

AERIUS-berekening Zijmarseweg nabij 9, Veessen

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING

ZIJMARSEWEG NABIJ 9, VEESSEN

Auteur: BJZ.nu
Status: Definitief
Datum: 21 november 2023
Versie: 1

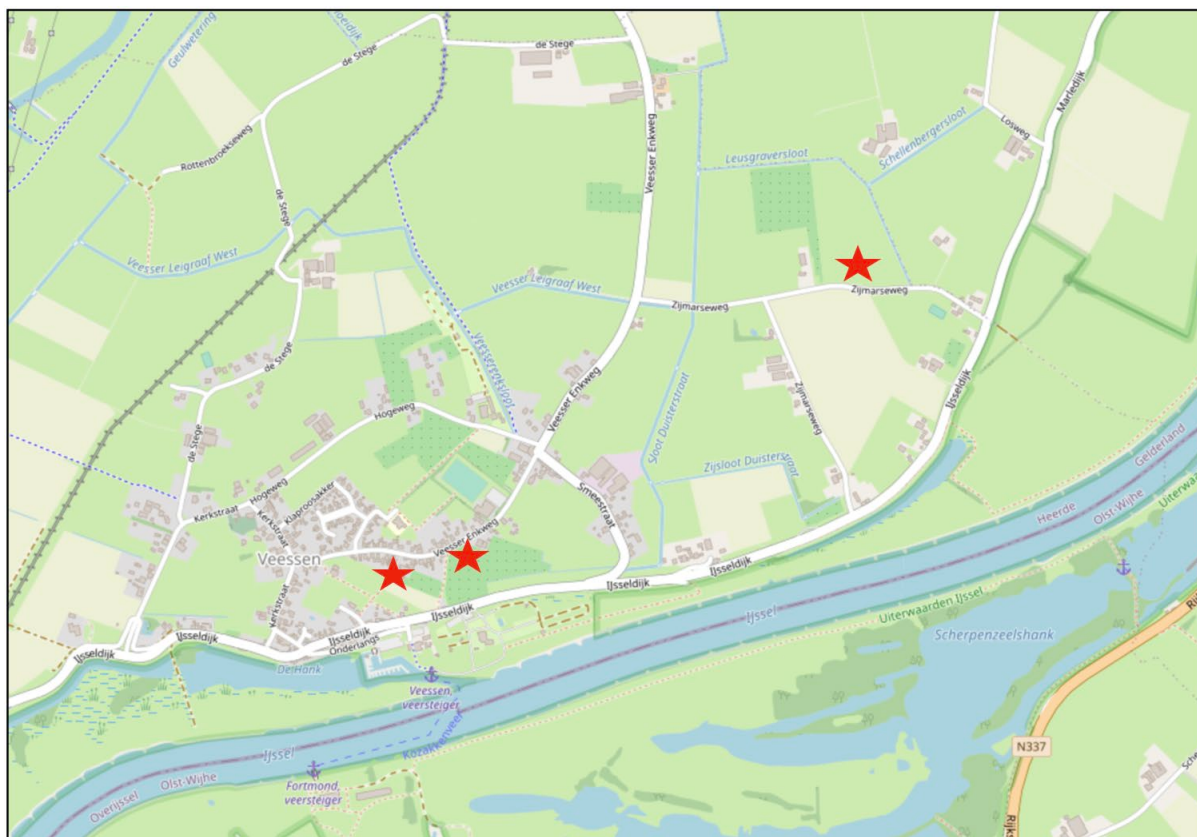


INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE.....	6
3.3	GEBRUIKSFASE	11
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE.....	16
4.1	RESULTATEN	16
4.2	GELDERSE STIKSTOFBANK	16
4.3	CONCLUSIE	16
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		17
BIJLAGE 1	UITGANGSPUNTEN AANLEGFASE INITIATIEFNEMER	17
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN AANLEGFASE 2023	23
BIJLAGE 3	REKENRESULTATEN AANLEGFASE 2024	31
BIJLAGE 4	REKENRESULTATEN GEbruikSFASE.....	42

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op meerdere ontwikkelingen bij drie locaties rondom Veessen in het buitengebied van de gemeente Heerde. In afbeelding 1.1 zijn uitsneden van de planlocaties ten opzichte van de omgeving opgenomen. De locaties zijn weergegeven met een rode ster.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: OpenStreetMap)

Samengevat betreft het voornemen de verplaatsing van een fruitteeltbedrijf en het omvormen van een bedrijfswoning naar een burgerwoning. Daarnaast wordt een kleinschalige recreatievoorziening met maximaal 25 standplaatsen gerealiseerd en worden er op twee locaties drie compensatiewoningen gebouwd. Voor een nadere omschrijving van het voornemen en de locaties wordt verwezen naar hoofdstuk 2.

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Voorgenomen ontwikkeling vindt plaats op meerdere locaties. Per locatie wordt beknopt ingegaan op het voornemen. Voor een uitgebreide toelichting wordt verwezen naar de planbeschrijving van het bestemmingsplan "Zijmarseweg nabij 9, Veessen".

Veesser Enkweg 26a

- Vertrekken fruitbedrijf; slopen bestaande opstallen;
- Omzetten bedrijfswoning naar burgerwoning en bouwen tweekapper (2 woningen).

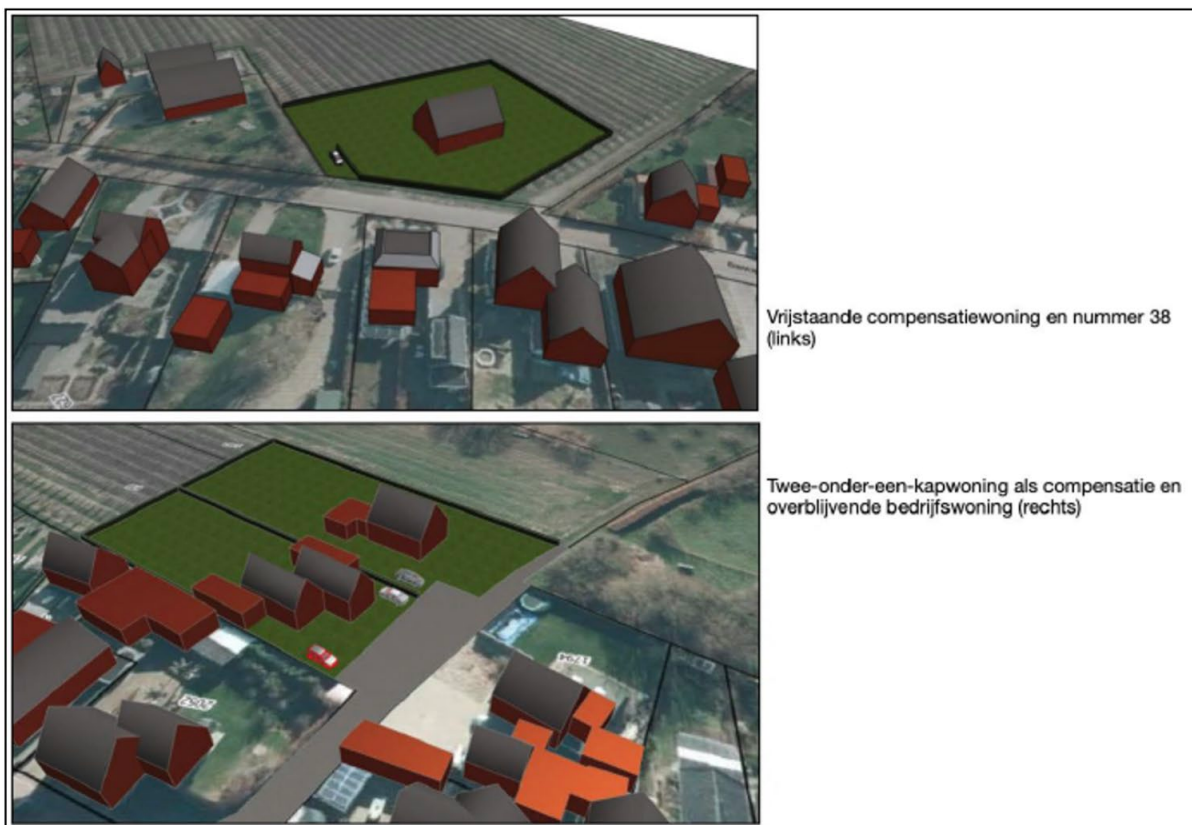
Veesser Enkweg tussen 36 en 38

Bouwen vrijstaande woning en aanleggen verharding en erfbeplanting.

