

Aan

Gemeente Lochem

Opdrachtnr.

08.466

Status

Definitief – v1

Datum

21 februari 2023

Betreft

Notitie stikstofdepositieberekening Larenseweg 70 Lochem

Aanleiding

Vanaf 2010 wordt voor de percelen aan de Larenseweg 58-70 in de kern ingezet op herontwikkeling van de gronden. Aan het oostelijk deel van dit terrein (Larenseweg 58-62) is ook concreet invulling gegeven aan deze herontwikkeling en is een kantoorgebouw gerealiseerd. Het westelijk deel van het terrein (Larenseweg 70) ligt echter nog steeds braak.

Voor dit gedeelte zijn concrete plannen om een nieuw gebouw op te richten, in de vorm van een 'medisch centrum'. De bedoeling is dat dit nieuwe gebouw ook mogelijkheden biedt voor maatschappelijke en dienstverlenende functies, zoals fysiotherapie, logopedie, psychiatrie, voedingsadvies, begeleiding jeugd, e.d.

De realisatie van een 'medisch centrum' is niet mogelijk op grond van het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Om een nieuw gebouw met deze functies mogelijk te maken wordt daarom een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

In de omgeving van de planlocatie liggen drie Natura 2000-gebieden: 't Borkeld', 'Stelkampsveld' en 'Rijntakken' (zie ook figuur 1).

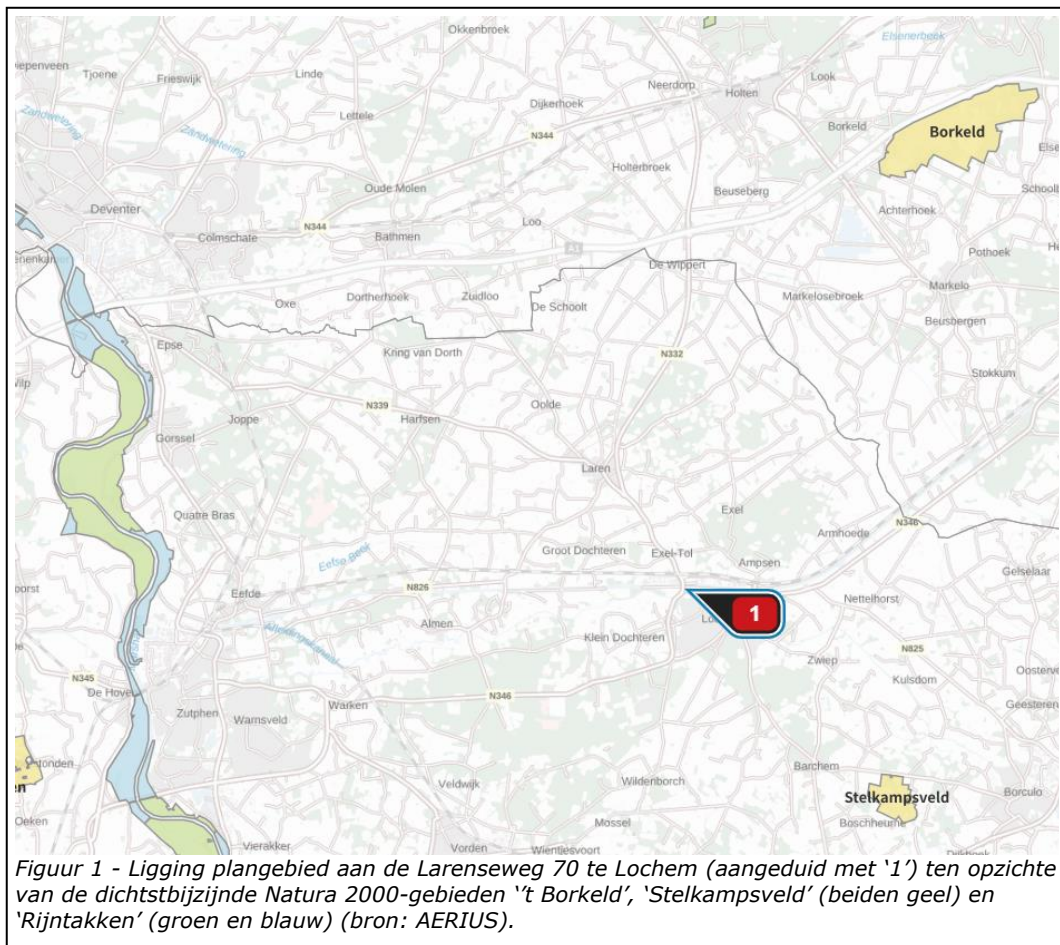
In deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten voor.

