

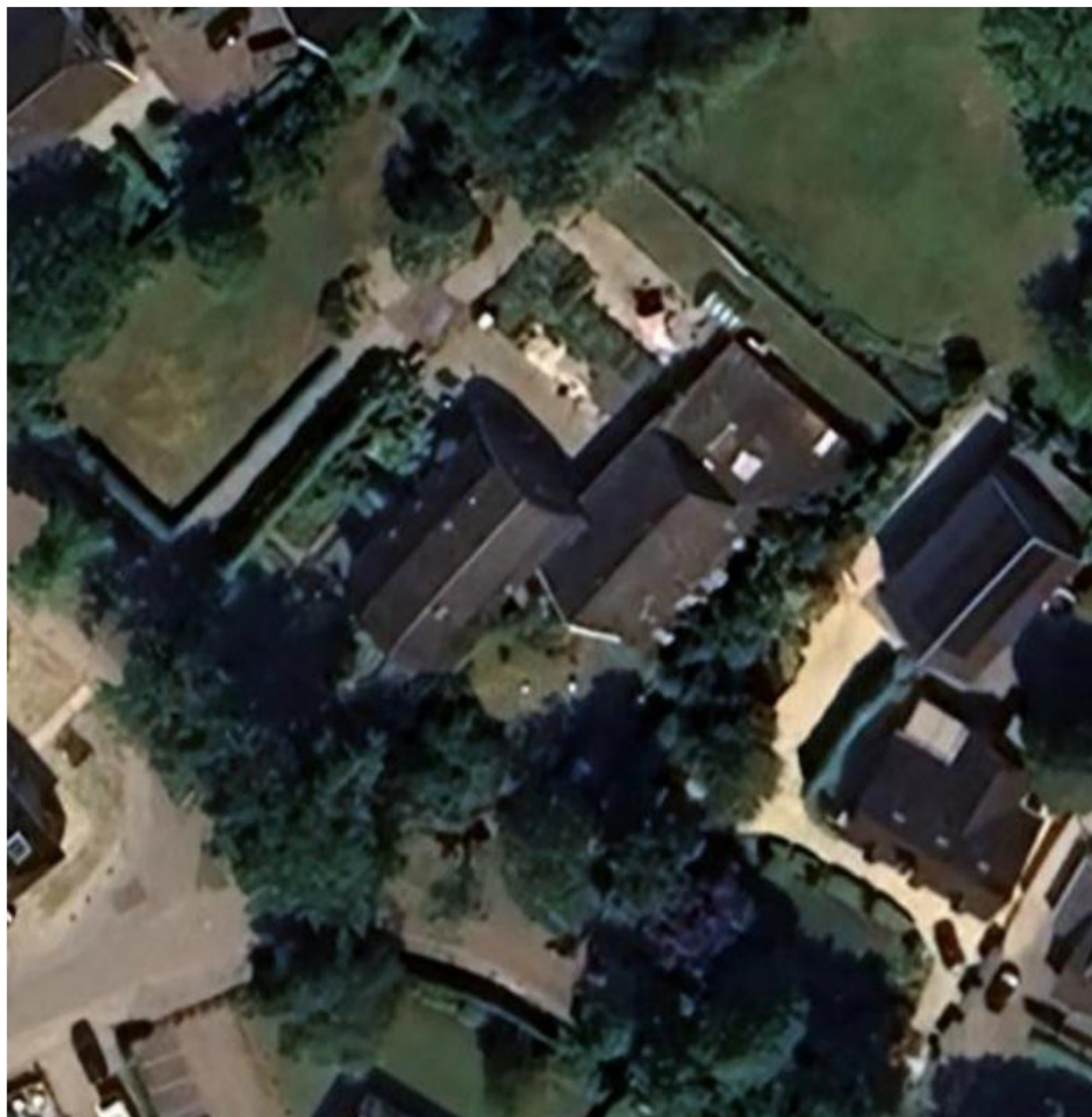


Van den Heuvel
Milieuadvies

Stikstofdepositieberekening

Aanleg- en gebruiksfase

Dr. [REDACTED] 14 Ommeren



[REDACTED]

Adres: [REDACTED]
Postcode + plaats: 2967 GB [REDACTED]
Telefoon: 0184-600240
Email: info@vandenheuvelbv.eu
Website: www.vandenheuvelbv.eu

Titel document: Stikstofdepositieberekening aanleg- en gebruiksfase
Dr. [REDACTED] 14, Ommeren
Datum: 7 augustus 2025
Versie: 1.1

AERIUS kenmerk: RkjtCQRm2bCp



Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Plangebied	4
1.3 Nieuwe situatie.....	5
1.4 Ligging plangebied in relatie tot stikstofgevoelige habitats.....	6
2. Beleidskader.....	7
2.1 Omgevingswet.....	7
2.2 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)	7
2.3 Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).....	7
3. Uitgangspunten	8
3.1 Aanlegfase	8
3.2 Gebruiksfase.....	11
4. Wijze van modelleren	12
4.1 Aanlegfase	12
4.2 Gebruiksfase.....	12
4.3 Gebouwinvloed	14
5. Rekenresultaat en conclusie.....	15
Bijlage – AERIUS-exports	16

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het perceel Dr. [REDACTED] 14 te Ommeren betreft een bestaand woonperceel in het centrum van de kern Ommeren. Op dit perceel is een cultuurhistorisch waardevolle herenboerderij gelegen. De overige bebouwing op het perceel dateert uit een latere periode en heeft geen cultuurhistorische waarde. De bestaande herenboerderij blijft behouden. De later aangebouwde schuur wordt gesloopt. Op de plaats van de bestaande schuur wordt een nieuwe schuur gebouwd met daarin twee woningen. Daarnaast wordt ten westen van de boerderij een nieuw schuurvolume met daarin drie woningen gerealiseerd. In totaal worden er met dit plan 5 extra woningen toegevoegd. Om de relevante stikstofdepositie vanwege de aanleg- en gebruiksfase van deze ontwikkeling te berekenen is [REDACTED] gevraagd om een stikstofdepositieberekening op te stellen. Met deze stikstofdepositieberekening is onderzocht of er sprake is van significante negatieve effecten op stikstofgevoelige habitats als gevolg van stikstofdepositie vanwege het plan en of er al dan niet sprake is van een vergunningplicht voor het onderdeel stikstofdepositie (Natura 2000-activiteit).

