



Herbestemming & hergebruik



Stikstofdepositieberekening

Op Zuid in Zetten – fase 2





Stikstofdepositieberekening

Op Zuid in Zetten – fase 2

Projectnummer: 2021-0743

Datum: 10-10-2023

Versie: 2.0

Opdrachtgever: KondorWessels Projecten

Bouke Kamphuis
Adviseur Ruimtelijke Ordening
b.kamphuis@lycens.nl
M 06 459 940 83

Merijn van Hoek
Teamleider Ruimtelijke Ordening & Ecologie
m.vanhoek@lycens.nl
M 06 839 230 05



Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1. Het plan.....	4
1.2. Ligging van de planlocatie	6
1.3. Relevante Natura 2000-gebieden.....	7
2. Motivering input Aeries-calculator.....	8
2.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase	8
2.2. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase	9
2.3. Rekeninput vergund recht.....	10
3. Resultaten en conclusie	11
3.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase	11
3.2. Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase	11
3.3. Conclusie.....	11
Bijlagen	12
Bijlage 1: Algemeen	13
Bijlage 2: Stikstofgegevensinvoer.....	16
Bijlage 3: Aeries-rekenbestand, gebruiksfase.....	21
Bijlage 4: Aeries-rekenbestand, realisatiefase, fase 1.....	22
Bijlage 5: Aeries-rekenbestand, realisatiefase, fase 2.....	23
Bijlage 6: Aeries-rekenbestand, realisatiefase, fase 3.....	24

1. Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens om ten zuiden van de kern Zetten de planologische mogelijkheid te creëren voor het realiseren van 80 grondgebonden woningen. Gezien de huidige stikstofproblematiek is het noodzakelijk voorafgaand aan de te volgen procedures de gevolgen voor de stikstofdepositie in beeld te brengen. Voorliggende rapportage betreft een onderzoek 'stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000' die de depositie van het plan op de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk maakt. Bij een depositiewaarde kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename van de stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

Onderhavige berekening wordt gecategoriseerd als een planberekening. Met een planberekening wordt de stikstofdepositie berekend op basis van de mogelijke plancapaciteit. Uitgangspunt hierbij is dat de haalbaarheid van het plan wordt aangetoond; het plan moet realiseerbaar zijn met de gegevens zoals vastgesteld in de berekening. Met de berekening is gebruik gemaakt van de Aerius calculator versie 2023.

1.1. Het plan

Waar de definitieve invulling van het plan nog niet geheel vastligt biedt het plangebied ruimte voor maximaal 80 woningen. Om de haalbaarheid van dit plan aan te tonen in het kader van stikstof wordt voor deze rekening de realisatie van grondgebonden 80 woningen aangehouden. Het ligt in de lijn van verwachting dat het plangebied ruimte gaat bieden aan zowel vrijstaande, rug-aan-rug, twee-onder-één kap en rijwoningen, van het geheel zal tenminste 30% uit rijwoningen bestaan. Om ook hier, in het kader van stikstof, de definitieve haalbaarheid van het plan aan te tonen wordt rekening gehouden met de realisatie van 56 vrijstaande woningen en 24 rijwoningen. Het gestelde scenario kan, gelet op de genoemde aspecten, worden beschouwd als een worst case scenario. Figuur 1.1 geeft een impressie van de beoogde situatie weer.

De realisatie van het plan zal naar verwachting in drie fases worden uitgevoerd. Voor deze berekening worden de onderstaande richtcijfers gehanteerd, hierbij is uitgegaan van de volgende verdeling van de werkzaamheden.

- Fase 1 2024: Realisatie 60% planvoornemen
- Fase 2 2025: Realisatie 20% planvoornemen
- Fase 3 2026: Realisatie 20% planvoornemen



Figuur 1.1: Situatietekening beoogde situatie

1.2. Ligging van de planlocatie

De planlocatie is gelegen ten zuiden van de kern Zetten en staat kadastraal bekend als gemeente Valburg, sectie F, nummers 2444, 2461, 2755. In figuur 1.2 wordt de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.2: Ligging planlocatie

1.3. Relevante Natura 2000-gebieden

Onderstaand zijn de voor het onderhavige plan relevante gebieden weergegeven. Daarnaast zijn per gebied de aanwijzingsdata weergegeven en de afstand tot het plangebied. In figuur 1.3 zijn deze gebieden geografisch weergegeven ten opzichte van het plangebied.

- Rijntakken:
 - afstand: 3,97 kilometer;
 - aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Vogelrichtlijngebied;
- Veluwe:
 - afstand: 4,89 kilometer;
 - aanwijzingsdata: 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied en 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied;
- Binnenveld:
 - afstand: 12 kilometer;
 - aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied.



Figuur 1.3: Natura 2000-gebieden in de omgeving

2. Motivering input Aerius-calculator

2.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase

Stikstofemissie in de gebruiksfase is afkomstig van het door het toekomstige plan gegenereerde verkeer op het moment dat de bebouwing in gebruik is genomen en mogelijk anderszins afkomstig uit bebouwing.

Plancapaciteit

Met het plan bestaat er ook een mogelijkheid voor het uitoefenen van een beroeps- of bedrijfsactiviteit aan huis, mits het qua aard, milieubelasting en uitstraling past in een woonomgeving. Dergelijke mogelijkheden zijn meegenomen in de berekening.

