

Franse Gat

fase 3

Onderzoek stikstofdepositie



Sweco Nederland B.V.
Onderwerp

Franse Gat fase 3 onderzoek
stikstofdepositie

Projectnummer

51031016

Klant

Veenvesters

Datum

06-11-2025

Auteur

Bram van de Wetering

Document referentie

NL25-648800269-153562

Gecontroleerd door

Bert Dekker



Vrijgegeven door

Rob Cornelis



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Toetsingskader	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Beoordelingslocaties	5
2.3	Rekenmodel	6
2.4	Beoordeling projecten	6
3	Uitgangspunten	8
3.1	Onderzochte situaties	8
3.2	Realisatiefase	8
3.2.1	Mobiele werktuigen	8
3.2.2	Stationair draaiend vrachtverkeer	8
3.2.3	Transportbewegingen	9
3.2.4	Koude start	9
3.3	Gebruiksfase	9
3.3.1	Verkeersgeneratie	10
3.3.2	Koude start	12
4	Resultaten	13
5	Conclusie	14

Bijlage 1 Materieelinzet en emissies

Bijlage 2 AERIUS Calculator rekenresultaat realisatiefase

Bijlage 3 AERIUS Calculator rekenresultaat gebruiksfase

1 Inleiding

Veenvesters is voornemens om bestaande woningen in het Franse Gat te slopen en nieuwe woningen te realiseren. Deze woningsloop en -bouw is opgesplitst in meerdere fasen. In dit onderzoek wordt fase 3 behandeld.

Voor deze ontwikkeling is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze wet- en regelgeving zijn. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het project op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het project negatieve effecten optreden in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden. In dit rapport zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

2 Toetsingskader

2.1 Inleiding

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Het netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen op basis van de Europese Vogel- en/of Habitatrichtlijnen. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. De gebiedsbescherming van de Nederlandse Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet.

In de Nederlandse Natura 2000-gebieden is door een overbelasting met stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH₃) de staat van instandhouding van veel soorten en habitats niet gunstig en worden de instandhoudingsdoelstellingen niet behaald. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen negatieve effecten hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Voor nieuwe plannen of projecten, binnen of buiten een Natura 2000-gebied, moet daarom onderzocht worden of deze ontwikkelingen significant negatieve effecten hebben op het behalen van een gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten en habitats. In de Omgevingswet worden activiteiten die significant nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied een Natura 2000-activiteit genoemd.

Stikstofdepositie bestaat in gereduceerde vorm (NH₃, ammoniak) en geoxideerde vorm (stikstofoxide, NOx). Beide vormen van stikstof kunnen worden omgezet tot de nutriënten ammonium (NH₄⁺) en nitraat (NO₃⁻). De extra aanvoer van deze voedingsstoffen kan vooral bedreigend zijn voor habitattypen die afhankelijk zijn van voedselarme omstandigheden. Door de verrijking kan de vegetatie verzuigen en kunnen kenmerkende soorten van schrale milieus verdwijnen. Daarnaast kan depositie van stikstof, in het bijzonder door ammoniak na nitrificatie, leiden tot een daling van de bodem-pH. Door verzuring verdwijnen gevoelige soorten en neemt de soortenrijkdom en de kwaliteit van zuurgevoelige habitattypen af.

2.2 Beoordelingslocaties

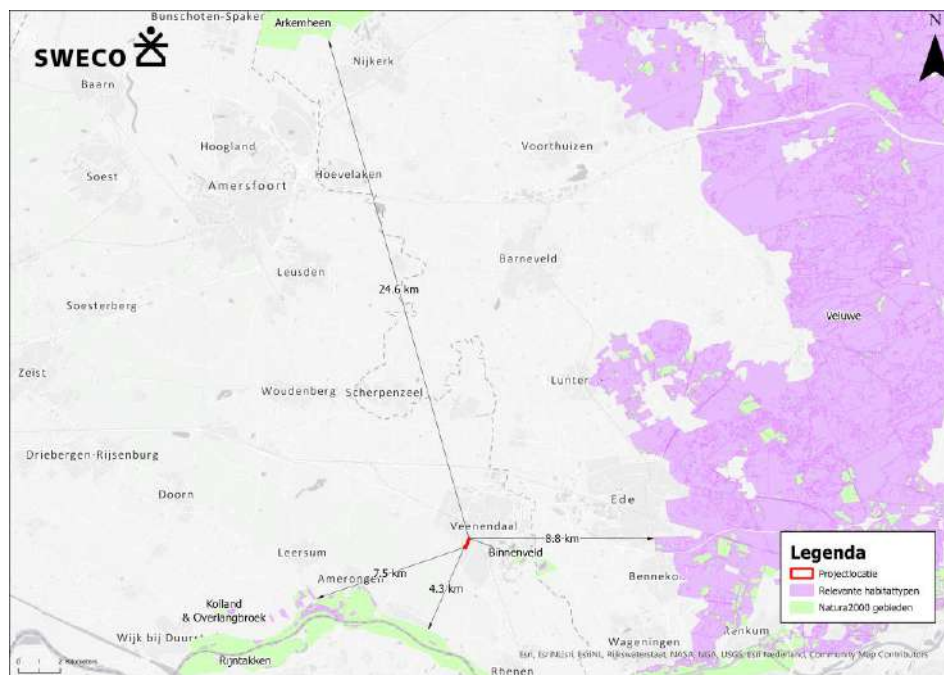
Voor elk Natura 2000-gebied zijn habitattypen en/of soorten aangewezen. Elk habitatype of het leefgebied van deze soorten is in meer of minder mate gevoelig voor de gevolgen van stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde (KDW) geeft voor elk habitatype en elk leefgebied van soorten aan bij welke mate van stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) er een risico is dat de kwaliteit verslechtert ten gevolge van de verzuring en/of vermesting die de stikstofdepositie veroorzaakt.

Voor de beoordeling van de stikstofdepositie wordt gekeken naar de locaties binnen Natura 2000-gebieden waar er een overbelasting van stikstofdepositie is. Dat wil zeggen dat de heersende achtergronddepositie groter is dan de KDW van de gekarteerde habitattypen en/of leefgebieden. Uit voorzorg worden ook locaties beoordeeld waar de achtergronddepositie tot 70 mol N/ha/jaar onder de KDW ligt (een naderende overschrijding KDW).

Rondom het projectgebied zijn de volgende Nederlandse Natura-2000 gebieden met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden aanwezig (zie figuur 2-1):

- Binnenveld circa 1,8 kilometer;
- Rijntakken circa 4,3 kilometer;
- Kolland & Overlangbroek circa 7,5 kilometer;
- Veluwe circa 8,8 kilometer.

Het nabijgelegen Natura 2000-gebied Arkemheen ($\pm 24,6$ km) kent geen stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden of geen overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW).