1.2 Plangebied

Het plangebied betreft het perceel Dr. [REDACTED] 14 te Ommeren, gelegen aan de zuidoostzijde van de kern Ommeren en ten westen van de kern Lienden. Het plangebied is kadastraal bekend gemeente Lienden, sectie O, nummer 642.

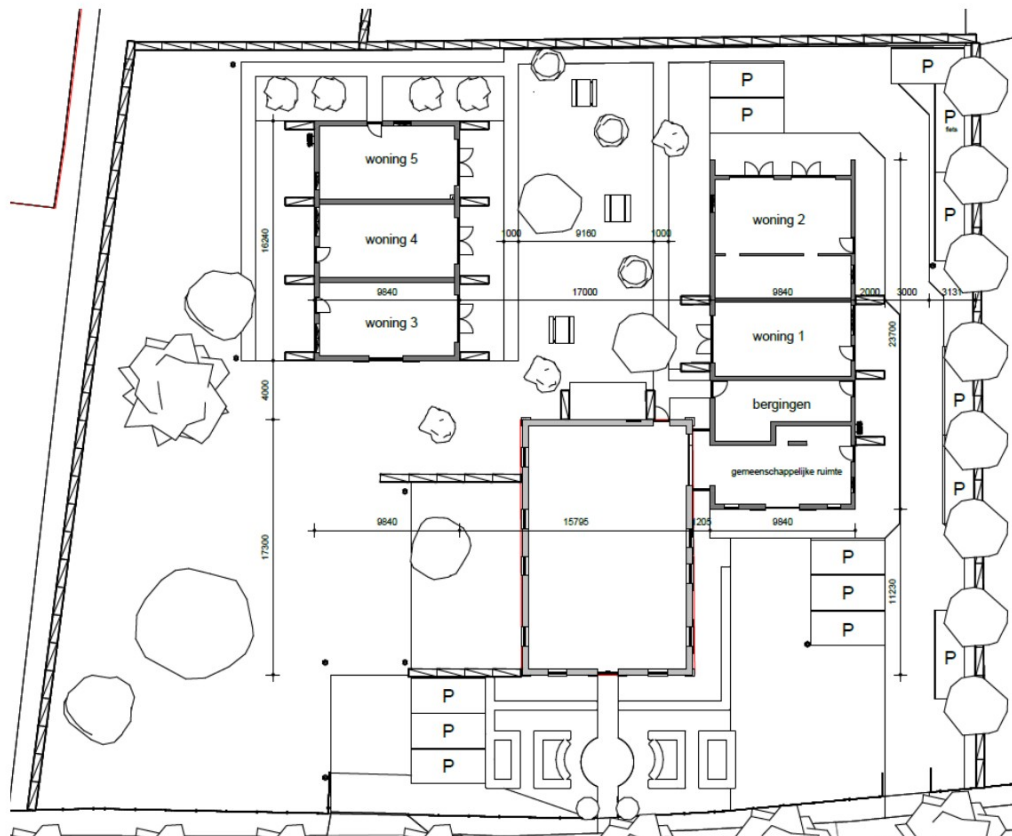


1.3 Nieuwe situatie

De bestaande herenboerderij blijft behouden. De later aangebouwde schuur wordt gesloopt. Op de plaats van de bestaande schuur wordt een nieuwe schuur gebouwd met daarin twee woningen. Daarnaast wordt ten westen van de boerderij een nieuw schuurvolume met daarin drie woningen gerealiseerd.