Ten behoeve van het bestemmingsplan voor een nieuw gebouw met sociaal medische voorzieningen en dienstverlenende functies dient inzichtelijk te zijn of de realisatie en gebruik van het gebouw negatieve effecten kan hebben voor de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie.

In deze notitie wordt daarom op basis van stikstofdepositieberekeningen met AERIUS Calculator (AERIUS Calculator 2022) in beeld gebracht of de realisatie van het nieuwe gebouw leidt tot een toename van stikstofdepositie op hiervoor gevoelige habitats of leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden waar sprake is van een (bijna) overbelaste situatie voor stikstof¹.

Hierbij is zowel gekeken naar de bouwfase (de bouw van het nieuwe gebouw en het bouwrijp maken van de gronden), alsook naar de gebruiksfase (de situatie na ingebruikname van het gebouw).

¹ Er is sprake van een overbelaste situatie als de achtergronddepositie de Kritische Depositie Waarde (KDW) van het betreffende habitattype of leefgebied overschrijdt. De stikstofdepositie is dan hoger dan de KDW. De KDW is de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van een habitat of leefgebied significant wordt aangetast door de stikstofdepositie. Van een bijna overbelaste situatie is sprake als de achtergronddepositie minder dan 70 mol/ha/jaar onder de KDW ligt.

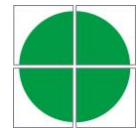


Figuur 1 - Ligging plangebied aan de Larenseweg 70 te Lochem (aangeduid met '1') ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden 't Borkeld', 'Stelkampsveld' (beiden geel) en 'Rijntakken' (groen en blauw) (bron: AERIUS).

Toetsingskader

Emissie van stikstof ontstaat onder andere door verbranding van fossiele brandstoffen bij stook van cv-installaties of in het verkeer. Hierbij komen namelijk stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) vrij. De stikstof (N) uit NO_x en NH_3 slaat in de ruime omgeving van de planlocatie neer (stikstofdepositie). In Natura 2000-gebieden kan stikstofdepositie verzurende en vermistende effecten hebben op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten. Deze gebieden zijn aangewezen onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en verankerd in de Wet natuurbescherming. Op grond van deze wet (art. 2.7) is het verplicht om vooraf te beoordelen of plannen/projecten (significant) negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden. Met AERIUS Calculator kan de te verwachten depositie van stikstof worden berekend. Voor ontwikkelingen waarbij aangetoond is dat er géén sprake is van toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden, oftewel indien de depositie 0,00 mol stikstof ha/jaar bedraagt, is geen Natura 2000 toestemming nodig. In dat geval kan een plan worden uitgevoerd zonder verdere vervolgstappen met betrekking tot Natura 2000-gebieden. Er geldt geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming². Voor ontwikkelingen waarbij de depositie >0,00 mol/ha/jaar is en ter plaatse van de betreffende habitattypen of leefgebieden sprake is van een (bijna) overbelaste situatie voor stikstof, zijn significant negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten en zijn

² Zie het stappenplan in bijlage 1 van de 'Handreiking Voortoets Stikstof' van BIJ12, d.d. februari 2021.



vervolgstappen zoals een nadere ecologische beoordeling, (interne of externe) saldering en/of een vergunning nodig.

Uitgangspunten berekening bouwphase

In de bouwphase wordt gebruik gemaakt van mobiele werktuigen die emissie van stikstof met zich meebrengen. Daarnaast is er sprake van bouw dat stikstofemissie veroorzaakt. De uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen en het bouwverkeer zijn gebaseerd op vergelijkbare projecten voor scholenbouw. Worst-case is aangenomen dat de bouw van het nieuwe gebouw binnen 1 jaar plaatsvindt.

