

Aeriusberekening

Rubenslaan 26 te Lopik

Gemeente Lopik



Plannen-makers
experts in ruimtelijke ordening, stedenbouw en landschap

Planstatus: definitief

Datum: 12 december 2022 (herzien: 2 juni 2023)

Contactpersonen Plannen-makers: Dhr. W. Lakerveld

Kenmerk Plannen-makers: PM22065

Opdrachtgever: Bureau van Beek



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Conclusie.....	4
3	Het berekenen van de stikstofdepositie en het wettelijke kader	5
3.1	Het programma aanpak stikstof en de stikstofwet.....	5
3.2	De AERIUS Calculator en de in te voeren onderdelen	5
3.3	Het brandstofverbruik, de draaiuren en het AdBlue verbruik van mobiele werktuigen	5
4	Het plan en de nabijgelegen Natura 2000-gebieden	6
4.1	Het planvoornemen	6
4.2	De nabijgelegen Natura 2000-gebieden.....	6
5	De berekening van de gebruiksfase en de bouwfase	7
5.1	De gebruiksfase	7
5.2	De bouwfase.....	7
5.3	De resultaten van de berekening.....	9
6	Bijlagen	10



1 Inleiding

Een ruimtelijke ontwikkeling moet voldoen aan een goede ruimtelijke ordening. Het effect van het project op nabijgelegen natuurgebieden is daarvan een onderdeel. Er kunnen negatieve effecten optreden op natuurgebieden door stikstofuitstoot van een project. Door de toename van stikstof worden aanwezig beschermde soorten in natuurgebieden bedreigd.

Het planvoornemen is om een nieuwe woning te bouwen aan de Rubenslaan 26 in Lopik. De onderzoeksvraag is of de bouwfase en de gebruiksfase voldoen aan de norm van 0,00 mol N/ha/j. De toetsing vindt plaats met een berekening met de AERIUS Calculator.

2 Conclusie

De bouwfase en de gebruiksfase van het planvoornemen voldoen aan de norm van 0,00 mol/ha/j zoals aangegeven in de berekeningsresultaten van bijlage 1 en 2.. Het plan heeft geen negatieve gevolgen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

In de volgende hoofdstukken wordt ingegaan op het wettelijke kader. Het wettelijke kader en de methodiek wordt in hoofdstuk 3 besproken. In hoofdstuk 4 is een overzicht van het plan te vinden. In hoofdstuk 5 is de berekening te vinden. In hoofdstuk 6 zijn de bijlagen te vinden.



3 Het berekenen van de stikstofdepositie en het wettelijke kader

3.1 Het programma aanpak stikstof en de stikstofwet

Het *Programma Aanpak Stikstof* (PAS) is op 15 juni 2014 vastgesteld. Het PAS bevat maatregelen die moeten leiden tot een afname van stikstofdepositie. De maatregelen moeten ook leiden tot een versterking van de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

In de praktijk blijkt dat de afname van stikstofdepositie niet gegarandeerd kan worden door het PAS. De Raad van State heeft daarom op 29 mei 2019 geoordeeld dat het PAS niet als basis voor toestemming van activiteiten mag worden gebruikt. Nieuwe initiatieven mogen daardoor geen grote effecten op Natura 2000-gebieden hebben als gevolg van stikstofemissies en deposities.

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (*Stikstofwet*) regelt drie verplichtingen voor het verminderen van stikstof op Natura 2000-gebieden. In 2025 moet minimaal 40% van het areaal van stikstofgevoelige natuur een gezond stikstofniveau hebben. Deze wet biedt ook een kader tot 2035, waarin 74% van dat areaal aan het gezonde stikstofniveau moet voldoen.

3.2 De AERIUS Calculator en de in te voeren onderdelen

De stikstofdepositie van een ontwikkeling op Natura 2000-gebieden wordt met de AERIUS Calculator berekend. De berekening bestaat uit verschillende bronnen die vallen in de bouwphase en in de gebruiksfase. De bouwphase bestaat uit zowel verkeer als mobiele werktuigen. De gebruiksfase bestaat uit het verkeer die de ontwikkeling in de toekomstige situatie maakt.

In de bouwphase worden verschillende werktuigen gebruikt. De werktuigen kunnen als puntbron worden ingevoerd als het werktuig op een plek blijft staan. Ook kan een werktuig als lijnbron worden ingevoerd met een vaste route van A naar B en vice versa. Tot slot kan een werktuig als vlakbron worden ingevoerd, waardoor het werktuig vrij kan bewegen in een bepaald gebied.

