

AERIUS N825 Nettelhorsterweg Lochem

Projectnummer: 6284.291
 Datum: 22-10-2019
 Projectleider: Jac Hakkens

Om de stikstofeffecten van de voorgenomen werkzaamheden aan de N825 (Nettelhorsterweg, Lochem) op Natura 2000-gebieden in beeld te brengen, is een berekening uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2019. Voor de uitvoering van de werkzaamheden worden mobiele werktuigen en vrachtverkeer ingezet. Deze mobiele werktuigen en het vrachtverkeer stoten stikstof uit. De stikstofdepositie die hierdoor ontstaat, kan negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Methode

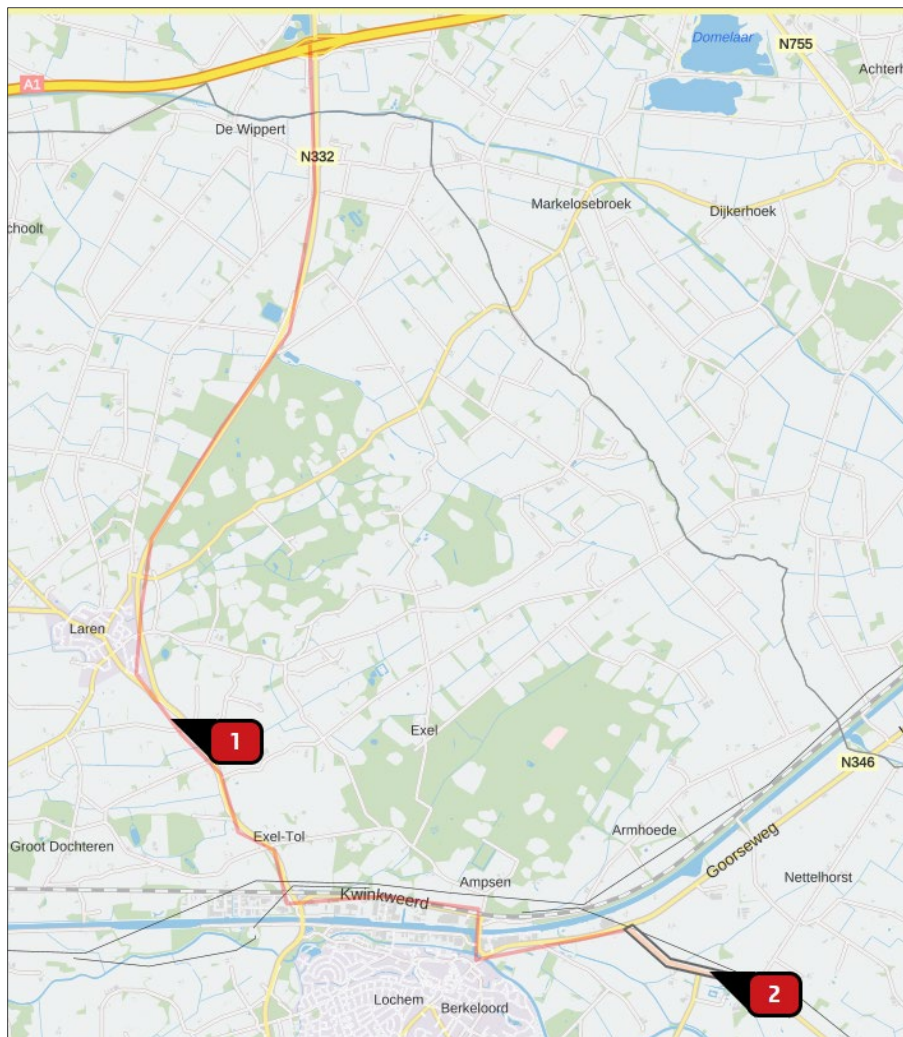
Om de hoeveelheid stikstofdepositie op de aangewezen habitattypen en leefgebieden van aangewezen soorten (de instandhoudingsdoelen) te berekenen, wordt gebruik gemaakt van AERIUS Calculator, versie oktober 2019. De in te voeren parameters zijn bepaald aan de hand van het ingeschatte aantal benodigde vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materiaal en een schatting van de mobiele werktuigen en de geschatte draaiuren (zie tabel 1 en bijlage 1).