Mobiele werktuigen

- De mobiele werktuigen die tijdens de bouwphase zullen worden ingezet met bijbehorend aantal draaiuren, vermogen en Stage klasse is weergegeven in tabel 1;
- De NO_x en NH₃ emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). AERIUS Calculator berekent de emissies van mobiele werktuigen op basis van de AUB-methode. Hiervoor dient in AERIUS per mobiel werktuig het Brandstofverbruik (liter brandstof per jaar), het aantal Uren (draaiuren) en (bij aanwezigheid van een SCR) het AdBlueverbruik te worden ingevoerd;
- Het brandstofverbruik in liters/jaar is per werktuig berekend aan de hand van het vermogen en het aantal draaiuren³. Het berekende verbruik is weergegeven in tabel 1. AERIUS laat alleen de invoer van hele waarden toe. Het brandstofverbruik is daarom worst case naar boven afgerond;
- Het AdBlueverbruik in liters/jaar is per werktuig berekend op basis van het brandstofverbruik⁴. Het berekende verbruik is weergegeven in tabel 1. AERIUS laat alleen de invoer van hele waarden toe. Het AdBlueverbruik is daarom worst case naar beneden afgerond;

Type werktuig	Stage klasse	Vermogen (kW)	Draaiuren (uren/jaar)	Brandstof (liter/jaar)	AdBlue (liter/jaar)
Graafmachine	IV	280	104	2823	169
Graafmachine	IV	185	120	2174	130
Funderingsmachine	IV	200	80	1563	93
Hijskraan	IV	120	660	7880	472
Betonpomp	IV	35	25	97	n.v.t.
Shovel	IV	170	40	668	40
Trilplaat	IV	10	40	60	n.v.t.

Tabel 1 In te zetten mobiele werktuigen in de bouwphase met brandstof- en AdBlueverbruik

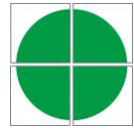
- Voor de overige machines die in de bouwphase zullen worden ingezet (liften, hoogwerkers, e.d.) wordt ervan uitgegaan dat deze elektrisch zijn en dus geen stikstofuitstoot met zich meebrengen.

Bouwverkeer

- Voor zwaar vrachtverkeer (aan- en afvoer van bouwmaterieel, bouwafval, etc.) is uitgegaan van gemiddeld 2 vrachten per dag, oftewel 4 verkeersbewegingen. Er zijn 260 werkbare dagen (worst case) in een jaar.

³ Op basis van de formule in BIJ12, 2022. 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.1'. Deze formule luidt als volgt: $LBPJ = (0,095 \cdot P_{max} + 0,54) \cdot D$. Hierin is LBPJ het Brandstofverbruik (liter/jaar), P_{max} het maximale vermogen van het werktuig (kW) en D het aantal draaiuren per jaar (uur/jaar).

⁴ Op basis van Ligterink et al, 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen', TNO_2021_R12305. Voor Stage IV en V werktuigen is dit 6% van het diesilverbruik. Voor Stage III is dit 3% van het diesilverbruik.



Dit komt neer op in totaal 1.040 verkeersbewegingen voor zwaar vrachtverkeer.

- Voor licht verkeer (bestelbusjes en personenauto's van en bouwpersoneel, etc.) is uitgegaan van gemiddeld 10 busjes/auto's per dag, oftewel 20 verkeersbewegingen. Er zijn 260 werkbare dagen (worst case) in een jaar. Dit komt neer op in totaal 5.200 verkeersbewegingen voor licht verkeer.
- Voor de rijroute van het bouwverkeer is ervan uitgegaan dat dit verkeer over de Larenseweg van/naar de planlocatie rijdt en via de Larenseweg van/naar de aansluiting met de provinciale weg N346 rijdt. Bij deze aansluiting gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Uitgangspunten berekening gebruiksfase

Verwarming

- Het nieuwe gebouw zal 'gasloos' worden verwarmd. De verwarming van het gebouw is daarom geen bron van stikstofemissie. Om deze reden is de verwarming niet meegenomen als stikstofbron in de berekening.