Figuur 2-1 Ligging projectlocatie met omliggende Natura-2000 gebieden en stikstofgevoelige habitattypen

2.3 Rekenmodel

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de relevante stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend. Het gebruik van dit rekeninstrument is in de Omgevingsregeling voorgeschreven.

2.4 Beoordeling projecten

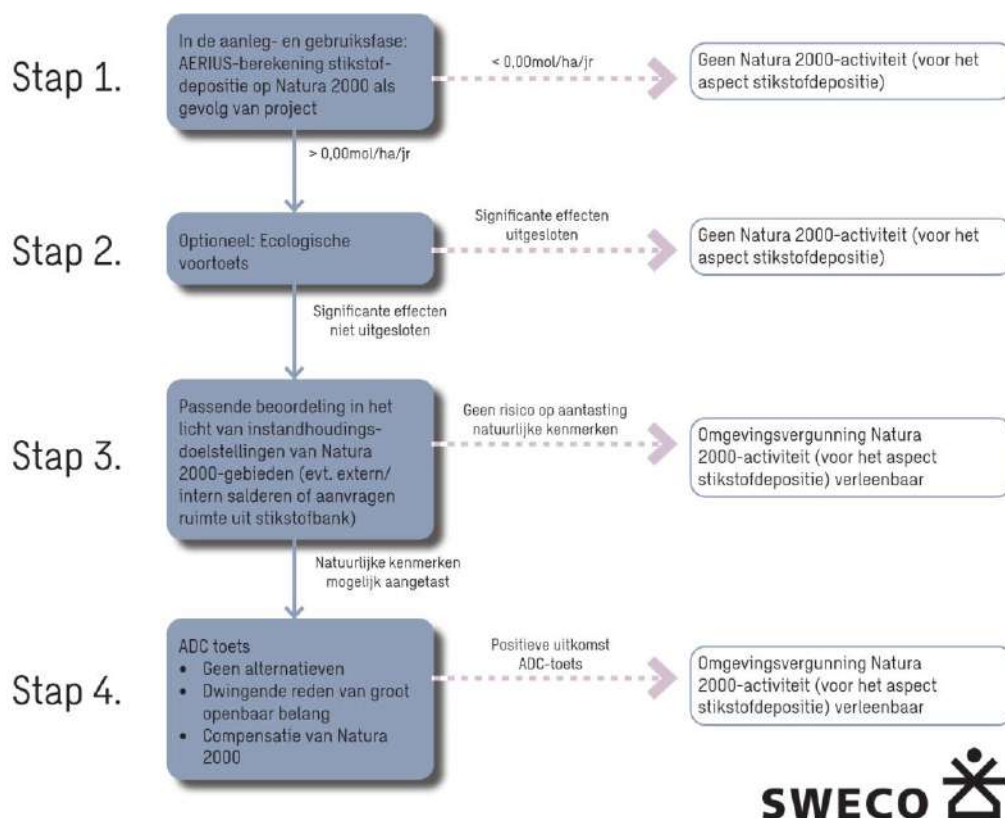
Indien uit de berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, dan kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, maar een verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten in een ecologische beoordeling (voortoets), dan is er ook geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig. Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling eventueel inclusief salderen (intern en/of extern) en eventueel het succesvol doorlopen van de ADC-toets¹ blijkt dat zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van de betreffende Natura 2000-gebieden niet zal aantasten.

Bovenstaand stappenplan is weergegeven in figuur 2-2.

Beslisboom toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten conform de recente beleidslijnen.



Figuur 1-2 Stappenplan toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

¹ Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende reden van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

3 Uitgangspunten

3.1 Onderzochte situaties

Er is onderzocht wat de effecten zijn van de planontwikkeling op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Effecten ten gevolge van een plan op de stikstofdepositie kunnen ontstaan in de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Beide fasen zijn relevant voor het plan en zijn onderzocht.

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten en methoden beschreven die zijn gehanteerd voor de verschillende emissiebronnen in AERIUS Calculator.

3.2 Realisatiefase

Tijdens de realisatiefase ontstaan stikstofemissies door:

- De inzet van mobiele werktuigen.
- Het stationair draaien van vrachtwagens tijdens het laden en lossen.
- Het aantal transportbewegingen van- en naar de bouwlocatie (personen- en vrachtverkeer).
- Koude start.

Voor de werkzaamheden is door Sweco een inschatting gemaakt van het benodigde materieel, het stationair draaien van de vrachtwagens en het verkeer. In bijlage 1 zijn de uitgangspunten van de materieelinzet opgenomen en zijn de emissies van stikstofoxiden en ammoniak bepaald. De werkzaamheden vinden plaats in een tijdsbestek van 4 jaar.

3.2.1 Mobiele werktuigen

De emissies van mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als vlakbron in de categorie 'Mobiele werktuigen'. De NO_x- en NH₃-emissies van de mobiele werktuigen worden door AERIUS bepaald aan de hand van de AUB-methode².

De volgende uitgangspunten ten aanzien van emissieloos materieel zijn toegepast:

- Alle werktuigen met een vermogen lager dan 37 kW zijn emissieloos.
- De mobiele graafmachine, de heftruck/verreiker, en de torenhijskraan zijn emissieloos.

3.2.2 Stationair draaiend vrachtverkeer

De emissies van het stationair draaien van de vrachtwagens tijdens het laden en lossen zijn berekend op basis van de methode, beschreven in de Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer van BIJ12³. Met deze methode wordt de emissie bepaald op basis van het aantal uur stationair draaien van de motor en een set emissiefactoren. In bijlage 1 is het totaal aantal uur stationair draaien van de motor opgenomen. Hierbij is gerekend met de set emissiefactoren voor het jaar 2027.

² AUB (AdBlue-verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x- en NH₃-uitstoot van mobiele werktuigen (TNO rapport 2021 R12305)

³ BIJ12 (2025) Instructie-gegevensinvoer-AERIUS-Calculator-2025. 7 oktober 2025.

De emissies zijn in het rekenmodel ingevoerd als een vlakbron met een uitstoothoogte van 0,3 m, een spreiding van 0,1 m, een warmte-inhoud van 0 MW en met de temporele variatie 'Zwaar Verkeer'.

3.2.3 Transportbewegingen

De emissies bij vervoersbewegingen van wegverkeer worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren (g/km) per type voertuigen en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

Er zijn vier routes gemodelleerd: twee routes voor de deelgebieden A en B en twee routes voor de deelgebieden C en D.

De eerste route voor de deelgebieden A en B is gemodelleerd als lijnbron vanaf de Hovystraat (de straat tussen deelgebied A en B) in westelijke richting over de Dr. Slotemaker de Bruïnestraat tot aan het kruispunt bij de Rondweg-West. De tweede route voor de deelgebieden A en B is gemodelleerd als lijnbron in noordelijke richting vanaf de Klaas Katerstraat ter hoogte van de zuidelijke begrenzing van deelgebied B langs deelgebied A, waarna de route zich in oostelijke richting over de Patrimoniumlaan begeeft tot aan de kruispunt bij de Kerkewijk. De verkeersintensiteiten over beide routes zijn gelijk verdeeld.