Emissie Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie te berekenen is gebruik gemaakt van onderstaande tabel afkomstig uit het rapport 'Verkeerskundige onderbouwing Op Zuid in Zetten', welke is uitgevoerd door BonoTraffics. Voor het volledige rapport wordt verwezen naar bijlage 10 van het bestemmingsplan waar voorliggende berekening onderdeel van uitmaakt. In tabel 2.1 is de verkeersgeneratieberekening van BonoTraffics weergegeven. In voorliggende stikstofdepositieberekening is uitgegaan van een worst-case scenario en gerekend met 610 verkeersbewegingen per etmaal.

Tabel 2.1: verkeersgeneratie beoogde situatie, gebruiksfase

Woningtype	Aantal	Kencijfer	Verkeersbewegingen per etmaal	
			weekdag	werkdag
Vrijstaande woningen (koop)	6	8,4 mvt/etmaal per woning	50,4	55,9
Twee-onder-een-kap woningen (koop)	12	8,0 mvt/etmaal per woning	96	106,6
Rijtjeswoningen (betaalbare koop)	12	7,4 mvt/etmaal per woning	88,8	98,6
Rijtjeswoningen (koop)	26	7,4 mvt/etmaal per woning	192,4	213,6
Rijtjeswoningen (huur/sociaal)	24	5,1 mvt/etmaal per woning	122,4	135,9
TOTAAL	80		550	610

40% van het verkeer wordt in noordelijke richting via de Stationsstraat ontsloten. Hier wordt het verkeer ontsloten op de kruising met de Brittanjesingel. 60% van het verkeer wordt in de zuidelijke richting via de Stationsstraat ontsloten. Hier komt het verkeer uit op de splitsing met de Wageningsestraat. Gezien de inrichting van deze wegen als ontsluitingswegen, gaat dit verkeer op deze wegen direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is er geen sprake van congestie.

Emissie bebouwing

De bebouwing wordt niet aangesloten op het gasnetwerk. Hierdoor is geen sprake van emissie van stikstof uit deze bebouwing.

2.2. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase

Verkeersgeneratie

De verkeersaantrekkende werking van de realisatiefase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwwerkers, sloopwerkers, aannemers, uitvoerders). De aanlegfase, bestaande uit bouwrijp maken & funderingsfase, ruw- en afbouw en terreinafwerking, gaat maximaal 36 maanden in beslag nemen. In dit traject zijn er rustige periodes waarbij geen personeel aanwezig is en geen materiaal wordt aangevoerd. Daarnaast zijn er drukke periodes waarbij meer personeel aanwezig is en meer materieel wordt aangevoerd. Er is een inschatting gemaakt van de verkeersbewegingen die nodig zijn voor het planvoornemen. De cijfers zijn echter gemiddelden (maar zijn ruim aangehouden):

Fase 1

- Transport aan- en afvoer van materiaal: gemiddeld 8 zware vrachtauto's (16 motorvoertuigbewegingen) per werkdag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 4.160 verspreid over de bouwperiode.
- Transport personeel: 12 auto's (24 motorvoertuigbewegingen) per werkdag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 6.240 verspreid over de bouwperiode.

Fase 2

- Transport aan- en afvoer van materiaal: gemiddeld 3 zware vrachtauto's (6 motorvoertuigbewegingen) per werkdag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 1.560 verspreid over de bouwperiode.
- Transport personeel: 12 auto's (24 motorvoertuigbewegingen) per werkdag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 3.120 verspreid over de bouwperiode.

Fase 3

- Transport aan- en afvoer van materiaal: gemiddeld 3 zware vrachtauto's (6 motorvoertuigbewegingen) per werkdag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 1.560 verspreid over de bouwperiode.
- Transport personeel: 6 auto's (12 motorvoertuigbewegingen) per werkdag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 3.120 verspreid over de bouwperiode.

100% van dit verkeer wordt via de Stationstraat in zuidoostelijke richting de Wageningsestraat ontsloten. Gezien de functie van deze weg als een ontsluitingsweg, gaat het verkeer op deze weg direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

Emissie materieelinzet

Voor de realisatiefase is materieelinzet noodzakelijk die een emissie van stikstof kent als gevolg van het gebruik van dieselmotoren. In onderstaande tabel is het plan onderverdeeld in fasen om een zo nauwkeurig mogelijk, maar ruime, inschatting van de inzet van het materieel te maken. Hieronder in tabel 2.2 staat een totaaloverzicht van de depositie, voor nadere uitwerking per fase zie bijlage 2. De emissiewaarden in bijlage 2 zijn berekend aan de hand van inschatting en ervaring met soortgelijke projecten en de TNO gegevensset “Mobiele werktuigen – stage klasse emissiefactoren”¹, versie 30-11-2021. Met de invoering van de gegevens in Aerius is de hoogst gebruikte kW klasse aangehouden.

Tabel 2.2: Totale emissie

Bouwfase	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)
Realisatie Zetten Zuid fase 1		
Bouwrijp maken & funderingsfase	68	2,8
Ruw- en afbouw	100,5	4,2
Terrein afwerken	40,6	1,6
Realisatie fase 2		
Bouwrijp maken & funderingsfase	22,7	0,9
Ruw- en afbouw	33,5	1,4
Terrein afwerken	13,5	0,5
Realisatie fase 3		
Bouwrijp maken & funderingsfase	22,7	0,9
Ruw- en afbouw	33,5	1,4
Terrein afwerken	13,5	0,5
Totale emissie (kg/j)	348,5	14,2

2.3. Rekeninput vergund recht

Omdat in de beoogde situatie, gebruiksfase, geen sprake is van een verhoogde depositie is dit aspect niet relevant.