Verkeersbewegingen

- In het ontwerp bestemmingsplan voor het nieuwe gebouw (het 'medisch centrum'), het bestemmingsplan 'Larenseweg 70 Lochem 2023', is de verkeersgeneratie in de gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Dit komt neer op in totaal 295 verkeersbewegingen per weekdagemaal. Dit betreft licht verkeer (personenauto's en/of busjes).
- Daarnaast dient er rekening te worden gehouden met vrachtverkeer ten behoeve van leveranties en dergelijke. Als uitgangspunt is gehanteerd dat er elke dag 1 vrachtwagen (worstcase) naar het gebouw komt. Dat komt neer op 2 vrachtbewegingen per weekdagemaal.
- Voor de ontsluiting van de planlocatie en de verkeersafwikkeling zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:
 - De planlocatie wordt ontsloten vanaf de Larenseweg, waaraan ook de parkeervoorzieningen gelegen zijn. 100% van het verkeer (295 verkeersbewegingen per etmaal) rijdt over de ontsluitingsweg bij de parkeervoorzieningen;
 - 100% (worst case) van het verkeer (295 verkeersbewegingen per etmaal) rijdt van/naar het gebouw over de Larenseweg van/naar de kruising met de Larenseweg-N246 (Rondweg West), waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld;
 - 100% (worst case) van het verkeer (295 verkeersbewegingen per etmaal) rijdt van/naar het gebouw over de Larenseweg en via de Tramstraat, Julianaweg en Prins Bernhardweg van/naar de rotonde met de Prins Bernhardweg-N312 (Graaf Ottoweg), waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld;
 - De verkeersbewegingen voor zwaar vrachtverkeer (2 per etmaal) worden (worst case) via al deze routes afgewikkeld.

Methode berekening gebruiksfase

Voor de berekening is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2022. Voor de bouwfase is 2023 als rekenjaar gebruikt. De bouw start op zijn vroegst in dat jaar. Voor de gebruiksfase is als rekenjaar 2024 aangehouden. Het nieuwe gebouw kan namelijk op zijn vroegst in 2024 in gebruik worden genomen. De rekenjaren 2023/2024 voor respectievelijk de bouw- en gebruiksfase zijn als worstcase-benadering gehanteerd. De emissies door verkeer dalen namelijk over de jaren heen. In de rekenjaren 2023/2024 zal daarom een hogere emissie door verkeer berekend worden dan in de rekenjaren 2024/2025.



Wanneer er geen effect optreedt door de emissies in 2023/2024, dan is in 2024/2025 ook geen effect te verwachten.

Het verkeer in zowel de bouw- als gebruiksfase is in AERIUS ingevoerd als lijnbron. Voor het bouwverkeer betreft dit één lijnbron. Vanwege de verdeling van het verkeer in de gebruiksfase in verschillende richtingen, is in de gebruiksfase sprake van meerdere lijnbronnen. De lijnen volgen de ontsluitingsroutes die bovenstaand bij de uitgangspunten beschreven zijn tot het punt waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Voor de lijnbronnen is in AERIUS de categorie 'Binnen bebouwde kom' aangehouden voor zover de ontsluitingsroutes binnen de bebouwde kom gelegen zijn. Voor zover deze zich buiten de bebouwde kom bevinden is de categorie 'buitenweg' gebruikt.

Het lichte en zware verkeer is in zowel de bouw- als gebruiksfase in AERIUS ingevoerd als standaard licht verkeer en standaard zwaar vrachtverkeer. Er is geen onderscheid gemaakt tussen middelzwaar en zwaar vrachtverkeer aangezien niet bekend is van welk type vrachtauto's er gebruik zal worden gemaakt. Hierdoor is sprake van een worstcase-benadering.

De mobiele werktuigen in de bouwfase zijn ingevoerd in AERIUS als vlakbron op de bouwplaats, de planlocatie aan de Larenseweg. Het aantal draaiuren, brandstofverbruik en AdBlueverbruik uit tabel 1 is per werktuig ingevoerd in de vlakbron.