De route voor de deelgebieden C en D is gemodelleerd als lijnbron in zuidelijke richting vanaf de Klaas Katerstraat ter hoogte van de noordelijke begrenzing van deelgebied B, langs de Van Limburg Stirumstraat tot aan de Bergweg. Vanaf de Bergweg splitst het verkeer zich evenredig in westelijke en oostelijke richting. De helft van de verkeersintensiteiten begeeft zich in westelijke richting naar het kruispunt bij de Rondweg-West, de andere helft begeeft zich in oostelijke richting, richting de Kerkewijk.

Voor invoer in het rekenmodel is voor beide routes het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom (normaal)' gehanteerd.

3.2.4 Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil hebben gestaan. Tijdens de realisatiefase is er alleen sprake van een koude start bij het lichte verkeer dat aan het eind van de werkdag vertrekt van het werkterrein. Er is gerekend met koude start per 2 verkeersbewegingen van het lichte verkeer. Bij het middelzware en zware verkeer is geen sprake van een koude start, omdat deze voertuigen maar een beperkte tijd aanwezig zijn op het werkterrein voor laden en lossen. De koude start is gemodelleerd als een vlakbron in de categorie 'Verkeer – Koude start; overig'.

3.3 Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase komen er emissies vrij door:

- Het aantal verkeersbewegingen van- en naar het terrein (inwoners, bezoekers, personeel en leveringen).
- Koude start.

3.3.1 Verkeersgeneratie

Voor de verkeerscijfers is er gebruik gemaakt van de kentallen van het CROW⁴. Hierbij is de mate van stedelijkheid van de Gemeente Veenendaal 'sterk stedelijk'⁵. Daarnaast kan de locatie beschouwd worden als 'schil centrum'. Dit omdat de locatie niet geheel centraal gelegen is, maar zich wel enigszins in de buurt bevindt van station Veenendaal Centrum.

Voor het project worden 168 woningen gerealiseerd op de plek waar nu 95 grondgebonden jaren '50 woningen staan. In tabel 3-1 staat vermeld welke type woningen, hoeveel woningen en in welk deelgebied de woningen worden gerealiseerd. Daarnaast wordt in deze tabel ook vermeld welke CROW woningfunctie bij de woningen hoort en het betreffende CROW-kencijfer. Ook de verkeersgeneratie en de koude starts staan in de tabel vermeld. Voor de woningen is uitgegaan van de gemiddelde waarde binnen de bandbreedte van de CROW-normen. Voor zwaar verkeer wordt er gerekend met een factor 0,018 per weekdag per woning. Dit komt neer op 2,934 bewegingen zwaar verkeer per weekdag en 1071 bewegingen zwaar verkeer per jaar.

De emissies bij vervoersbewegingen van wegverkeer worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren (g/km) per type voertuigen en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

Er zijn vier routes gemodelleerd: twee routes voor de deelgebieden A en B en twee routes voor de deelgebieden C en D.

De eerste route voor de deelgebieden A en B is gemodelleerd als lijnbron vanaf de Hovystraat (de straat tussen deelgebied A en B) in westelijke richting over de Dr. Slotemaker de Bruïnestraat tot aan het kruispunt bij de Rondweg-West. De tweede route voor de deelgebieden A en B is gemodelleerd als lijnbron in noordelijke richting vanaf de Klaas Katerstraat ter hoogte van de zuidelijke begrenzing van deelgebied B langs deelgebied A, waarna de route zich in oostelijke richting over de Patrimoniumlaan begeeft tot aan de kruispunt bij de Kerkewijk. De verkeersintensiteiten over beide routes zijn gelijk verdeeld.

⁴ CROW Kennisbank (2024). Parkeerkencijfers 2024. Hoofdstuk 4 – Kencijfers wonen, werken en voorzieningen.

⁵ CBS Statline.(2025). Gebieden in Nederland 2024.
<https://opendata.cbs.nl/#!/CBS/nl/dataset/85755NED/table?dl=455E9>

Tabel 3-1 Verkeersgeneratie Franse Gat fase 3

Funcctie	CROW woningtype	CROW kencijfer verkeersgeneratie	Aantal woningen	Licht verkeer (mvt/etmaal)	Licht verkeer (mvt/jaar)	Zwaar verkeer (mvt/etmaal)	Zwaar verkeer (mvt/jaar)	Koude starts (per jaar)
<u>Deelgebied 3A</u>								
Eengezinswoning koop	Koop, huis, tussen/hoek	6,8	13	88,4	27.251	0,468	170,82	8.424
Appartement sociaal	Huur, appartement, sociale huur, > 100 m ² bvo	2,9	26	75,4	32.266	0,234	85,41	4.212
		TOTAAL 3A	39	163,8	59.787	0,702	256,23	12.636
<u>Deelgebied 3B</u>								
Appartement koop	Koop, appartement, > 100 m ² bvo	6,8	56	380,8	138.992	1,008	367,92	18.144
		TOTAAL 3B	56	380,8	138.992	1,008	367,92	18.144
<u>Deelgebied 3C</u>								
Beneden-bovenwoning sociaal	Huur, appartement, sociale huur, 75-100 m ² bvo	2,6	8	20,8	7.592	0,144	52,56	2.592
Beneden-bovenwoning koop	Koop, appartement, 75-100 m ² bvo	5,1	17	86,7	31.645,5	0,306	111,69	5508
Eengezinswoning koop	Koop, huis, tussen/hoek	6,8	23	156,4	57.086	0,414	151,11	7.452
		TOTAAL 3C	48	263,9	96.323,5	0,864	315,36	15.552
<u>Deelgebied 3D</u>								
Eengezinswoning sociaal	Huur, huis, sociale huur	3,6	25	90	32.850	0,45	164,25	8.100
		TOTAAL 3D	25	90	32.850	0,45	164,25	8.100

De route voor de deelgebieden C en D is gemodelleerd als lijnbron in zuidelijke richting vanaf de Klaas Katerstraat ter hoogte van de noordelijke begrenzing van deelgebied B, langs de Van Limburg Stirumstraat tot aan de Bergweg. Vanaf de Bergweg splitst het verkeer zich evenredig in westelijke en oostelijke richting. De helft van de verkeersintensiteiten begeeft zich in westelijke richting naar het kruispunt bij de Rondweg-West, de andere helft begeeft zich in oostelijke richting, richting de Kerkewijk.

Vanaf de Rondweg-west en vanaf de Kerkewijk gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dat wil zeggen dat het verkeer zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en qua rijsnelheid en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige verkeer.

Voor invoer in het rekenmodel is voor beide routes het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom (normaal)' gehanteerd. Daarnaast is als rekenjaar 2027 gehanteerd.