3.3 Het brandstofverbruik, de draaiuren en het AdBlue verbruik van mobiele werktuigen

Het brandstofverbruik kan met formule 1 worden berekend. De formule wordt benoemd in het BIJ12-document *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.1* (juni 2022) in hoofdstuk 8 paragraaf 8.4. De formule toont de relatie aan tussen het brandstofverbruik en het motorvermogen in kilowatt (kW).

$$B = (0,095 * P_{max} + 0,54) * D$$

Formule 1: Relatie tussen brandstofverbruik, vermogen en draaiuren.

Waarin:

B	=	het brandstofverbruik in liters per jaar (l/j)
P _{max}	=	het maximale vermogen in kilowatt (kW)
D	=	het aantal draaiuren per jaar (u/j)

Het TNO-onderzoek '*AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen*' (TNO, 2021) is de basis van deze formule.

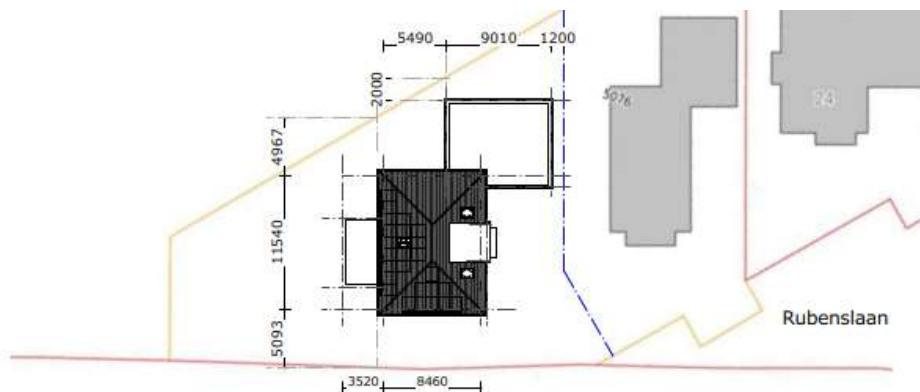
Afhankelijk van het vermogen kan de AERIUS Calculator om het AdBlue verbruik vragen. Mobiele werktuigen die in Stageklasse V vallen verbruiken 7% aan AdBlue van hun totale brandstofverbruik.



4 Het plan en de nabijgelegen Natura 2000-gebieden

4.1 Het planvoornemen

Het planvoornemen bestaat uit het mogelijk maken van een nieuwe woning. De ontwikkeling bestaat uit een woning en een bijgebouw. De woning heeft een inhoud van ongeveer 790 m³ en wordt maximaal 10 meter hoog. Het bijgebouw heeft een oppervlak van 65 m². In afbeelding 1 is de inpassing van de nieuwe woning te zien.



Afbeelding 1: Uitsnede inpassingsplan. Bron: Bureau van Beek.

4.2 De nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Lek' ligt op ongeveer 790 meter afstand tot het plangebied. Het natuurgebied heeft overbelasting van stikstof en heeft een oppervlak van 148 hectare. Het natuurgebied ligt ten zuidoosten, ten zuiden en ten zuidwesten van het plangebied. Daarnaast ligt ten zuidoosten van het plangebied het Natura 2000-gebied 'Zouweboezem'. Dit gebied heeft overbelasting van stikstof en is 105 hectare groot.

In afbeelding 2 zijn deze gebieden weergegeven in het groengeel (Uiterwaarden Lek) en het lichtgroen (Zouweboezem).



Afbeelding 1: Overzicht Natura 2000-gebieden en plangebied (blauwe stip). Bron: PDOK.



5 De berekening van de gebruiksfase en de bouwphase

5.1 De gebruiksfase

De gebruiksfase bestaat uit de emissie van een gebouw en de verkeersbewegingen. In het plan wordt nieuwbouw mogelijk gemaakt. Sinds 1 juli 2018 moeten woningen gasloos worden opgeleverd volgens de Wet VET. In het model worden daarom nieuw te bouwen woningen niet opgenomen: in de toekomstige situatie komt geen stikstof vrij.

