

MEMO

Datum	28 augustus 2025
Documentnummer	M210981.003.001/MWO
Relatie	De heer M. Zinken
Onderwerp	Stikstoftoets Realisatie en gebruik 2 levensloopbestendige woningen Schuttersdreef ong. Buchten

Ten behoeve van de vergunningprocedure voor het realiseren van de 2 levensloopbestendige woningen aan de Schuttersdreef ong. in Buchten, gemeente Sittard-Geleen, is een stikstoftoets uitgevoerd. Dit betreft een nieuwbouw project wat dan ook betekent dat er tijdens de realisatie geen gebruik van de locatie plaatsvindt.

De toets heeft betrekking op de realisatie en het gebruik van de woningen op de bovengenoemde locatie. De realisatiefase en de gebruiksfase zijn ingevoerd in het AERIUS-programma, in de meest recente versie.

De locatie

De locatie is gelegen aan de Schuttersdreef ong. te Buchten en is kadastraal bekend als Born, sectie H, nummer 1350, 1351 en een gedeelte van 1352.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie tijdens de realisatiefase en de gebruiksfase van de levensloopbestendige woningen gelegen aan de Schuttersdreef ong. te Buchten mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura 2000-gebieden, dient in eerste instantie in een stikstoftoets te worden bepaald of voor het uitvoeren van de werkzaamheden en het gebruik van de locatie een vergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig is.

Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenaamde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen de projectlocatie kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden. Voor de realisatiefase betreft het de uitstoot van stikstof door het bouwverkeer en de machines/mobiele werktuigen welke voor de realisatiefase worden ingezet. Voor de gebruiksfase betreft het de uitstoot van stikstof als gevolg van het verkeer van en naar de bovengenoemde locatie.

Voorgaande betekent dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatiefase en de gebruiksfase op de locatie.

Onderzoeksopzet

Realisatiefase

Bij de realisatie van de woningen wordt gebruik gemaakt van machines met verbrandingsmotoren waarbij NH₃ en NO_x vrijkomt. Naast het gebruik van de machines vinden er NH₃- en NO_x-emissies plaats door verkeersbewegingen door en de aan- en afvoer van zand, puin en bouwmaterialen en het vervoer van personeel.

Op basis van de tekeningen en aangeleverde informatie is een ruime inschatting gemaakt van de duur van het gebruik van de werktuigen en het brandstofgebruik. Tijdens de aanleg wordt er onder andere gebruik gemaakt mobiele werktuigen op de locatie en vrachtwagens voor de aanvoer van materiaal. De nieuwbouw betreft circa 320m².

Aan de hand van het TNO-rapport (TNO 2021 R12305) en de beschikbare tabellen is het brandstofverbruik van de gebruikte machines bepaald. Dit is bepaald middels de AUB-methode, waarbij rekening is gehouden met ad-blue gebruik van maximaal 6%. De duur van het gebruik van de verschillende machines en de benodigde brandstof vindt u terug in bijlage 1 blz. 6.

De NO_x- en NH₃-emissie als gevolg van het stationair draaien van vrachtverkeer is uitgevoerd conform de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer'. Voor de emissiewaarden gelden de waardes voor het rekenjaar 2026 zoals opgenomen in bijlage 1 van de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer'. Van de mobiele werktuigen die zijn ingevoerd op de bouwlocatie, zijn de stationaire emissies al daarin verwerkt, aldus de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024'. De stationaire emissie van het vrachtverkeer betreft dus de emissies van het zwaar en middelzwaar verkeer zonder de mobiele werktuigen die worden gebruikt binnen de bouwlocatie. Dit betreft nog 23 voertuigen zwaar verkeer. Het lichte verkeer zet bij aankomst de motor meteen uit en bij vertrek rijdt dit direct weg. Daarom is licht verkeer verder niet meegenomen onder stationair draaien wegverkeer.