De 95 grondgebonden jaren '50 woningen zijn gecategoriseerd onder het CROW woningtype 'huur, huis, sociale huur', met een CROW-kencijfer van 3,6. Dit komt neer op 342 voertuigbewegingen aan licht verkeer per dag en 124.830 per jaar, 1,71 voertuigbewegingen aan zwaar verkeer per dag en 624,15 per jaar. Deze verkeersgeneratie aantallen zijn evenredig verdeeld over de vier deelgebieden en zijn verrekend met de verkeersgeneratie aantallen zoals vermeld in tabel 3-1. De verkeersgeneratie zoals deze uiteindelijk in AERIUS is ingevoerd, is weergegeven in tabel 3-2.

3.3.2 Koude start

Het aantal koude starts is gebaseerd op maximaal 2 koude starten per werkdag en 1 koude start per weekenddag voor personenauto's. Dat geeft maximaal 600 koude starts per voertuig per jaar⁶. Hiervan vindt 50% plaats bij woningen⁷. Vanwege het sterk stedelijke karakter van de woningen is gerekend met een autobezit van 1,08 per woning⁸. Het aantal koude starts per woning komt hiermee op $50\% \times 600 \times 1,08 = 324$ koude starts per woning. Het aantal koude starts komt daarmee op 56.700 per jaar voor de deelgebieden van het Franse gat fase 3 en 30.780 koude starts per jaar voor de 95 grondgebonden jaren '50 woningen.

Voor (middel) zwaar verkeer zijn geen koude starts meegenomen, aangezien deze voertuigen niet langer dan 2 uur stilstaan bij de woning.

De emissies uit koude start zijn gemodelleerd als een vlakbron met de categorie 'Verkeer – Koude start: overig'.

Tabel 3-2 Planeffect verkeersgeneratie Franse Gat fase 3

Deel- gebied	Licht verkeer (mvt/etmaal)	Licht verkeer (mvt/jaar)	Zwaar verkeer (mvt/etmaal)	Zwaar verkeer (mvt/jaar)	Koude starts (per jaar)
3A	78,3	28.579,5	0,2745	100,1925	4.941
3B	295,3	107.784,5	0,5805	211,8825	10.449
3C	178,4	65.116	0,4365	159,3225	7.857
3D	4,5	1.642,5	0,0225	8,2125	405

⁶ TNO, 2023 – R11202 – Emissiefactoren wegverkeer 2023

⁷ TNO, 2024 – R11049 – Emissiefactoren wegverkeer 2024

⁸ CROW, 2024 – 744, Parkeerkencijfers, basis voor parkeernormering – Autobezit per huishouden naar stedelijkheidsgraad (2022)

4 Resultaten

Voor de berekening van de realisatiefase is het rekenjaar 2027 en voor de gebruiksfase is het rekenjaar 2031 gehanteerd. De resultaatbestanden van de AERIUS Calculator zijn te vinden in bijlage 2 en 3. Alleen de emissies die vrijkomen tijdens de realisatiefase veroorzaken een toename in stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW. De resultaten zijn samengevat in tabel 4-1.

Tabel 4-1 Resultaten AERIUS Calculator

Natura 2000-gebied	Realisatiefase	Gebruiksfase
	Tijdelijke depositie-toename (mol N/ha/jaar)	Permanente depositie-toename (mol N/ha/jaar)
Binnenveld	0,02	0,00

5 Conclusie

De maximale tijdelijke toename van de stikstofdepositie ten gevolge van de realisatie van het project op stikstofgevoelige habitattypen/ leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW bedraagt 0,02 mol N/ha/jaar.

Omdat er sprake is van een tijdelijke depositietoename, zijn negatieve effecten in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden niet op voorhand uitgesloten. In een ecologische beoordeling zal worden onderzocht of significant negatieve gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van de Nederlandse Natura 2000-gebieden met betrekking tot de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten kunnen worden uitgesloten.

Bijlage 1 Materieelinzet en emissies

MOBIELE WERKTUIGEN 3A

Naam	Draaiuren	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Categorie	Belasting	Uitvoeringsduur			
						Motor- efficiëntie	Brandstof- verbruik [liter/uur]	Brandstof- verbruik [liter]	AdBlue- toediening
Bemalingspomp*	64	10			0,5				
Betonmixer	52			Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)	0,5				
Betonpomp	52			Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)	0,5				
Graafmachine, mobiel*	456	100			0,4				
Graafmachine, rups-	208	140	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0,4	0,960980344	15,896333	3306,4372	0,06
Heftruck/verreiker*	496	90			0,4				
Hijskraan, telescoop-	240	250	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0,4	0,960980344	27,960289	6710,4695	0,06
Hijskraan, toren-*	640	110			0,4				
Knikmops*	64	20			0,5				
Trekker met dumper	160	180	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0,4	0,960980344	20,283226	3245,3162	0,06
Trilplaat*	72	10			0,5				
Wielklaadschop	296	120	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	13,70	4.056	6,0%
* elektrisch									
Categorie	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue-verbruik	Brandstofverbruik/jaar	Draaiuren/jaar	AdBlue-verbruik/jaar			
Stage I, ≤ 56 kW, SCR: nee									
Stage I, 56-75 kW, SCR: nee									
Stage I, 75-560 kW, SCR: nee									
Stage I, ≥ 560 kW, SCR: nee									
Stage II, ≤ 56 kW, SCR: nee									
Stage II, 56-75 kW, SCR: nee									
Stage II, 75-560 kW, SCR: nee									
Stage II, ≥ 560 kW, SCR: nee									
Stage IIIa, ≤ 56 kW, SCR: nee									
Stage IIIa, 56-75 kW, SCR: nee									
Stage IIIa, 75-560 kW, SCR: nee									
Stage IIIa, ≥ 560 kW, SCR: nee									
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee									
Stage IIIb, 56-75 kW, SCR: nee									
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: nee									
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja									
Stage IIIb, ≥ 560 kW, SCR: nee									
Stage IV, ≤ 56 kW, SCR: nee									
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja									
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	17.318	904	1.039	4.330	226	260			
Stage IV, ≥ 560 kW, SCR: nee									
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee									
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja									
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja									
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: nee									
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: ja									
Alle werktuigen op benzine, 2-takt									
Alle werktuigen op benzine, 4-takt									
Alle werktuigen op LPG									
Middelzware utiliteitsvoertuigen (MUT)									
Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)		104			26				

WEGVERKEER 3A

Rekenjaar	2027		uitvoeringsduur		4	jaar
Naam	Categorie	Draaiuren	EF NOx [g/u]	EF NH3 [g/u]	Emissie NOx stationair [kg]	Emissie NH3 stationair [kg]
Licht verkeer	Licht	23,00	4,1544	0,162	0,10	0,00
Middelzwaar verkeer	Middel	138,00	55,8912	0,7332	7,71	0,10
Zwaar verkeer	Zwaar	51,00	70,41	0,9744	3,59	0,05
Totaal					11,40	0,15
totaal per jaar					2,85	0,04