Resultaat berekening bouwfase

Uit de stikstofdepositieberekening (met kenmerk RZSpoevhegHD van 21 februari 2023) blijkt dat de stikstofdepositie in de bouwfase op stikstofgevoelige habitats- en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden niet toeneemt (0,00 mol stikstof ha/jaar). De resultaten van de AERIUS berekening zijn opgenomen in bijlage 1.

Resultaat berekening gebruiksfase

Uit de stikstofdepositieberekening (met kenmerk RNG456jkvXoS van 21 februari 2023) blijkt dat de stikstofdepositie in de gebruiksfase op stikstofgevoelige habitats- en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden niet toeneemt (0,00 mol stikstof ha/jaar). De resultaten van de AERIUS berekening zijn opgenomen in bijlage 2.

Conclusie

De realisatie van een nieuw gebouw met sociaal medische voorzieningen en dienstverlenende functies aan de Larenseweg 70 te Lochem leidt in zowel de bouw- als gebruiksfase niet tot een toename van stikstofdepositie ($>0,00$ mol stikstof ha/jaar) op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden. Derhalve wordt geconcludeerd dat de realisatie en gebruik van het gebouw geen negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Het bestemmingsplan voldoet daarmee aan de Wet natuurbescherming. Er geldt ook geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming ten aanzien van het aspect stikstof.

Bijlagen

1. AERIUS berekening bouwfase
2. AERIUS berekening gebruiksfase



Bijlage 1 - AERIUS berekening bouwfase

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

mRO b.v.

Leeuwendijkseweg 16H,

1382LX Weesp

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

BP Larenseweg 70 Lochem 2023

bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RZSpoevhegHD

21 februari 2023, 12:40

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase Larenseweg 70 Lochem - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

3,7 kg/j

Emissie NO_x

93,3 kg/j

Resultaten

Bouwfase Larenseweg 70 Lochem - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

