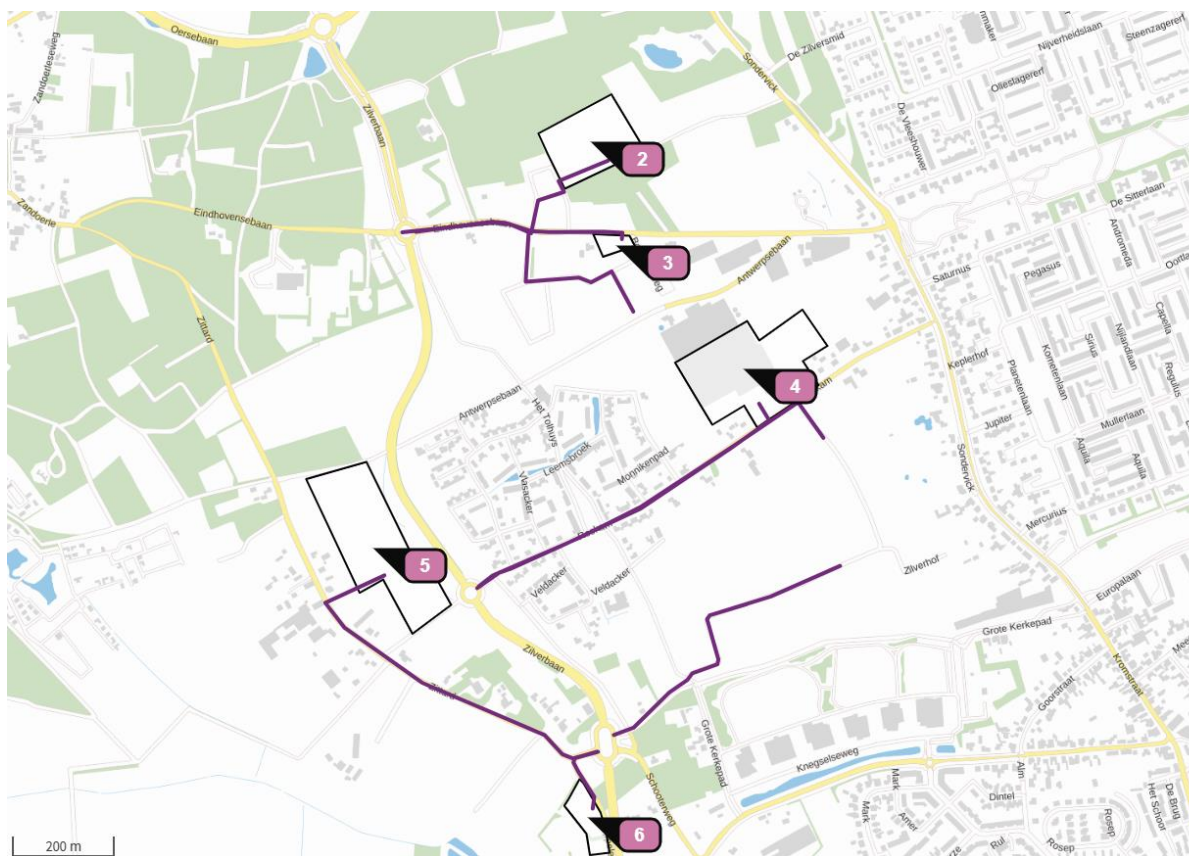
Tabel 3.6 Verkeersgeneratie plan.

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
Bosakker Gehucht zuid (flat)							
koop, appartement, midden	15 woningen	1 woning	5,2	6	78,0	90,0	84,0
De Erven midden							
koop, huis, 2/1-kap	7 woningen	1 woning	7,4	8,2	51,8	57,4	54,6
koop, huis, vrijstaand	2 woningen	1 woning	7,8	8,6	15,6	17,2	16,4
totaal					67,4	74,6	71,0
De Erven Woongaard							
koop, huis, tussen/hoek	15 woningen	1 woning	6,7	7,5	100,5	112,5	106,5
koop, huis, 2/1-kap	31 woningen	1 woning	7,4	8,2	229,4	254,2	241,8
koop, huis, vrijstaand	7 woningen	1 woning	7,8	8,6	54,6	60,2	57,4
totaal					384,5	426,9	405,7

Het Gehucht							
huur, huis, sociale huur	40 woningen	1 woning	4,5	5,3	180,0	212,0	196,0
koop, huis, tussen/hoek	35 woningen	1 woning	6,7	7,5	234,5	262,5	248,5
koop, huis, 2/1-kap	20 woningen	1 woning	7,4	8,2	148,0	164,0	156,0
koop, huis, vrijstaand	5 woningen	1 woning	7,8	8,6	39,0	43,0	41,0
totaal					601,5	681,5	641,5

In onderhavig onderzoek is uitgegaan van de gemiddelde bandbreedte voor de generatie van het verkeer. Voor de ontsluiting is een zelfde principe gehanteerd als voor het bouwverkeer, zo direct mogelijke route richting de Zilverbaan.

In figuur 3.3 zijn de emissiebronnen van de aanlegfase in 2026 weergegeven. Bron 2, tot 6 betreffen de emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen en de paarse lijnen de emissies van het (bouw)verkeer.



Figuur 3.3 Emissiebronnen aanlegfase.

3.3 Aanlegfase, 2027

In 2027 wordt de bouw van in totaal 132 woningen gerealiseerd, en zijn de woningen van de voorgaande fasen in gebruik genomen. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel, de inzet van mobiele werktuigen tijdens de werkzaamheden en het verkeer van het gebruik van de opgeleverde panden.

Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn, in overleg met de opdrachtgever, gebaseerd op invoergegevens van vergelijkbare bij Econsultancy bekende projecten. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kengetallen. Het dieselverbruik in combinatie met het verbruik van AdBlue is gebaseerd op onderzoek van TNO in opdracht van het RIVM⁷. Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.7 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. Voor overig (klein) materieel wordt uitsluitend gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen. Het aantal draaiuren betreft alle tijd dat de motor van het werktuig aan staat, dus ook de tijd dat het werktuig stationair staat te draaien.

Tabel 3.7 Inzet mobiele werktuigen, 2027.

werkzaamheden	werktuig	stageklasse	bouwjaar	vermogen [kW]	draaiuren [u/j]	brandstofverbruik [l/j]	AdBlue [l/j]
Bosgehucht							
Grondwerk	graafmachine	IV	va. 2014	200	120	2.400	144
Bouw/afbouw	mobiele kraan (elektrisch)	IV	nvt	nvt	720	nvt	nvt
Bouw	betonstorter (elektrisch/NoNO _x)	IV	va. 2014	nvt	300	nvt	nvt
Bouw	heimachine (elektrisch/NoNO _x)	IV	va. 2014	nvt	240	nvt	nvt
Bouw	trilplaat	benzine 2takt	nvt	10	60	60	nvt
Afbouw	hoogwerker (elektrisch)	IV	nvt	nvt	120	nvt	nvt
Landschappelijke Erven							
Grondwerk	graafmachine	IV	va. 2014	200	7	140	8
Bouw/afbouw	mobiele kraan (elektrisch)	IV	nvt	nvt	42	nvt	nvt
Bouw	betonstorter	IV	va. 2014	200	18	350	21
Bouw	heimachine	IV	va. 2014	450	14	630	38

⁷ TNO, AUB: een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021.

Bouw	trilplaat	Benzine 2takt	nvt	10	4	4	nvt
Afbouw	hoogwerker (elektrisch)	IV	nvt	nvt	7	nvt	nvt
Wonen in natuur							
Grondwerk	graafmachine	IV	va. 2014	200	2	40	2
Bouw/afbouw	mobiele kraan (elektrisch)	IV	nvt	nvt	18	nvt	nvt
Bouw	betonstortor	IV	va. 2014	200	5	100	6
Bouw	heimachine	IV	va. 2014	450	4	180	11
Bouw	trilplaat	Benzine 2takt	nvt	10	2	2	nvt
Afbouw	hoogwerker (elektrisch)	IV	nvt	nvt	1	nvt	nvt

Verkeersbewegingen, bouw

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. In tabel 3.8 zijn de, op basis van soortgelijke projecten, verwachte benodigde verkeersbewegingen voor elk deelgebied opgenomen.

Tabel 3.8 verkeersbewegingen aanleg 2027

deelgebied	licht verkeer	middelzwaar verkeer	zwaar verkeer
Bosgehucht	6.248	496	2.002
Landschappelijke erven	398	32	128
Wonen in natuur	114	10	36

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden, en zal voor de deelgebieden verschillen. Voor alle deelgebieden is een ontsluiting naar de Zilverbaan gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie⁸, namelijk: '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. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

De Zilverbaan is aangewezen als de hoofdontsluiting van de meeste deelgebieden van Kransackerdorp. Tevens is deze weg verbonden met de A67 en vormt het een belangrijke ontsluiting van Veldhoven en omgeving. Het verkeer zal bij aansluiting op de Zilverbaan niet meer te onderscheiden zijn van het reeds aanwezige verkeer.

