

Datum : 28 december 2022
Onderwerp : Onderbouwing Aerius-berekeningen Looweg 14, Uden
Omschrijving : Looweg14-1
Bijlage(n) : Aerius-berekening aanlegfase
Aerius-berekening gebruiksfase

Onderbouwing Aerius-berekening

In dit document wordt een toelichting gegeven op de gebruikte invoergegevens van de Aerius-berekening. Voor onderhavig planvoornemen zijn de realisatiefase en de gebruiksfase in beeld gebracht.

Realisatiefase

De realisatiefase betreft de fase waarin de oude woning wordt gesloopt en de woningen daadwerkelijk worden gerealiseerd. In dit geval is ook de sloop van de bestaande woning meegenomen in de realisatiefase en opgenomen in 'afvoer grond' en 'graafmachines'. Als 'worst case' scenario is uitgegaan van de bouw van alle vier de woningen tegelijk. Tijdens de bouw van de woningen kan er een tijdelijke toename zijn concentraties stikstof of andere stoffen in de lucht. Deze effecten kunnen optreden als gevolg van het gebruik van graafmachines, hijskranen en verrijkers. Daarnaast gaat het om verkeersbewegingen van en naar de locatie van deze machines, werkbusjes, en vrachtverkeer voor aan- en afvoer van bouwmaterialen.

In deze fase zijn zowel wegverkeer als mobiele bronnen in de berekeningen opgenomen. Deze bronnen hebben mogelijk stikstofdepositie op Natura2000-gebieden tot gevolg.

Gedurende een periode van 6 maanden vindt de realisatie van de woningen plaats. In deze periode vinden ook verkeersbewegingen en gebruik van mobiele werktuigen plaats. De volgende aantallen verkeersbewegingen en mobiele werktuigen zijn in de berekeningen als uitgangspunt gebruikt.

Verkeersbewegingen

Afvoer grond	67 vrachtwagens
Aanvoer nieuwe grond	20 vrachtwagens
Aanvoer cement	30 vrachtwagens
Aanvoer bouwmaterialen	50 vrachtwagens
Hijskraan	10 hijskranen
Aanvoer bouwvoertuigen (loaders, verrijkers)	10 vrachtwagens
Bestelbussen personeel	8 bestelbussen per dag
Personenauto's	4 personenauto's per dag

Mobiele werktuigen

Graafmachines	4 graafmachines, 5 werkdagen, 8 uur per dag, 80% gebruik gedurende werkdag
Hijskraan	Per woning 1 hijskraan gedurende 10 dagen en 8 uur per werkdag in gebruik, 40% per dag in gebruik
Verrijker	Per woning 1 verrijker in gebruik gedurende 15 dagen, 8 uur per dag, 30% per dag.

In de modellen is gerekend met het worst-case scenario. Dit betekent ook dat het Adblue verbruik van de mobiele werktuigen op 0 liter is gezet. De Adblue zorgt voor een lagere emissie van stoffen dan normaal gesproken het geval zou zijn.

Bovenstaande gegevens zijn ingevoerd in de Aeries-calculator. Op basis van de ingevoerde gegevens en de uitgevoerde Aeries-berekeningen blijkt dat in de aanlegfase geen negatieve effecten op Natura2000-gebieden te verwachten zijn.

Gebruiksfas

Voor de gebruiksfas is ook uitgegaan van het worst-case scenario. In dit geval is rekening gehouden met een verkeersgeneratie van 6 personenauto's (bewoners, inclusief bezoekers) per woning per dag. Dit komt neer op een totaal aantal van 24 personenauto's per dag. In totaal betekent dit 48 vervoersbewegingen van licht verkeer.

Omdat in de huidige situatie als sprake is van één woning is er slechts een toename van 3 woningen en het daarbij behorend aantal van 36 verkeersbewegingen. Om het worst-case scenario echter in beeld te brengen is uitgegaan van 48 verkeersbewegingen en zijn het bestaande aantal verkeersbewegingen niet op het totaal aantal verkeersbewegingen in mindering gebracht.

Verkeersbewegingen

Personenauto's

48 verkeersbewegingen

Het bovenstaande aantal verkeersbewegingen is ingevoerd in de Aeries-calculator. Uit de Aeries-berekeningen blijkt dat ook de gebruiksfas geen negatieve effecten heeft op Natura2000-gebieden.