In totaal is dus per jaar sprake van stationair draaien door 23 voertuigen zwaar verkeer. Gemiddeld wordt worse case 5 minuten stationair draaien per voertuig aangehouden. De volgende berekening laat zien wat de NO_x en NH₃ emissie is tijdens de realisatiefase;

23 vrachtwagens à 5 minuten: 115 minuten (1,92 uur).
1,92 uur maal 91,03176 gram NO_x geeft 174,78098 gram NO_x.
1,92 uur maal 0,8976 gram NH₃ geeft 1,723392 gram NH₃.

De hoeveelheid verkeersbewegingen ingedeeld in zwaar vrachtverkeer staan ook vermeld in bijlage 1 blz. 6. Deze verkeersbewegingen die horen bij de realisatiefase worden in de berekening meegenomen tot het moment dat deze opgaan in het heersende verkeersbeeld. In dit geval de Aldenhofweg.

Tijdens de realisatiefase kan het voorkomen dat de personenauto's van personeel vaak langer dan 2 uur stil staan. Voor deze voertuigen is in de berekening de emissie van de koude starts meegenomen. Tijdens de realisatiefase zijn in totaal 390 koude starts per jaar opgenomen, uitgaande van een worstcasescenario. Dit is een worst-case benadering waarin ervan uitgegaan wordt dat al het lichtverkeer langer dan 2 uur stilstaat, in de praktijk is de kans onwaarschijnlijk dat dit ook zo is.

Bovenstaande hoeveelheden zijn ingevoerd in het AERIUS-rekenprogramma.

Gebruiksfase

De NH₃- en NO_x-emissie van het gebruik van de nieuwe woningen wordt berekend in de gebruiksfase. De woningen worden voorzien van warmtepompen en zijn als zodanig emissie-loos.

Alleen de verkeersbewegingen behorende bij het gebruik van de woningen veroorzaken NOx-emissie.

In de gebruiksfase is, op basis van normering CROW (Nr. 477), gekeken naar de te verwachten verkeersbewegingen. Er is uitgegaan van de CROW-norm voor een vrijstaande Koopwoning, weinig stedelijk, rest bebouwde kom, met maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal per woning. Dit komt voor 2 woningen dus neer op in totaal 17,2 verkeersbewegingen per etmaal.

Deze verkeersbewegingen worden in de berekening meegenomen totdat het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. In dit geval de Aldenhofweg.

Ook in de gebruiksfase zijn koude starts opgenomen voor de motorvoertuigen die langer dan 2 uur op de locatie aanwezig zijn. Voor het gebruik van de woningen zijn 8,6 koude starts meegenomen.

Bovenstaande hoeveelheden zijn ingevoerd in het AERIUS-rekenprogramma.

Resultaten

Uit de berekeningen met AERIUS (zie bijlage 1 en 2) blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie op stikstof gevoelige natuurgebieden. De depositie bedraagt < 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar. Kortom: negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van N2000 gebieden ten gevolge van stikstof kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

De uitkomsten van deze voortoets geven derhalve geen aanleiding tot het aanvragen van een vergunning Natura 2000-activiteit vanwege mogelijke effecten door NOx- en NH3-emissies op Natura 2000-gebieden.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "M.A.L.L. Wolters".

ing. M.A.L.L. Wolters
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Bijlage:

- 1) Aeries projectberekening Realisatiefase 2 levensloopbestendige woningen Schuttersdreef ong.
- 2) Aeries projectberekening Gebruiksfase 2 levensloopbestendige woningen Schuttersdreef ong.