¹ <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022>

3. Resultaten en conclusie

3.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de ‘beoogde situatie, gebruiksfase’ geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat het onderhavige plan in de permanente gebruiksfase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de gebruiksfase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. Het Aerius-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

3.2. Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de ‘beoogde situatie, realisatiefase fase 1’ rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend, namelijk 0,01 mol/ha/j. Hoewel er een toename is van stikstofdepositie, leidt de toename niet tot significant negatieve gevolgen op Natura 2000-gebied, omdat het gaat om een beperkte toename van 0,01 mol/ha/j voor een tijdelijke periode van maximaal 1 jaar. Deze conclusie komt overeen met de uitspraak van de Raad van State: AbRS van 26 oktober 2022, ECLI:NLRVS:2022:3093.

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de ‘beoogde situatie, realisatiefase fase 2’ en ‘beoogde situatie, realisatiefase fase 3’ geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat het onderhavige plan ook in de tijdelijke realisatiefase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de realisatiefase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. Het Aerius-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

3.3. Conclusie

Uit de rekenresultaten van Aerius-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig plan in de gebruiksfase, realisatiefase fase 2 en realisatiefase fase 3 geen sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j. Uit de rekenresultaten van Aerius-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig plan in de realisatiefase fase 1 sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j, namelijk 0,01 mol/ha/j. Echter, op basis van de uitspraak van de Raad van State: AbRS van 26 oktober 2022, ECLI:NLRVS:2022:3093, kan worden geconcludeerd dat stikstofemissie afkomstig van onderhavig plan geen significant negatieve gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Het aspect stikstof in relatie tot Natura 2000 vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan. Daarnaast is geen (natuur)vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk omdat geen sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Bijlagen

Bijlage 1: Algemeen

Bij nieuwe ontwikkelingen moet altijd een beoordeling worden gemaakt tussen de huidige c.q. bestaande situatie en de beoogde situatie. In het geval van stikstofberekeningen in relatie tot Natura 2000-gebieden wordt de onderstaande situatie berekend, deze situatie staat nader toegelicht in bijlage 1.

- Beoogde situatie:
 - gebruiksfase;
 - realisatiefase;
- Referentie situatie (ook wel vergund recht genoemd, deze berekening wordt uitsluitend uitgevoerd indien in de voorgaande berekeningen een hogere stikstofdepositie is berekend dan 0,00 mol/ha/j).

Hieronder volgt een nadere toelichting op de methodiek achter het berekenen van beoogde situatie en de referentie situatie. Dit is allemaal gedaan conform de Aerius handleidingen, de bijbehorende factsheets en de meest recente versie van instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator² van Bij12.

Beoogde situatie

In de eerste plaats dient een berekening te worden uitgevoerd van 'alle' stikstof emitterende activiteiten in de beoogde situatie 'gebruiksfase'. In de beoogde situatie is sprake van emissie van stikstof in de gebruiksfase (op het moment dat het gebouw in gebruik is genomen). Hierbij is onderscheid te maken tussen verkeersgeneratie en het feitelijke gebruik van het bouwwerk. Als eerst zal de verkeersgeneratie toegelicht worden. Daarna zal de gebruiksfase worden toegelicht.

Verkeersgeneratie

Gedurende de gebruiksfase is er mogelijk sprake van stikstofdepositie afkomstig van voertuigbewegingen. De stikstofemissie wordt gebaseerd op de motorvoertuigbewegingen die door de functies en werkzaamheden in het projectgebied worden gegenereerd. Hierbij gaat het hoofdzakelijk om stikstofdioxiden omdat voertuigen een zeer geringe hoeveelheid ammoniak uitstoten. De verkeersgeneratie die gehanteerd wordt voor de berekeningen wordt gebaseerd op de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)' met indien aanvullingen op basis van de gemeentelijke norm. De uitstoot van stikstof door de voertuigbewegingen wordt gedaan aan de hand van de Aerius-database. In deze database zijn emissiefactoren vastgelegd die in de Aerius-calculator worden gehanteerd. Voor de invoer van de verkeersgeneratie in de Aerius-calculator wordt de instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator van Bij12 gehanteerd. Daarin staan de bepalingen voor onder andere de routing en de opname van verkeer in het heersende verkeersbeeld.

^[2] <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.pdf>

Gebruiksfas

Naast de verkeersgeneratie is er gedurende de gebruiksfas mogelijk stikstofdepositie afkomstig van bebouwing veroorzaakt de verbranding van gas voor bijvoorbeeld de verwarming van de gebouwen, het gebruik van het gasfornuis, etc. Voor standaard functies zoals wonen wordt de Aerius-database gebruikt om de stikstofdepositie te bepalen. Voor niet standaard functies, waar geen kencijfers voor zijn, wordt gebruik gemaakt van statische onderzoeken van onder andere de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek. Daarbij moet meegenomen worden dat conform de Elektriciteitswet en Gaswet nieuwbouwwoningen en nieuwbouw voor kleinverbruikers (met een aansluitcapaciteit tot 40 m³/uur) niet meer standaard aangesloten mogen worden op het aardgasnetwerk door de gasnetbeheerder. Woningen zijn derhalve in principe aardgas vrij. Grootverbruikers kunnen nog net als voorheen op het aardgasnet worden aangesloten. Gemeenten kunnen gebruik maken van een uitzondering op dit verbod door de aansluitplicht voor woningen en kleinverbruikers toch in stand te houden. Gedurende de gebruiksfas kan er mogelijk ook sprake zijn van ammoniak (NH₃) uitstoot bijvoorbeeld indien het project betrekking heeft op een veehouderij.