Dit is niet van toepassing voor verkeersbewegingen. De verkeersbewegingen worden berekend met de CROW 381 publicatie. De nieuw te bouwen woning staat in de rest bebouwde kom in een niet stedelijk gebied. De vrijstaande woning genereert daarom minimaal 7,8 en maximaal 8,6 lichte vervoersbewegingen. Gemiddeld genomen is de verkeersgeneratie daarom 8,2 vervoersbewegingen van licht verkeer per etmaal.

5.2 De bouwphase

De bouwphase bestaat uit de emissie van een gebouw en de verkeersbewegingen van voertuigen. In het plan worden mobiele werktuigen gebruikt. Sommige mobiele werktuigen zijn elektrisch en alle andere mobiele werktuigen vallen in Stageklasse V. Deze mobiele werktuigen zijn in afbeelding 3 weergegeven.

Mobiele werktuigen	Aandrijving	Stageklasse	Bron	P (kW)	T (werkweken)	T (dagen)	T (uren)	B _{verbruik}	B _{adblue}
Mobiele hijskraan	Diesel	V	Vlak	300	1	5	40	1162	81
Bouwlift	Elektrisch	V	-	-	-	-	-	-	-
Graafmachine	Diesel	V	Vlak	120	1	5	40	478	33
Boorstelling	Diesel	V	Vlak	300	1	3	20	581	40
Betonmixer	Diesel	V	Punt	300	1	3	20	581	40
Betonpomp	Diesel	V	Punt	35	1	3	20	78	-
Trilplaat	Elektrisch	V	-	-	-	-	-	-	-

Afbeelding 3: De mobiele werktuigen van de bouwphase.

De mobiele werktuigen werken niet hetzelfde en hebben allen verschillende draaiuren, vermogen en brandstofverbruik. Ook het AdBlue verbruik verschilt per mobiel werktuig. In tabel 1 zijn de mobiele werktuigen uitgelegd.

Tabel 1: De mobiele werktuigen en de bijbehorende uitleg

Werktuig	Uitleg
Mobiele hijskraan	De mobiele hijskraan wordt gebruikt om bouwproducten te verplaatsen en om bouwproducten de lucht in de hijsen. Er wordt van uitgegaan dat dit mobiele werktuig voor 40 uur draait in de bouwphase. Het vermogen is 300 kilowatt. Het brandstofverbruik komt op basis van formule 1 uit op 1162 liter per jaar, waardoor (op basis van de AERIUS Calculator, factor 0,07) het AdBlue verbruik op 81 liter per jaar komt.
Bouwlift	De bouwlift wordt ingezet om materialen naar hoger gelegen verdiepingen te brengen. Dit mobiele werktuig werkt elektrisch. Daarom wordt dit werktuig niet opgenomen in de berekening, omdat er geen stikstofuitstoot plaatsvindt.



Graafmachine	De graafmachine wordt gebruikt om sleuven te graven voor funderingen en voor de aanleg van kabels- en leidingen. Er wordt van uitgegaan dat dit mobiele werktuig voor 40 uur draait in de bouwfase. Het vermogen is 120 kilowatt. Het brandstofverbruik komt op basis van formule 1 uit op 478 liter per jaar, waardoor (op basis van de AERIUS Calculator, factor 0,07) het AdBlue verbruik op 33 liter per jaar komt.
Boorstelling	De boorstelling wordt gebruikt om palen in de grond te boren voor de fundering. Er wordt van uitgegaan dat dit mobiele werktuig voor 20 uur draait in de bouwfase. Het vermogen is 300 kilowatt. Het brandstofverbruik komt op basis van formule 1 uit op 581 liter per jaar, waardoor (op basis van de AERIUS Calculator, factor 0,07) het AdBlue verbruik op 40 liter per jaar komt.
Betonmixer	De betonmixer wordt ingezet om grind, zand, cement en water te mengen tot metsel- of betonspecie en/of waarmee betonspecie kan worden vervoerd. Er wordt van uitgegaan dat dit mobiele werktuig voor 20 uur draait in de bouwfase. Het vermogen is 300 kilowatt. Het brandstofverbruik komt op basis van formule 1 uit op 581 liter per jaar, waardoor (op basis van de AERIUS Calculator, factor 0,07) het AdBlue verbruik op 40 liter per jaar komt.
Betonpomp	De betonpomp wordt gebruikt om beton via slangen en een verdeelmast te pompen naar de stortplaats. Er wordt van uitgegaan dat dit mobiele werktuig voor 20 uur draait in de bouwfase. Het vermogen is 35 kilowatt. Het brandstofverbruik komt op basis van formule 1 uit op 78 liter per jaar, waardoor (op basis van de AERIUS Calculator) het AdBlue verbruik niet van toepassing is.
Trilplaat	De trilplaat of stamper wordt gebruikt om ondergronden te egaliseren of aan te trillen. Dit mobiele werktuig werkt elektrisch. Daarom wordt dit werktuig niet opgenomen in de berekening, omdat er geen stikstofuitstoot plaatsvindt.