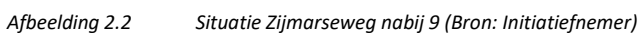
Zijmarseweg nabij 9

- Vestigen fruitbedrijf; bouw bedrijfsbebouwing (1.500 m²) en bedrijfswoning;
- Planten boomgaard 1,7 hectare (laagstamfruit);
- Openen boerderijwinkel (in bedrijfsbebouwing) en fruitautomaat;
- Kleinschalige recreatieve voorziening;
- Realiseren maximaal 25 standplaatsen (mini camping);
- Aanleggen verharding en overige beplanting.

Afbeelding 2.1 geeft een impressie van de te realiseren woningen aan de Veesser Enkweg 26a en tussen nummer 36 en 38. In afbeelding 2.2 is een impressie weergegeven van de gewenste situatie aan de Zijmarseweg nabij 9.



Afbeelding 2.1 Impressie te realiseren woningen (Bron: Initiatiefnemer)



HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

De plangebieden bevinden zich op een afstand van minimaal 225 meter van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Rijntakken'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project, per projectlocatie in eerste instantie twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het plangebied;
2. Te benutten werktuigen binnen het plangebied.

Qua planning over de gelijktijdigheid van uitvoering van de aanleg- en gebruiksfases van de drie plandelen is nog niets bekend. Het is plausibel dat na vaststelling van het bestemmingsplan "Zuimarseweg nabij 9, Veessen" de uitvoering kan starten. Derhalve is de sloopfase (nog) in 2023 voorzien, de bouwfasen van de drie plandelen in 2024.

De uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gedeeltelijk afkomstig van de uitgangspunten van de betrokken aannemer, deze uitgangspunten zijn in bijlage 1 opgenomen. De getallen zijn afkomstig uit 2020, echter zijn deze gegevens nog steeds actueel. Wel wordt de emissie van stikstof van mobiele werktuigen anders berekend dan in Bijlage 1 staat vermeld om aan te sluiten op de meest actuele wetenschappelijke inzichten. Dit wordt verderop in deze paragraaf nader toegelicht. Ook zijn de opmerkingen van de Omgevingsdienst Noord-Veluwe verwerkt in de uitgangspunten.

Hierna wordt op de aanlegfase ingegaan van de verschillende locaties. Dit wordt gestructureerd naar jaartal (2023 en 2024).

3.2.2 Aanlegfase 2023

In 2023 wordt uitgegaan van de volgende activiteiten: sloop bedrijfsbebouwing Veesser Enkweg 26a. De berekening is opgenomen in Bijlage 2.

3.2.2.1 Verkeersgeneratie bouwverkeer

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	30	60
Zwaar verkeer	30	60

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied aan de Veesser Enkweg, vanuit gegaan dat het bouwverkeer de locatie via de Veesser Enkweg bereikt en verlaat. Het bouwverkeer gaat zich bewegen via

voorgenoemde weg om zo kruising met de Kerkstraat te bereiken, waar het bouwverkeer linksaf slaat. Het bouwverkeer volgt de Kerkstraat tot de kruising met de IJsseldijk vervolgens opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het plangebied op de genoemde kruising verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer.

De verkeersbewegingen binnen het plangebied zijn gemodelleerd als wegen 'binnen de bebouwde kom'. Tevens is rekening gehouden met het manoeuvreren en laden/lossen door een stagnatiefactor van 70% toe te passen.

3.2.2.2 Te benutten werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het plangebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van AdBlue. Ligterink et al 2021¹ constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom is het dieselverbruik naar boven afgerond en het AdBlue-verbruik naar beneden afgerond.

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het plangebied weergegeven.

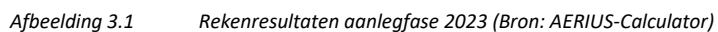
Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Kniklader (slopen bebouwing)	104	26	IV, 2014-2018	3,01	314	n.v.t.
Rupskraan (slopen bebouwing)	104	160	IV, 2014-2018	25,24	2.625	158

De werktuigen zijn in de AERIUS-Calculator ingevoerd als oppervlaktebron 'mobiele werktuigen'.

3.2.2.3 Resultaten

Uit de rekenresultaten blijkt dat er bij de aanlegfase in 2023 sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr, namelijk 0,01 mol/ha/jr. De depositie is berekend op Natura 2000-gebied 'Rijntakken'. In afbeelding 3.1 zijn de resultaten weergegeven. In Bijlage 2 zijn de rekenresultaten toegevoegd.

¹ Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305



In 2024 wordt uitgegaan van de volgende activiteiten: bouwen tweekapper (Veesser Enkweg 26a) en vrijstaande woning (Veesser Enkweg tussen 36 en 38). Aan de Zijmarseweg nabij 9 vinden de volgende werkzaamheden plaats: bouwen bedrijfswoning en schuur, realiseren standplaatsen en fruitboomgaard. De berekening is opgenomen in Bijlage 3.

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
<i>Veesser Enkweg 26a</i>		
Licht verkeer	600	1.200
Middelzwaar verkeer	75	150
Zwaar verkeer	30	60
<i>Veesser Enkweg tussen 36 en 38</i>		
Licht verkeer	500	1.000
Middelzwaar verkeer	50	100
Zwaar verkeer	35	70
<i>Zijmarseweg nabij 9</i>		
Licht verkeer	750	1.500
Middelzwaar verkeer	80	160
Zwaar verkeer*	60	120

* Voor de aanleg van de boomgaard is t.o.v. Bijlage 1 met 20 extra vrachtwagens gerekend.

In voorliggend geval wordt er uitgegaan van drie routes:

- Route 1 beweegt zich vanaf de Veesser Enkweg 26a naar de IJsseldijk, zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.1.
- Route 2 beweegt zich vanaf de Veesser Enkweg 36-38 naar de IJsseldijk, over de Veesser Enkweg langs nummer 26a en vervolgens zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.1.
- Route 3 beweegt zich vanaf de Zijmarseweg nabij 9 over de Zijmarseweg naar de IJsseldijk, waar het bouwverkeer vervolgens opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het plangebied op de IJsseldijk verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer.

De verkeersbewegingen binnen het plangebied zijn gemodelleerd als wegen 'binnen de bebouwde kom'. Tevens is een stagnatiefactor toegepast van 70% om het manoeuvreren en laden/losssen te simuleren.

3.2.3.2 Te benutten werktuigen

Voor het berekenen van het dieselverbruik worden dezelfde uitgangspunten gebruikt zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.2.

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen aan de Veesser Enkweg 26a weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (uitgraven e.d.)	32	126	IV, 2014-2018	12,51	401	24
Mini graafmachine (aanleggen groen/verharding)	32	55	IV, 2014-2018	5,77	185	n.v.t.
Mobiele kraan 1 (bouwen woningen)	48	103	IV, 2014-2018	10,33	496	29
Mobiele kraan 2 (verticaal transport)	18	170	IV, 2014-2018	16,69	301	18
Betonpomp (realiseren fundering)	12	300	IV, 2014-2018	29,04	349	20
Kniklader (aanleggen infra)	240	26	IV, 2014-2018	3,01	723	n.v.t.

Onderstaande tabel geeft de uitgangspunten weer voor de inzet van werktuigen op het perceel tussen de Veesser Enkweg 36 en 38.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (bouwrijp maken, uitgraven e.d.)	32	126	IV, 2014-2018	12,51	401	24
Mini graafmachine (aanleggen groen/verharding)	32	55	IV, 2014-2018	5,77	185	n.v.t.
Mobiele kraan 1 (bouwen woning)	40	103	IV, 2014-2018	10,33	414	24
Mobiele kraan 2 (verticaal transport)	12	170	IV, 2014-2018	16,69	201	12
Betonpomp (realiseren fundering)	6	300	IV, 2014-2018	29,04	175	10
Kniklader (aanleggen infra)	240	26	IV, 2014-2018	3,01	723	n.v.t.