⁸ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator.

Het stationair draaien van vrachtverkeer is niet mogelijk en dient te worden gehandhaafd.

Verkeersbewegingen, opgeleverde woningen

Naast verkeer ten gevolge van de realisatie van woningen, zullen er ook al woningen opgeleverd en in gebruik zijn. De verkeersgeneratie behorend bij de opgeleverde woningen is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Veldhoven is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een sterk stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.9 is de berekening van de verkeersgeneratie van de reeds opgeleverde woningen opgenomen. Hierbij is gebruik gemaakt van gegevens die door de gemeente zijn aangeleverd over de type woningen

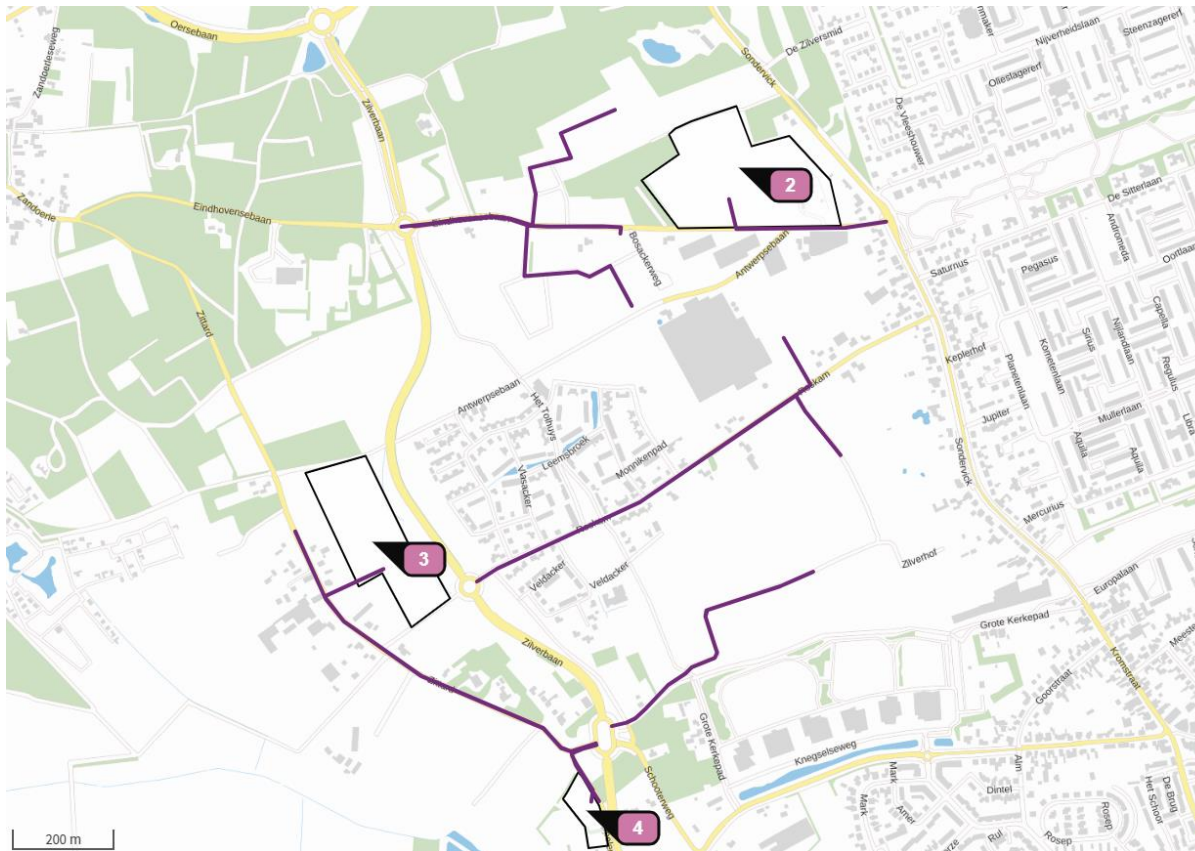
Tabel 3.9 Verkeersgeneratie plan.

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
Bosakker Gehucht zuid (flat)							
koop, appartement, mid-den	15 woningen	1 woning	5,2	6	78,0	90,0	84,0
De Erven midden							
koop, huis, 2/1-kap	7 woningen	1 woning	7,4	8,2	51,8	57,4	54,6
koop, huis, vrijstaand	2 woningen	1 woning	7,8	8,6	15,6	17,2	16,4
totaal					67,4	74,6	71,0
De Erven Woongaard							
koop, huis, tussen/hoek	15 woningen	1 woning	6,7	7,5	100,5	112,5	106,5
koop, huis, 2/1-kap	31 woningen	1 woning	7,4	8,2	229,4	254,2	241,8
koop, huis, vrijstaand	7 woningen	1 woning	7,8	8,6	54,6	60,2	57,4
totaal					384,5	426,9	405,7
Het Gehucht (2025)							
huur, huis, sociale huur	40 woningen	1 woning	4,5	5,3	180,0	212,0	196,0
koop, huis, tussen/hoek	35 woningen	1 woning	6,7	7,5	234,5	262,5	248,5
koop, huis, 2/1-kap	20 woningen	1 woning	7,4	8,2	148,0	164,0	156,0
koop, huis, vrijstaand	5 woningen	1 woning	7,8	8,6	39,0	43,0	41,0
totaal					601,5	681,5	641,5

Het Gehucht (2026)							
huur, huis, sociale huur	36 woningen	1 woning	4,5	5,3	162,0	190,8	176,4
koop, huis, tussen/hoek	34 woningen	1 woning	6,7	7,5	227,8	255,0	241,4
koop, huis, 2/1-kap	16 woningen	1 woning	7,4	8,2	118,4	131,2	124,8
koop, huis, vrijstaand	4 woningen	1 woning	7,8	8,6	31,2	34,4	32,8
totaal					539,4	611,4	575,4
Villapark							
koop, huis, vrijstaand	27 woningen	1 woning	7,8	8,6	210,6	232,2	221,4
Landschappelijke Erven							
koop, huis, 2/1-kap	6 woningen	1 woning	7,4	8,2	44,4	49,2	46,8
koop, huis, vrijstaand	1 woningen	1 woning	7,8	8,6	7,8	8,6	8,2
totaal					52,2	57,8	55,0
Wonen in de Natuur							
koop, huis, vrijstaand	3 woningen	1 woning	7,8	8,6	23,4	25,8	24,6

In onderhavig onderzoek is uitgegaan van de minimale bandbreedte voor de generatie van het verkeer. Hier is voor gekozen wegens de

In figuur 3.4 zijn de emissiebronnen van de aanlegfase in 2027 weergegeven. Bron 2, 3 en 4 betreffen de emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen en de paarse lijnen de emissies van het (bouw)verkeer.



Figuur 3.4 Emissiebronnen aanlegfase.

3.4 Aanlegfase, 2028

In 2028 wordt de bouw van in totaal 97 woningen gerealiseerd, en zijn de woningen van de voorgaande fasen in gebruik genomen. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel, de inzet van mobiele werktuigen tijdens de werkzaamheden en het verkeer van het gebruik van de opgeleverde panden.

Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn, in overleg met de opdrachtgever, gebaseerd op invoergegevens van vergelijkbare bij Econsultancy bekende projecten. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kengetallen. Het dieselverbruik in combinatie met het verbruik van AdBlue is gebaseerd op onderzoek van TNO in opdracht van het RIVM⁹. Voor de aanlegfase is de inzet van

⁹ TNO, AUB: een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021.

de in tabel 3.10 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. Voor overig (klein) materieel wordt uitsluitend gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen. Het aantal draaiuren betreft alle tijd dat de motor van het werktuig aan staat, dus ook de tijd dat het werktuig stationair staat te draaien.

Tabel 3.10 Inzet mobiele werktuigen, 2028.

werkzaamheden	werktuig	stageklasse	bouwjaar	vermogen [kW]	draaiuren [u/j]	brandstofverbruik [l/j]	AdBlue [l/j]
Klooster							
Grondwerk	graafmachine	IV	va. 2014	200	90	1.800	108
Bouw/afbouw	mobiele kraan (elektrisch)	IV	nvt	nvt	540	nvt	nvt
Bouw	betonstorter (elektrisch/NoNOx)	IV	va. 2014	nvt	225	nvt	nvt
Bouw	heimachine (elektrisch/NoNOx)	IV	va. 2014	nvt	180	nvt	nvt
Bouw	trilplaat	benzine 2takt	nvt	10	45	45	nvt
Afbouw	hoogwerker (elektrisch)	IV	nvt	nvt	90	nvt	nvt
Landschappelijke Erven							
Grondwerk	graafmachine	IV	va. 2014	200	7	140	8
Bouw/afbouw	mobiele kraan (elektrisch)	IV	nvt	nvt	42	840	50
Bouw	betonstorter	IV	va. 2014	200	18	350	21
Bouw	heimachine	IV	va. 2014	450	14	630	38
Bouw	trilplaat	Benzine 2takt	nvt	10	4	4	0
Afbouw	hoogwerker (elektrisch)	IV	nvt	nvt	7	70	4

Verkeersbewegingen, bouw

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. In tabel 3.8 zijn de, op basis van soortgelijke projecten, verwachte benodigde verkeersbewegingen voor elk deelgebied opgenomen.