Conclusie

Op basis van bovenstaande en de bijgevoegde Aeries-berekeningen blijkt dat als gevolg van het planvoornemen geen significant negatieve effecten op Natura2000-gebieden optreden. De aspecten 'gebiedsbescherming' en 'stikstof' zijn geen belemmering voor het planvoornemen.

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

Maes Ruimtelijke Ontwikkeling
Looweg 14,
5406 PL Uden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Looweg 14, Uden realisatiefase
Looweg 14, Uden realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S2UUZqDkncwm
03 februari 2023, 16:55
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Looweg 14, Uden realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,7 kg/j	233,1 kg/j

Resultaten

Looweg 14, Uden realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

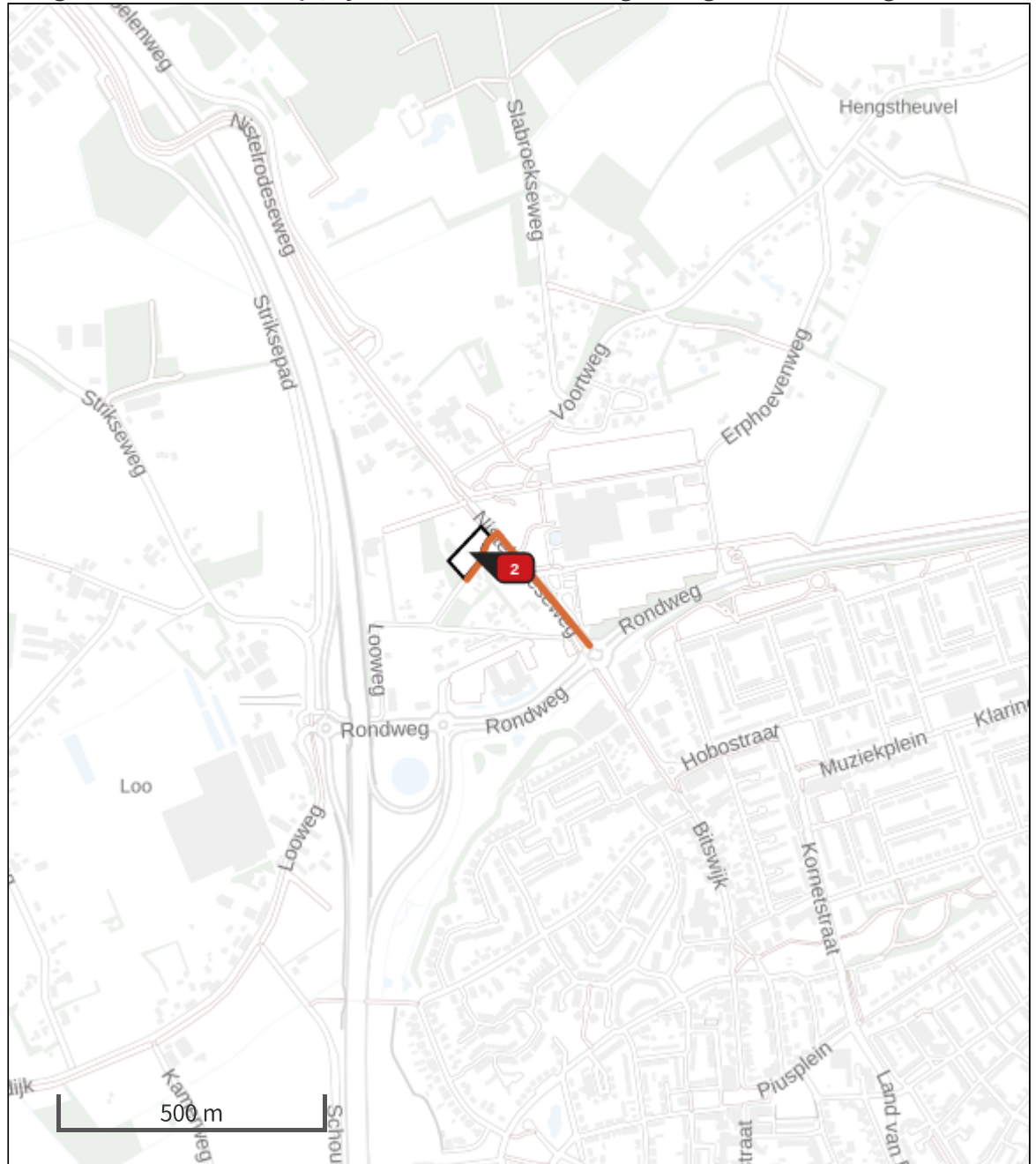


Looweg 14, Uden realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	1,7 kg/j	232,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	39,6 g/j	0,8 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Looweg 14, Uden realisatiefase" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
46	Deurnsche Peel & Mariapeel & Deurnsche Peel & Mariapeel H7120ah (25 km)	X:186381 Y:390365	-
22	Sint Jansberg & Sint Jansberg H9120 (23 km)	X:191291 Y:417352	-
19	Rijntakken Lg07 (24 km)	X:172125 Y:433220	-
20	Rijntakken ZGLg07 (24 km)	X:172475 Y:433375	-
31	Kampina & Oisterwijkse Vennen (24 km)	X:149120 Y:397842	-
32	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg03 (24 km)	X:148733 Y:398418	-
33	Kampina & Oisterwijkse Vennen L4010A (24 km)	X:149038 Y:397774	-
34	Kampina & Oisterwijkse Vennen H4010A (24 km)	X:148690 Y:398274	-
35	Kampina & Oisterwijkse Vennen L4030 (24 km)	X:148525 Y:398400	-
36	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg09 (24 km)	X:148400 Y:398325	-
37	Kampina & Oisterwijkse Vennen H4030 (24 km)	X:148707 Y:397713	-
38	Kampina & Oisterwijkse Vennen H3160 (25 km)	X:147942 Y:398354	-
39	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg02 (25 km)	X:148108 Y:397870	-
40	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg04 (25 km)	X:147960 Y:397949	-