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

Zinken
Schuttersdreef ong.,
6122 CT Buchten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Realisatie 2 levensloopbestendige woningen Schuttersdreef ong.
Realisatie 2 levensloopbestendige woningen Schuttersdreef ong.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RbjfDUjfLKcF
28 augustus 2025, 09:21
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase 2 levensloopbestendige woningen
Schuttersdreef ong. - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	0,2 kg/j	6,4 kg/j

Resultaten

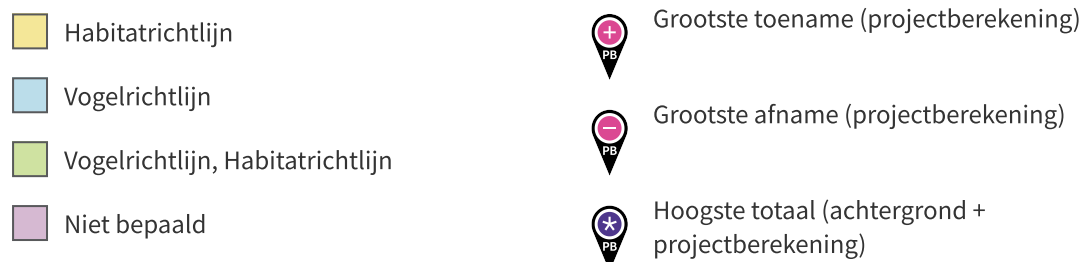
Realisatiefase 2 levensloopbestendige woningen
Schuttersdreef ong. - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		

Realisatiefase 2 levensloopbestendige woningen Schuttersdreef ong. (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Gebruik mobiele werktuigen en machines	0,2 kg/j	5,8 kg/j
3	Verkeer Koude start: overig Koude start realisatie	16,7 g/j	0,1 kg/j
4	Anders... Anders... Stationair draaien realisatie	1,7 g/j	0,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	10,6 g/j	0,4 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 "Realisatiefase 2 levensloopbestendige woningen Schuttersdreef ong." (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Realisatiefase 2 levensloopbestendige woningen Schuttersdreef ong., Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Gebruik mobiele werktuigen en machines	NO _x	5,8 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:184403,87 Y:339548,03		
Oppervlakte	0,12 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 140 kW 2021	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	157 l/j	12 u/j	9 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	37,7 g/j
Betonstorten 280 kW 2021	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	77 l/j	3 u/j	5 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	18,5 g/j
Hijskraan 280kW 2021	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	411 l/j	16 u/j	25 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	98,6 g/j
Minigraver 40kW 2021	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	74 l/j	18 u/j		NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilplaat 4 takt	alle werktuigen op benzine, 4takt	7 l/j			NO _x	28,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Loader 60 kW 2021	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	131 l/j	10 u/j	8 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	31,4 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer realisatie	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:184571,24 Y:339196,46	Type scherm	-	NO ₂	78,7 g/j
Lengte	831,20 m	Hoogte	-	NH ₃	10,6 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	780,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start realisatie	NO _x	0,1 kg/j
		NH ₃	16,7 g/j
Locatie	X:184420,78 Y:339540,45		
Oppervlakte	0,00 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			390,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien realisatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,7 g/j
Locatie	X:184414,01 Y:339539,91	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Zinken
Schuttersdreef ong.,
6122 CT Buchten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gebruik 2 levensloopbestendige woningen Schuttersdreef ong.
Gebruik 2 levensloopbestendige woningen Schuttersdreed ong.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWtjCXG5k1sV
28 augustus 2025, 14:28
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase 2 levensloopbestendige woningen
Schuttersdreef ong. - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	0,2 kg/j	1,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase 2 levensloopbestendige woningen
Schuttersdreef ong. - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfasen 2 levensloopbestendige woningen Schuttersdreef ong. (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: overig Koude start gebruik	0,1 kg/j	0,9 kg/j
Verkeersnetwerk	62,1 g/j	1,1 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase 2 levensloopbestendige woningen Schuttersdreef ong." (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfasen 2 levensloopbestendige woningen Schuttersdreef ong., Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer gebruik	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:184571,24 Y:339196,46	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	831,20 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 62,1 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	17,2 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start gebruik	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:184420,78 Y:339540,45	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,00 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	8,6 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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