Tabel 3.11 verkeersbewegingen aanleg 2028

deelgebied	licht verkeer	middelzwaar verkeer	zwaar verkeer
Klooster	5.112	405	1.638
Landschappelijke erven	398	32	128

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden, en zal voor de deelgebieden verschillen. Voor de ontwikkeling van Landschappelijke erven is een ontsluiting naar de Zilverbaan gehanteerd, voor Klooster een ontsluiting naar de Sondervick. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie¹⁰, namelijk: '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. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

De Zilverbaan is aangewezen als de hoofdontsluiting van de meeste deelgebieden van Kransackerdorp. Tevens is deze weg verbonden met de A67 en vormt het een belangrijke ontsluiting van Veldhoven en omgeving. Voor de Sondervick geldt dat deze weg ook een belangrijke ontsluitingsroute is voor Veldhoven. Deze weg vormt een verbinding tussen de Heerbaan en de Kempenbaan die weer in verbinding staan met snelwegen. Het verkeer zal bij aansluiting op de Zilverbaan of Sondervick niet meer te onderscheiden zijn van het reeds aanwezige verkeer.

Het stationair draaien van vrachtverkeer is niet mogelijk en dient te worden gehandhaafd.

Verkeersbewegingen, opgeleverde woningen

Naast verkeer ten gevolge van de realisatie van woningen, zullen er ook al woningen opgeleverd en in gebruik zijn. De verkeersgeneratie behorend bij de opgeleverde woningen is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Veldhoven is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een sterk stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.13 is de berekening van de verkeersgeneratie van de reeds opgelverde woningen opgenomen. Hierbij is gebruik gemaakt van gegevens die door de gemeente zijn aangeleverd over de type woningen

¹⁰ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator.

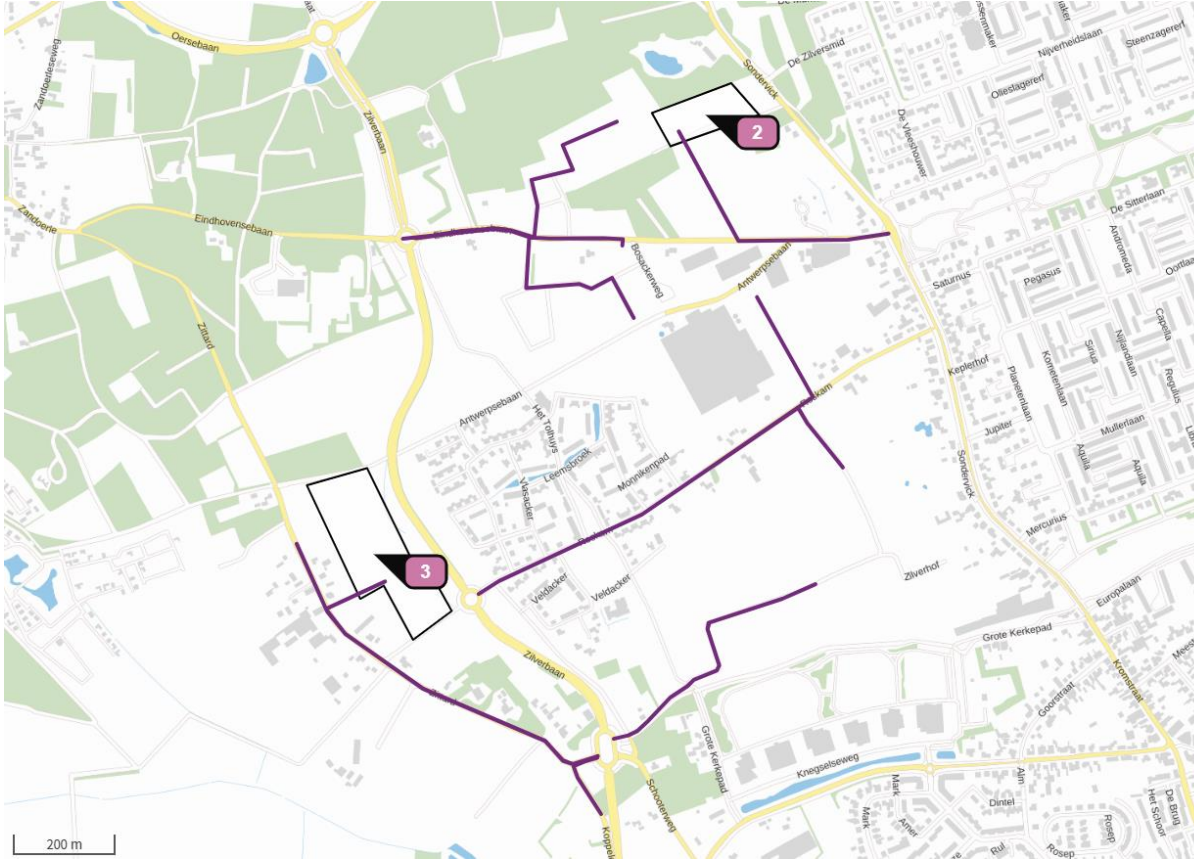
Tabel 3.12 Verkeersgeneratie plan.

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
Bosakker Gehucht zuid (totaal)							
koop, appartement, mid-den	15 woningen	1 woning	5,2	6	78,0	90,0	84,0
De Erven midden							
koop, huis, 2/1-kap	7 woningen	1 woning	7,4	8,2	51,8	57,4	54,6
koop, huis, vrijstaand	2 woningen	1 woning	7,8	8,6	15,6	17,2	16,4
totaal					67,4	74,6	71,0
De Erven Woongaard							
koop, huis, tussen/hoek	15 woningen	1 woning	6,7	7,5	100,5	112,5	106,5
koop, huis, 2/1-kap	31 woningen	1 woning	7,4	8,2	229,4	254,2	241,8
koop, huis, vrijstaand	7 woningen	1 woning	7,8	8,6	54,6	60,2	57,4
totaal					384,5	426,9	405,7
Het Gehucht (2025)							
huur, huis, sociale huur	40 woningen	1 woning	4,5	5,3	180,0	212,0	196,0
koop, huis, tussen/hoek	35 woningen	1 woning	6,7	7,5	234,5	262,5	248,5
koop, huis, 2/1-kap	20 woningen	1 woning	7,4	8,2	148,0	164,0	156,0
koop, huis, vrijstaand	5 woningen	1 woning	7,8	8,6	39,0	43,0	41,0
totaal					601,5	681,5	641,5
Het Gehucht (2026)							
huur, huis, sociale huur	36 woningen	1 woning	4,5	5,3	162,0	190,8	176,4
koop, huis, tussen/hoek	34 woningen	1 woning	6,7	7,5	227,8	255,0	241,4
koop, huis, 2/1-kap	16 woningen	1 woning	7,4	8,2	118,4	131,2	124,8
koop, huis, vrijstaand	4 woningen	1 woning	7,8	8,6	31,2	34,4	32,8
totaal					539,4	611,4	575,4

Villapark							
koop, huis, vrijstaand	27 woningen	1 woning	7,8	8,6	210,6	232,2	221,4
Landschappelijke Erven							
koop, huis, 2/1-kap	12 woningen	1 woning	7,4	8,2	88,8	98,4	93,6
koop, huis, vrijstaand	2 woningen	1 woning	7,8	8,6	15,6	17,2	16,4
totaal					104,4	115,6	110
Wonen in de Natuur							
koop, huis, vrijstaand	5 woningen	1 woning	7,8	8,6	39,0	43,0	41,0
Bosgehucht							
huur, huis, sociale huur	48 woningen	1 woning	4,5	5,3	216,0	254,4	235,2
koop, huis, tussen/hoek	42 woningen	1 woning	6,7	7,5	281,4	315,0	298,2
koop, huis, 2/1-kap	24 woningen	1 woning	7,4	8,2	177,6	196,8	187,2
koop, huis, vrijstaand	6 woningen	1 woning	7,8	8,6	46,8	51,6	49,2
totaal					721,8	817,8	769,8

In onderhavig onderzoek is uitgegaan van de gemiddelde bandbreedte voor de generatie van het verkeer.