41	Kampina & Oisterwijkse Vennen H3130 (25 km)	X:147795 Y:398187	-
42	Kampina & Oisterwijkse Vennen H2310 (25 km)	X:147394 Y:398984	-
43	Kampina & Oisterwijkse Vennen H91E0C (25 km)	X:148390 Y:397041	-
44	Kampina & Oisterwijkse Vennen H9190 (25 km)	X:148424 Y:396860	-
45	Kampina & Oisterwijkse Vennen H2330 (25 km)	X:147265 Y:399021	-
23	Sint Jansberg L91E0C (23 km)	X:192256 Y:416675	-
24	Sint Jansberg H7210 (23 km)	X:192401 Y:416670	-
25	Sint Jansberg H91D0 (24 km)	X:192424 Y:416755	-
26	Sint Jansberg Lg05 (24 km)	X:192475 Y:416707	-
27	Sint Jansberg H91E0C (24 km)	X:192450 Y:416793	-
28	Oeffelter Meent (23 km)	X:192525 Y:413840	-
29	Oeffelter Meent H6510A (23 km)	X:192933 Y:413252	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
30	Oeffelter Meent H6120 (23 km)	X:193091 Y:413344	-
11	Rijntakken (22 km)	X:154209 Y:424278	-
12	Rijntakken ZGLg11 (22 km)	X:154161 Y:424337	-
13	Rijntakken Lg11 (22 km)	X:153625 Y:424001	-
14	Rijntakken Lg08 (22 km)	X:153000 Y:423401	-
15	Rijntakken ZGLg08 (22 km)	X:152950 Y:423375	-
16	Rijntakken H6510A (23 km)	X:155610 Y:427759	-
17	Rijntakken Lg02 (24 km)	X:155612 Y:428133	-
18	Rijntakken ZGLg02 (24 km)	X:151728 Y:424772	-
21	Rijntakken H3150baz (24 km)	X:151981 Y:426067	-
1	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (20 km)	X:149979 Y:409184	-
2	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H3150baz (20 km)	X:149753 Y:409461	-
3	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6410 (20 km)	X:149472 Y:409099	-
4	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H7140A (20 km)	X:149445 Y:409335	-
5	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230dka (21 km)	X:149290 Y:409096	-
6	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6510A (21 km)	X:149203 Y:410504	-
7	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg03 (21 km)	X:149125 Y:409373	-
8	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg06 (21 km)	X:148717 Y:409666	-
9	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg02 (23 km)	X:146473 Y:410688	-
10	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230vka (25 km)	X:145026 Y:410908	-