Onderstaande tabel geeft de uitgangspunten weer voor de inzet van werktuigen op het perceel naast de Zijmarseweg 9. Voor het aanplanten van de boomgaard is zijn de volgende uitgangspunten gebruikt:

- Voor iedere boom moet 0,75 m³ grond worden afgegraven;
- De dichtheid van laagstamboomgaarden is gemiddeld 3.000 bomen per hectare²;
- Per hectare moet 2.250 m³ worden afgegraven;

De aan te planten boomgaard is circa 1,7 hectare, waardoor 3.825 m³ aan grond wordt afgegraven. Een graafmachine kan per uur 90 m³ grond afgraven. Dit levert circa 43 uur extra op aan graafwerkzaamheden.

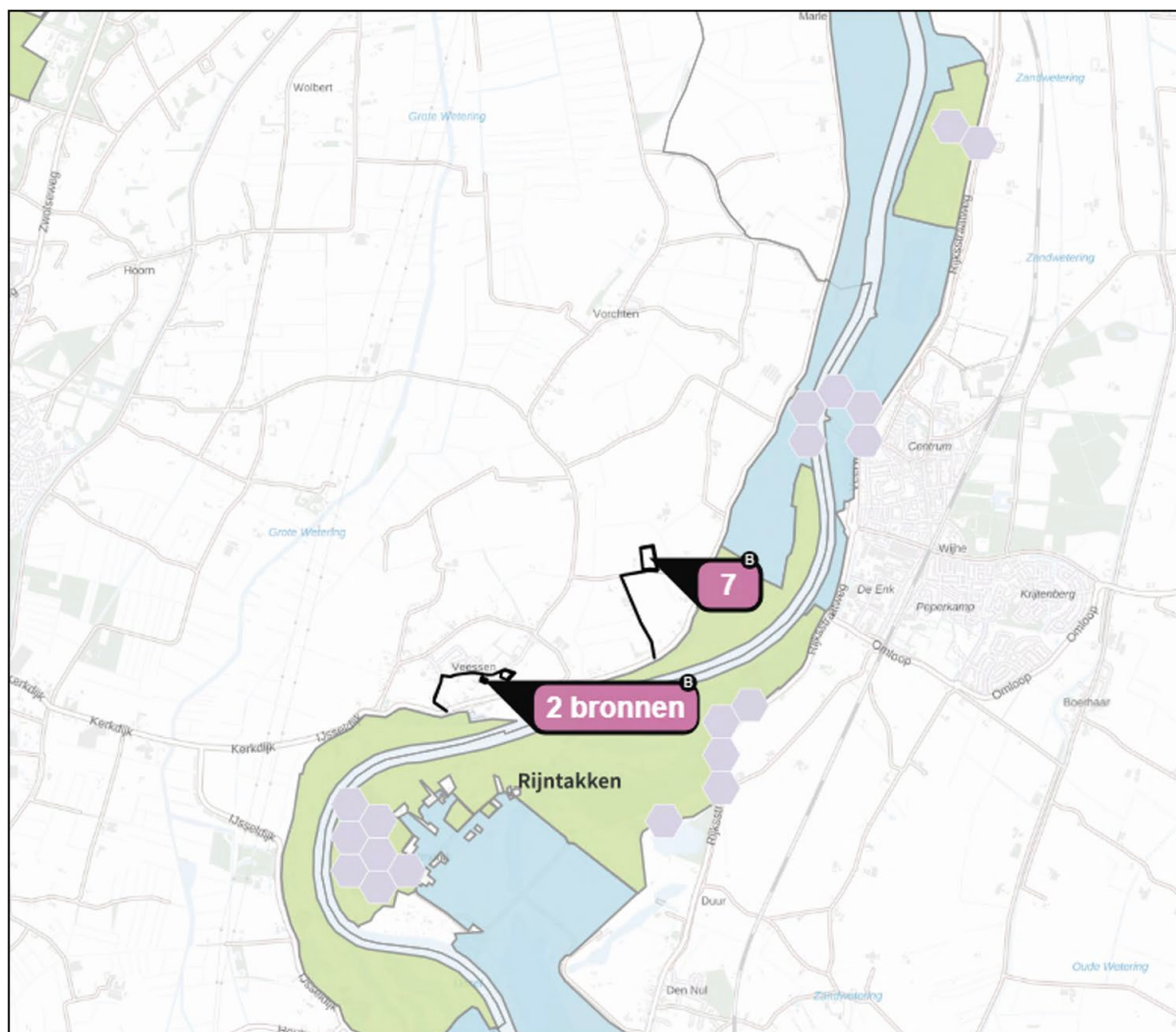
Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (aanleggen boomgaard uitgraven e.d.)	123	126	IV, 2014-2018	12,51	1.539	92
Mini graafmachine (aanleggen groen/verharding)	112	55	IV, 2014-2018	5,77	647	n.v.t.
Mobiele kraan 1 (bouwen woning en loods)	160	103	IV, 2014-2018	10,33	1.653	99
Mobiele kraan 2 (verticaal transport)	30	170	IV, 2014-2018	16,69	501	30
Betonpomp (realiseren fundering)	18	300	IV, 2014-2018	29,04	523	31
Kniklader (aanleggen infra)	640	26	IV, 2014-2018	3,01	1.927	n.v.t.
Verreiker (overig)	56	91	IIIA, 2006-2010	9,19	515	n.v.t.*

* Werktuigen ouder dan Stageklasse IIIB hebben geen scr-filter en verbruiken geen AdBlue.

² G. Heijerman-Peppelman & P. Roelofs, 2010, 'Kwantitatieve Informatie Fruitteelt 2009/2010', Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, Wageningen UR

3.2.3.3 Resultaten

Uit de rekenresultaten blijkt dat er bij de aanlegfase in 2024 sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr, namelijk 0,03 mol/ha/jr. De depositie is berekend op Natura 2000-gebied 'Rijntakken'. In afbeelding 3.2 zijn de resultaten weergegeven. In Bijlage 3 zijn de rekenresultaten toegevoegd.



Afbeelding 3.2 Rekenresultaten aanlegfase 2024 (Bron: AERIUS-Calculator)

3.3 Gebruiksfase

In de berekening voor de gebruiksfase worden de NO_x en NH₃ emitterende bronnen van de voorgenomen ontwikkeling in kaart gebracht. Deze emitterende bronnen bestaan in dit geval uit de verkeersgeneratie en het eventuele gasverbruik van de te realiseren woningen. Voor de gebruiksfase wordt het rekenjaar 2025 aangehouden.

3.3.1 Gasverbruik

De bestaande bedrijfswoning aan de Veesser Enkweg 26a is op het gasnet aangesloten. Om de NO_x emissie te bepalen is gebruik gemaakt van de factsheet 'Emissiefactoren – Ruimtelijke plannen'. In deze factsheet worden kentallen gegeven voor NO_x emissie voor verschillende type woningen. De woning wordt gecategoriseerd als 'oud vrijstaand'. Voor dit type woning is een emissie van 3,59 kg NO_x/jr. vastgesteld.

Naast de bovenstaande NO_x emissies, zijn de emissiehoogte, spreiding en de warmte-inhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: hanteer in AERIUS voor de uitstoothoogte de hoogte van het

emissiepunt ten opzichte van het maaiveld. In voorliggend geval bedraagt dit circa 7 meter (Bron: 3D BAG Viewer). Voor de warmte-inhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor 'wonen', namelijk 0,000 MW.

De nieuwe woningen en de loods worden gasloos gebouwd. De woningen zijn dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

3.3.2.1 Algemeen

Het voornemen brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente Heerde (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom (Veesser Enkweg 26a en tussen 36 en 38), buitengebied (Zijmarseweg nabij 9);
- Functie: voor de woningen is gebruik gemaakt van de kengetallen van het CROW. Voor de mini-camping en het fruitteeltbedrijf is gebruik gemaakt van door initiatiefnemer aangeleverde gegevens.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

3.3.2.2 Verkeersgeneratie

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het voornemen het volgende beeld:

Functie	Verkeersbewegingen per eenheid	Eenheid	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
<i>Veesser Enkweg 26a</i>			
Koop, huis, vrijstaand	8,2 (per woning)	1 woning	8,2
Koop, huis, twee-onder-een-kap	7,8 (per woning)	2 woningen	15,6
Totaal (afgerond naar boven)			28
<i>Veesser Enkweg tussen 36 en 38</i>			
Koop, huis, vrijstaand	8,2 (per woning)	1 woning	8,2
Totaal (afgerond naar boven)			9
<i>Zijmarseweg nabij 9</i>			
Camping	-	-	100
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	4,8 (per 100 m ² BVO)	1.500 m ²	72
Koop, huis, vrijstaand	8,2 (per woning)	1 woning	8,2
Totaal (afgerond naar boven)			181

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel A6 in de publicatie van het CROW. Voor het fruitteeltbedrijf heeft initiatiefnemer gegevens aangeleverd ten aanzien van (middel)zwaar vrachtverkeer. Onderstaande tabel geeft dit weer.