Realisatiefase

Naast de verkeersgeneratie is er gedurende de realisatiefase mogelijk stikstofdepositie afkomstig van verbrandingsmotoren van materieel dat tijdens de realisatiefase wordt ingezet. Voor de input van materieel wordt het TNO-rapport 2020 R11528 “Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart” met bijbehorende TNO gegevensset “Mobiele werktuigen – stage klasse emissiefactoren”³, versie 30-11-2021 gehanteerd. Indien elektrisch materieel wordt gebruikt is logischerwijs geen sprake van de emissie van stikstof.

Referentie situatie

Voor de referentie situatie wordt er onderscheid gemaakt tussen projecten en plannen zoals gedefinieerd wordt in de Wet natuurbescherming.

Projecten

Initiatiefnemers dienen bij het realiseren van een project in bezit te zijn van een Natuurvergunning, indien er een toename is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (>0,00 mol/ha/j). Om een dergelijke vergunning te verlenen, bepaalt het rekenprogramma Aerius of het effect van het project op een Natura 2000-gebied niet een toename van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar bevat. Bij projecten is de referentiesituatie de legale situatie (in de vorm van een natuurvergunning, toestemming voor de referentiedatum of toestemming in de zin van Art. 9.4, lid 8, Wnb), ongeacht of die feitelijk is gerealiseerd.

³ <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022>

Plannen

Voor plannen (bestemmingsplannen) geldt een andere referentiesituatie dan voor projecten. Voor de berekening bij plannen moet worden uitgegaan van de beoogde situatie ten opzichte van de bestaande legale situatie. Alleen een eventuele toename ten opzichte van de feitelijk aanwezige planologisch legale (feitelijke) situatie dient te worden beoordeeld.

Salderen

Indien uit de berekening 'beoogde situatie' blijkt dat sprake is van een overschrijding wordt beoordeeld of intern gesaldeer kan worden. Hiervoor is het noodzakelijk om te beoordelen of de huidige functie beschouwd mag worden als 'vergund recht'. Daarbij wordt gekeken naar de emissie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃). Deze emissie kan afkomstig zijn van verkeersgeneratie, bebouwing en/of bedrijvigheid (denk aan ammoniakemissie van veehouderijen). Wanneer intern salderen geen optie is, kan gekeken worden naar extern salderen. Hierbij wordt stikstofemissie van derden aangewend om de emissies bij deze derde partij te laten afnemen en bij de beoogde ontwikkeling te laten toenemen. In zijn totaliteit dient de emissie te af te nemen (wat in ieder geval wordt bereikt doordat bij externe saldering 30% wordt afgeroomd).

Bijlage 2: Stikstofgegevensinvoer

Bouwrijp maken & funderingsfase fase 1											
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
graafmachine	Egaliseren terrein	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	150	1564	94
graafmachine	Graven bouwput	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	150	1564	94
betonstortor	Fundering storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	150	2516	151
betonmixer	Tijdens het storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	150	3149	189
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	180	3019	181
									780	11812	709

Ruw- en afbouw fase 1											
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
hijskraan	Hijsen kanaalvloerplaten	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	150	2306	138
hijskraan	Hijsen breedvloerplaten	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	150	2306	138
betonstortor	Fundering storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	150	2516	151
betonmixer	Tijdens het storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	150	3149	189
hijskraan	Hijsen dakdelen	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	150	2306	138
cementdekvloermixer	Afstorten vloeren	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	210	1401	84
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	210	3523	211
									1170	17506	1050

Terrein afwerken fase 1											
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
graafmachine	Afwerken terrein	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	240	2502	150
manitou_knikmops_verreiker	Aanleg afwerking	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	240	1553	93
trilplaten_stampers	Aanstampen afwerking	Stage-IV - kW 0-56	2016	40	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	A	150	694	42
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	120	2013	121
									750	6762	406

Bouwrijp maken & funderingsfase fase 2											
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
graafmachine	Egaliseren terrein	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	50	521	31
graafmachine	Graven bouwput	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	50	521	31
betonstorter	Fundering storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	50	839	50
betonmixer	Tijdens het storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	50	1050	63
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	60	1006	60
									260	3937	236

Ruw- en afbouw fase 2											
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
hijskraan	Hijsen kanaalvloerplaten	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	50	769	46
hijskraan	Hijsen breedvloerplaten	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	50	769	46
betonstorter	Fundering storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	50	839	50
betonmixer	Tijdens het storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	50	1050	63
hijskraan	Hijsen dakdelen	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	50	769	46
cementdekvloermixer	Afstorten vloeren	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	70	467	28
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	70	1174	70
									390	5835	350

Terrein afwerken fase 2											
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
graafmachine	Afwerken terrein	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	80	834	50
manitou_knikmops_verreiker	Aanleg afwerking	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	80	518	31
trilplaten_stampers	Aanstampen afwerking	Stage-IV - kW 0-56	2016	40	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	A	50	231	14
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	40	671	40
									250	2254	135