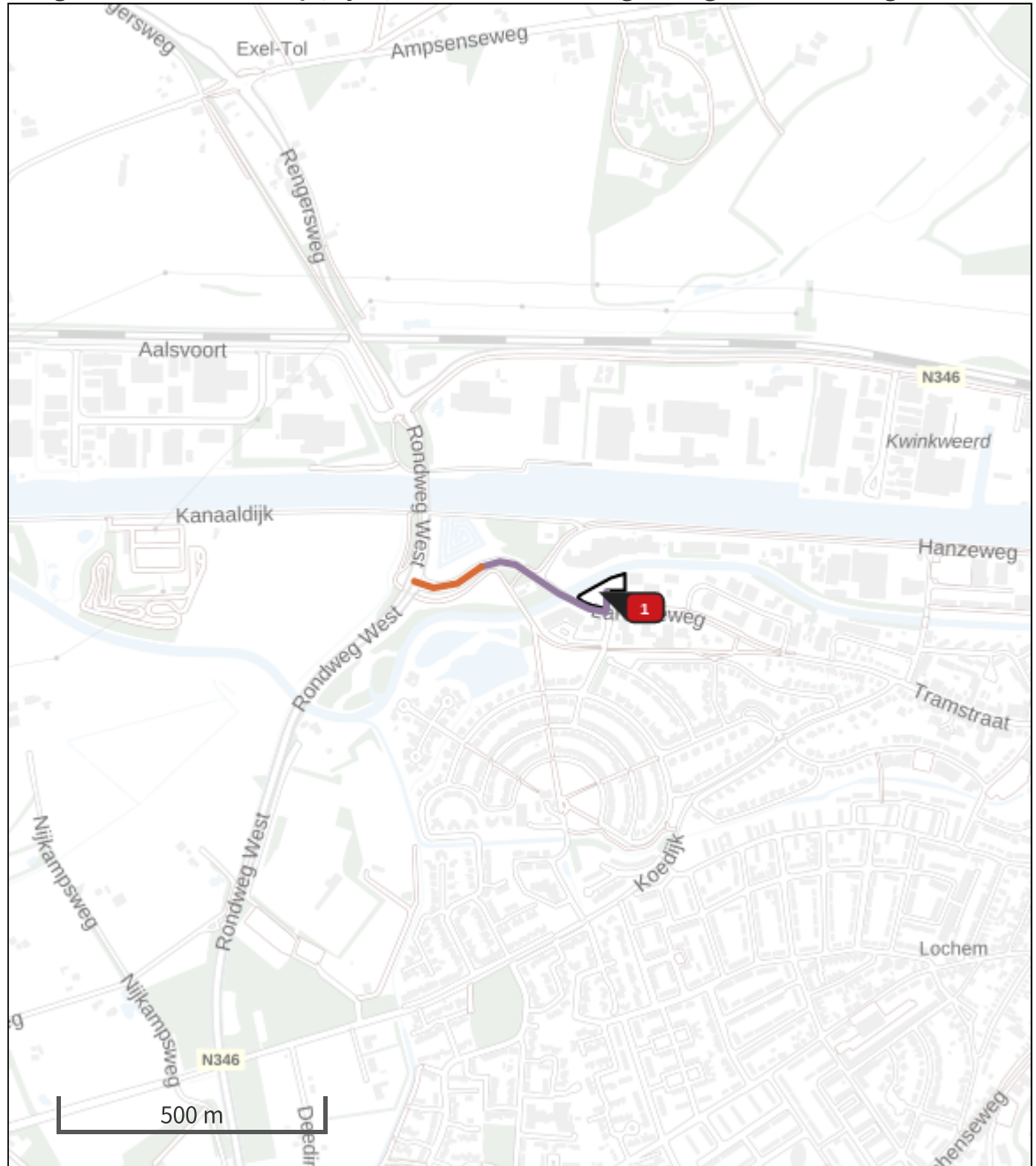
Gebied



Bouwfase Larenseweg 70 Lochem (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen bouwfase	3,6 kg/j	91,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	76,7 g/j	2,1 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 "Bouwfase Larenseweg 70 Lochem" (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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase Larenseweg 70 Lochem, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen bouwfase	NO _x	91,2 kg/j
		NH ₃	3,6 kg/j
Locatie	X:224271,66 Y:464575,31		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2823 l/j	104 u/j	169 l/j	NO _x	15,9 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2174 l/j	120 u/j	130 l/j	NO _x	12,5 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Funderingsmachine	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1563 l/j	80 u/j	93 l/j	NO _x	9,2 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7880 l/j	660 u/j	472 l/j	NO _x	46,2 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	97 l/j	25 u/j		NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	668 l/j	40 u/j	40 l/j	NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	40 u/j		NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouw- en sloopverkeer bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:224185,45 Y:464579,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	303,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 47,4 g/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	5200 p/jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1040 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouw- en sloopverkeer buitenweg	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:223990,3 Y:464587,49	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	139,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 29,2 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	5200 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1040 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Bijlage 2 - AERIUS berekening gebruiksfase

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

mRO b.v.

Leeuwendijkseweg 16H,

1382LX Weesp

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

BP Larenseweg 70 Lochem 2023

gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RNG456jkvXoS

21 februari 2023, 12:39

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase Larenseweg 70 Lochem - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

3,4 kg/j

Emissie NO_x

55,7 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase Larenseweg 70 Lochem - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Gebruiksphase Lareneweg 70 Lochem (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