Tijdens de bouwfase vindt licht, middelzwaar en zwaar vervoer plaats. In tabel 2 zijn de verkeersbewegingen van de bouwfase weergegeven.

Tabel 2: Verkeersbewegingen bouwfase

Type vervoer	p/jaar
Licht	1800
Middelzwaar vrachtverkeer	60
Zwaar vrachtverkeer	25

In de volgende alinea's wordt per type vervoerstype het aantal vervoersbewegingen per jaar toegelicht.

Het lichte vervoer bestaat uit een uitvoerder (1 personen) en werknemers (6 personen). Er wordt uitgegaan van 15 vervoersbewegingen van licht verkeer per dag. In totaal komt het lichte verkeer hierdoor uit op 1800 vervoersbewegingen voor de bouwfase in een geheel jaar.

Middelzwaar vrachtverkeer

Het middelzware vrachtverkeer bestaat uit 12 voertuigen voor het vervoer van (kleine) materialen naar de bouwplaats. De uitvoeringsfase bestaat uit 120 werkdagen. Er wordt uitgegaan van 6 stuks middelzwaar vrachtverkeer per 12 werkdagen. Het aandeel middelzwaar vrachtverkeer komt daardoor uit op $120/12 = 10 \times 6 = 60$ vervoersbewegingen per jaar.



Zwaar vrachtverkeer

Het zware vrachtverkeer bestaat uit 2 voertuigen voor het afvoeren van bouwafval. Dit vrachtverkeer vervoert de sloopmaterialen naar een erkende verwerker en komt daarna niet terug. Niet elke dag wordt bouw materiaal afgevoerd. Het zware vrachtverkeer bestaat ook uit 4 voertuigen voor het afvoeren van bouwafval vrachtverkeer voor het vervoer van aanvullende grotere materialen naar de bouwplaats, zoals prefab betonvloeren, kozijnen, ramen en deuren. De materialen worden afgeleverd op de bouwplaats en het vrachtverkeer vervolgt daarna hun eigen weg. Er wordt uitgegaan van 25 vervoersbewegingen per jaar.

5.3 De resultaten van de berekening

De berekening is met de AERIUS Calculator op 8 december uitgevoerd en herzien 2 juni 2023. De herziene berekening is te vinden in de bijlagen. Bij deze rapportage horen twee typen bestanden. Het pdf-bestand kan worden gebruikt om de resultaten van de berekening in te zien. Het gml-bestand kan het bevoegd gezag gebruiken om de berekening te controleren.



6 Bijlagen

1. AERIUS_projectberekening_20230602161714_BouwfaseRn75W4sHC2L1.pdf, Plannen-makers, 2 juni 2023;
2. AERIUS_projectberekening_20230602161716_GebruiksfaseRXPnJqrS7ort.pdf, Plannen-makers, 2 juni 2023;

GML:

3. AERIUS_gml_20230602161708.zip, Plannen-makers, 2 juni 2023;



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Plannen-makers
Rubenslaan 26,
3411VN Lopik

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

PM22065
Bouw nieuwe woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rn75W4sHC2L1
02 juni 2023, 16:17
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar
2023