Type verkeer	Ritten	Bew.	Ritten/jaar	Bew./jaar
Licht	1.565	3.130	391,25	782,5
Middel	86	172	21,5	43
Zwaar	567	1.134	141,75	283,5

MOBIELE WERKTUIGEN 3B

Naam	Draaiuren	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Categorie	Belasting	Uitvoeringsduur			AdBlue-toediening
						Motor-efficiëntie	Brandstof-verbruik [liter/uur]	Brandstof-verbruik [liter]	
Bemalingspomp*	64	10			0,5				
Betonmixer	32			Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)	0,5				
Betonpomp	32			Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)	0,5				
Graafmachine, mobiel*	424	100			0,4				
Graafmachine, rups-	200	140	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0,4	0,960980344	15,896333	3179,2666	
Heftruck/verreiker*	700	90			0,4				
Hijskraan, telescoop-	96	250	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0,4	0,960980344	27,960289	2684,1878	
Hijskraan, toren-*	700	110			0,4				
Knikmops*	64	20			0,5				
Trekker met dumper	160	180	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0,4	0,960980344	20,283226	3245,3162	
Trilplaat*	72	10			0,5				
Wielklaadschop	296	120	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	13,70	4.056	
* elektrisch									
Categorie	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue-verbruik	Brandstofverbruik/jaar	Draaiuren/jaar	AdBlue-verbruik/jaar			
Stage I, ≤ 56 kW, SCR: nee									
Stage I, 56-75 kW, SCR: nee									
Stage I, 75-560 kW, SCR: nee									
Stage I, ≥ 560 kW, SCR: nee									
Stage II, ≤ 56 kW, SCR: nee									
Stage II, 56-75 kW, SCR: nee									
Stage II, 75-560 kW, SCR: nee									
Stage II, ≥ 560 kW, SCR: nee									
Stage IIIa, ≤ 56 kW, SCR: nee									
Stage IIIa, 56-75 kW, SCR: nee									
Stage IIIa, 75-560 kW, SCR: nee									
Stage IIIa, ≥ 560 kW, SCR: nee									
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee									
Stage IIIb, 56-75 kW, SCR: nee									
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: nee									
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja									
Stage IIIb, ≥ 560 kW, SCR: nee									
Stage IV, ≤ 56 kW, SCR: nee									
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja									
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	13.165	752		3.291	188				
Stage IV, ≥ 560 kW, SCR: nee									
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee									
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja									
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja									
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: nee									
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: ja									
Alle werktuigen op benzine, 2-takt									
Alle werktuigen op benzine, 4-takt									
Alle werktuigen op LPG									
Middelzware utiliteitsvoertuigen (MUT)									
Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)		64			16				

WEGVERKEER 3B

Rekenjaar	2027		Uitvoeringsduur		4	jaar
Naam	Categorie	Draaiuren	EF NOx [g/u]	EF NH3 [g/u]	Emissie NOx stationair [kg]	Emissie NH3 stationair [kg]
Licht verkeer	Licht	27,50	4,1544	0,162	0,11	0,00
Middelzwaar verkeer	Middel	165,00	55,8912	0,7332	9,22	0,12
Zwaar verkeer	Zwaar	62,00	70,41	0,9744	4,37	0,06
Totaal					13,70	0,19
totaal per jaar					3,43	0,05

Type verkeer	Ritten	Bew.	Ritten/jaar	Bew./jaar
Licht	1.883	3.766	470,75	941,5
Middel	105	210	26,25	52,5
Zwaar	687	1.374	171,75	343,5

MOBIELE WERKTUIGEN 3C

Naam	Draaiuren	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Categorie	Belasting	Uitvoeringsduur 4 jaar				
						Motor- efficiëntie	Brandstof- verbruik [liter/uur]	Brandstof- verbruik [liter]	AdBlue- toediening	AdBlue- verbruik [liter]
Bemalingspomp*	64	10			0,5					
Betonmixer	103,5			Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)	0,5					
Betonpomp	103,5			Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)	0,5					
Graafmachine, mobiel*	598	100			0,4					
Graafmachine, rups-	309	140	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0,4	0,960980344	15,896333	4911,9669		
Heftruck/verreiker*	276	90			0,4					
Hijskraan, telescoop-	552	250	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0,4	0,960980344	27,960289	15434,08		
Hijskraan, toren-*	690	110			0,4					
Knikmops*	96	20			0,5					
Trekker met dumper	160	180	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0,4	0,960980344	20,283226	3245,3162		
Trilplaat*	84	10			0,5					
Wielklaadschop	360	120	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	13,70	4.933		
* elektrisch										
Categorie	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue-verbruik	Brandstofverbruik/jaar	Draaiuren/jaar	AdBlue-verbruik/jaar				
Stage I, ≤ 56 kW, SCR: nee										
Stage I, 56-75 kW, SCR: nee										
Stage I, 75-560 kW, SCR: nee										
Stage I, ≥ 560 kW, SCR: nee										
Stage II, ≤ 56 kW, SCR: nee										
Stage II, 56-75 kW, SCR: nee										
Stage II, 75-560 kW, SCR: nee										
Stage II, ≥ 560 kW, SCR: nee										
Stage IIIa, ≤ 56 kW, SCR: nee										
Stage IIIa, 56-75 kW, SCR: nee										
Stage IIIa, 75-560 kW, SCR: nee										
Stage IIIa, ≥ 560 kW, SCR: nee										
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee										
Stage IIIb, 56-75 kW, SCR: nee										
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: nee										
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja										
Stage IIIb, ≥ 560 kW, SCR: nee										
Stage IV, ≤ 56 kW, SCR: nee										
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja										
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	28.524	1.381		7.131	345					
Stage IV, ≥ 560 kW, SCR: nee										
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee										
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja										
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja										
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: nee										
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: ja										
Alle werktuigen op benzine, 2-takt										
Alle werktuigen op benzine, 4-takt										
Alle werktuigen op LPG										
Middelzware utiliteitsvoertuigen (MUT)										
Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)		207			52					

WEGVERKEER 3C

Rekenjaar 2027		uitvoeringsduur 4 jaar				
Naam	Categorie	Draaiuren	EF NOx [g/u]	EF NH3 [g/u]	Emissie NOx stationair [kg]	Emissie NH3 stationair [kg]
Licht verkeer	Licht	32,50	4,1544	0,162	0,14	0,01
Middelzwaar verkeer	Middel	193,00	55,8912	0,7332	10,79	0,14
Zwaar verkeer	Zwaar	54,00	70,41	0,9744	3,80	0,05
Totaal					14,72	0,20
totaal per jaar					3,68	0,05
Type verkeer	Ritten	Bew.	Ritten/jaar	Bew./jaar		
Licht	1.654	3.308	413,5	827		
Middel	123	246	30,75	61,5		
Zwaar	775	1.550	193,75	387,5		