Afbeelding 2: Te slopen bebouwing



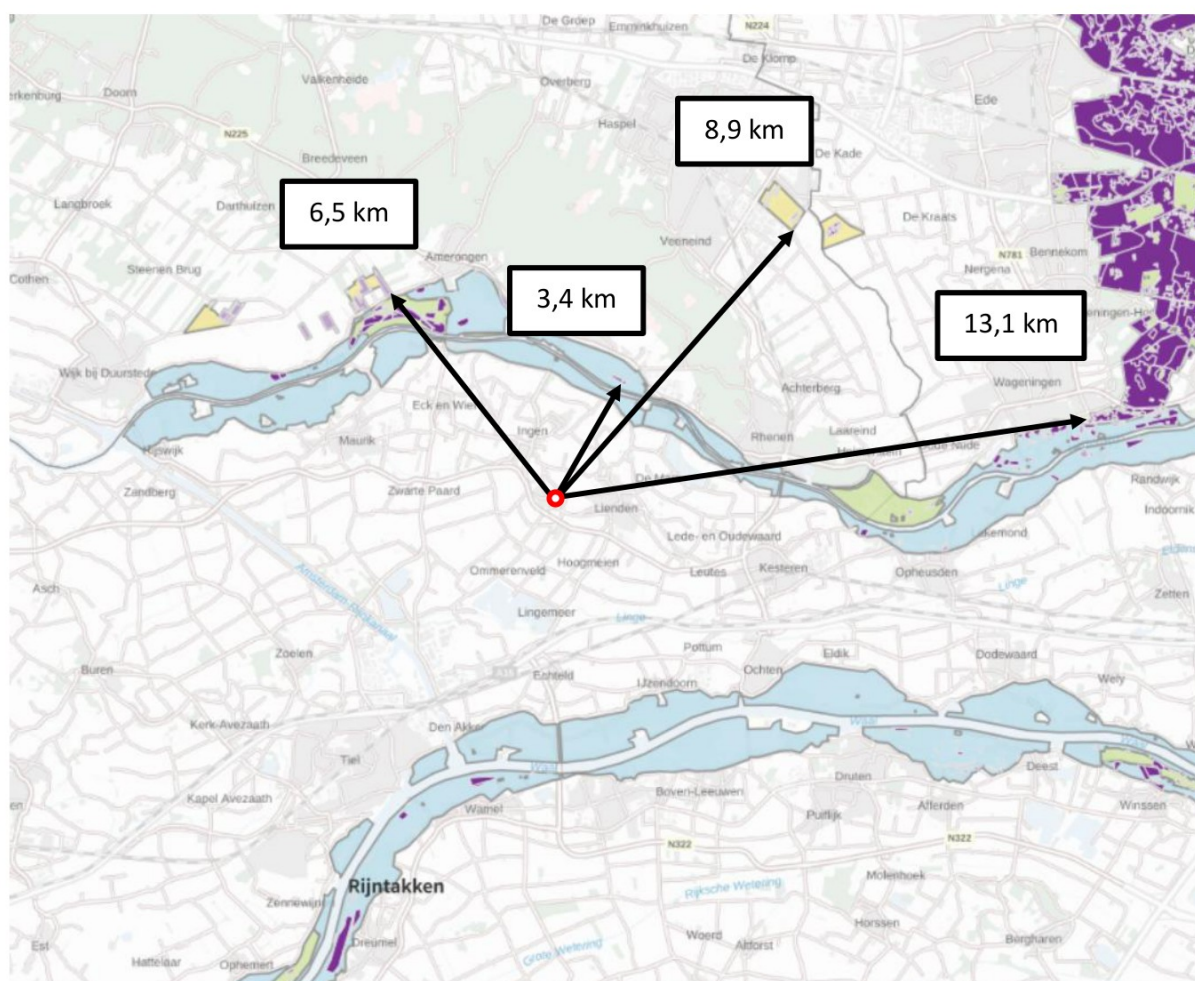
Afbeelding 3: Inrichting terrein nieuwe situatie

1.4 Ligging plangebied in relatie tot stikstofgevoelige habitats

Het plangebied is op een minimale afstand gelegen van circa 3,4 km tot een stikstofgevoelige habitat binnen een Natura 2000-gebied. Het betreft een habitattype in het Natura 2000-gebied 'Rijntakken'. Op grotere afstand zijn onder andere de Natura 2000-gebieden 'Veluwe', 'Binnenveld' en 'Kolland & Overlangbroek' gelegen.

Tabel 1: Stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden

Gebieds-nummer	Natura 2000-gebied	Afstand plangebied tot stikstofgevoelige habitats (ca.)
38	Rijntakken	3,4 kilometer
57	Veluwe	13,1 kilometer
65	Binnenveld	8,9 kilometer
81	Kolland & Overlangbroek	6,5 kilometer



Afbeelding 4: Afstand plangebied t.o.v. stikstofgevoelige habitats

2. Beleidskader

2.1 Omgevingswet

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. In artikel 5.1 lid 1 van deze wet is opgenomen dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning Natura 2000-activiteiten te verrichten. Dit zijn projecten die niet direct verband houden of nodig zijn voor het beheer van Natura 2000-gebieden, maar welke significante gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen als Natura 2000-activiteiten. Verder is in artikel 4.3 lid 1 van deze wet is opgenomen dat voor Natura 2000-activiteiten bij algemene maatregel van bestuur regels moeten worden gesteld. De bij algemene maatregel van bestuur vastgestelde regels ten aanzien van Natura 2000-activiteiten zijn opgenomen in diverse besluiten.

2.2 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

Indien een project zou kunnen voorzien in significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden, dan dient een omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit aangevraagd te worden. In artikel 8.74b van het Bkl zijn de beoordelingsregels opgenomen waaraan de aanvraag moet voldoen. De aanvraag moet vergezeld worden van een passende beoordeling waaruit met zekerheid blijkt dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet kan worden verkregen, dan kan de omgevingsvergunning alsnog worden verleend indien er geen alternatieve oplossingen zijn, het project nodig is om dwingende regenen van groot openbaar belang en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

2.3 Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

In het Bal zijn een scala aan activiteiten opgenomen die gevolgen kunnen hebben voor de leefomgeving. Aan deze activiteiten zijn regels gesteld, waarbij in het Bal is aangegeven uit welk oogmerk deze regels zijn gesteld. Tevens is in het Bal opgenomen wie het bevoegd gezag is bij de desbetreffende activiteit, of er een specifieke zorgplicht geldt, of aan de activiteit maatwerkvoorschriften gesteld kunnen worden en welke gegevens moeten worden verstrekt bij een melding, een verzoek, een aanvraag en dergelijke. In afdeling 11.1 van het Bal zijn regels opgenomen voor activiteiten met mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden of bijzondere nationale natuurgebieden.

3. Uitgangspunten

De stikstofemissie als gevolg van het project kan opgedeeld worden in twee perioden, namelijk de aanlegfase en de gebruiksfase. Tijdens de aanlegfase wordt het project gerealiseerd, waarbij er mobiele werktuigen worden ingezet en er af- en aanrijdend verkeer plaatsvindt als gevolg van het personeel en de toevoer van materialen. Na het opleveren van het project is de aanlegfase beëindigd. De aanlegfase is daarmee tijdelijk van aard. In de gebruiksfase vinden emissies plaats vanwege de verkeersbewegingen die plaatsvinden. Ook kunnen er emissies plaatsvinden als gevolg van gasverbruik of het gebruik van een sfeerhaard. De gebruiksfase is daarmee permanent van aard.