Type verkeer	Vrachtwagenbewegingen per woning	Aantal woningen	Totaal aantal vrachtwagenbewegingen per weekdag
<i>Veesser Enkweg 26a</i>			
Zwaar verkeer	0,02	3	0,06
<i>Veesser Enkweg 36-38</i>			
Zwaar verkeer	0,02	1	0,02
<i>Zijmarseweg nabij 9</i>			
Middelzwaar verkeer	-	-	4
Zwaar verkeer	-	-	4 (bedrijf)
	0,02	1	0,02 (woning)
			4,02 (totaal zwaar verkeer)

3.3.2.3 Routes

In voorliggend geval wordt er uitgegaan van verschillende routes per locatie. Het is plausibel dat het gebruiksverkeer zich verdeelt over deze routes, daarom is het totaal aantal verkeersbewegingen telkens verdeeld over het aantal routes. Hierna wordt op de routes ingegaan.

Veesser Enkweg 26a

- Route 1 verloopt naar de IJsseldijk zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.1. (50% verkeer)
- Route 2 gaat vanaf het plangebied over de Veesser Enkweg in oostelijke richting tot de kruising met de Smeestraat. (50% verkeer)

Veesser Enkweg tussen 36 en 38

- Route 3 verloopt naar de IJsseldijk zoals beschreven in paragraaf 3.2.3.1. (50% verkeer)
- Route 4 gaat vanaf het plangebied over de Veesser Enkweg in oostelijke richting tot de kruising met de Smeestraat. (50% verkeer)

Zijmarseweg nabij 9

- Route 5 gaat vanaf het plangebied over de Zijmarseweg in westelijke richting tot de kruising met de Veesser Enkweg. (80% verkeer)
- Route 6 gaat vanaf het plangebied over de Zijmarseweg in oostelijke richting tot de kruising met de IJsseldijk. (20% verkeer)

Voor de afwijkende verdeling van de verkeersbewegingen is gekozen op basis van door initiatiefnemer aangeleverde gegevens. Naar verwachting zal het grootste deel van het verkeer zich naar de IJsseldijk begeven.

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het plangebied op de genoemde kruising verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer.

3.3.3 Mobiele werktuigen

Uit door initiatiefnemer aangeleverde gegevens blijkt dat in de gebruiksfase van het fruitteeltbedrijf gebruik gemaakt wordt van mobiele werktuigen. Het dieselverbruik is aangeleverd door initiatiefnemer.

Onderstaande tabel geeft de inzet van werktuigen voor de Zijmarseweg nabij 9 weer.

Type werktuig	Aantal uur gemiddeld (per jaar)	Vermogen-klasse (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik (liter/j)
Tractor (fruitteeltbedrijf)	100	75-130	I, ≤ 2001	1.000	n.v.t.

De tractor is ingevoerd als 'mobiele werktuigen – landbouw'

3.3.4 Fruitteelt

Zoals eerder vermeld wordt er op het perceel nabij de Zijmarseweg 9 circa 1,7 hectare boomgaard aangeplant. Het is niet bekend welk gewas geteeld zal worden, wel dat het om laagstamfruit zal gaan. Bij het telen van fruit wordt bemesting toegepast. Mest is een stikstof emitterende bron en wordt daarom meegenomen in voorliggende berekening.

Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat heeft in een tabel de toegestane stikstofruimte (stikstofnormen) opgesteld voor elk type gewas. De hoogte van de ruimte is mede afhankelijk van het type grond. Hiervoor is de Grondsoortenkaart gebruikt van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Uit de Grondsoortenkaart blijkt dat op het perceel nabij Zijmarseweg 9 sprake is van kleigrond.

Gelet op de stikstofnormen wordt gekozen voor de teelt van peren: dit gewas kent, samen met onder meer appels en kersen, de hoogste stikstofnormen. In zekere zin wordt op deze manier uitgegaan van een 'worst-case' scenario.

Onderstaande tabel geeft de stikstofgebruiksnormen 2023 weer die gelden voor het beoogde gebruik:

Gewas	Klei 2023	Noordelijk ¹⁰ , westelijk ¹¹ en centraal ¹² zand 2023	Zuidelijk ¹³ zand 2023	Löss ⁴ 2023	Veen 2023
Peer	175	165	165	165	165

Afbeelding 3.3 Stikstofgebruiksnormen 2023 (Bron: Ministerie van Economische Zaken en Klimaat)

Niet alle toegediende stikstof zal emitteren. Dit is namelijk afhankelijk van de totale hoeveelheid ammoniakale stof (TAN), die in de mest aanwezig is. Het TAN-percentage voor drijfmest van graasdieren bedraagt 48% van het totale aangebracht kg N.³ Andere soorten drijfmest, bijvoorbeeld van staldieren, hebben een hogere TAN-percentage (53%). In voorliggend geval wordt worst-case van een percentage van 48% uitgegaan.

Tevens is de emissiefactor relevant. De ammoniakemissie ten aanzien van de bemesting is afhankelijk van de manier waarop de mest aan de bodem wordt toegediend. Elke toedieningstechniek heeft namelijk zijn eigen emissiefactor. Voor mesttoediening op grasland met een zodenbemester is een emissiefactor van 17% van de ammoniakale stikstof (TAN) vastgesteld en op beteeld bouwland in sleufjes een emissiefactor van 24%.⁴ Overige manieren van mesttoediening (op beteeld bouwland) kennen een hogere emissiefactor, zodat in voorliggend geval sprake is van een behoudend uitgangspunt. Voor de hoeveelheid NH₃ emissie van de kunstmest is een emissiefactor van 0,025 gehanteerd.⁵ Om de berekende NH₃-N emissie van zowel de dierlijke mest als kunstmest om te rekenen naar NH₃ emissie is een rekenfactor van 17/14 gehanteerd.⁶

Tot slot wordt opgemerkt dat van de stikstofnorm maximaal 170 kg N per hectare per jaar dierlijke mest mag zijn. De overige ruimte wordt aangevuld met kunstmest.

In de hierna volgende tabel wordt aan de hand van de eerder genoemde uitgangspunten de emissie voor de dierlijke mest en de kunstmest berekend.⁷

Dierlijk mest in kg N/ha/jr	TAN	Emissie- factor	Omrekenfactor	NH ₃ emissie dierlijk mest per hectare	Perceel oppervlakte in ha	Emissie NH ₃ in kg
170	0,48	0,17	17/14	16,84	1,7	28,63

³ Van Dijk ea, 'Rekenregels van de KringloopWijzer 2020 – Achtergronden van BEX, BEA, BEN, BEP en BEC: actualisatie van de 2019-versie' (Rapport WPR-1023), november 2020. Zie voor het percentage tabel 1.2 op pagina 14.

⁴ Van Bruggen ea 'Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2019', april 2021. Zie voor de emissiefactoren voor grasland o.a. tabel 2.7 uit dit rapport.

⁵ Idem, zie voor de emissiefactoren voor kunstmest o.a. tabel 3.1 uit dit rapport.

⁶ G.L. Velthof ea, 'Methodiek voor berekening van ammoniakemissie uit de landbouw in Nederland', maart 2009, pagina 51.

⁷ De formule om ammoniakemissie te berekenen komt uit Van Dijk ea, 'Rekenregels van de KringloopWijzer 2020 – Achtergronden van BEX, BEA, BEN, BEP en BEC: actualisatie van de 2019-versie' (Rapport WPR-1023), november 2020, pagina 56.