Looweg 14, Uden realisatiefase, Rekenjaar 2023
1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:170028,94 Y:409392,04	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	384,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 39,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2880 p/jaar	10,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	384 p/jaar	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x			232,3 kg/j	
Locatie	X:169919,67 Y:409420,28	NH ₃			1,7 kg/j	
Oppervlakte	0,34 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachines	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2914 l/j	128 u/j	0 l/j	NO _x	96,8 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3049 l/j	384 u/j	0 l/j	NO _x	102,5 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Verrijker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	975 l/j	160 u/j	0 l/j	NO _x	33,0 kg/j
					NH ₃	0,2 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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

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

Maes Ruimtelijke Ontwikkeling
Looweg 14,
5406 PL Uden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Looweg 14, Uden gebruiksfase
Looweg 14, Uden gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVkUdiQX35yw
03 februari 2023, 16:57
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Looweg 14, Uden gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,1 kg/j	1,7 kg/j

Resultaten

Looweg 14, Uden gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Looweg 14, Uden gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

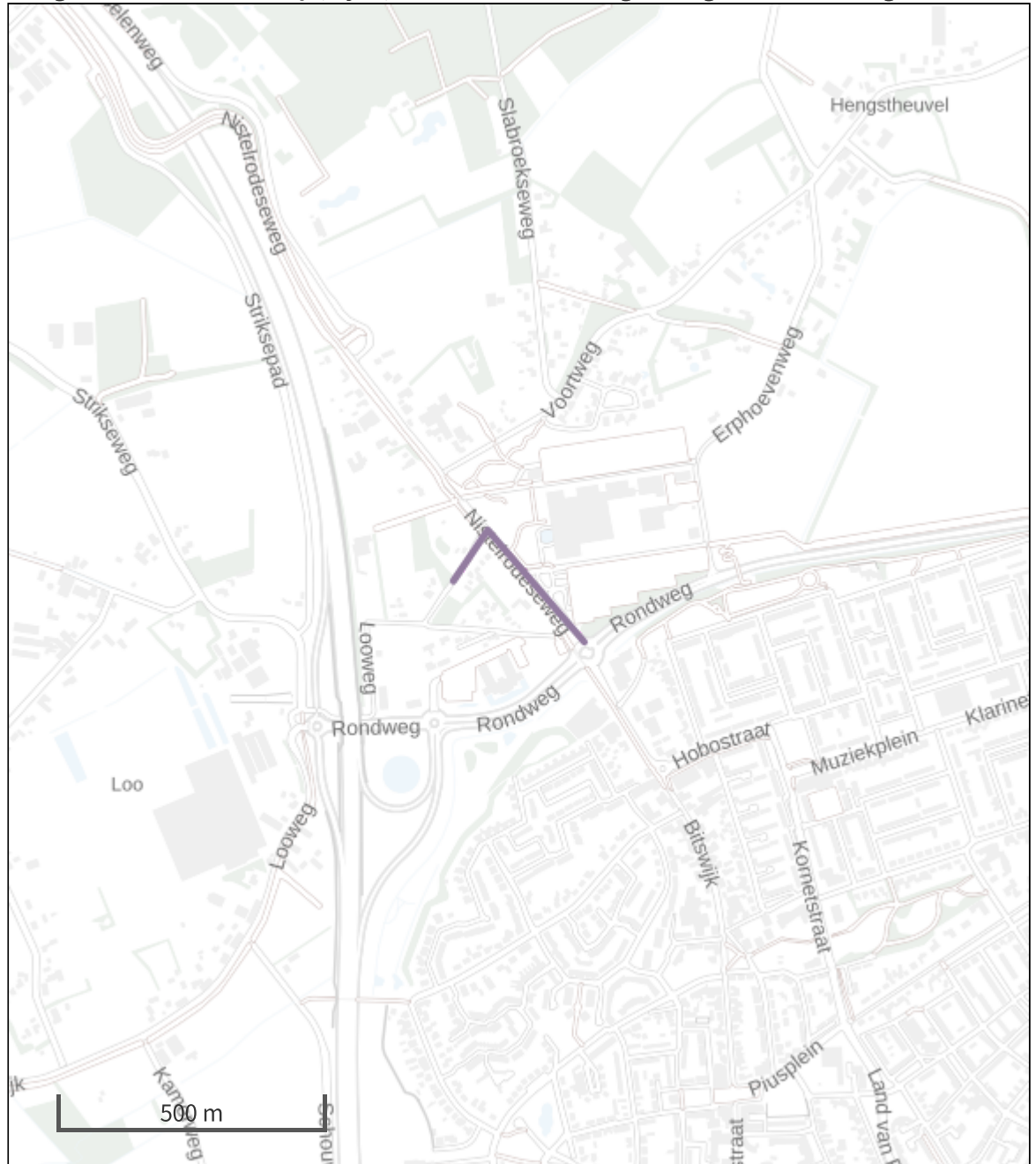
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,1 kg/j