In de volgende paragrafen is de aanleg- en gebruiksfase behandeld. In de aanlegfase is benoemd welke en hoe lang mobiele werktuigen worden ingezet en hoeveel verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase te verwachten zijn. In de gebruiksfase is beschreven of de woning stikstof kan emitteren en is de verkeersgeneratie berekend.

3.1 Aanlegfase

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Ten behoeve van de berekening van de emissies NO_x door mobiele werktuigen dient de stageklasse, het brandstofverbruik, het aantal draaiuren en eventueel het AdBlue-verbruik aangegeven te worden. Met deze gegevens kan de emissie van de mobiele werktuigen nauwkeurig berekend worden.

Het aantal draaiuren kan van tevoren ingeschat worden op basis van ervaring/expert judgement. Met betrekking tot de stageklasse wordt uitgegaan dat uitsluitend Stage IV werktuigen worden ingezet, omdat dergelijke werktuigen zuiniger zijn dan oudere varianten en omdat Stage IV werktuigen makkelijk te vinden zijn. Ten aanzien van het brandstof- en AdBlue-gebruik is aangesloten bij de handreiking '*Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024*' (BIJ12, oktober 2024). Het brandstofverbruik is berekend aan de hand van de formule: $B = 0,095 \times P_{\text{MAX}} + 0,54$. Uit wordt gegaan dat het AdBlue-gebruik 6% van het diesilverbruik betreft. Qua AdBlue-verbruik is daarmee aangesloten bij een onderzoek van de TNO [REDACTED], [REDACTED] & [REDACTED], 2021). Omdat de AERIUS Calculator qua brandstof- en AdBlue-gebruik met hele getallen werkt, is het brandstofverbruik altijd naar boven afgerond en het AdBlue-gebruik altijd naar beneden afgerond. Daardoor is er een defensieve inschatting gemaakt van het te verwachte gebruik.

Op basis van expert judgement is per fase beschreven welke mobiele werktuigen nodig zijn en hoelang deze mobiele werktuigen worden ingezet. Voor wat betreft de inzet is uitgegaan dat dit belast + stationair is.

3.1.1 Saneringsfase

Voor de saneringsfase is ervan uitgegaan dat 250 m² aan de lage uitbouw van de schuur wordt gesaneerd. De duur van de saneringsfase betreft 1 maand (20 werkdagen). Voor het saneren wordt een graafmachine ingezet. De graafmachine wordt gedurende de helft van de tijd ingezet. Een puinbreker breekt 3 dagen lang het puin en een wiellader ruimt 3 werkdagen lang het puin op. Tijdens de saneringsfase betreden elke werkdag 3 bestelauto's (licht verkeer) en 1 vrachtauto (zwaar vrachtverkeer) voor het afvoeren van het puin. Resumerend worden voor de saneringsfase de volgende mobiele werktuigen (tabel 2) en voertuigen (tabel 3) ingezet.

Tabel 2: Inzet mobiele werktuigen tijdens de saneringsfase

Type mobiele werktuig	Aantal	Inzet (uren)	Totaal (uren)
Graafmachine	1	80	80
Puinbreker	1	24	24
Wiellader	1	24	24

Tabel 3: Inzet voertuigen tijdens de saneringsfase

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal ritten (heen en weer)
Licht verkeer	60	120
Zwaar vrachtverkeer	20	40

3.1.2 Bouw- en woonrijp maken

De tweede fase voorziet in het bouw- en woonrijp maken van de noordwestzijde van het plangebied ten behoeve van het nieuw te realiseren gebouw. Voor het bouw- en woonrijp maken van het terrein is 1 maand (20 werkdagen) benodigd. Voor het graven wordt 3 werkdagen lang een graafmachine ingezet en daarna 2 werkdagen een trilplaat om het terrein te egaliseren. Tijdens deze fase betreden elke werkdag 3 bestelauto's het terrein.

Uitgaande van een bouwput van 280 m² met een diepte van 1 meter, ontstaat daarmee 280 m³ aan vrijgekomen grond. Uitgaande dat een vrachtwagen een capaciteit heeft om 30 m³ aan vrijkomende grond te kunnen vervoeren, zijn voor het afvoeren van de vrijgekomen grond 10 vrachtwagens nodig. Resumerend wordt voor het bouw- en woonrijp maken van het terrein de volgende mobiele werktuigen (tabel 4) en voertuigen (tabel 5) ingezet.

Tabel 4: Inzet mobiele werktuigen tijdens het bouw- en woonrijp maken

Type mobiele werktuig	Aantal	Inzet (uren)	Totaal (uren)
Graafmachine	1	24	24
Trilplaat	1	16	16

Tabel 5: Inzet voertuigen tijdens het bouw- en woonrijp maken

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal ritten (heen en weer)
Licht verkeer	60	120
Zwaar vrachtverkeer	10	20

3.1.3 Realisatiefase

Gedurende 10 maanden (200 werkdagen) wordt tijdens de realisatiefase het project afgerond. Voor de laatste graafwerkzaamheden wordt gedurende 2 werkdagen een graafmachine ingezet.

Vervolgens wordt gedurende 4 dagen een heistelling ingezet voor het heien van de palen en wordt voor in totaal 6 dagen een betonpomp ingehuurd voor het storten van de fundering en de vloeren. Verder wordt gedurende 10 werkdagen een telescoopkraan ingezet voor het hijsen van vloeren, kappen en bouw materiaal. Voor de overige werkzaamheden, zoals het metselen van de gevels, het toepassen van vloerverwarming, het zetten van kozijnen, en dergelijke, geldt dat deze werkzaamheden worden uitgevoerd zonder mobiele werktuigen. Deze werkzaamheden worden handmatig uitgevoerd of met behulp van elektrisch of manueel gereedschap. Hierdoor ontstaat er geen stikstofuitstoot.