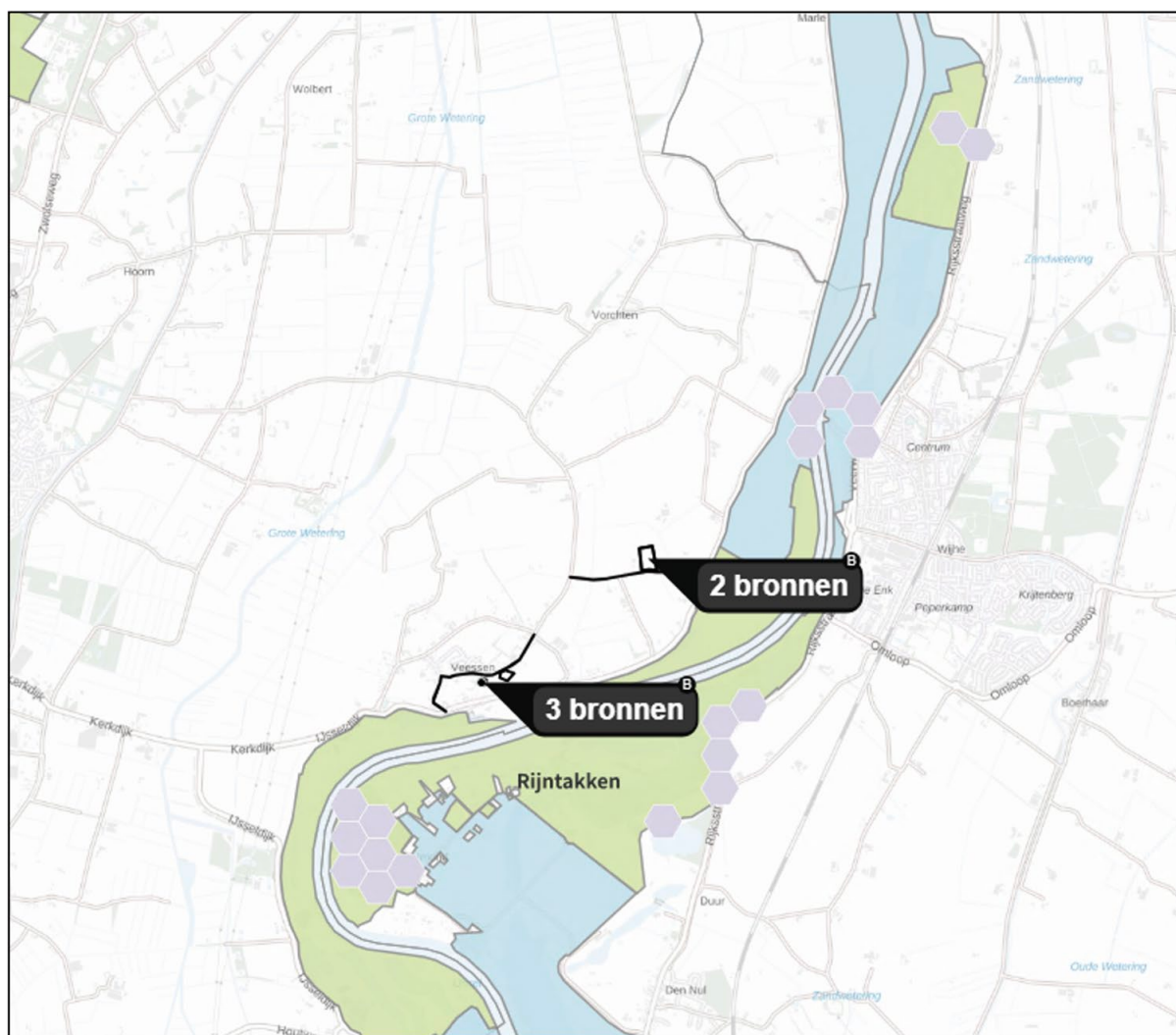
In onderstaande tabel wordt aan de hand van de verschillende getallen de emissie voor de kunstmest berekend.

Kunstmest in kg N/ha/jr	Emissie-factor	Omrekenfactor	NH ₃ emissie kunstmest per hectare	Perceel oppervlakte in ha	Emissie NH ₃ in kg
5	0,025	17/14	0,15	1,7	0,26

In totaal vindt er een emissie van **28,89 kg NH₃** plaats. Voor de bemesting zijn de default-waarden vanuit AERIUS gebruikt.

3.3.5 Resultaten

Uit de rekenresultaten blijkt dat er bij de gebruiksfase sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr, namelijk 0,11 mol/ha/jr. De depositie is berekend op Natura 2000-gebied 'Rijntakken'. In afbeelding 3.4 zijn de resultaten weergegeven. In Bijlage 4 zijn de rekenresultaten toegevoegd.



Afbeelding 3.4 Rekenresultaten gebruiksfase (Bron: AERIUS-Calculator)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Resultaten

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase in zowel 2023 als 2024 blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. (zie Bijlage 2 en 3). Stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden kan op voorhand niet worden uitgesloten.

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. (zie Bijlage 4). Stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden kan op voorhand niet worden uitgesloten.

4.2 Gelderse Stikstofbank

Provincie Gelderland koopt bedrijven die veel stikstofneerslag in de natuur veroorzaken. De stikstofruimte van deze bedrijven wordt, na intrekking van hun vergunning, voor een deel bewaard in de Gelderse Stikstofbank en voor een deel niet meer ingezet (afroaming van 30%). Onder voorwaarden is het mogelijk om beroep te doen op de vrijgekomen stikstofruimte uit de Gelderse Stikstofbank, waaronder het aanleveren van een AERIUS-berekening.

Voorliggende berekening dient als input voor overleg met de Provincie Gelderland om aanspraak te maken op de Gelderse Stikstofbank. Er is reeds mondeling overleg geweest, voor een definitieve toezegging wordt nader overleg geadviseerd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Wanneer aanspraak gemaakt kan worden op de Gelderse Stikstofbank wordt deze depositie gemitigeerd. Hiermee zorgt het voornemen per saldo niet voor negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Uitgangspunten aanlegfase initiatiefnemer

Bijlage 1 AERIUS-berekening **Zijmarseweg nabij 9, Veessen**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

SEPTEMBER 2023

STATUS: DEFINITIEF

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

Sloop opstellen Veesser Enkweg 26A te Veessen

AGEL Adviseurs
20180689-01

Uitgangspunt berekeningen stikstofdepositie t.b.v. sloopfase

conform TNO rapport (worst case)

Zichtjaar 2020

Slooptijd: 13 werkdagen

Inzet mobiele werktuigen op bouwplaats	Aantal werktuigen	Totaal aantal werkdagen	Draaiuren per werkdag	Totaal aantal draaiuren	Vermogen in kW	Stageklasse	verwacht emissie gr / kWh	Maximaal vermogen kW	percentage belasting	TAF factor	Resultierend vermogen in kW	emissie kg/uur	emissie kg/jaar
Kniklader Giant (rubber-tire loader)	1	13	8	104	26	2019/IV	0,36	26	60%	0,96	15,0	0,01	0,6
Rupskraan Volvo EC250EL	1	13	8	104	160	2017/IV	0,36	160	60%	0,87	83,5	0,03	3,1

totaal: 3,7

Bouwverkeer op terrein	Aantal per werkdag	Aantal werkdagen	Totaal aantal transporten	Totaal aantal bewegingen	percentage stagnatie
Vrachtwagens aan/afvoer materieel	2	2	4	8	100%
Vrachtwagens afvoer puin	2	13	26	52	100%
Lichte voertuigen	1	13	13	26	100%

Dan is het gecumuleerd:

Bouwplaats:	3,7	kg/jaar
Lichte voertuigen:	26	bewegingen/jaar
Zware voertuigen:	60	bewegingen/jaar

Verdeling over wegen	aantal	100%	0%
Vrachtwagens	60	60	0
Lichte voertuigen	26	26	0

Uitgangspunt berekeningen stikstofdepositie t.b.v. bouwfase

conform TNO rapport (worst case)

Zichtjaar 2021 Bouwtijd: 30 weken (incl. afbouw en infra)