In figuur 3.4 zijn de emissiebronnen van de aanlegfase in 2028 weergegeven. Bron 2 en 3 betreffen de emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen en de paarse lijnen de emissies van het (bouw)verkeer.



Figuur 3.5 Emissiebronnen aanlegfase.

3.5 Gebruiksfase

Met het plan wordt de realisatie van Kransackerdorp mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar opvolgend aan de aanlegfase (2029).

Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Veldhoven is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een sterk stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.13 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van elk deelgebied opgenomen.

Tabel 3.13 Verkeersgeneratie plan.

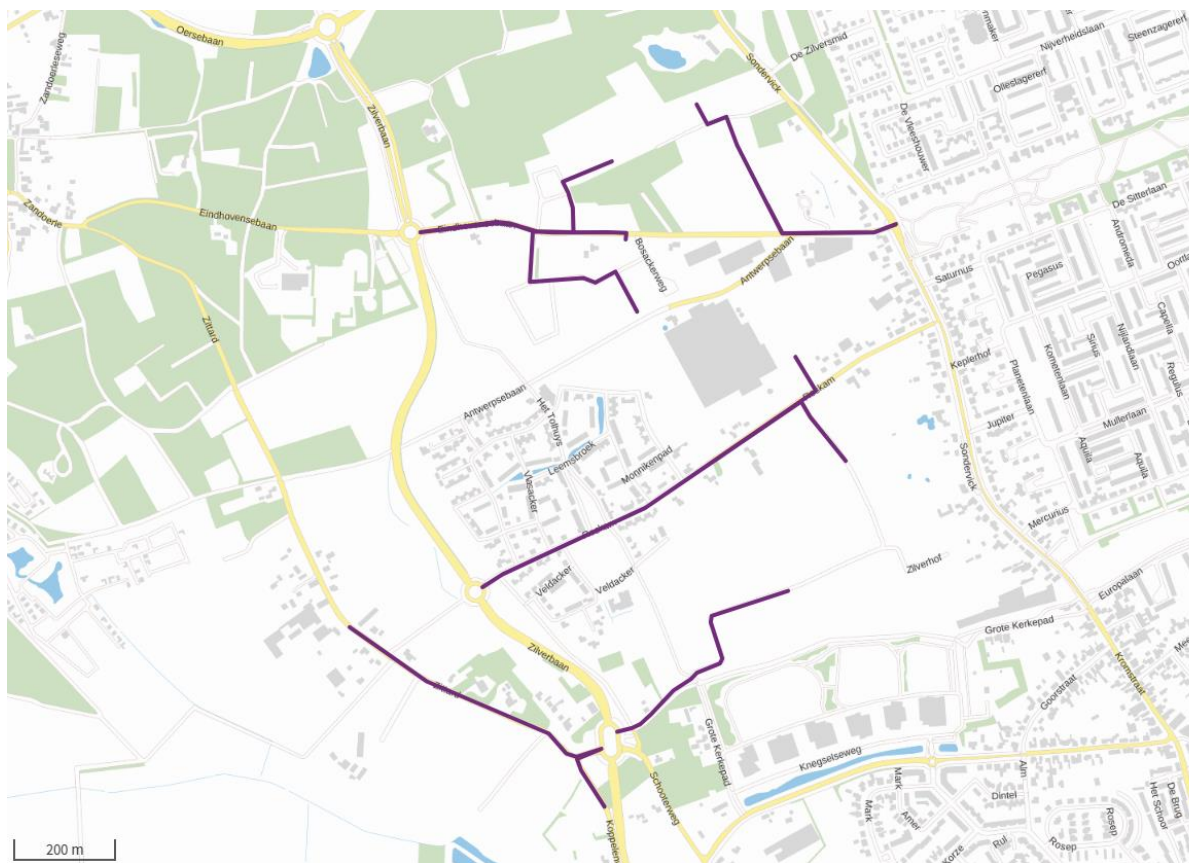
functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
Bosakker gehucht zuid (totaal)							
koop, appartement, midden	15 woningen	1 woning	5,2	6	78,0	90,0	84,0
De Erven midden							
koop, huis, 2/1-kap	7 woningen	1 woning	7,4	8,2	51,8	57,4	54,6
koop, huis, vrijstaand	2 woningen	1 woning	7,8	8,6	15,6	17,2	16,4
totaal					67,4	74,6	71,0
De Erven Woongaard							
koop, huis, tussen/hoek	15 woningen	1 woning	6,7	7,5	100,5	112,5	106,5
koop, huis, 2/1-kap	31 woningen	1 woning	7,4	8,2	229,4	254,2	241,8
koop, huis, vrijstaand	7 woningen	1 woning	7,8	8,6	54,6	60,2	57,4
totaal					384,5	426,9	405,7
Het Gehucht (2025)							
huur, huis, sociale huur	40 woningen	1 woning	4,5	5,3	180,0	212,0	196,0
koop, huis, tussen/hoek	35 woningen	1 woning	6,7	7,5	234,5	262,5	248,5

koop, huis, 2/1-kap	20 woningen	1 woning	7,4	8,2	148,0	164,0	156,0
koop, huis, vrijstaand	5 woningen	1 woning	7,8	8,6	39,0	43,0	41,0
totaal					601,5	681,5	641,5
Het Gehucht (2026)							
huur, huis, sociale huur	36 woningen	1 woning	4,5	5,3	162,0	190,8	176,4
koop, huis, tussen/hoek	34 woningen	1 woning	6,7	7,5	227,8	255,0	241,4
koop, huis, 2/1-kap	16 woningen	1 woning	7,4	8,2	118,4	131,2	124,8
koop, huis, vrijstaand	4 woningen	1 woning	7,8	8,6	31,2	34,4	32,8
totaal					539,4	611,4	575,4
Villapark							
koop, huis, vrijstaand	27 woningen	1 woning	7,8	8,6	210,6	232,2	221,4
Landschappelijke Erven							
koop, huis, 2/1-kap	18 woningen	1 woning	7,4	8,2	133,2	147,6	140,4
koop, huis, vrijstaand	3 woningen	1 woning	7,8	8,6	23,4	25,8	24,6
totaal					156,6	173,4	165,0
Wonen in de Natuur							
koop, huis, vrijstaand	5 woningen	1 woning	7,8	8,6	39,0	43,0	41,0
Bosgehucht							
huur, huis, sociale huur	48 woningen	1 woning	4,5	5,3	216,0	254,4	235,2
koop, huis, tussen/hoek	42 woningen	1 woning	6,7	7,5	281,4	315,0	298,2
koop, huis, 2/1-kap	24 woningen	1 woning	7,4	8,2	177,6	196,8	187,2
koop, huis, vrijstaand	6 woningen	1 woning	7,8	8,6	46,8	51,6	49,2
totaal					721,8	817,8	769,8
Klooster							
huur, huis, sociale huur	36 woningen	1 woning	4,5	5,3	162,0	190,8	176,4
koop, huis, tussen/hoek	31 woningen	1 woning	6,7	7,5	207,7	232,5	220,1
koop, huis, 2/1-kap	19 woningen	1 woning	7,4	8,2	140,6	155,8	148,2
koop, huis, vrijstaand	4 woningen	1 woning	7,8	8,6	31,2	34,4	32,8
totaal					541,5	613,5	577,5

In onderhavig onderzoek is uitgegaan van de gemiddelde bandbreedte voor de generatie van het verkeer. Voor de ontsluiting is voor de meeste deelgebieden een route tot aan de Zilverbaan gemodelleerd. Voor deelgebieden Klooster en Bosgehucht is een route tot aan de Sondervick gemodelleerd.

De Zilverbaan is aangewezen als de hoofdontsluiting van de meeste deelgebieden van Kransackerdorp. Tevens is deze weg verbonden met de A67 en vormt het een belangrijke ontsluiting van Veldhoven en omgeving. Voor de Sondervick geldt dat deze weg ook een belangrijke ontsluitingsroute is voor Veldhoven. Deze weg vormt een verbinding tussen de Heerbaan en de Kempenbaan die weer in verbinding staan met snelwegen. Het verkeer zal bij aansluiting op de Zilverbaan of Sondervick niet meer te onderscheiden zijn van het reeds aanwezige verkeer.

In figuur 3.6 zijn de emissiebronnen tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. Bron 1 betreft het verkeer van en naar het plan en bron 2 de emissies ten gevolge van het gasverbruik.