Bouwrijp maken & funderingsfase fase 3											
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
graafmachine	Egaliseren terrein	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	50	521	31
graafmachine	Graven bouwput	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	50	521	31
betonstorter	Fundering storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	50	839	50
betonmixer	Tijdens het storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	50	1050	63
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	60	1006	60
									260	3937	236

Ruw- en afbouw fase 3											
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
hijskraan	Hijzen kanaalvloerplaten	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	50	769	46
hijskraan	Hijzen breedvloerplaten	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	50	769	46
betonstorter	Fundering storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	50	839	50
betonmixer	Tijdens het storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	50	1050	63
hijskraan	Hijzen dakdelen	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	50	769	46
cementdekvloermixer	Afstorten vloeren	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	70	467	28
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	70	1174	70
									390	5835	350

Terrein afwerken fase 3											
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
graafmachine	Afwerken terrein	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	80	834	50
manitou_knikmops_verreiker	Aanleg afwerking	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	80	518	31
trilplaten_stampers	Aanstampen afwerking	Stage-IV - kW 0-56	2016	40	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	A	50	231	14
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	40	671	40
									250	2254	135

Bijlage 3: Aeries-rekenbestand, 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

Lycens B.V.
Stationsstraat,
6671 AW Zetten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Op Zuid in Zetten - fase 2
Stikstofdepositieberekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ren1kTuwXNz2
19 februari 2024, 16:01
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	0,6 kg/j	16,3 kg/j

Resultaten

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

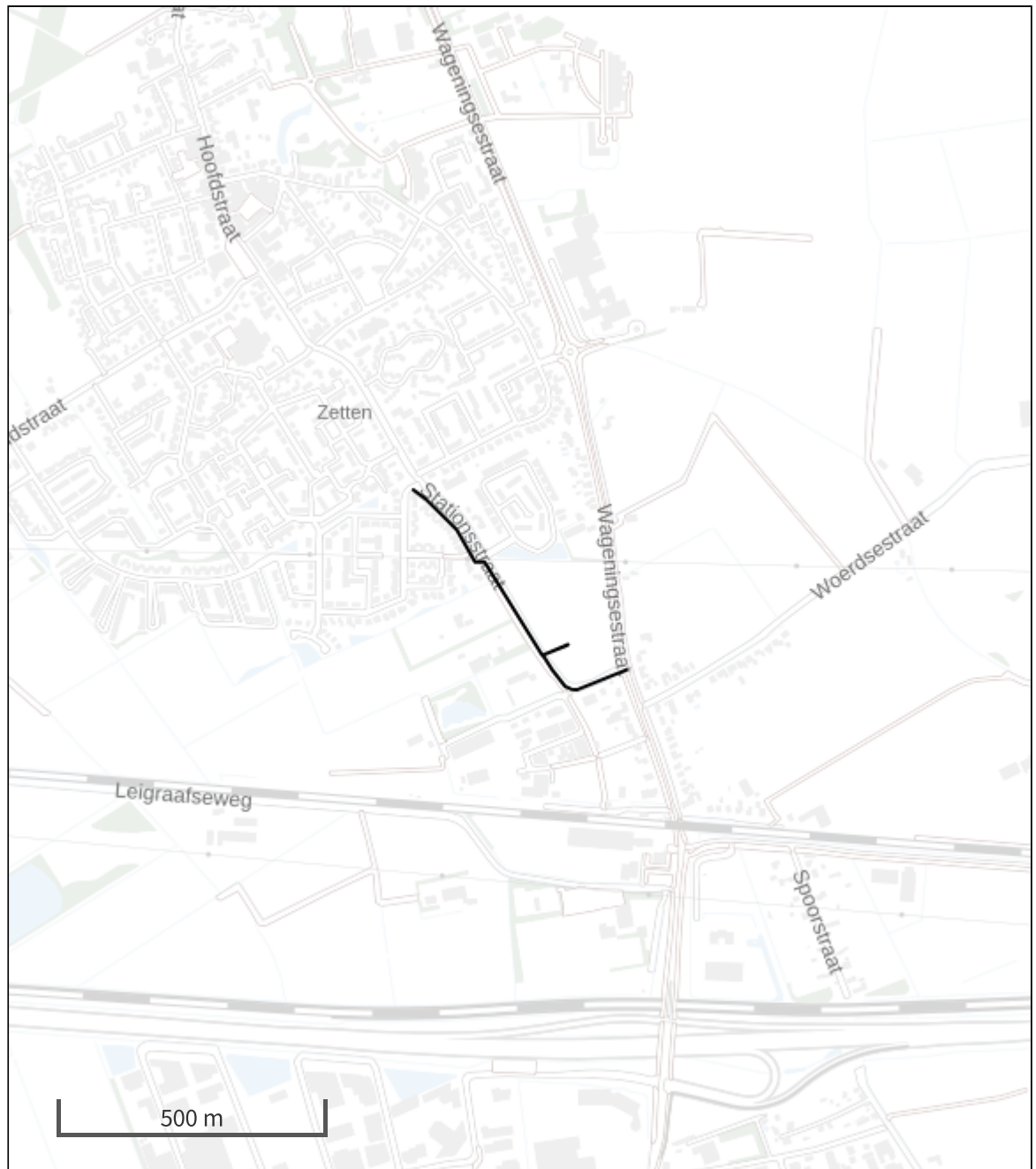
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	16,3 kg/j