Inzet mobiele werktuigen op bouwplaats	Aantal werktuigen	Totaal aantal werkdagen	Draaiuren per werkdag	Totaal aantal draaiuren	Vermogen in kW	Stageklasse	verwacht emissie gr/kWh	Maximaal vermogen kW	percentage belasting	TAF factor	Resultierend vermogen in kW	emissie kg/uur	emissie kg/jaar
Graafmachine uitgraven e.d	1	4	8	32	126	IV	0,36	126	60%	0,87	65,8	0,02	0,8
Graafmachine klein werk e.d	1	4	8	32	55	IV	0,36	55	60%	0,87	28,7	0,01	0,3
Mobiele kraan	1	6	8	48	103	IV	0,36	103	60%	0,87	53,8	0,02	0,9
Vertikaal transport	1	3	6	18	170	IV	0,36	170	60%	1,10	112,2	0,04	0,7
Betonpomp tbv fundering	1	2	6	12	300	IV	0,36	300	60%	1,10	198,0	0,07	0,9
Kniklader Giant tbv infra	1	30	8	240	26	2019/IV	0,36	26	60%	0,96	15,0	0,01	1,3

totaal: 4,9

Bouwverkeer op terrein	Aantal per werkdag	Aantal werkdagen	Totaal aantal transporten	Totaal aantal bewegingen	percentage stagnatie
Vrachtwagens	1,0	30	30	60	100%
Middelzware voertuigen	3,0	25	75	150	100%
Lichte voertuigen	4,0	150	600	1.200	100%

Dan is het gecumuleerd:

Bouwplaats:	4,9	kg/jaar
Lichte voertuigen:	1.200	bewegingen/jaar
Middelzware voertuigen:	150	bewegingen/jaar
Zware voertuigen:	60	bewegingen/jaar

Verdeling over wegen	aantal	100%	0%
Vrachtwagens	60	60	0
Middelzware voertuigen	150	150	0
Lichte voertuigen	1.200	1.200	0

Bouwfase vrijstaande woning Veester Enkweg (36/38) te Veessen

**AGEL Adviseurs
20180689-01**

Uitgangspunt berekeningen stikstofdepositie t.b.v. bouwfase woning

conform TNO rapport (worst case)

Zichtjaar 2021

Bouwtijd: 30 weken (incl. afbouw en infra)

Inzet mobiele werktuigen op bouwplaats	Aantal werktuigen	Totaal aantal werkdagen	Draaiuren per werkdag	Totaal aantal draaiuren	Vermogen in kW	Stageklasse	verwacht emissie gr/kWh	Maximaal vermogen kW	percentage belasting	TAF factor	Resultierend vermogen in kW	emissie kg/uur	emissie kg/jaar
Graafmachine uitgraven e.d	1	2	8	16	126	IV	0,36	126	60%	0,87	65,8	0,02	0,4
Graafmachine klein werk e.d	1	4	8	32	55	IV	0,36	55	60%	0,87	28,7	0,01	0,3
Mobile kraan	1	5	8	40	103	IV	0,36	103	60%	0,87	53,8	0,02	0,8
Vertikaal transport	1	2	6	12	170	IV	0,36	170	60%	1,10	112,2	0,04	0,5
Betonpomp tbv fundering	1	1	6	6	300	IV	0,36	300	60%	1,10	198,0	0,07	0,4
Kniklader Giant tbv infra	1	30	8	240	26	2019/IV	0,36	26	60%	0,96	15,0	0,01	1,3

totaal: 3,7

Bouwverkeer op terrein	Aantal per werkdag	Aantal werkdagen	Totaal aantal transporten	Totaal aantal bewegingen	percentage stagnatie
Vrachtwagens	1,0	25	25	50	100%
Middelzware voertuigen	2,0	25	50	100	100%
Lichte voertuigen	3,0	150	450	900	100%

Dan is het gecumuleerd:

Bouwplaats:	3,7	kg/jaar
Lichte voertuigen:	900	bewegingen/jaar
Middelzware voertuigen:	100	bewegingen/jaar
Zware voertuigen:	50	bewegingen/jaar

Verdeling over wegen	aantal	100%	0%
Vrachtwagens	50	50	0
Middelzware voertuigen	100	100	0
Lichte voertuigen	900	900	0

Uitgangspunt berekeningen stikstofdepositie t.b.v. bouwfase woning

conform TNO rapport (worst case)

Zichtjaar 2021

Bouwtijd: 30 weken (incl. afbouw en infra)

Inzet mobiele werktuigen op bouwplaats	Aantal werktuigen	Totaal aantal werkdagen	Draaiuren per werkdag	Totaal aantal draaiuren	Vermogen in kW	Stageklasse	verwacht emissie gr/kWh	Maximaal vermogen kW	percentage belasting	TAF factor	Resultierend vermogen in kW	emissie kg/uur	emissie kg/jaar
Graafmachine uitgraven e.d	1	2	8	16	126	IV	0,36	126	60%	0,87	65,8	0,02	0,4
Graafmachine klein werk e.d	1	4	8	32	55	IV	0,36	55	60%	0,87	28,7	0,01	0,3
Mobile kraan	1	5	8	40	103	IV	0,36	103	60%	0,87	53,8	0,02	0,8
Vertikaal transport	1	2	6	12	170	IV	0,36	170	60%	1,10	112,2	0,04	0,5
Betonpomp tbv fundering	1	1	6	6	300	IV	0,36	300	60%	1,10	198,0	0,07	0,4
Kniklader Giant tbv infra	1	30	8	240	26	2019/IV	0,36	26	60%	0,96	15,0	0,01	1,3

totaal: 3,7

Bouwverkeer op terrein	Aantal per werkdag	Aantal werkdagen	Totaal aantal transporten	Totaal aantal bewegingen	percentage stagnatie
Vrachtwagens	1,0	25	25	50	100%
Middelzware voertuigen	2,0	25	50	100	100%
Lichte voertuigen	3,0	150	450	900	100%

Dan is het gecumuleerd:

Bouwplaats:	3,7	kg/jaar
Lichte voertuigen:	900	bewegingen/jaar
Middelzware voertuigen:	100	bewegingen/jaar
Zware voertuigen:	50	bewegingen/jaar

Verdeling over wegen	aantal	100%	0%
Vrachtwagens	50	50	0
Middelzware voertuigen	100	100	0
Lichte voertuigen	900	900	0

Uitgangspunt berekeningen stikstofdepositie t.b.v. bouwfase loods en trekkershutten

conform TNO rapport (worst case)

Zichtjaar 2021

Bouwtijd: 30 weken (incl. afbouw en infra)

Inzet mobiele werktuigen op bouwplaats	Aantal werktuigen	Totaal aantal werkdagen	Draaiuren per werkdag	Totaal aantal draaiuren	Vermogen in kW	Stageklasse	verwacht emissie gr/kWh	Maximaal vermogen kW	percentage belasting	TAF factor	Resultierend vermogen in kW	emissie kg/uur	emissie kg/jaar
Verreiker	1	7	8	56	91	IIIa	3,3	91	78%	0,95	67,4	0,22	12,5
Graafmachine uitgraven e.d	1	8	8	64	126	IV	0,36	126	60%	0,87	65,8	0,02	1,5
Graafmachine klein werk e.d	1	10	8	80	55	IV	0,36	55	60%	0,87	28,7	0,01	0,8
Mobile kraan	1	15	8	120	103	IV	0,36	103	60%	0,87	53,8	0,02	2,3
Vertikaal transport	1	3	6	18	170	IV	0,36	170	60%	1,10	112,2	0,04	0,7
Betonpomp tbv fundering	1	2	6	12	300	IV	0,36	300	60%	1,10	198,0	0,07	0,9
Kniklader Giant tbv infra	1	50	8	400	26	2019/IV	0,36	26	60%	0,96	15,0	0,01	2,2

totaal: 20,9

Bouwverkeer op terrein	Aantal per werkdag	Aantal werkdagen	Totaal aantal transporten	Totaal aantal bewegingen	percentage stagnatie
Vrachtwagens	1,0	15	15	30	100%
Middelzware voertuigen	3,0	10	30	60	100%
Lichte voertuigen	2,0	150	300	600	100%

Dan is het gecumuleerd:

Bouwplaats:	20,9	kg/jaar
Lichte voertuigen:	600	bewegingen/jaar
Middelzware voertuigen:	60	bewegingen/jaar
Zware voertuigen:	30	bewegingen/jaar