MOBIELE WERKTUIGEN 3D

Naam	Draaiuren	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Categorie	Belasting	Uitvoeringsduur 4 jaar				
						Motor- efficiëntie	Brandstof- verbruik [liter/uur]	Brandstof- verbruik [liter]	AdBlue- toediening	AdBlue- verbruik [liter]
Bemalingspomp*	48	10			0,5					
Betonmixer	75			Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)	0,5					
Betonpomp	75			Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)	0,5					
Graafmachine, mobiel*	420	100			0,4					
Graafmachine, rups-	210	140	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0,4	0,960980344	15,896333	3338,2299		
Heftruck/verreiker*	200	90			0,4					
Hijskraan, telescoop-	400	250	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0,4	0,960980344	27,960289	11184,116		
Hijskraan, toren-*	500	110			0,4					
Knikmops*	64	20			0,5					
Trekker met dumper	120	180	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0,4	0,960980344	20,283226	2433,9871		
Trilplaat*	60	10			0,5					
Wielklaadschop	256	120	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	13,70	3.508		
* elektrisch										
Categorie	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue-verbruik	Brandstofverbruik/jaar	Draaiuren/jaar	AdBlue-verbruik/jaar				
Stage I, ≤ 56 kW, SCR: nee										
Stage I, 56-75 kW, SCR: nee										
Stage I, 75-560 kW, SCR: nee										
Stage I, ≥ 560 kW, SCR: nee										
Stage II, ≤ 56 kW, SCR: nee										
Stage II, 56-75 kW, SCR: nee										
Stage II, 75-560 kW, SCR: nee										
Stage II, ≥ 560 kW, SCR: nee										
Stage IIIa, ≤ 56 kW, SCR: nee										
Stage IIIa, 56-75 kW, SCR: nee										
Stage IIIa, 75-560 kW, SCR: nee										
Stage IIIa, ≥ 560 kW, SCR: nee										
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee										
Stage IIIb, 56-75 kW, SCR: nee										
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: nee										
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja										
Stage IIIb, ≥ 560 kW, SCR: nee										
Stage IV, ≤ 56 kW, SCR: nee										
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja										
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	20.464	986		5.116	247					
Stage IV, ≥ 560 kW, SCR: nee										
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee										
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja										
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja										
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: nee										
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: ja										
Alle werktuigen op benzine, 2-takt										
Alle werktuigen op benzine, 4-takt										
Alle werktuigen op LPG										
Middelzware utiliteitsvoertuigen (MUT)										
Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)		150			38					

WEGVERKEER 3D

Rekenjaar 2027		uitvoeringsduur 4 jaar				
Naam	Categorie	Draaiuren	EF NOx [g/u]	EF NH3 [g/u]	Emissie NOx stationair [kg]	Emissie NH3 stationair [kg]
Licht verkeer	Licht	20,00	4,1544	0,162	0,08	0,00
Middelzwaar verkeer	Middel	122,00	55,8912	0,7332	6,82	0,09
Zwaar verkeer	Zwaar	60,00	70,41	0,9744	4,22	0,06
Totaal					11,13	0,15
totaal per jaar					2,78	0,04
Type verkeer	Ritten	Bew.	Ritten/jaar	Bew./jaar		
Licht	1.857	3.714	464,25	928,5		
Middel	76	152	19	38		
Zwaar	491	982	122,75	245,5		

Bijlage 2 AERIUS Calculator rekenresultaat realisatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon --
Inrichtingslocatie --,

Activiteit

Omschrijving Franse Gat F3
Toelichting Franse Gat F3

Berekening

AERIUS kenmerk RoPjephkcjC
Datum berekening 22 oktober 2025, 13:45
Rekenconfiguratie OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Franse Gat Fase 3 - Beoogd	Rekenjaar 2027	Emissie NH ₃ 5,5 kg/j	Emissie NO _x 166,4 kg/j
----------------------------	-------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

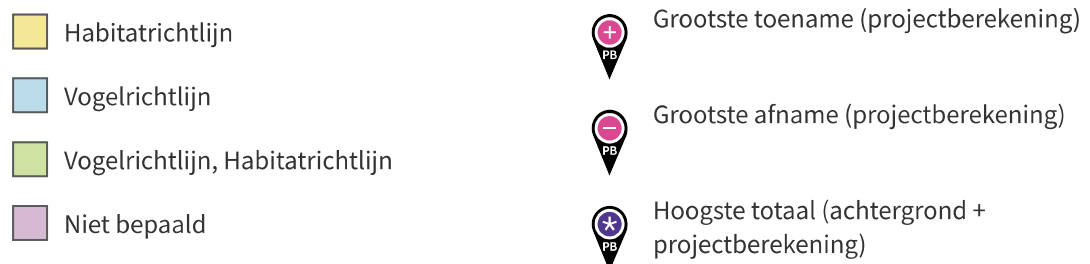
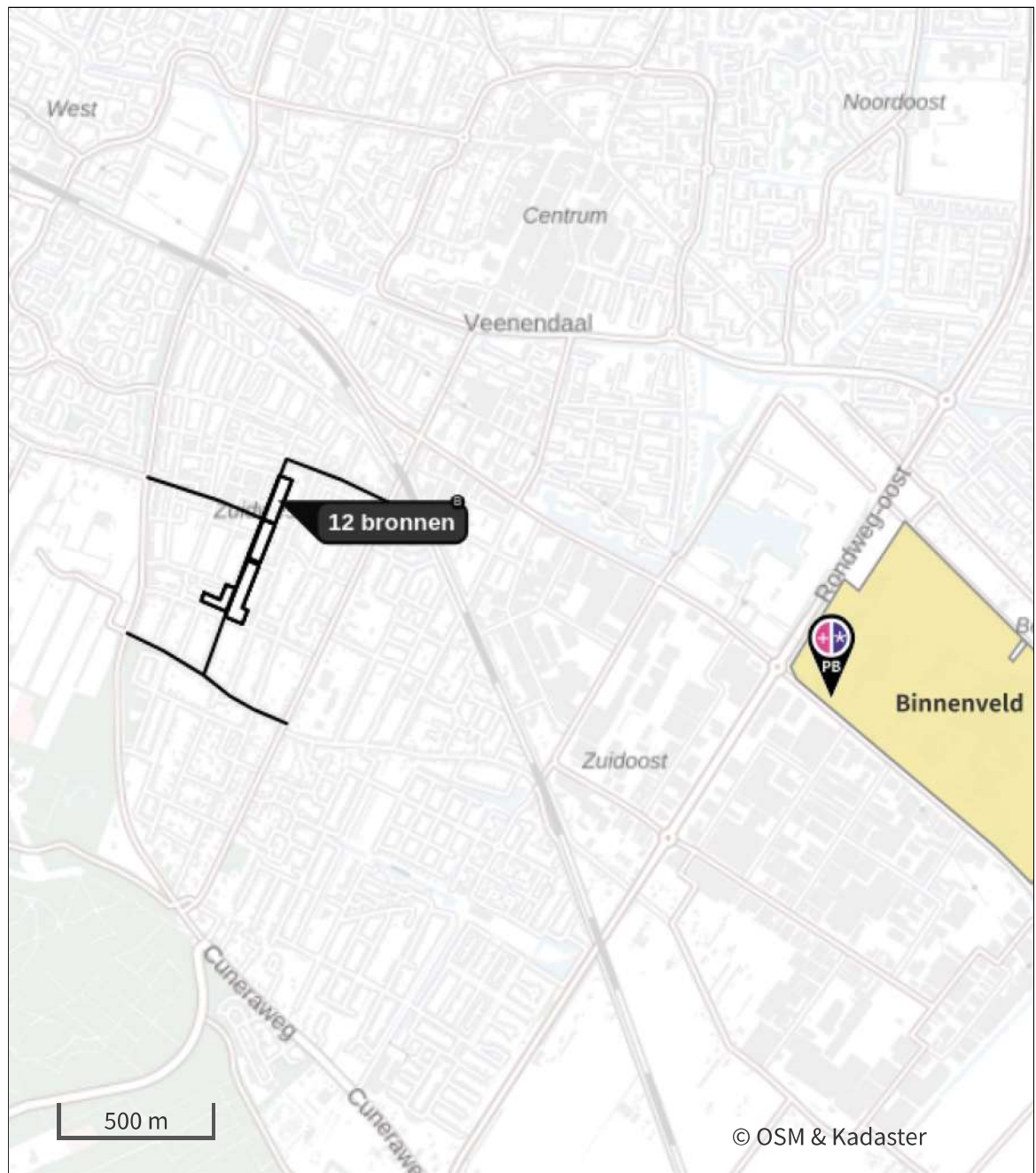
Resultaten