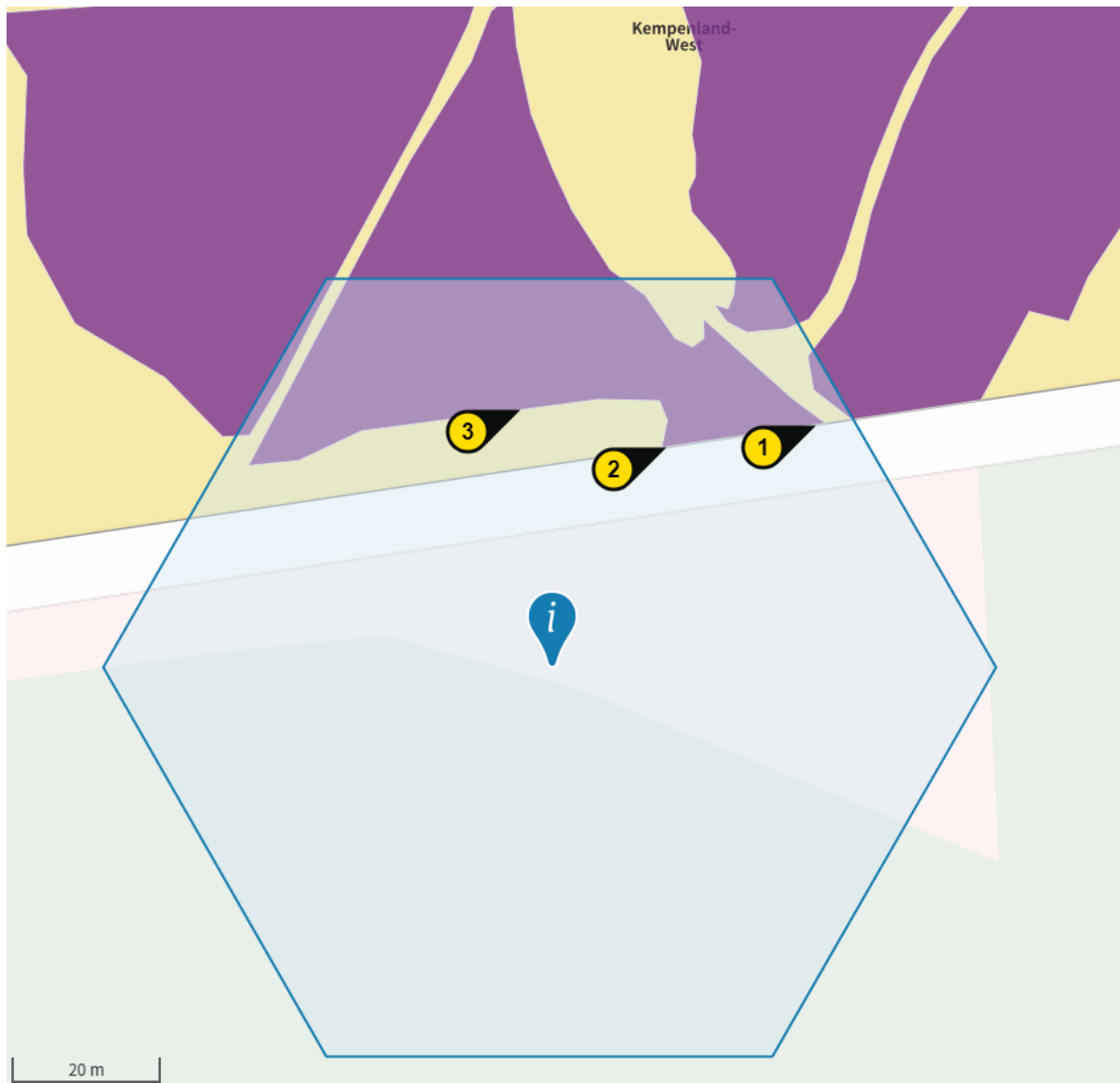


Figuur 3.6 Emissiebronnen gebruiksfase.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfasen is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2023.0.1). In bijlage 1 tot en met 5 zijn de AERIUS-berekeningen van de aanlegfasen en de gebruiksfase opgenomen.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van de aanlegfasen is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Hierbij zijn enkele maatregelen nodig gebleken om geen depositie te veroorzaken. Gekozen is om deze te modelleren als ware het elektrische werktuigen, welke geen uitstoot genereren. Er is ruimte om de werktuigen met een NoNO_x-filter te gebruiken, welke een 90% reductie in NO_x-emissie kan verzorgen. Voor de gebruiksfase wordt op 1 hexagoon van het Natura 2000-gebied Kempenland-West depositie berekend van 0,01 mol/ha/jaar, over 0,13 ha van stikstofgevoelig habitat. Het hexagoon waar depositie op wordt berekend valt echter niet geheel in het Natura 2000-gebied. Om te bepalen of er depositie op het stikstofgevoelige habitat plaats vindt zijn rekenpunten geplaatst op de rand van het habitat. Op deze rekenpunten wordt geen depositie berekend. Daarmee kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. In figuur 4.1 zijn de desbetreffende rekenpunten van Natura 2000-gebied Kempenland-West weergegeven, inclusief het hexagoon waar depositie op wordt berekend via de Wnb-registratieset en de locatie van stikstofgevoelige habitattypen. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.



Figuur 4.1 Rekenpunten Natura 2000-gebied Kempenland-West.

Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase, 2025

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

Econsultancy

Kransackerdorp,

5505 Veldhoven

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

9144.007 D4

Aanlegfase 2025

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RwiUyfyTsFVg

06 december 2023, 11:38

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2025 - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

7,1 kg/j

Emissie NO_x

172,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2025 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