Verdeling over wegen	aantal	100%	0%
Vrachtwagens	30	30	0
Middelzware voertuigen	60	60	0
Lichte voertuigen	600	600	0

Dan is het gecumuleerd:

Bouwplaats:	24,6	kg/jaar
Lichte voertuigen:	1.500	bewegingen/jaar
Middelzware voertuigen:	160	bewegingen/jaar
Zware voertuigen:	80	bewegingen/jaar

Bijlage 2 Rekenresultaten aanlegfase 2023

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

BJZ.nu

,
Veessen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Zijmarseweg nabij 9

Aanlegfase 2023

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rp4h2rubq7Ft

21 november 2023, 15:44

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2023 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,6 kg/j

Emissie NO_x

21,4 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2023 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

2,48 ha

0,00 ha

0,01 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

5433614

Gebied

Rijntakken



Aanlegfase 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Emissie mobiele werktuigen	0,6 kg/j	21,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,2 g/j	0,2 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 salderingssituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2,48	2.163,25	2,48	0,01	0,00	0,00

Per gebied	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)
Rijntakken (38)	2,48	2.163,25	2,48	0,01	0,00	0,00

Aanlegfase 2023, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Emissie mobiele werktuigen	NO _x	21,3 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Locatie	X:203068,24 Y:487912,64		
Oppervlakte	0,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kniklader	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	314 l/j	104 u/j		NO _x	6,8 kg/j
					NH ₃	2,4 g/j
Rupskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2625 l/j	104 u/j	158 l/j	NO _x	14,5 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer binnen plangebied	Links	Rechts	NO _x	28,2 g/j
Locatie	X:203050,38 Y:487922,18	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,7 g/j
Lengte	69,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	70,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	70,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:202795,03 Y:487941,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 38,4 g/j
Lengte	553,65 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,9 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	60,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /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 3 Rekenresultaten aanlegfase 2024

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

BJZ.nu

,
Veessen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Zijmarseweg nabij 9

Aanlegfase 2024

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S5rhe4m9RqMC

21 november 2023, 15:46

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2024 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

1,8 kg/j

Emissie NO_x

146,9 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2024 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,03 mol/ha/j

23,82 ha

0,00 ha

0,03 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

5479490

Gebied

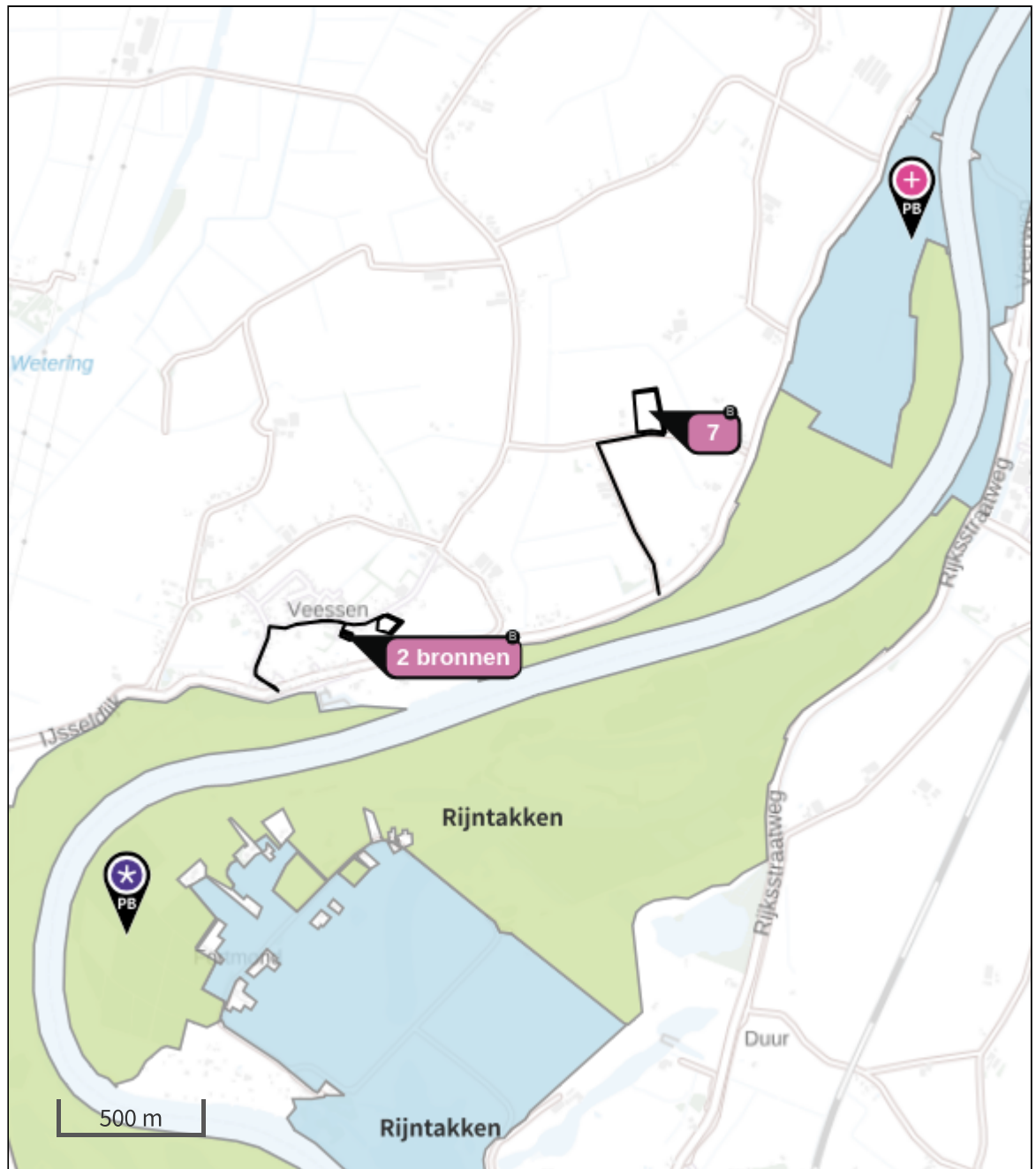
Rijntakken

Aanlegfase 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Veesser Enkweg 26a	0,4 kg/j	29,3 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Veesser Enkweg 36-38	0,3 kg/j	27,1 kg/j
7 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Zijmarseweg naast 9	1,0 kg/j	88,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	81,2 g/j	2,5 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 "Aanlegfase 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	23,82	2.265,70	23,82	0,03	0,00	0,00

Per gebied	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)
Rijntakken (38)	23,82	2.265,70	23,82	0,03	0,00	0,00

Aanlegfase 2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			29,3 kg/j
	Veesser Enkweg		NH ₃			0,4 kg/j
	26a					
Locatie	X:203068,24					
	Y:487912,64					
Oppervlakte	0,08 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	401 l/j	32 u/j	24 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	96,2 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	185 l/j	32 u/j		NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Mobiele kraan 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	496 l/j	48 u/j	29 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Mobiele kraan 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	301 l/j	18 u/j	18 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	72,2 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	349 l/j	12 u/j	20 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	83,8 g/j
Kniklader	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	723 l/j	240 u/j		NO _x	15,7 kg/j
					NH ₃	5,4 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Veesser Enkweg 26a	Links	Rechts	NO _x	83,4 g/j
Locatie	X:203050,38 Y:487922,18	Type scherm	-	NO ₂	16,0 g/j
Lengte	69,59 m	Hoogte	-	NH ₃	2,0 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	1.200,0 /jaar		70,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar		70,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1 - bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:202795,03 Y:487941,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	553,65 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Veesser Enkweg 36-38		NO _x NH ₃		27,1 kg/j 0,3 kg/j	
Locatie	X:203220,3 Y:487950,29					
Oppervlakte	0,39 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	401 l/j	32 u/j	24 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	96,2 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	185 l/j	32 u/j		NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Mobiele kraan 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	414 l/j	40 u/j	24 l/j	NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	99,4 g/j
Mobiele kraan 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	201 l/j	12 u/j	12 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	48,2 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	175 l/j	6 u/j	10 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	42,0 g/j
Kniklader	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	723 l/j	240 u/j		NO _x	15,7 kg/j
					NH ₃	5,4 g/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Veesser Enkweg 36-38	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:203249,52 Y:487961,47	Type scherm	-	-	NO ₂ 29,2 g/j
Lengte	106,68 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar		70,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar		70,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 /jaar		70,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2 - bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:202861,96 Y:487940,9	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	697,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 14,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Zijmarseweg naast 9	NO _x NH ₃			88,1 kg/j 1,0 kg/j	
Locatie	X:204140,14 Y:488709,92					
Oppervlakte	1,35 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1539 l/j	123 u/j	92 l/j	NO _x	9,1 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	647 l/j	112 u/j		NO _x	13,5 kg/j
					NH ₃	4,9 g/j
Mobiele kraan 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1653 l/j	160 u/j	99 l/j	NO _x	9,8 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Mobiele kraan 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	501 l/j	30 u/j	30 l/j	NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	523 l/j	18 u/j	31 l/j	NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Kniklader	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1927 l/j	640 u/j		NO _x	41,7 kg/j
					NH ₃	14,5 g/j
Verreiker	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	515 l/j	56 u/j		NO _x	8,0 kg/j
					NH ₃	3,9 g/j