Tabel 1. Geschatte inzet van vrachtverkeer en mobiele werktuigen Nettelhorsterweg

In te zetten mobiele werktuigen	Mobiel werktuig in Aeries	Vermogen (kW)	Totale #	#Draaiuren	Bron	Soort bron
Zwaar vrachtverkeer			4.400(*)		2	Lijn
Vrachtwagen groot	Dumper	215		600	1	Vlak
Trekker + kar	Dumper	75		856	1	Vlak
Shredder	Kiepbak	200		80	1	Vlak
Mobiele kraan	Hijskraan	200		744	1	Vlak
Asfaltfrees groot	Asfaltfreesmachine	400		64	1	Vlak
Asfaltfrees klein	Asfaltfreesmachine	150		64	1	Vlak
Asfaltmachine groot	Asfaltafwerkinstallatie	100		120	1	Vlak
Asfaltmachine klein	Asfaltafwerkinstallatie	60		40	1	Vlak
Rupskraan	Graafmachine	200		720	1	Vlak
Veegzuigauto	Dumper	75		24	1	Vlak
Asfaltwals	Wals	90		280	1	Vlak
Shovel met trilrol	Laadschop	200		320	1	Vlak
Grader	Grader	100		80	1	Vlak
Shuttle buggy	Graaf/laadcombi	80		32	1	Vlak
Hoogwerker	Hijskraan	200		40	1	Vlak
Kraanwagen	Hijskraan	200		40	1	Vlak
Minigraver	Bulldozer	60		80	1	Vlak

(*) In totaal worden gedurende de uitvoering vrachtwagens ingezet voor de duur van circa 5.000u (zie gegevens bijlage 1). Provincie Gelderland schat in dat circa 2.200 vrachten nodig zijn voor de werkzaamheden (heen en

weer komt dat neer op 4.400 rijbewegingen van ongeveer een uur). De resterende tijd, circa 600 uur is inzet van vrachtwagens in het werkgebied.



Figuur 1: Trajecten rijroute vanaf de A1 ('1') en werkgebied ('2') (Bron: Aeries calculator)

Bij de voorgenomen ontwikkeling wordt uitgegaan van onderstaande werkzaamheden:

- Kappen bomen
- Voorbereidende werkzaamheden/opruimen
- Verwijderen verhardingen en fundering
- Grondwerk
- Rioleringen
- Aanbrengen funderingen
- Aanbrengen asfaltverhardingen
- Aanbrengen VRI/OV
- Afwerken terrein

Uitkomsten

Met AERIUS calculator, versie september 2019 is de stikstofdepositie berekend van de uitvoering van de werkzaamheden. Uit de berekening volgt wat de jaarlijkse stikstofbelasting is. Dat dit een tijdelijk project is, kan in deze versie van AERIUS niet worden aangegeven.

De AERIUS-berekening geeft aan dat er geen rekenresultaten zijn die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jaar. De AERIUS-berekening is te zien in bijlage 2 van deze notitie.

Conclusies

- De werkzaamheden hebben geen stikstofdepositie boven 0,00 mol/ha/jaar tot gevolg op habitattypen van Natura 2000-gebieden.
- Voor de uitvoering van de werkzaamheden is voor het aspect stikstofdepositie geen vergunningplicht Wet natuurbescherming van toepassing.