Uitgegaan wordt dat elke werkdag bouwvakkers het terrein betreden met 4 bestelauto's. Voor het vervoeren van bouwmaterialen (palen, vloeren, kappen, stenen, kalkzandstenen, gipsbeton, betonstaal, trappen, bouwmaterialen, materieel, kozijnen, dakpannen, zandcement, afval en installatie) is een schatting gemaakt van 20 vrachtauto's per nieuwe woning. Resumerend wordt voor de realisatiefase de volgende mobiele werktuigen (tabel 6) en voertuigen (tabel 7) ingezet.

Tabel 6: Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase

Type mobiele werktuig	Aantal	Inzet (uren)	Totaal (uren)
Graafmachine	1	16	16
Heistelling	1	32	32
Betonpomp	1	48	48
Telescoopkraan	1	80	80

Tabel 7: Inzet voertuigen tijdens de realisatiefase

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal ritten (heen en weer)
Licht verkeer	800	1.600
Zwaar vrachtverkeer	100	200

3.1.4 Resume

Per saldo voorziet de aanlegfase in de inzet van de volgende mobiele werktuigen (tabel 8) en voertuigen (tabel 9).

Tabel 8: Inzet mobiele voertuigen tijdens de aanlegfase

Type mobiele werktuig	Stageklasse	Vermogen (kW)	Inzet (uren)	Diesilverbruik (liters)	AdBlue-verbruik (liters)
Graafmachine	IV	81	104	857	51
Puinbreker	IV	166	24	392	23
Wiellader	IV	82	24	200	11
Trilplaat	IV	10	16	24	-
Heistelling	IV	179	32	562	33
Betonpomp	IV	150	48	710	42
Telescoopkraan	IV	126	80	1.001	60

Tabel 9: Inzet voertuigen tijdens de aanlegfase

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal ritten (heen en weer)
Licht verkeer	920	1.840
Zwaar vrachtverkeer	130	260

3.2 Gebruiksfasen

Met betrekking tot de gebruiksfasen is in het kader van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden de verkeersgeneratie als gevolg van de woningen alsmede de stikstofuitstoot door stookinstallaties in het gebouwen relevant.

3.2.1 Bestaande woning

De bestaande boerderijwoning blijft behouden. Uit wordt gegaan dat deze woning is aangesloten op het gasnetwerk en is voorzien van een openhaard. Het gasverbruik van de woning is niet bekend.

3.2.2 Nieuwe woningen

De vijf nieuwe woningen worden niet aangesloten op het gasnetwerk en worden tevens niet voorzien van sfeerhaarden. Hierdoor is er geen sprake van relevante stikstofemissies.

3.2.3 Af- en aanrijdend verkeer

De ontwikkeling zal verkeer genereren. Om de verkeersgeneratie te berekenen is gebruik gemaakt van CROW publicatie 744. De publicatie gaat uit van minimale en maximale kencijfers. Voor het stikstofonderzoek is uitgegaan van het maximale kencijfer. Het plangebied is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom' van een 'niet stedelijk' gebied. Daarmee wordt aangesloten bij de uitgangspunten uit het Parkeerbeleid 2024-2032 gemeente Buren.

Voor de bestaande woning wordt uitgegaan van de categorie 'koop, huis, vrijstaand'. Voor de overige woning wordt – gezien de schaal van de woningen – uitgegaan van de categorie 'koop, huis, twee-onder-een-kap'.

Tabel 10: Verkeersgeneratieberekening

Categorie	Verkeersgeneratie	Aantal	Totaal
Koop, huis, vrijstaand	8,6 per woning	1	8,6 verkeersbewegingen
Koop, huis, twee-onder-een-kap	8,2 per woning	5	41,0 verkeersbewegingen
Bezoekers	0,2 per woning	6	1,2 verkeersbewegingen
Totale verkeersgeneratie			50,8 verkeersbewegingen

Het plan voorziet in een verkeersgeneratie van 50,8 lichte verkeersbewegingen per etmaal. Daarnaast genereren woongebieden ook vrachtverkeer (bijvoorbeeld vanwege pakketdiensten). Het CROW hanteert hiervoor een gemiddelde norm van 0,02 per woning per etmaal. Per saldo voorziet het plan hiermee in een verkeersgeneratie van 18.542 lichte en 44 zware verkeersbewegingen per jaar (365 dagen).

4. Wijze van modelleren

4.1 Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase zorgen de mobiele werktuigen en het af- en aanrijdend verkeer voor emissies.

4.1.1 Mobiele werktuigen

De mobiele werktuigen hebben geen vaste plek binnen het plangebied en zijn daardoor als vlakbron op het plangebied gemodelleerd.

4.1.2 Af- en aanrijdend verkeer

Het af- en aanrijdend verkeer voor de ontwikkeling bestaat uit 1.840 lichte en 260 zware voertuigbewegingen. De verkeersbewegingen ten behoeve van de aanlegfase zijn gemodelleerd als lijnbron vanaf het plangebied tot het punt waarbij het verkeer geacht is te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld, in dit geval tot de oprit van de provinciale weg N320. Om het remmen en optrekken mee te nemen is gerekend met een filepercentage van 10%. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd met actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen.

4.1.3 Manoeuvreren / stationair draaien vrachtverkeer

Het manoeuvreren en stationair draaien van het vrachtverkeer dient meegenomen te worden in de berekening. Om dit aspect mee te nemen is een lijnbron rondom het plangebied opgenomen, waarin alle 260 zware vrachtverkeersbewegingen zijn gemodelleerd. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd met een filepercentage van 100%.