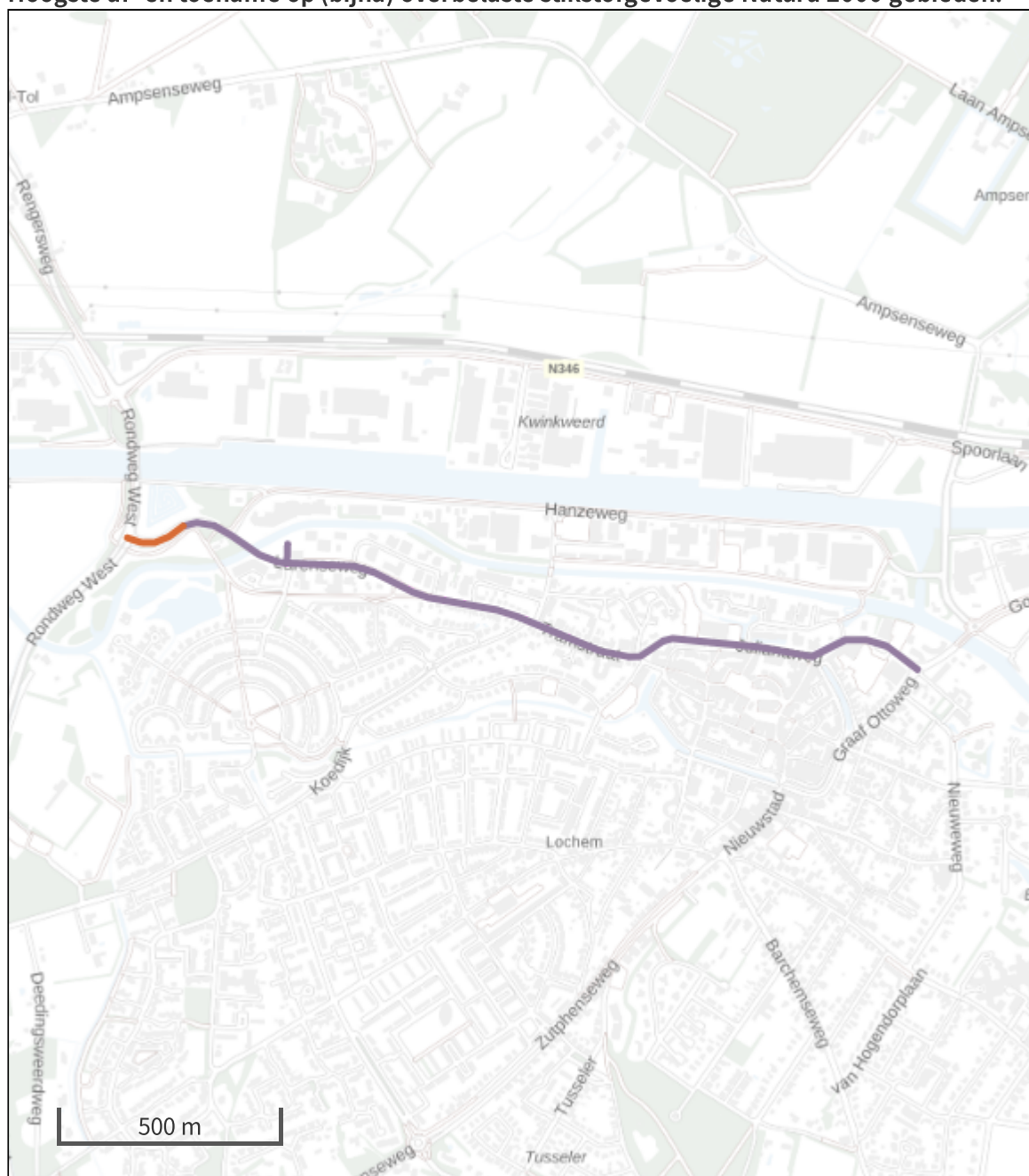
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

3,4 kg/j

55,7 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 | |
|  Niet bepaald |  Hoogste totale depositie |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Larenseweg 70 Lochem" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen Larenseweg 70 Lochem, Rekenjaar 2024
1 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute 1: Larenseweg bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	8,8 kg/j
Locatie	X:224189,66 Y:464579,96	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,0 kg/j
Lengte	306,46 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 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	295 p/etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute 1: Larenseweg buitenweg	Links	Rechts	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:223990,32 Y:464585,86	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	140,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/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	295 p/etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute 2: Larenseweg bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	43,6 kg/j
Locatie	X:225014,69 Y:464333,19	Type scherm	-	-	NO ₂ 10,0 kg/j
Lengte	1.525,73 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,6 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	295 p/etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	10,0 %
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/>