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



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

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

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

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

Gebruiksphase, Rekenjaar 2027

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer noord	Links	Rechts	NO _x	9,1 kg/j
Locatie	X:177838,12 Y:437322,57	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	462,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	244,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar 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 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	7,3 kg/j
Locatie	X:177976,11 Y:437112,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	247,54 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	366,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar 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 2023.1_20240207_c93f01d6e8

Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 4: Aeries-rekenbestand, realisatiefase, fase 1

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

Lycens B.V.
Stationsstraat,
6671 AW Zetten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Op Zuid in Zetten - fase 2
Stikstofdepositieberekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RoBDnybeNwxP
10 oktober 2023, 16:36
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase fase 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	8,8 kg/j	213,7 kg/j

Resultaten

Realisatiefase fase 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4149135	Veluwe
1.291,77 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



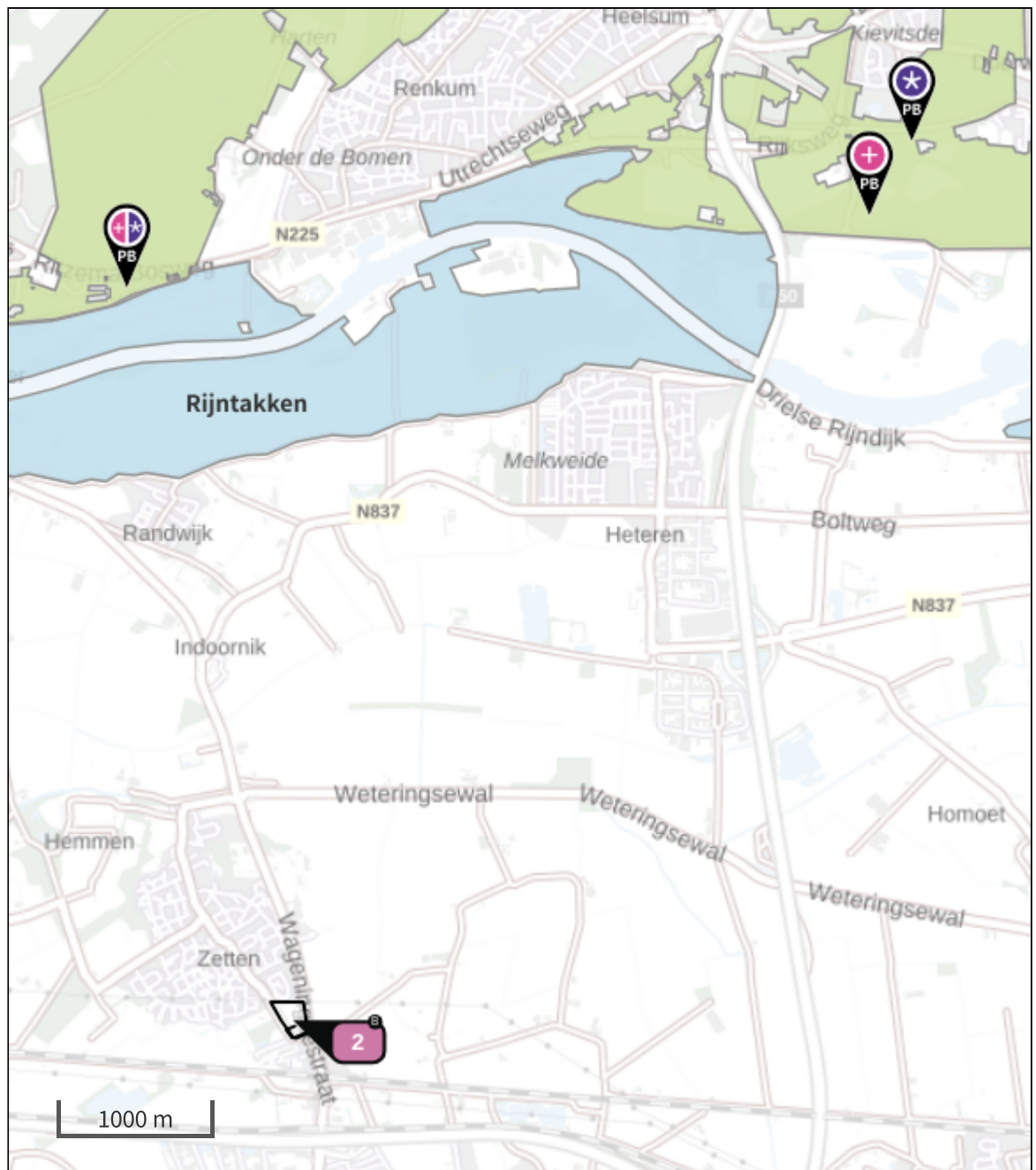
Realisatiefase fase 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃ Emissie NO_x

2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Fase 1	8,7 kg/j	209,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	91,9 g/j	4,5 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase fase 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.291,77	2.746,14	1.291,77	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)
Veluwe (57)	1.291,28	2.746,14	1.291,28	0,01	0,00	0,00
Rijntakken (38)	0,49	1.952,59	0,49	0,01	0,00	0,00