1,7 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Looweg 14, Uden
gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
46	Deurnsche Peel & Mariapeel & Deurnsche Peel & Mariapeel H7120ah (25 km)	X:186381 Y:390365	-
23	Sint Jansberg L91E0C (23 km)	X:192256 Y:416675	-
24	Sint Jansberg H7210 (23 km)	X:192401 Y:416670	-
25	Sint Jansberg H91D0 (24 km)	X:192424 Y:416755	-
26	Sint Jansberg Lg05 (24 km)	X:192475 Y:416707	-
27	Sint Jansberg H91E0C (24 km)	X:192450 Y:416793	-
19	Rijntakken Lg07 (24 km)	X:172125 Y:433220	-
20	Rijntakken ZGLg07 (24 km)	X:172475 Y:433375	-
28	Oeffelter Meent (23 km)	X:192525 Y:413840	-
29	Oeffelter Meent H6510A (23 km)	X:192933 Y:413252	-
30	Oeffelter Meent H6120 (23 km)	X:193091 Y:413344	-
31	Kampina & Oisterwijkse Vennen (24 km)	X:149120 Y:397842	-
32	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg03 (24 km)	X:148733 Y:398418	-
33	Kampina & Oisterwijkse Vennen L4010A (24 km)	X:149038 Y:397774	-
34	Kampina & Oisterwijkse Vennen H4010A (24 km)	X:148690 Y:398274	-
35	Kampina & Oisterwijkse Vennen L4030 (24 km)	X:148525 Y:398400	-
36	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg09 (24 km)	X:148400 Y:398325	-
37	Kampina & Oisterwijkse Vennen H4030 (24 km)	X:148707 Y:397713	-
38	Kampina & Oisterwijkse Vennen H3160 (25 km)	X:147942 Y:398354	-
39	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg02 (25 km)	X:148108 Y:397870	-
40	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg04 (25 km)	X:147960 Y:397949	-
41	Kampina & Oisterwijkse Vennen H3130 (25 km)	X:147795 Y:398187	-
42	Kampina & Oisterwijkse Vennen H2310 (25 km)	X:147394 Y:398984	-
43	Kampina & Oisterwijkse Vennen H91E0C (25 km)	X:148390 Y:397041	-
44	Kampina & Oisterwijkse Vennen H9190 (25 km)	X:148424 Y:396860	-
45	Kampina & Oisterwijkse Vennen H2330 (25 km)	X:147265 Y:399021	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
22	Sint Jansberg & Sint Jansberg H9120 (23 km)	X:191291 Y:417352	-
11	Rijntakken (22 km)	X:154209 Y:424278	-
12	Rijntakken ZGLg11 (22 km)	X:154161 Y:424337	-
13	Rijntakken Lg11 (22 km)	X:153625 Y:424001	-
14	Rijntakken Lg08 (22 km)	X:153000 Y:423401	-
15	Rijntakken ZGLg08 (22 km)	X:152950 Y:423375	-
16	Rijntakken H6510A (23 km)	X:155610 Y:427759	-
17	Rijntakken Lg02 (24 km)	X:155612 Y:428133	-
18	Rijntakken ZGLg02 (24 km)	X:151728 Y:424772	-
21	Rijntakken H3150baz (24 km)	X:151981 Y:426067	-
1	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (20 km)	X:149979 Y:409184	-
2	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H3150baz (20 km)	X:149753 Y:409461	-
3	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6410 (20 km)	X:149472 Y:409099	-
4	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H7140A (20 km)	X:149445 Y:409335	-
5	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230dka (21 km)	X:149290 Y:409096	-
6	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6510A (21 km)	X:149203 Y:410504	-
7	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg03 (21 km)	X:149125 Y:409373	-
8	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg06 (21 km)	X:148717 Y:409666	-
9	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg02 (23 km)	X:146473 Y:410688	-
10	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230vka (25 km)	X:145026 Y:410908	-

Looweg 14, Uden gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Personenauto's	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:170026,07 Y:409396,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	398,52 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	48 p/etmaal	10,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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