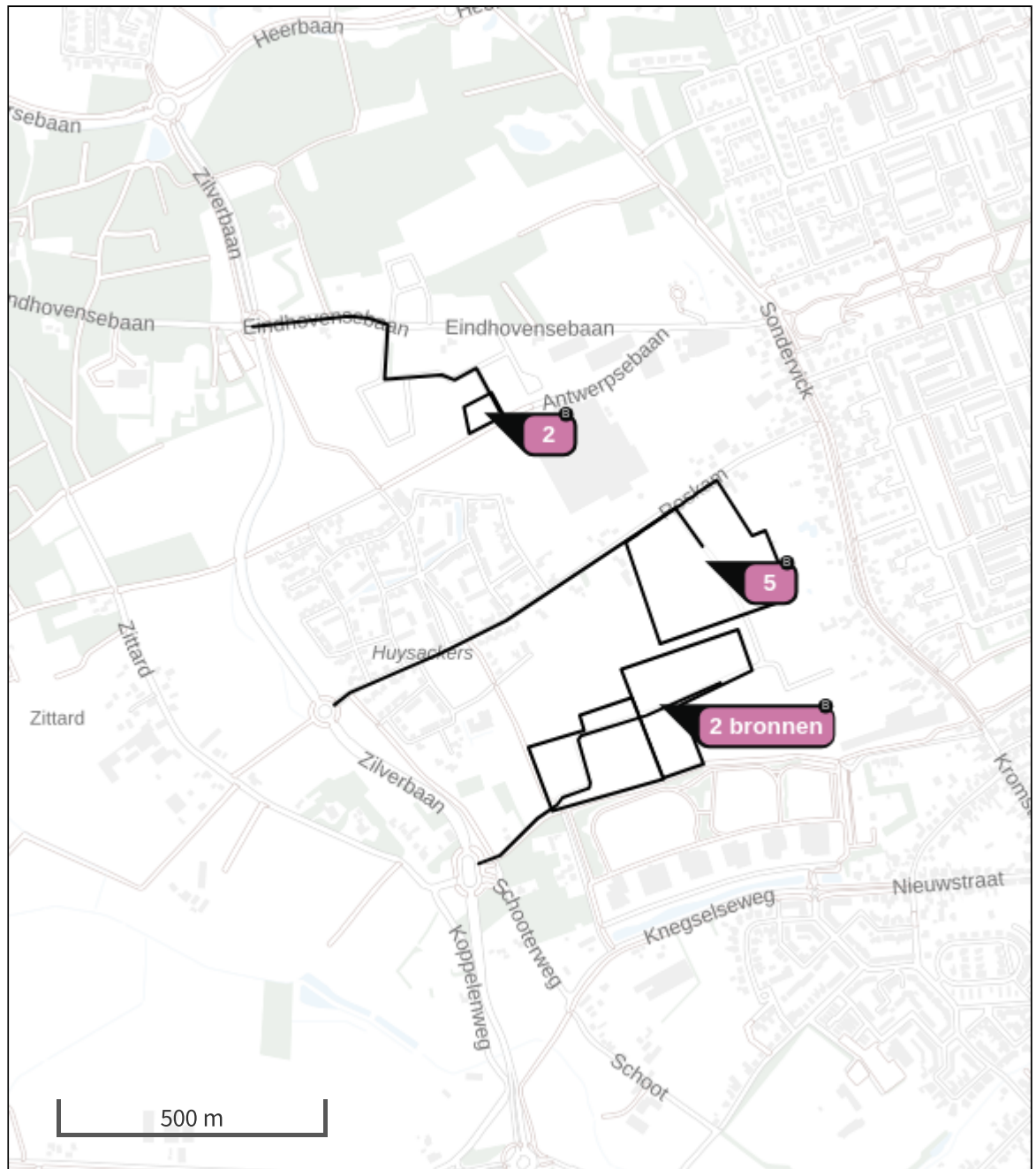
Gebied








Aanlegfase 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning bouw Bosakker Gehucht zuid (flat)	0,6 kg/j	13,4 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning bouw Erven midden	0,3 kg/j	7,8 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning bouw Erven Woongaard	2,0 kg/j	47,3 kg/j
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning bouw Gehucht zuid	3,8 kg/j	89,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	14,9 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase 2025, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer Bosackergehucht zuid	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:154089,27 Y:380363,37	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	638,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 21,8 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	852,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	68,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	274,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouw Bosakker Gehucht zuid (flat)	NO _x	13,4 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Locatie	X:154274,69 Y:380254,53		
Oppervlakte	0,33 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j	15 u/j	18 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	72,0 g/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	750 l/j	38 u/j	45 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1350 l/j	30 u/j	81 l/j	NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	8 l/j			NO _x	32,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouw Erven midden	NO _x	7,8 kg/j
Locatie	X:154607,83 Y:379701,9	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	3,17 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	180 l/j	9 u/j	11 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	43,2 g/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	450 l/j	23 u/j	27 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	810 l/j	18 u/j	49 l/j	NO _x	4,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	5 l/j			NO _x	20,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouw Erven Woongaard	NO _x	47,3 kg/j
Locatie	X:154481,78 Y:379606,14	NH ₃	2,0 kg/j
Oppervlakte	3,18 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1060 l/j	53 u/j	64 l/j	NO _x	5,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2650 l/j	133 u/j	159 l/j	NO _x	15,0 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4770 l/j	106 u/j	286 l/j	NO _x	26,4 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	27 l/j			NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouw Gehucht zuid	NO _x	89,4 kg/j
Locatie	X:154696,16 Y:379972,07	NH ₃	3,8 kg/j
Oppervlakte	5,62 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	100 u/j	120 l/j	NO _x	11,3 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
betonstortor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5000 l/j	250 u/j	300 l/j	NO _x	28,3 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9000 l/j	200 u/j	540 l/j	NO _x	49,6 kg/j
					NH ₃	2,2 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	50 l/j			NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer Erven midden	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:154463,05 Y:379603,82	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	648,23 m	Hoogte	-	NH ₃	13,3 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	512,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	164,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer Erven west	Links	Rechts	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:154439,72 Y:379529,29	Type scherm	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	444,18 m	Hoogte	-	NH ₃	53,5 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	3.010,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	240,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	966,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer Gehucht zuid	Links	Rechts	NO _x	10,2 kg/j
Locatie	X:154363,62 Y:379890,59	Type scherm	-	NO ₂	2,9 kg/j
Lengte	839,71 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	5.680,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	450,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.820,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase, 2026

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

Econsultancy

Kransackerdorp,

5505 Veldhoven

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

9144.007 D4

Aanlegfase 2026

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S39mqdCuFvDf

06 december 2023, 11:38

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2026 - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

6,1 kg/j

Emissie NO_x

151,5 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2026 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

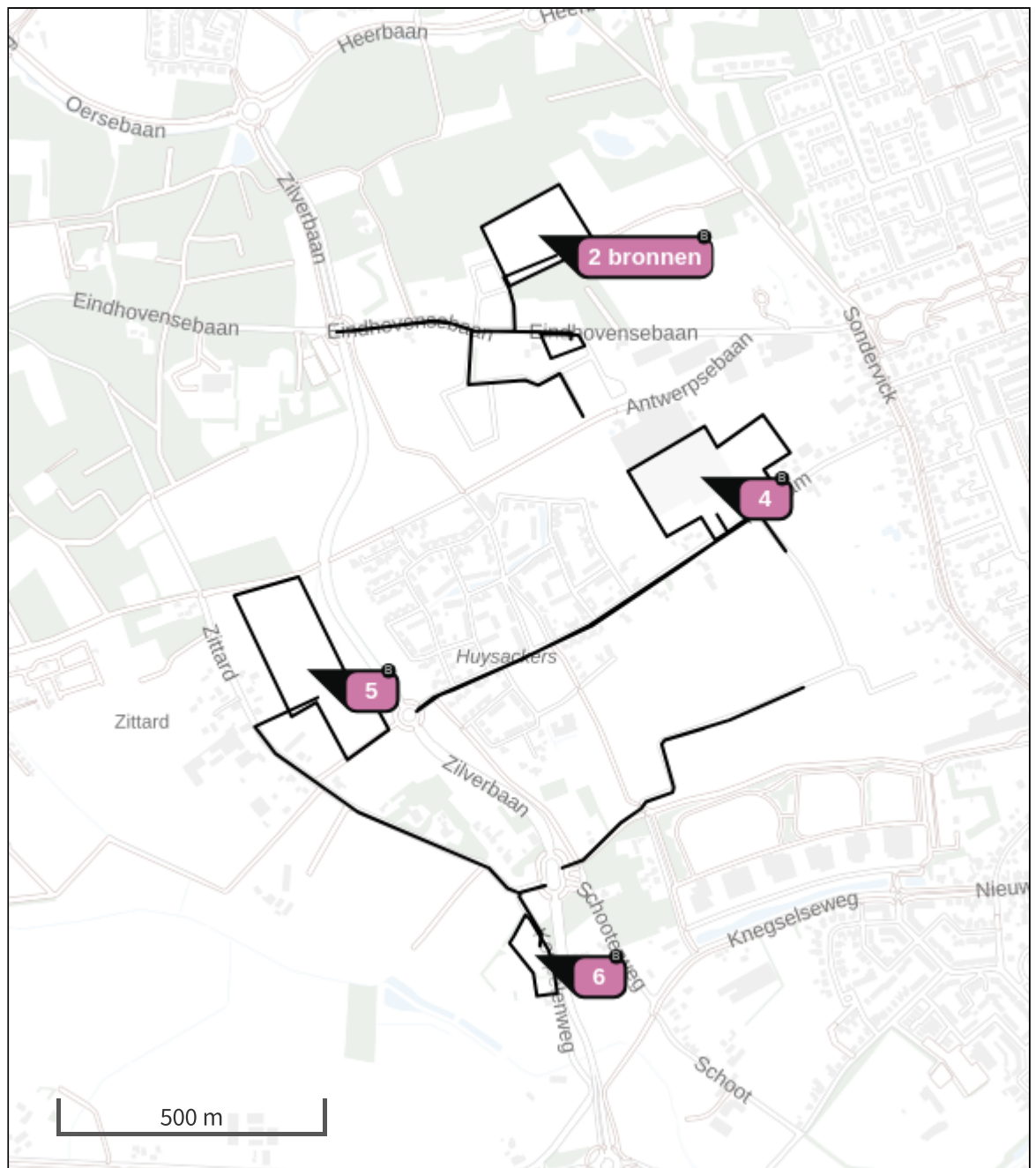
Gebied








Aanlegfase 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning bouw Villapark	1,0 kg/j	24,2 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning bouw Bosakker Gehucht zuid (vrijstaand)	0,1 kg/j	2,6 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning bouw Gehucht noord	1,1 kg/j	25,6 kg/j
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning bouw Landschappelijke erven	0,3 kg/j	6,4 kg/j
6 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning bouw Wonen in natuur	0,1 kg/j	2,6 kg/j
7 Verkeersnetwerk	3,5 kg/j	90,2 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 2026" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase 2026, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer Villapark	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:154111,46 Y:380421,04	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	557,46 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 34,1 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	1.534,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	122,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	492,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouw Villapark	NO _x	24,2 kg/j
Locatie	X:154218,83 Y:380603,39	NH ₃	1,0 kg/j
Oppervlakte	2,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	540 l/j	27 u/j	32 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
betonstortor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1350 l/j	68 u/j	81 l/j	NO _x	7,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2430 l/j	54 u/j	146 l/j	NO _x	13,3 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	14 l/j			NO _x	56,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouw Bosakker Gehucht zuid (vrijstaand)	NO _x	2,6 kg/j
		NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:154270,92 Y:380392,33		
Oppervlakte	0,24 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	60 l/j	3 u/j	4 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	14,4 g/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	150 l/j	8 u/j	9 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	36,0 g/j
heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	270 l/j	6 u/j	16 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	64,8 g/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	2 l/j			NO _x	8,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouw Gehucht noord	NO _x	25,6 kg/j
		NH ₃	1,1 kg/j
Locatie	X:154528,27 Y:380141,92		
Oppervlakte	4,22 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4500 l/j	225 u/j	270 l/j	NO _x	25,4 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	45 l/j			NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouw Landschappelijke erven	NO _x	6,4 kg/j
		NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:153777,95 Y:379778,7		
Oppervlakte	4,19 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	140 l/j	7 u/j	8 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	33,6 g/j
betonstortor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	350 l/j	18 u/j	21 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	84,0 g/j
heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	630 l/j	14 u/j	38 l/j	NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	4 l/j			NO _x	16,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouw Wonen in natuur	NO _x	2,6 kg/j
		NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:154212,45 Y:379231,84		
Oppervlakte	0,66 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	60 l/j	3 u/j	4 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	14,4 g/j
betonstortor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	150 l/j	8 u/j	9 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	36,0 g/j
heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	270 l/j	6 u/j	16 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	64,8 g/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	2 l/j			NO _x	8,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer Bosakker Gehucht zuid (vrijstaand)			Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:154078,84 Y:380427,16	Type scherm	-	-		NO ₂	46,3 g/j
Lengte	436,97 m	Hoogte	-	-		NH ₃	3,0 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	170,0 /jaar		0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	56,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