Franse Gat Fase 3 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,02 mol/ha/j	4279024	Binnenveld
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	5,14 ha		
Grootste toename	0,00 ha		
Grootste afname	0,02 mol/ha/j		
	-		

Franse Gat Fase 3 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen 3A	1,1 kg/j	29,6 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen 3B	0,8 kg/j	22,1 kg/j
3	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen 3C	1,8 kg/j	50,6 kg/j
4	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen 3D	1,3 kg/j	36,4 kg/j
5	Anders... Stationair draaiend vrachtverkeer 3A	38,7 g/j	2,8 kg/j
6	Anders... Stationair draaiend vrachtverkeer 3B	46,5 g/j	3,4 kg/j
7	Anders... Stationair draaiend vrachtverkeer 3C	49,8 g/j	3,7 kg/j
8	Anders... Stationair draaiend vrachtverkeer 3D	37,8 g/j	2,8 kg/j
9	Verkeer Koude start: overig Koude start 3A	15,8 g/j	99,8 g/j
10	Verkeer Koude start: overig Koude start 3B	19,0 g/j	0,1 kg/j
11	Verkeer Koude start: overig Koude start 3C	16,7 g/j	0,1 kg/j
12	Verkeer Koude start: overig Koude start 3D	18,7 g/j	0,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	14,5 kg/j

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



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 "Franse Gat Fase 3" (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	5,14	2.187,38	5,14	0,02	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)
Binnenveld (65)	5,14	2.187,38	5,14	0,02	0,00	-

Franse Gat Fase 3, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x	29,6 kg/j		
	3A		NH ₃	1,1 kg/j		
Locatie	X:165730,94 Y:447799,64					
Oppervlakte	0,67 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
ZUT	0 l/j	26 u/j	<u>0,3 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	5,2 kg/j
Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j		<u>0,008 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	38,2 g/j
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	4.330 l/j	226 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	24,4 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	260 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	1,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x	22,1 kg/j		
	3B		NH ₃	0,8 kg/j		
Locatie	X:165678,29 Y:447663,07					
Oppervlakte	0,59 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
ZUT	0 l/j	16 u/j	<u>0,3 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	3,2 kg/j
Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j		<u>0,008 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	23,5 g/j
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	3.291 l/j	188 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	18,9 kg/j
	197 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u>	NH ₃	0,8 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		

3 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x	50,6 kg/j		
	3C		NH ₃	1,8 kg/j		
Locatie	X:165612,99 Y:447493,15					
Oppervlakte	0,96 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
ZUT	0 l/j	52 u/j	<u>0,3 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	10,4 kg/j
Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j		<u>0,008 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	76,4 g/j
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	7.131 l/j 428 l/j	345 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	40,2 kg/j 1,7 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		

4 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x	36,4 kg/j	
	3D			NH ₃	1,3 kg/j	
Locatie	X:165505,87 Y:447471,46					
Oppervlakte	0,42 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
ZUT	0 l/j	38 u/j	<u>0,3 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	7,6 kg/j
Zware	0 l/j		<u>0,008 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u>	NH ₃	55,9 g/j
utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel				<u>Industrie</u>		
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	5.116 l/j 307 l/j	247 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	28,8 kg/j 1,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		

5 Anders...

Naam	Stationair draaiend vrachtverkeer 3A	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	2,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	38,7 g/j
Locatie	X:165730,94 Y:447799,64	Spreiding	0,1 m		
Oppervlakte	0,67 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

6 Anders...

Naam	Stationair draaiend vrachtverkeer 3B	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	3,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	46,5 g/j
Locatie	X:165678,29 Y:447663,07	Spreiding	0,1 m		
Oppervlakte	0,59 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

7 Anders...

Naam	Stationair draaiend vrachtverkeer 3C	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	3,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	49,8 g/j
Locatie	X:165612,99 Y:447493,15	Spreiding	0,1 m		
Oppervlakte	0,96 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

8 Anders...

Naam	Stationair draaiend vrachtverkeer 3D	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	2,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	37,8 g/j
Locatie	X:165505,87 Y:447471,46	Spreiding	0,1 m		
Oppervlakte	0,42 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

9 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start 3A	NO _x	99,8 g/j
Locatie	X:165730,94 Y:447799,64	NH ₃	15,8 g/j
Oppervlakte	0,67 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	391,3 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start 3B	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:165678,29 Y:447663,07	NH ₃	19,0 g/j
Oppervlakte	0,59 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	470,8 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

11 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start 3C	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:165612,99 Y:447493,15	NH ₃	16,7 g/j
Oppervlakte	0,96 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			413,5 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start 3D	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:165505,87 Y:447471,46	NH ₃	18,7 g/j
Oppervlakte	0,42 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			464,3 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

13 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bouwverkeer 3A 3B		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j	
Locatie	X:165509,34 Y:447806,15		Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	438,18 m		Hoogte	-	-	NH ₃	16,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	862,0 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	48,0 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	313,5 /jaar				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bouwverkeer 3A 3B	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j	
Locatie	X:165776,86 Y:447929,33	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	723,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃	26,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	862,0 /jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	48,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	313,5 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