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Zijmarseweg naast 9	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:204174,17 Y:488738,33	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	233,21 m	Hoogte	-	NH ₃	8,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar	70,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	160,0 /jaar	70,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar	70,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 3 - bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:204026,62 Y:488435,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	820,52 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 39,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	160,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /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 4 Rekenresultaten 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

BJZ.nu

,
Veessen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Zijmarseweg nabij 9

Gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RuhMGyDbz8EY

21 november 2023, 15:47

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

29,5 kg/j

Emissie NO_x

42,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksfas - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,11 mol/ha/j

24,09 ha

0,00 ha

0,11 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

5479490

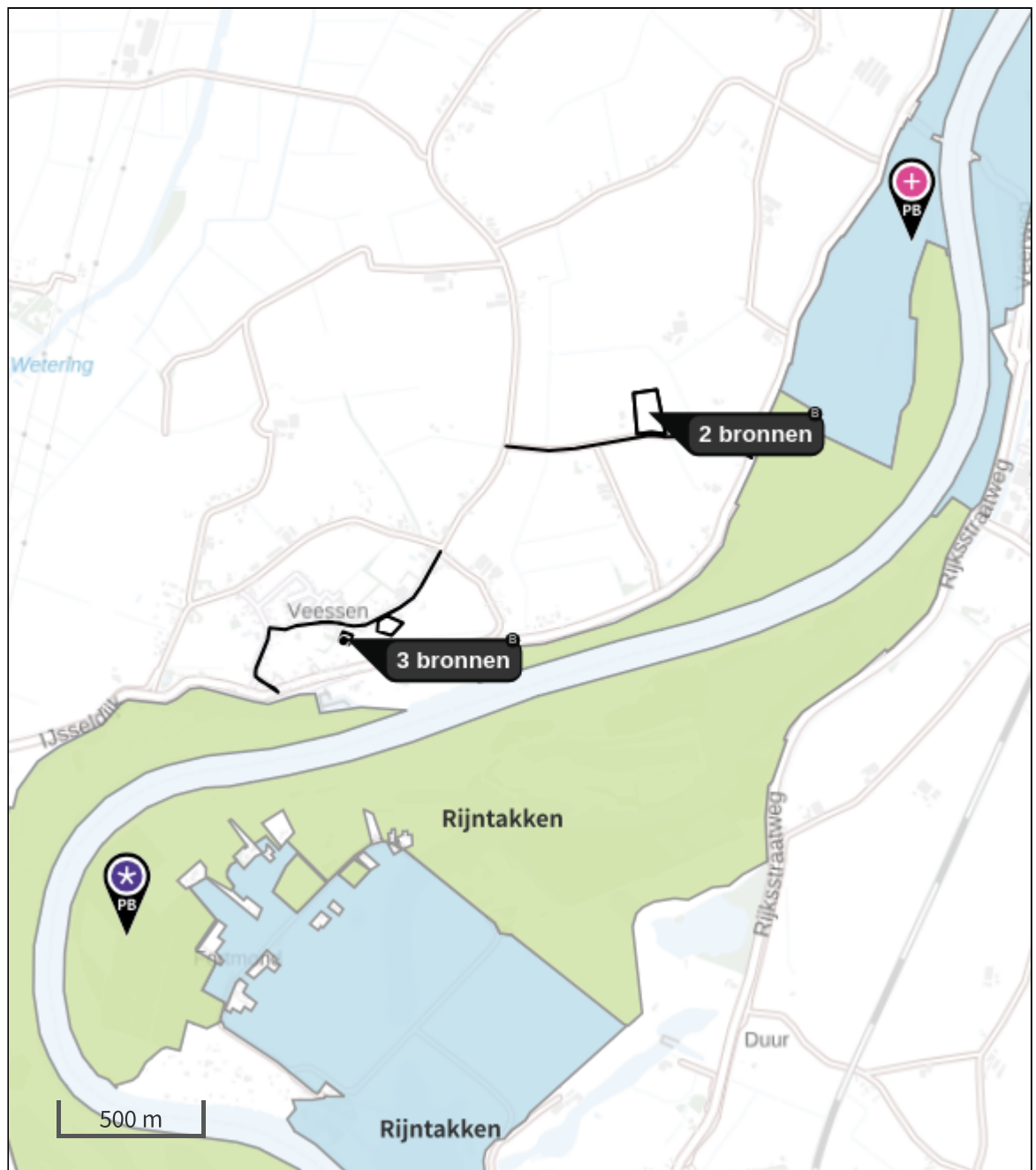
Gebied

Rijntakken

Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Locatie Veesser Enkweg 26a	-	-
4	Anders... Anders... Locatie Veesser Enkweg 36-38	-	-
7	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele werktuigen Zijmarseweg naast 9	7,5 g/j	30,5 kg/j
10	Wonen en Werken Woningen Gasverbruik woning	-	3,6 kg/j
11	Landbouw Landbouwgrond Boomgaard Zijmarseweg naast 9	28,9 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	8,4 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 "Gebruiksfasen" (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	24,09	2.265,71	24,09	0,11	0,00	0,00

Per gebied	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)
Rijntakken (38)	24,09	2.265,71	24,09	0,11	0,00	0,00

Gebruiksphase, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Locatie Veesser	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
	Enkweg 26a	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Locatie	X:203065,92	Spreiding	0 m
	Y:487906,68		
Oppervlakte	0,13 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2 - gebruiksverkeer	Links Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:203273,78 Y:488027,29	Type scherm	- -	NO ₂ 95,2 g/j
Lengte	459,09 m	Hoogte	- -	NH ₃ 20,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 /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 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1 - gebruiksverkeer	Links Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:202795,03 Y:487941,09	Type scherm	- -	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	553,65 m	Hoogte	- -	NH ₃ 24,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 /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 %	

4 Anders... | Anders...

Naam	Locatie Veesser	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
	Enkweg 36-38	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Locatie	X:203220,3	Spreiding	0 m
	Y:487950,29		
Oppervlakte	0,39 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 3 - gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:203324,64 Y:488077,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 21,0 g/j
Lengte	313,58 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,5 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	4,5 /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 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 4 - gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:202861,96 Y:487940,9	Type scherm	-	-	NO ₂ 46,6 g/j
Lengte	697,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,0 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	4,5 /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 %	

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	30,5 kg/j
	Zijmarseweg naast 9	NH ₃	7,5 g/j
Locatie	X:204140,14 Y:488709,92		
Oppervlakte	1,35 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1000 l/j	100 u/j		NO _x	30,5 kg/j
					NH ₃	7,5 g/j

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 5 - gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO _x	4,7 kg/j
Locatie	X:204362,3 Y:488623,51	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	332,25 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	144,8 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,2 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,2 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 6 - gebruiksverkeer		Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:203916,34 Y:488586,02	Type scherm	-	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	564,76 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	36,2 /etmaal		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %		

10 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasverbruik woning	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:203058,8 Y:487897,61	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Boomgaard	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	28,9 kg/j
	Zijmarsegweg naast 9	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreading	0 m		
Locatie	X:204140,14 Y:488709,92				
Oppervlakte	1,35 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				
	Type	Stof	Emissie		
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	28,6 kg/j		
	Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	0,3 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/>