4.1.4 Koude start

Uit onderzoek van TNO is gebleken dat de emissie van wegverkeer kort na het starten met een koude motor, veel hoger is dan de emissie tijdens het rijden. Dit wordt de 'koude start' genoemd. De koude start is meegenomen in de berekening door deze in te voeren als separate lijnbron naast het af- en aanrijdend verkeer. Omdat alleen bij het afrijdend verkeer sprake is van een koude start, is uitgegaan van 920 lichte voertuigbewegingen per jaar waarbij sprake is van een koude start (dus de helft van het totale af- en aanrijdend verkeer).

De koude start is niet meegenomen voor het af- en aanrijden en het manoeuvreren / stationair draaien van het vrachtverkeer, omdat de vrachtwagens uitsluitend het plangebied kort bezoeken en daardoor geen koude start plaatsvindt in het plangebied.

4.2 Gebruiksphase

4.2.1 Bestaande woning

De bestaande woning in het voorhuis van de boerderij blijft behouden. Uit wordt gegaan dat deze woning gas verbruikt en is voorzien van een openhaard. Het gasverbruik van de woning is niet bekend.

Gasverbruik

Het gasverbruik van de woning is niet bekend. Daardoor wordt aangesloten bij de emissies behorende bij de categorie 'oudere woningen, vrijstaande woning' opgenomen in de factsheet

‘Emissiewaarden AERIUS’ d.d. 5 juli 2018. Volgens deze factsheet zorgt een dergelijke woning voor een emissie van 3,59 kg NOx en 0,47 kg NH3 per jaar.

Openhaard

Volgens het document ‘Emissiekentallen NOx en NH3 voor PAS / AERIUS’ (TAUW (in opdracht van BIJ12), 31 augustus 2018) zorgen sfeerhaarden voor een emissie van 0,44 kg NOx per jaar per woning.

Deze emissies worden bij elkaar opgeteld en gemodelleerd middels een puntbron. Met betrekking tot de uittreedhoogte is uitgegaan van 10 meter. Ten aanzien van de warmte-inhoud is aangesloten bij de preset van 0,002 

4.2.2 Nieuwe woningen

De nieuwe woningen worden gasloos gerealiseerd en worden niet voorzien van een sfeerhaard. De woningen voorzien derhalve niet in emissies. De nieuwe woningen zijn derhalve niet gemodelleerd in de Calculator.

4.2.3 Af- en aanrijdend verkeer

Het af- en aanrijdend verkeer voor de ontwikkeling bestaat uit 18.542 lichte en 44 zware voertuigbewegingen. De verkeersbewegingen ten behoeve van de gebruiksfase zijn gemodelleerd als lijnbron vanaf het plangebied tot het punt waarbij het verkeer geacht is te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld, in dit geval tot de oprit van de provinciale weg N320. Om het remmen en optrekken mee te nemen is gerekend met een filepercentage van 10%. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd met actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen.

4.2.4 Manoeuvreren / stationair draaien vrachtverkeer

Het manoeuvreren en stationair draaien van het vrachtverkeer dient meegenomen te worden in de berekening. Om dit aspect mee te nemen is een lijnbron rondom het plangebied opgenomen, waarin alle 44 zware voertuigbewegingen zijn gemodelleerd. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd met een filepercentage van 100%. Volgens de instructie gegevens invoer AERIUS Calculator 2024.1 moet het stationair draaien van vrachtwagens anders worden berekend. Na doorrekening in AERIUS Calculator door de Omgevingsdienst Rivierenland (ODR) leverde dit geen andere resultaten op.

4.2.5 Koude start

Uit onderzoek van TNO is gebleken dat de emissie van wegverkeer kort na het starten met een koude motor, veel hoger is dan de emissie tijdens het rijden. Dit wordt de ‘koude start’ genoemd. De koude start is meegenomen in de berekening door deze in te voeren als separate lijnbron naast het af- en aanrijdend verkeer. Omdat alleen bij het afrijdend verkeer sprake is van een koude start, is uitgegaan van 9.271 lichte voertuigbewegingen per jaar waarbij sprake is van een koude start (dus de helft van het totale af- en aanrijdend verkeer).

De koude start is niet meegenomen voor het af- en aanrijden en het manoeuvreren / stationair draaien van het vrachtverkeer, omdat de vrachtwagens uitsluitend het plangebied kort bezoeken en daardoor geen koude start plaatsvindt in het plangebied.

4.3 Gebouwinvloed

Naast de emissie van mobiele werktuigen, voertuigen en gebouwen wordt de hoeveelheid stikstofdepositie deels bepaald door de invloed van gebouwen. Gebouwinvloed is relevant om mee te nemen in situaties waarin de verspreiding van emissies wordt beïnvloed door een dominant gebouw in de directe omgeving van de bron. Veelal is de emissiebron gelegen op of aan de zijkant van het gebouw zelf, zoals bij een fabriek met een schoorsteen of bij stallen. Het meenemen van gebouwinvloed heeft tot gevolg dat in veel gevallen een hogere (maximale) concentratie en depositie wordt berekend dan wanneer gebouwinvloed niet wordt meegenomen. In de *'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024'* van BIJ12 is opgenomen dat gebouwinvloed in de berekening moet zijn meegenomen als al de vier criteria van toepassing zijn:

1. De bron wordt gemodelleerd als een stationaire puntbron, zoals het geval is bij stallen (stalemissies) en (industriële) schoorstenen. Gebouwinvloed wordt niet meegenomen in de berekeningen bij niet-stationaire bronnen zoals wegverkeer, railverkeer, scheepvaart en mobiele werktuigen. Ook bij oppervlaktebronnen (terreinen van waaruit diffuse emissies plaatsvinden, bijvoorbeeld bij bemesten en beweiden) wordt gebouwinvloed niet meegenomen.
2. De puntbron staat op een dominant gebouw of dichtbij een of meerdere dominante gebouwen;
3. De hoogte van het emissiepunt is minder dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw;
4. De afstand van de emissiebron tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is minder dan 3 kilometer. Het gaat hier dus om de afstand tussen de bron met gebouwinvloed en het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten in Natura 2000-gebieden.