Realisatiefase fase 1, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	4,5 kg/j
Locatie	X:177974,04 Y:437114,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	246,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 91,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.240,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.160,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Fase 1	NO _x	209,1 kg/j
Locatie	X:177986,38 Y:437230,41	NH ₃	8,7 kg/j
Oppervlakte	3,81 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouwrijp maken & funderingsfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11812 l/j	780 u/j	708 l/j	NO _x	68,0 kg/j
					NH ₃	2,8 kg/j
Ruw-en afbouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17505 l/j	1170 u/j	1050 l/j	NO _x	100,5 kg/j
					NH ₃	4,2 kg/j
Terrein afwerken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6762 l/j	750 u/j	405 l/j	NO _x	40,6 kg/j
					NH ₃	1,6 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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 5: Aeries-rekenbestand, realisatiefase, fase 2

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

Lycens B.V.
Stationsstraat,
6671 AW Zetten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Op Zuid in Zetten - fase 2
Stikstofdepositieberekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S3SFdurEDuq4
10 oktober 2023, 16:36
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase fase 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	2,9 kg/j	71,4 kg/j

Resultaten

Realisatiefase fase 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

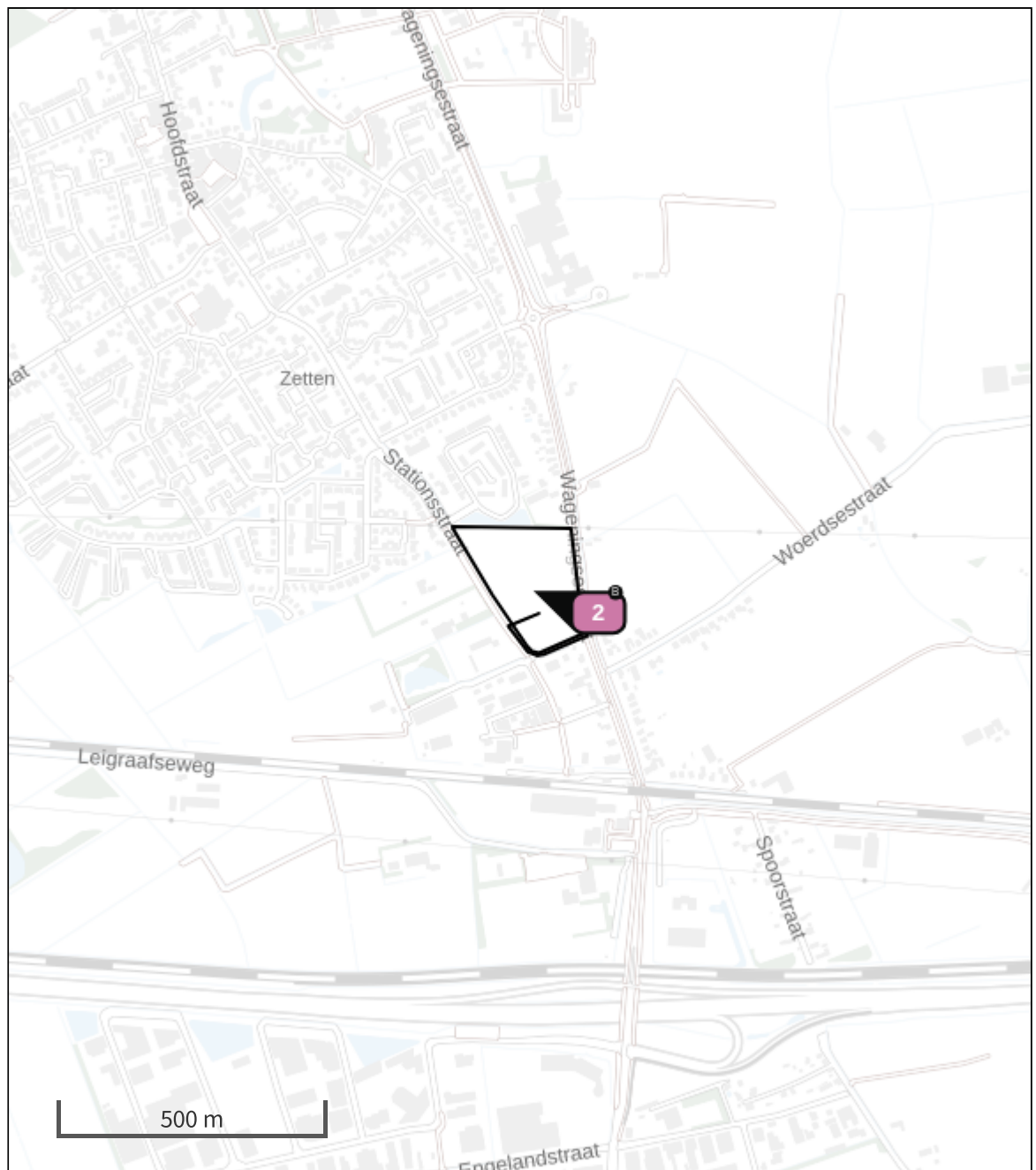


Realisatiefase fase 2 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Fase 2	2,9 kg/j	69,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	35,3 g/j	1,7 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase fase 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Realisatiefase fase 2, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:177974,14 Y:437113,98	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	246,14 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 35,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.120,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.560,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Fase 2	NO _x	69,7 kg/j
Locatie	X:177986,38 Y:437230,41	NH ₃	2,9 kg/j
Oppervlakte	3,81 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouwrijp maken & funderingsfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3937 l/j	260 u/j	236 l/j	NO _x	22,7 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Ruw-en afbouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5835 l/j	390 u/j	350 l/j	NO _x	33,5 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
Terrein afwerken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2254 l/j	250 u/j	135 l/j	NO _x	13,5 kg/j
					NH ₃	0,5 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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 6: Aeries-rekenbestand, realisatiefase, fase 3