8 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer Gehucht noord			Links	Rechts	NO _x	7,8 kg/j
Locatie	X:154314,07 Y:379855,46	Type scherm	-	-		NO ₂	2,3 kg/j
Lengte	726,75 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,1 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	5.112,0 /jaar		0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	406,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.638,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

9 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer Landschappelijke erven			Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:153880,17 Y:379503,18	Type scherm	-	-		NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	786,16 m	Hoogte	-	-		NH ₃	12,5 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	398,0 /jaar		0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	128,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

10 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer Wonen in Natuur	Links	Rechts	NO _x	60,0 g/j
Locatie	X:154194,82 Y:379322,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 17,3 g/j
Lengte	163,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 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	170,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	56,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

11 Wegverkeer | Weg

Naam	woonverkeer Bosakker Gehucht zuid (flat)	Links	Rechts	NO _x	5,2 kg/j
Locatie	X:154089,27 Y:380363,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	638,97 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	84,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

12 Wegverkeer | Weg

Naam	woonverkeer Erven midden	Links	Rechts	NO _x	4,5 kg/j
Locatie	X:154463,05 Y:379603,82	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	648,23 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	71,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

13 Wegverkeer | Weg

Naam	woonverkeer Erven Woongaard	Links	Rechts	NO _x	17,5 kg/j
Locatie	X:154439,72 Y:379529,29	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,6 kg/j
Lengte	444,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 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	405,7 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	woonverkeer Gehucht zuid	Links	Rechts	NO _x	52,4 kg/j
Locatie	X:154363,63 Y:379890,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,7 kg/j
Lengte	839,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,2 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	641,5 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase, 2027

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

Econsultancy

Kransackerdorp,

5505 Veldhoven

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

9144.007 D4

Aanlegfase 2027

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S4pnZmKzBQB5

06 december 2023, 11:38

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2027 - Beoogd

Rekenjaar

2027

Emissie NH₃

7,2 kg/j

Emissie NO_x

170,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2027 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-


-

Hexagon

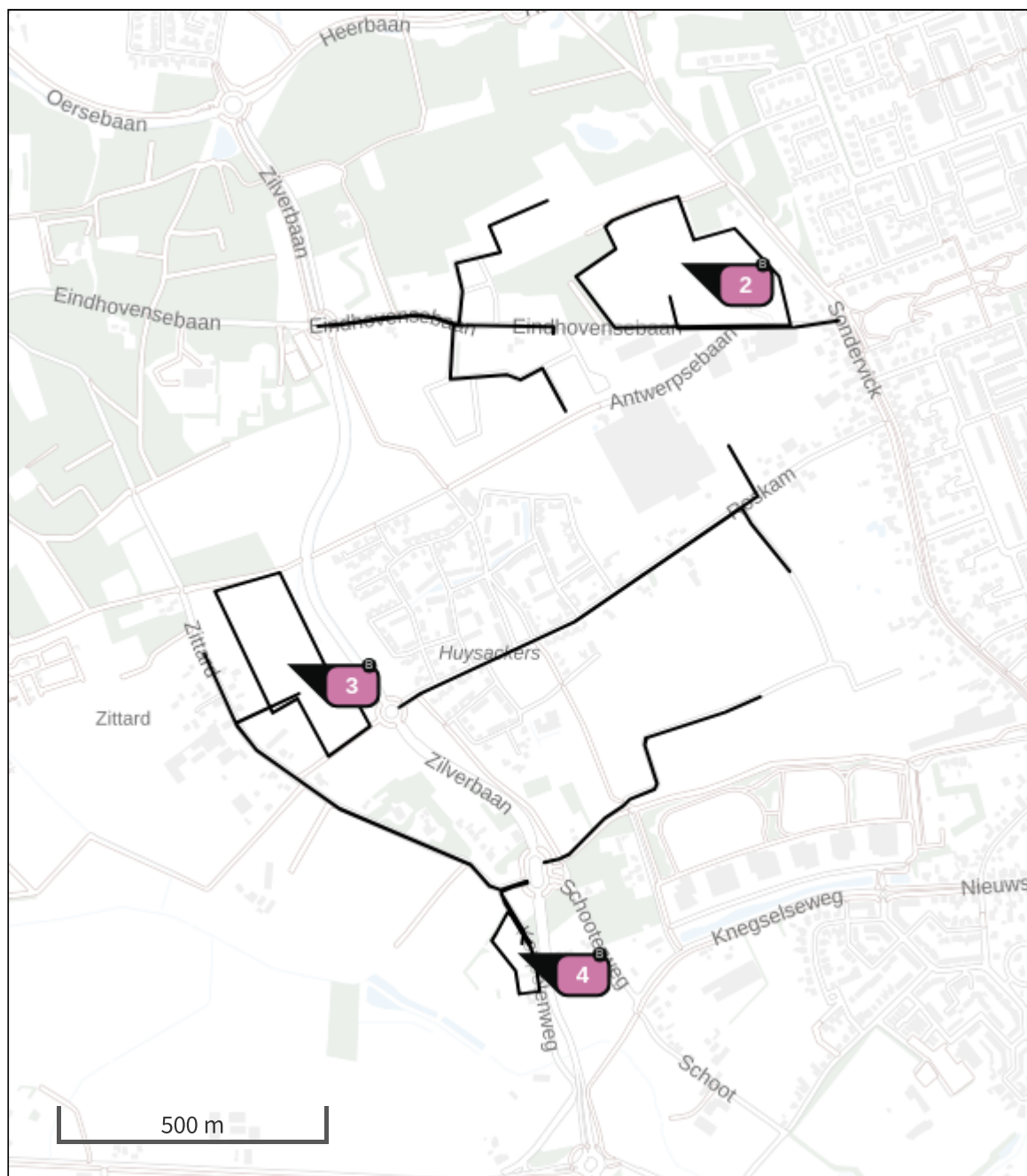
Gebied

Aanlegfase 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning bouw Bosgehucht	0,6 kg/j	13,8 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning bouw Landschappelijke erven	0,3 kg/j	6,4 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning bouw Wonen in natuur	76,8 g/j	1,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	6,2 kg/j	148,7 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 2027" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase 2027, Rekenjaar 2027

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouw Bosgehucht	NO _x	13,8 kg/j
Locatie	X:154523,74 Y:380540,09	NH ₃	0,6 kg/j
Oppervlakte	6,54 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2400 l/j	120 u/j	144 l/j	NO _x	13,6 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	60 l/j			NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouw Landschappelijke erven	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:153777,95 Y:379778,7	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	4,19 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	140 l/j	7 u/j	8 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	33,6 g/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	350 l/j	18 u/j	21 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	84,0 g/j
heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	630 l/j	14 u/j	38 l/j	NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	4 l/j			NO _x	16,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouw Wonen in natuur						NO _x	1,9 kg/j
							NH ₃	76,8 g/j
Locatie	X:154212,45 Y:379231,84							
Oppervlakte	0,66 ha							
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie		
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	2 u/j	2 l/j	NO _x	0,4 kg/j		
					NH ₃	9,6 g/j		
betonstortor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	5 u/j	6 l/j	NO _x	0,6 kg/j		
					NH ₃	24,0 g/j		
heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	180 l/j	4 u/j	11 l/j	NO _x	0,9 kg/j		
					NH ₃	43,2 g/j		
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	1 l/j			NO _x	4,0 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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 4. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase, 2028

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

Econsultancy
Kransackerdorp,
5505 Veldhoven

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

9144.007 D4
Aanlegfase 2028

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rhp4p98vBwFZ
06 december 2023, 11:39
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2028 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	7,3 kg/j	172,5 kg/j