Zijn al deze 4 criteria van toepassing, dan dient gebouwinvloed meegenomen te worden in de berekening. Is 1 of meerdere criteria niet van toepassing, dan hoeft hier geen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed.

Het plangebied is gelegen op meer dan 3 kilometer afstand tot een stikstofgevoelige habitat binnen een Natura 2000-gebied. Hiermee wordt niet voldaan aan de voorwaarden en kan worden geconcludeerd dat het aspect gebouwinvloed niet relevant is voor dit onderzoek en is derhalve niet meegenomen in de berekening.

5. Rekenresultaat en conclusie

In voorliggende stikstofdepositieberekening is de stikstofdepositie van de aanleg- en gebruiksfase berekend met behulp van de AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met 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 stikstof.

Uit de berekening blijkt dat de ontwikkeling niet voorziet in rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Ten aanzien van stikstofdepositie ondervinden stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden geen negatieve effecten als gevolg van de ontwikkeling. Het project is daarmee in het kader van stikstofdepositie niet aan te merken als een Natura 2000-activiteit.

De invoergegevens en de rekenresultaten zijn opgenomen in de bijlage van dit rapport.

Bijlage – AERIUS-exports

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

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

Van den Heuvel Milieuadvies

Stikstofdepositieberekening aanleg- en gebruiksfase Dr.
Guepinlaan 14, Ommeren

Activiteit

Omschrijving

Stikstofdepositieberekening aanleg- en gebruiksfase Dr.
Guepinlaan 14, Ommeren

Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkjtcQRm2bCp
17 januari 2025, 12:44
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase en gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,9 kg/j	33,4 kg/j

Resultaten

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

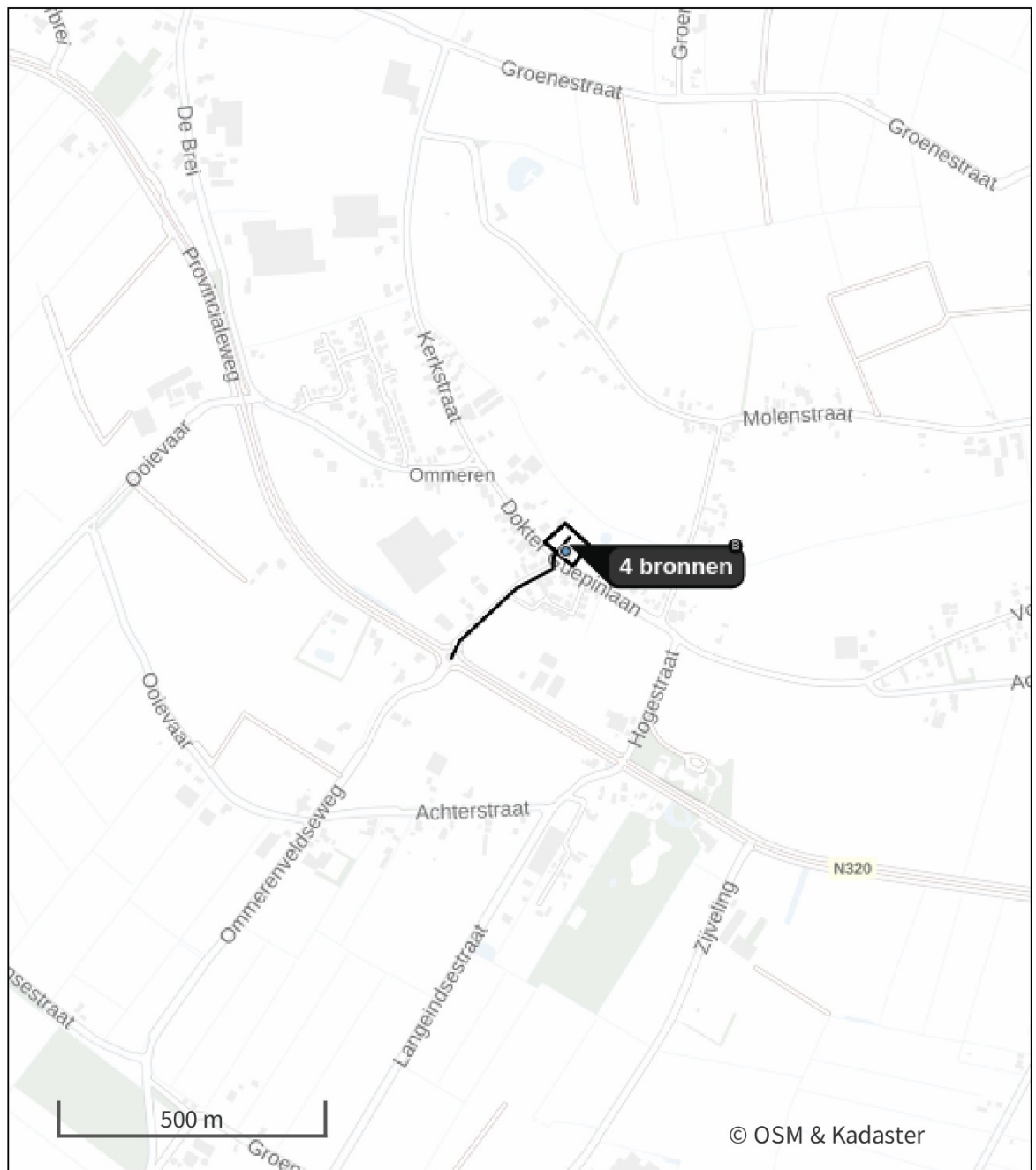
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase en gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen (aanlegfase)	0,9 kg/j	23,7 kg/j
4	Verkeer Koude start: overig Koude start afrijdend verkeer (aanlegfase)	40,9 g/j	0,3 kg/j
5	Wonen en Werken Woningen Bestaande woning (gebruiksfase)	0,5 kg/j	4,0 kg/j
8	Verkeer Koude start: overig Koude start afrijdend verkeer (gebruiksfase)	0,4 kg/j	2,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	96,8 g/j	2,8 kg/j