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

Lycens B.V.
Stationsstraat,
6671 AW Zetten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Op Zuid in Zetten - fase 2
Stikstofdepositieberekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RmQ9PxE2QsdV
10 oktober 2023, 16:38
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase fase 3 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	2,9 kg/j	71,3 kg/j

Resultaten

Realisatiefase fase 3 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Realisatiefase fase 3 (Beoogd), rekenjaar 2026

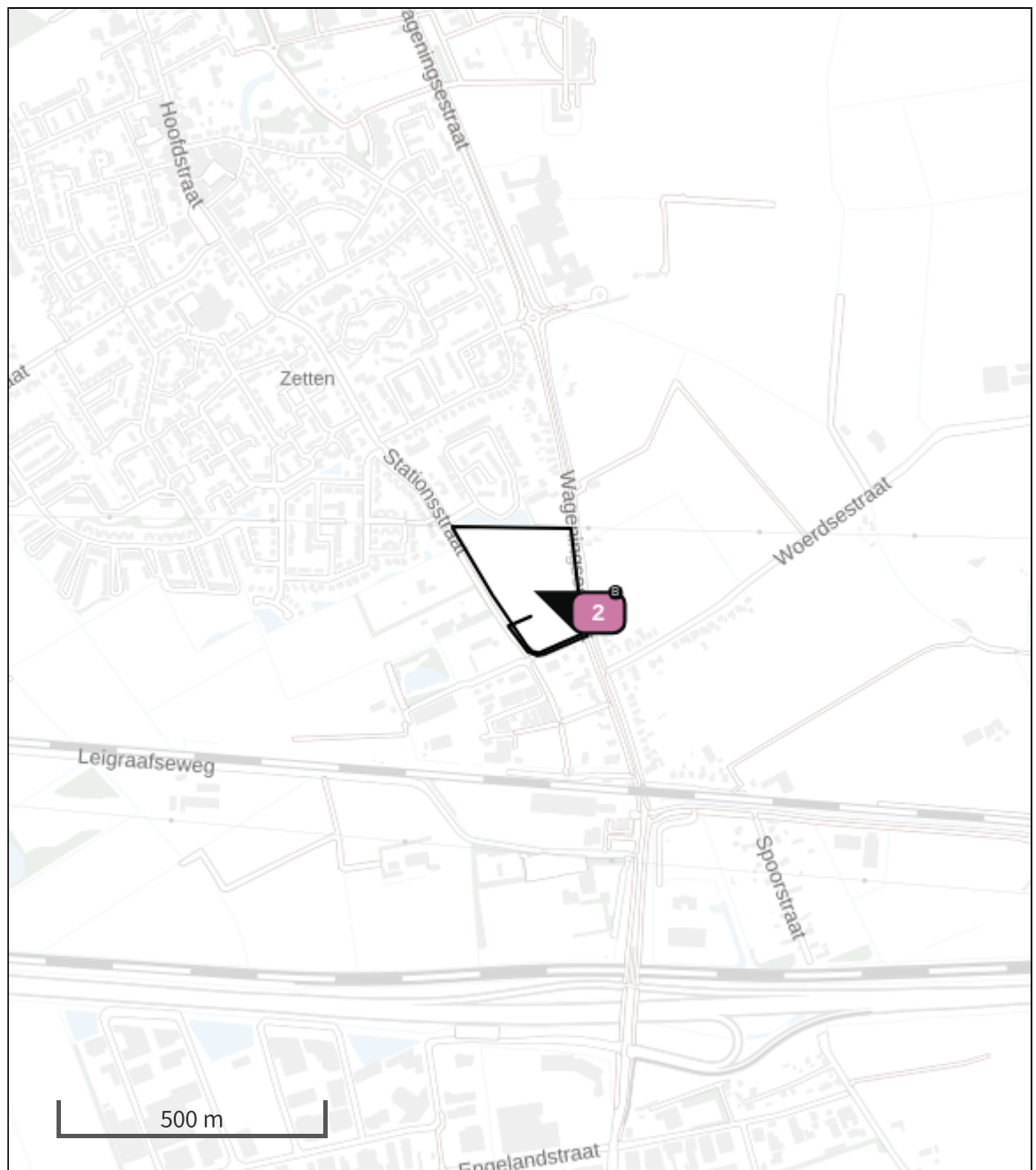
Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Fase 3	2,9 kg/j	69,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	33,0 g/j	1,6 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase fase 3" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Realisatiefase fase 3, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:177981,15 Y:437110,36	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	230,05 m	Hoogte	-	NH ₃	33,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.120,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.560,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Fase 3	NO _x	69,7 kg/j
Locatie	X:177986,38 Y:437230,41	NH ₃	2,9 kg/j
Oppervlakte	3,81 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouwrijp maken & funderingsfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3937 l/j	260 u/j	236 l/j	NO _x	22,7 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Ruw-en afbouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5835 l/j	390 u/j	350 l/j	NO _x	33,5 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
Terrein afwerken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2254 l/j	250 u/j	135 l/j	NO _x	13,5 kg/j
					NH ₃	0,5 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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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