Resultaten

Aanlegfase 2028 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

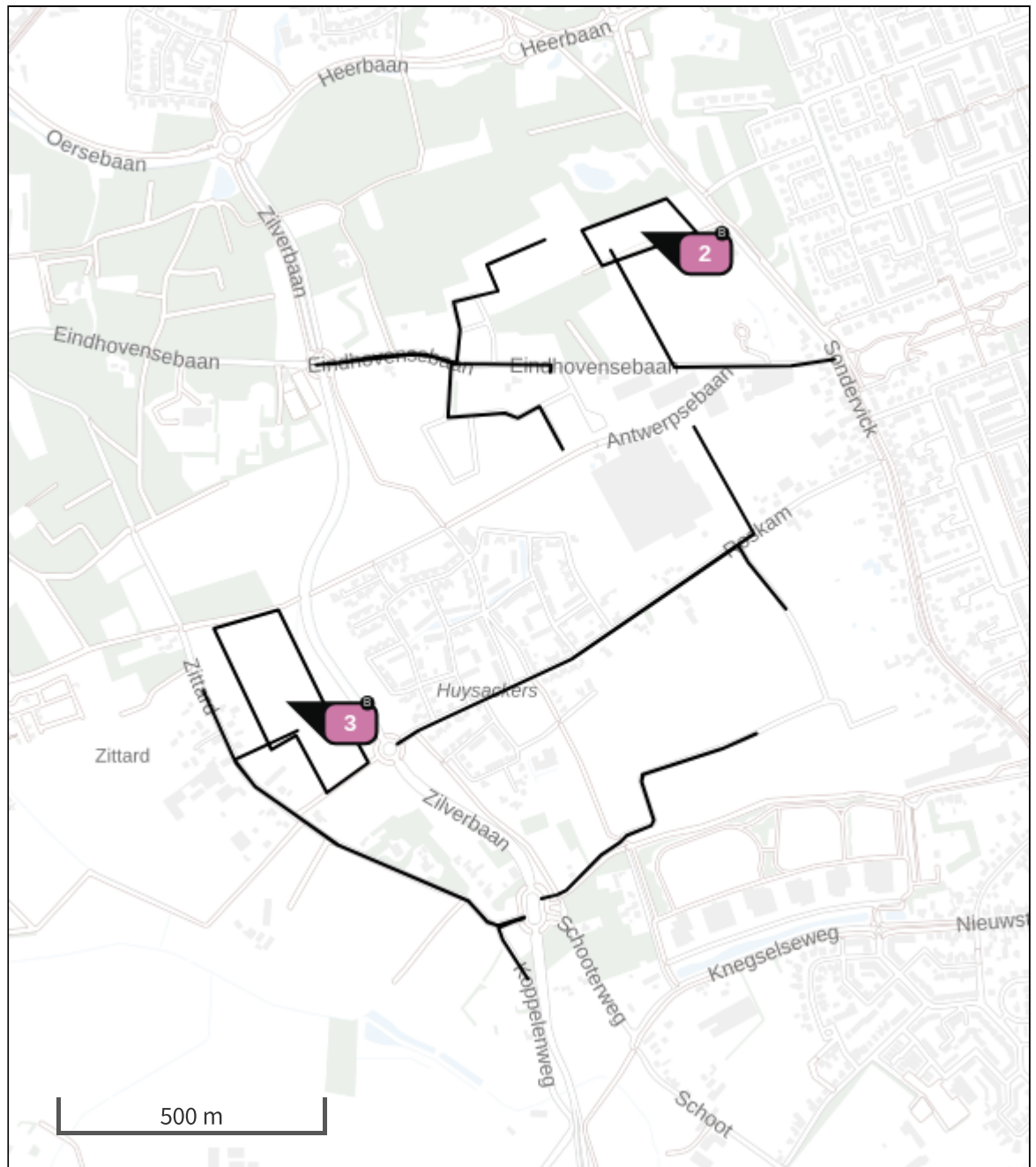
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		








Aanlegfase 2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning bouw Klooster	0,4 kg/j	10,4 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning bouw Landschappelijke erven	0,3 kg/j	6,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	6,6 kg/j	155,8 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 2028" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase 2028, Rekenjaar 2028

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouw Klooster	NO _x	10,4 kg/j
Locatie	X:154451,84 Y:380670,92	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	1,42 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1800 l/j	90 u/j	108 l/j	NO _x	10,2 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	45 l/j			NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouw Landschappelijke erven	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:153777,95 Y:379778,7	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	4,19 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	140 l/j	7 u/j	8 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	33,6 g/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	350 l/j	18 u/j	21 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	84,0 g/j
heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	630 l/j	14 u/j	38 l/j	NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	4 l/j			NO _x	16,0 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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 5. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

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

Econsultancy
Kransackerdorp,
5505 Veldhoven

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

9144.007 D4
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RbahFsdffErJ
06 december 2023, 11:40
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2029	8,3 kg/j	183,6 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	2439544	Kempenland-West
0,13 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

Emissie NH₃

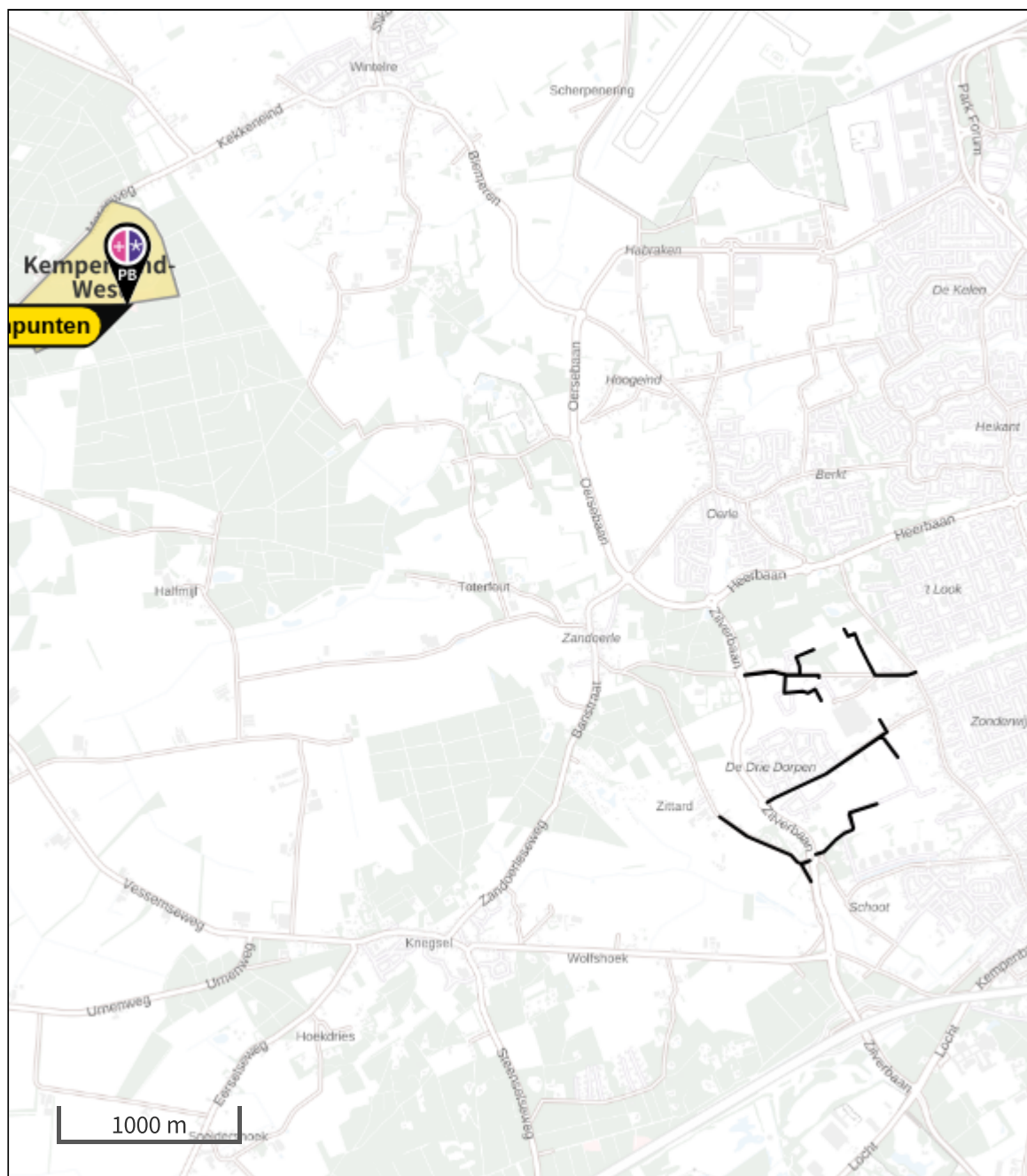
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

8,3 kg/j

183,6 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,13	1.624,71	0,13	0,01	0,00	0,00

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)
Kempenland-West (135)	0,13	1.624,71	0,13	0,01	0,00	0,00



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Rekenpunt 1	X:150397,54 Y:382530,98	-
2	Rekenpunt 2	X:150375,6 Y:382527,43	-
3	Rekenpunt 3	X:150351,79 Y:382531,82	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2029

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