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



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

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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase en gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (aanlegfase)		NO _x			23,7 kg/j
Locatie	X:162489,98		NH ₃			0,9 kg/j
Oppervlakte	Y:439812,07 0,34 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	857 l/j	104 u/j	51 l/j	NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Puinbreker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	392 l/j	24 u/j	23 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	94,1 g/j
Wiellader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	24 u/j	11 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	24 l/j	16 u/j		NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	562 l/j	32 u/j	33 l/j	NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	710 l/j	48 u/j	42 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1001 l/j	80 u/j	60 l/j	NO _x	5,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Af- en aanrijdend verkeer (aanlegfase)	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:162379,79 Y:439717,23	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	334,40 m	Hoogte	-	NH ₃	14,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.840,0 /jaar		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	260,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren en stationair draaien vrachtverkeer (aanlegfase)			Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:162448,32 Y:439814,58	Type scherm	-	-		NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	233,72 m	Hoogte	-	-		NH ₃	4,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	260,0 /jaar	100,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start afrijdend verkeer (aanlegfase)	NO _x	0,3 kg/j
		NH ₃	40,9 g/j
Locatie	X:162379,79 Y:439717,23		
Lengte	334,40 m		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	920,0 /jaar		
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bestaande woning (gebruiksfase)	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	4,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,002 MW	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:162486,54 Y:439801,27				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Af- en aanrijdend verkeer (gebruiksfase)			Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:162379,79 Y:439717,23	Type scherm	-	-		NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	334,40 m	Hoogte	-	-		NH ₃	77,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	18.542,0 /jaar	10,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	44,0 /jaar	10,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren en stationair draaien vrachtverkeer (gebruiksfasen)		Links	Rechts	NO _x	79,3 g/j
Locatie	X:162448,32 Y:439814,58	Type scherm	-	-	NO ₂	19,5 g/j
Lengte	233,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	44,0 /jaar	100,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start afrijdend verkeer (gebruiksfasen)	NO _x	2,5 kg/j
		NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:162379,79 Y:439717,23		
Lengte	334,40 m		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	9.271,0 /jaar		
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

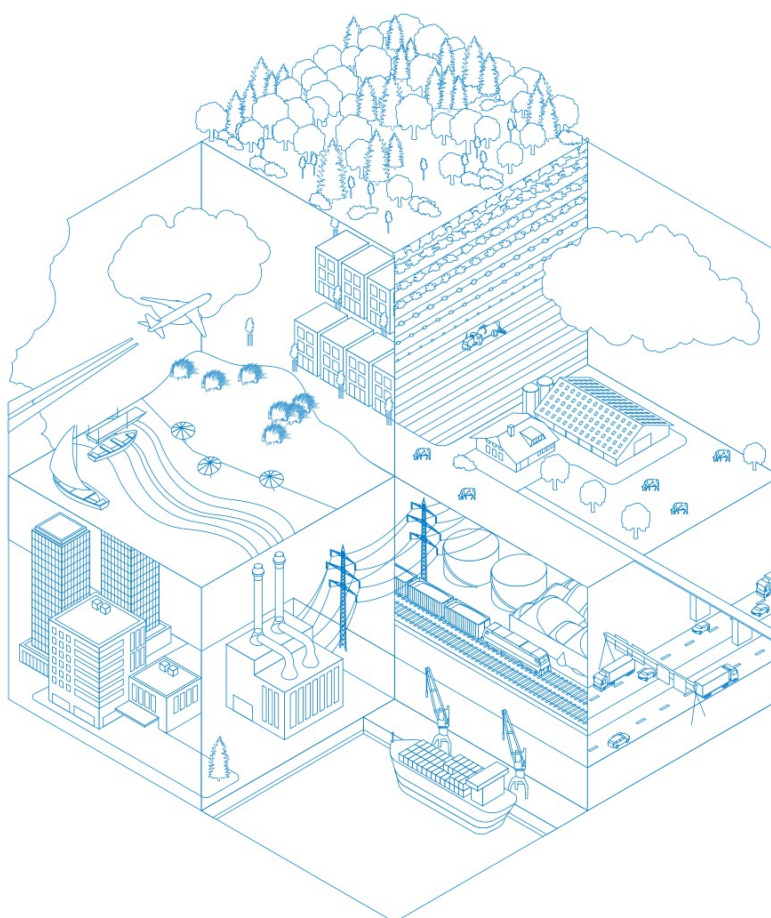
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RkjtcQRm2bCp

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Van den Heuvel Milieuadvies

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

AERIUS kenmerk projectberekening

Datum projectberekening

Stikstofdepositieberekening aanleg- en gebruiksfase Dr.

Guepinlaan 14, Ommeren

[Redacted] bCp

17 januari 2025, 12:44

Totale emissie

Aanlegfase en gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

1,9 kg/j

Emissie NO_x

33,4 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Aanlegfase en gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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