15 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bouwverkeer 3C 3D	Links	Rechts	NO _x	11,5 kg/j	
Locatie	X:165554,67 Y:447405,23	Type scherm	-	-	NO ₂	3,3 kg/j
Lengte	403,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.755,5 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	99,5 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.233,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

16 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bouwverkeer 3C 3D	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j	
Locatie	X:165362,56 Y:447290,83	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	290,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃	10,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	877,8 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	49,8 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	316,5 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

17 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bouwverkeer 3C 3D		Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j	
Locatie	X:165617,33 Y:447122,73		Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	321,16 m		Hoogte	-	-	NH ₃	12,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	877,8 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	49,8 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	316,5 /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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3 AERIUS Calculator rekenresultaat gebruiksphase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon	--
Inrichtingslocatie	--, ---

Activiteit

Omschrijving	--
Toelichting	Gebruiksfase Franse Gat 3 168 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk	RpTdXNGyBYZK
Datum berekening	28 oktober 2025, 12:09
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Gebruiksfase (uitvoeren planeffect) 168 woningen - Beoogd	2031	2,0 kg/j	22,8 kg/j

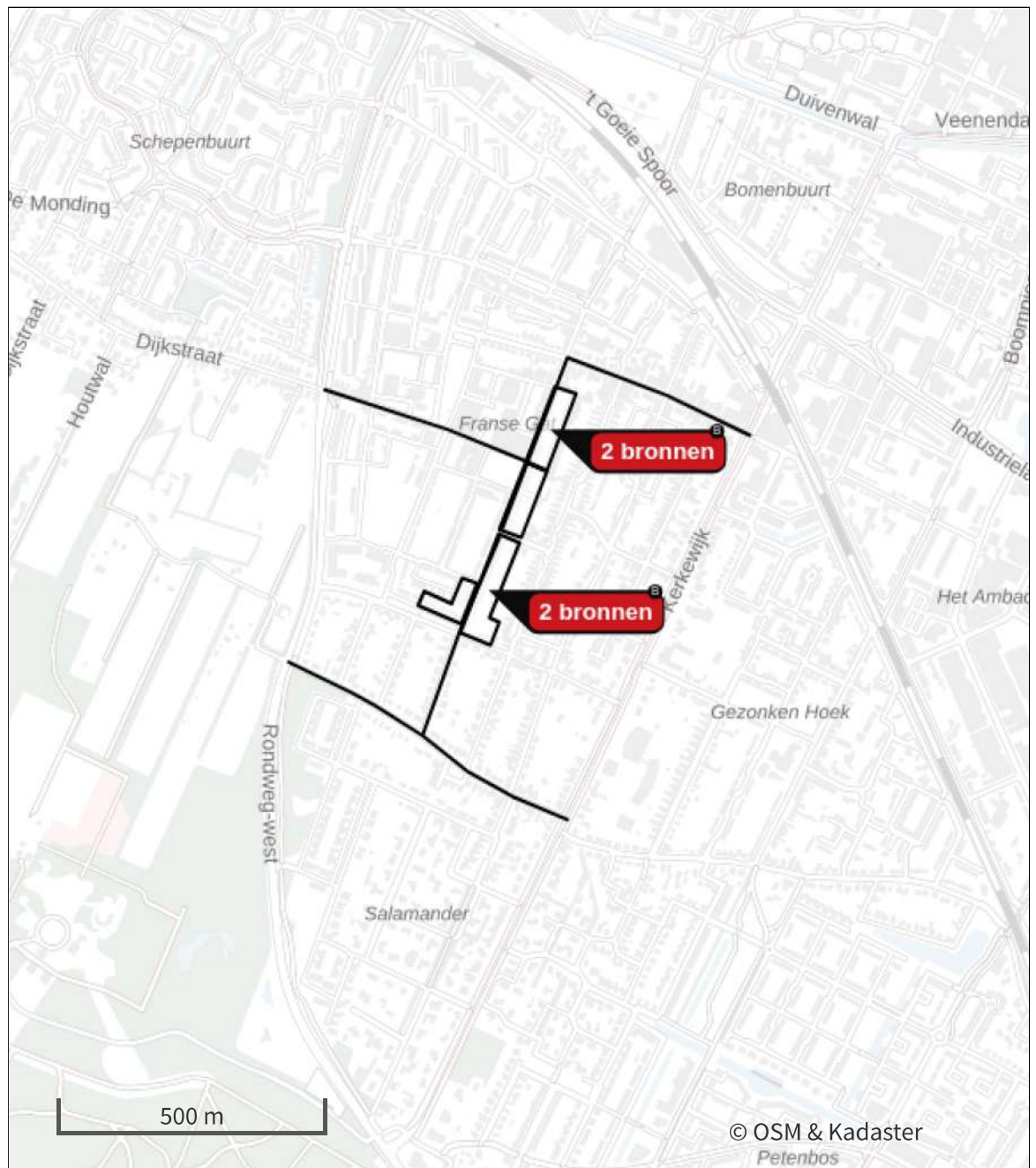
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase (uitvoeren planeffect) 168 woningen - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfasen (uitvoeren planeffect) | 168 woningen (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer Koude start: overig 3A koude start	0,2 kg/j	1,1 kg/j
2 Verkeer Koude start: overig 3B koude start	0,3 kg/j	2,3 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig 3C koude start	0,2 kg/j	1,7 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig 3D koude start	12,8 g/j	88,3 g/j
 Verkeersnetwerk	1,3 kg/j	17,6 kg/j

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



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 (uitvoeren planeffect) | 168 woningen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfasen (uitvoeren planeffect) | 168 woningen, Rekenjaar 2031

1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	3A koude start	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:165730,94 Y:447799,64	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,67 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	4.941,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	3B koude start	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:165678,29 Y:447663,07	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	0,59 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	10.449,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	3C koude start	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:165612,99 Y:447493,15	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,96 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	7.857,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	3D koude start	NO _x	88,3 g/j
Locatie	X:165505,87 Y:447471,46	NH ₃	12,8 g/j
Oppervlakte	0,42 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	405,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	verkeer 3C &3D	Links	Rechts	NO _x	3,8 kg/j	
Locatie	X:165554,67 Y:447405,22	Type scherm	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	403,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	66.758,5 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	167,5 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	verkeer 3C &3D	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j	
Locatie	X:165362,56 Y:447290,83	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	290,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃	99,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	33.379,3 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	83,8 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	verkeer 3C &3D		Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:165617,33 Y:447122,73	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	321,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	33.379,3 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	83,8 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	verkeer 3A & 3B		Links	Rechts	NO _x	4,1 kg/j
Locatie	X:165509,34 Y:447806,15	Type scherm	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	438,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	68.182,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	156,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	verkeer 3A & 3B	Links	Rechts	NO _x	6,8 kg/j	
Locatie	X:165776,86 Y:447929,33	Type scherm	-	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	723,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	68.182,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	156,0 /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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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