Bijlage 1 – Input mobiele werktuigen

Kappen bomen

Materieel	uren	dagen
Vrachtauto groot	80	10
Trekker + kar	80	10
Schreder	80	10
Mobiele kraan	80	10

Vorbereidende / opruimen werkzaamheden

Materieel	uren	dagen
Vrachtauto groot	40	5
Trekker + kar	80	10
Mobiele kraan	80	10

Verwijderen verhardingen en fundering

Materieel	uren	dagen
Asfaltfrees groot	64	8
Asfaltfrees klein	64	8
Vrachtauto groot	700	20
Trekker + kar	240	20
Mobiele kraan	160	20
Rubskraan	120	15
Veegzuigauto	24	3

Grondwerk

Materieel	uren	dagen
Mobiele kraan	240	30
Rubskraan	600	50
Schovel met trilrol	240	15
Vrachtauto groot	2000	30
Trekker + kar	400	50

Rioleringen

Materieel	uren	dagen
Mobiele kraan	40	5
Vrachtauto groot	8	1
Trekker + kar	16	5

Aanbrengen funderingen

Materieel	uren	dagen
Grader	80	10
Schovel met trilrol	80	10
Vrachtauto groot	800	10
Trekker + kar	40	10
Mobiele kraan	40	10

Aanbrengen asfaltverhardingen

Materieel	uren	dagen
Asfaltmachine groot	120	15
Asfaltmachine klein	40	5
Vrachtauto groot	1120	20
Asfalt wals	280	15
Mobiele kraan	24	3
Schuttel Buggy	32	4

Aanbrengen VRI en OV

Materieel	uren	dagen
Kraanwagen	16	2
Hoogwerker	40	5
Autokraanwagen	24	3
Mini graver.	80	10

Afwerken terrein

Materieel	uren	dagen
Mobiele kraan	80	10
Vrachtauto groot	40	5

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Provincie Gelderland	Markt 1, 6811 CG Arnhem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Nettelhorsterweg N825	RbT9XghcFnCx

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 oktober 2019, 14:20	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	369,33 kg/j
NH ₃	4,08 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

N825

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Rijroute Wegverkeer Buitenwegen	4,08 kg/j	236,67 kg/j
2	Werkgebied Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	132,66 kg/j

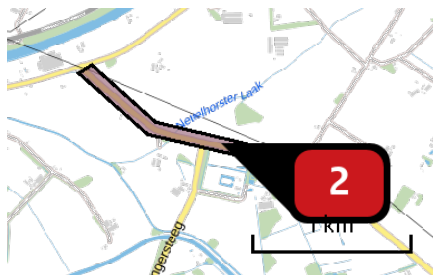
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Rijroute
222548, 466886
236,67 kg/j
4,08 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.400,0 / jaar	NOx NH3	236,67 kg/j 4,08 kg/j



Naam

Werkgebied

Locatie (X,Y)

228227, 464230

NOx

132,66 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagen groot		4,0	4,0	0,0	NOx	25,80 kg/j
AFW	Trekker en kar		4,0	4,0	0,0	NOx	12,84 kg/j
AFW	Shredder		4,0	4,0	0,0	NOx	2,88 kg/j
AFW	Mobiele kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	29,76 kg/j
AFW	Asfaltfrees groot		4,0	4,0	0,0	NOx	4,61 kg/j
AFW	Asfaltfrees klein		4,0	4,0	0,0	NOx	1,73 kg/j
AFW	Asfaltmachine groot		4,0	4,0	0,0	NOx	2,64 kg/j
AFW	Asfaltmachine klein		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Rupskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	25,92 kg/j
AFW	Veegzuigauto		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Asfaltwals		4,0	4,0	0,0	NOx	4,03 kg/j
AFW	Shovel met trilrol		4,0	4,0	0,0	NOx	15,36 kg/j
AFW	Grader		4,0	4,0	0,0	NOx	1,44 kg/j
AFW	Shuttle buggy		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Hoogwerker		4,0	4,0	0,0	NOx	1,60 kg/j
AFW	Kraanwagen		4,0	4,0	0,0	NOx	1,60 kg/j
AFW	Minigraver		4,0	4,0	0,0	NOx	1,15 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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