Emissie NH₃
0,7 kg/j

Emissie NO_x
5,6 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

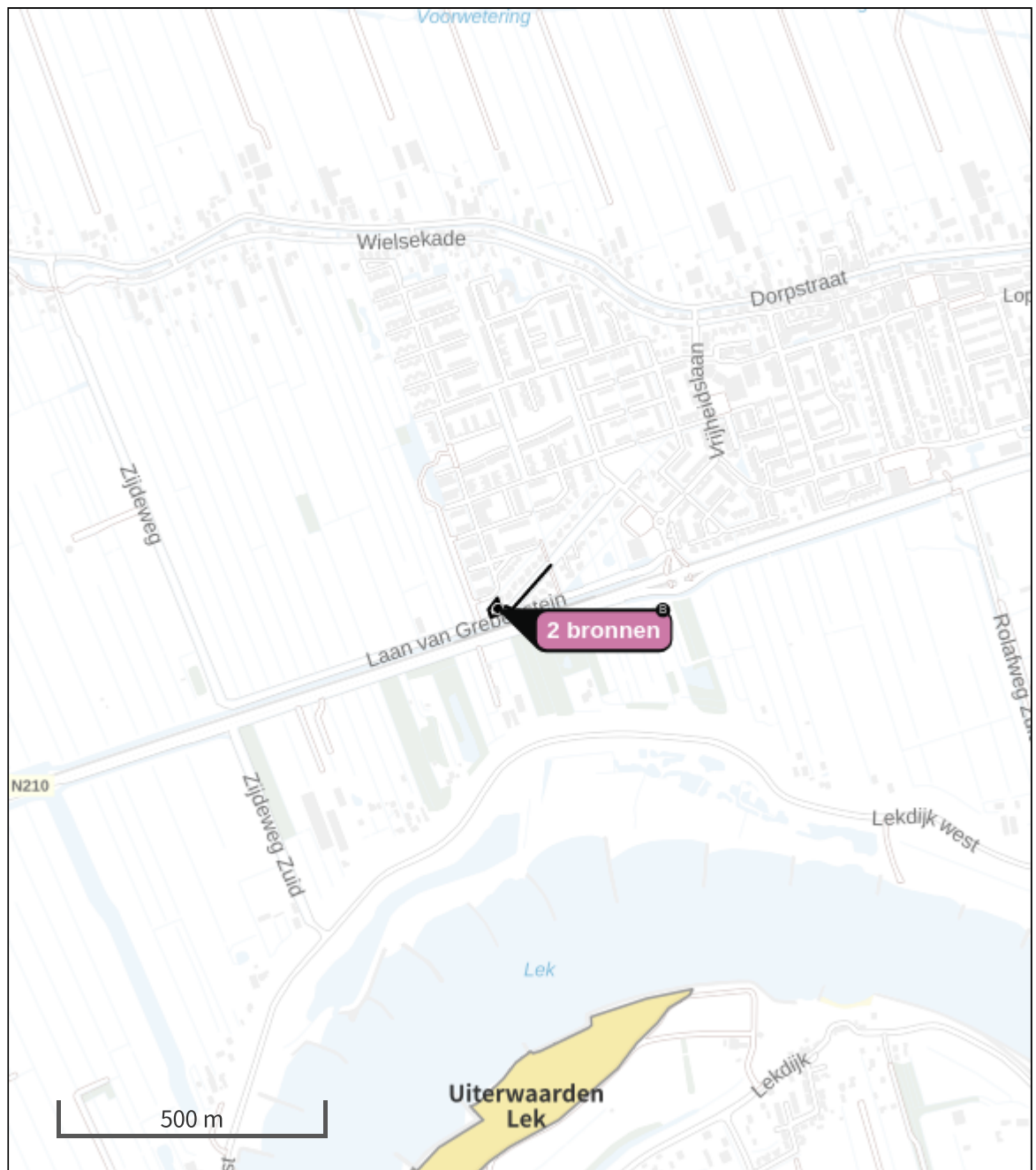
-
-
-
-
-

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Vlakbron	0,5 kg/j	3,0 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Puntbron	0,1 kg/j	2,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	6,3 g/j	72,5 g/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 "Bouwfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vlakbron		NO _x			3,0 kg/j
Locatie	X:124128,18		NH ₃			0,5 kg/j
	Y:442419,92					
Oppervlakte	0,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	478 l/j	40 u/j	33 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Boorstelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	581 l/j	20 u/j	40 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Mobiele hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1162 l/j	40 u/j	81 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	72,5 g/j
Locatie	X:124189,02 Y:442450,06	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,6 g/j
Lengte	134,20 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.800,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Puntbron		NO _x		2,5 kg/j	
Locatie	X:124133,9 Y:442418,81		NH ₃		0,1 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonmixer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	581 l/j	20 u/j	40 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	78 l/j	20 u/j		NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Plannen-makers
Rubenslaan 26,
3411VN Lopik

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

PM22065
Bouw nieuwe woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXPNJqrS7ort
02 juni 2023, 16:17
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	9,1 g/j	79,1 g/j

Resultaten

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

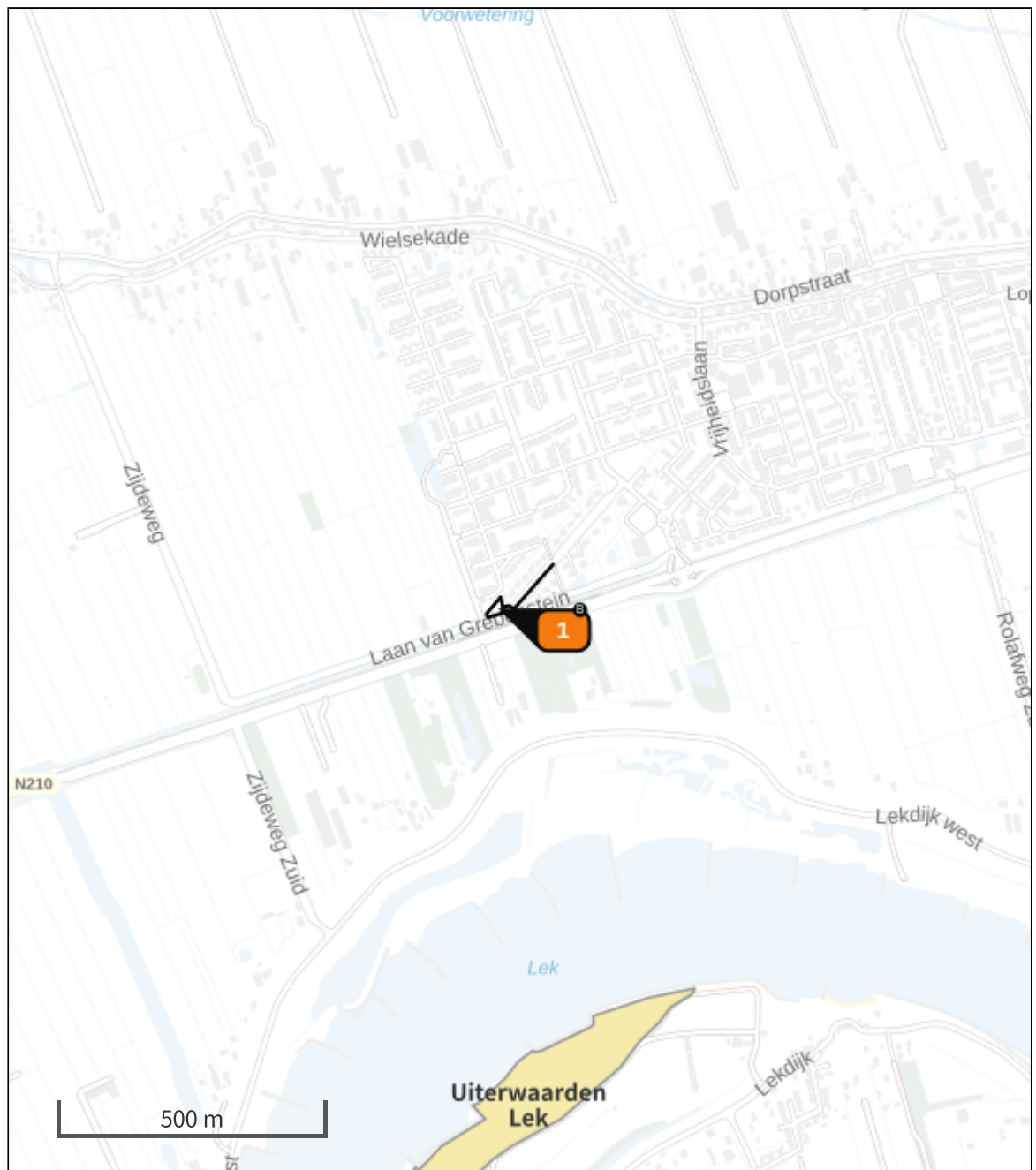
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Woning	-	-
	Verkeersnetwerk	9,1 g/j	79,1 g/j

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



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

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

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

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

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:124127,78 Y:442418,3	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,06 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	79,1 g/j
Locatie	X:124189,02 Y:442450,06	Type scherm	-	-	NO ₂ 17,7 g/j
Lengte	134,20 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 9,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,2 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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