

Voortoets en stikstofberekening **Lubberstraat Spoordonk**

Inzicht in mogelijke
effecten door stikstof



Colofon

Titel: Voortoets / berekening stikstofdepositie Lubberstraat te Spoordonk
Opdrachtgever: Lubberstraat Ontwikkeling B.V.

Auteur(s): Piet van Loon
Versie: C1.0
Kenmerk: SBHL/2023/PLussb/01
Datum: 31 januari 2023

Hambakenwetering 5, Toren B Etage 4, 5231 DD 's-Hertogenbosch
Tel 073 744 0182 | info@ditisdeessentie.nl | www.ditisdeessentie.nl



Inhoudsopgave

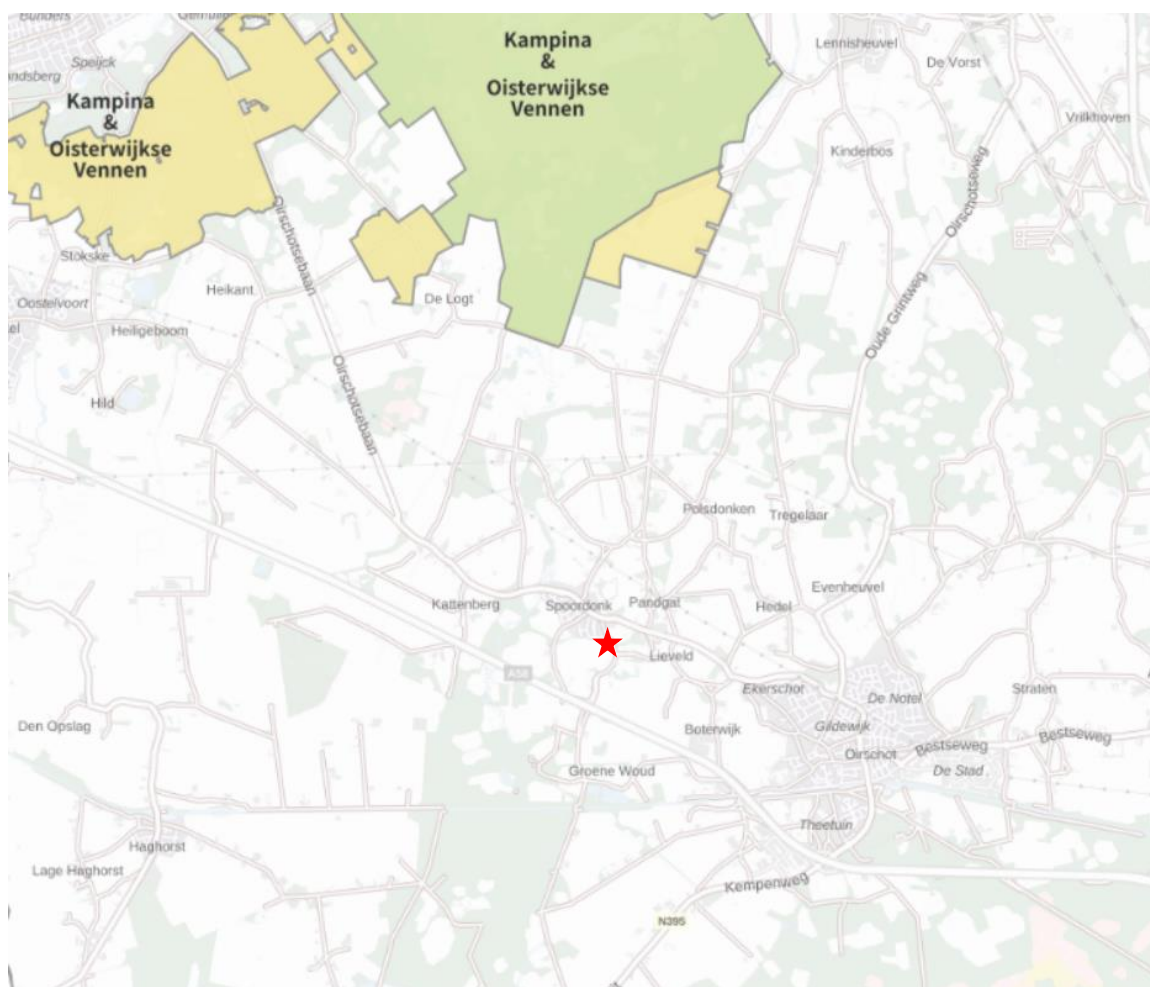
1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
3	Opzet onderzoek	6
3.1	Stikstofemissies bouwfase	6
3.2	Stikstofemissies gebruiksfase	6
4	Conclusie	7
Bijlage 1.	Uitgangspunten AERIUS	8
Bijlage 2.	AERIUS projectberekening bouwfase	10
Bijlage 3.	AERIUS projectberekening gebruiksfase	18



1 Inleiding

Aan de Lubberstraat te Spoordonk worden 20 woningen ontwikkeld. Hiervoor is bestemmingsplanwijziging vereist. Onderdeel van de verantwoording in het bestemmingsplan is een voortoets, waarin mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden worden beschouwd.

De projectlocatie bevindt zich aan de zuidkant van Spoordonk op circa 3,2 kilometer afstand van Natura 2000-gebied 'Kampina & Oisterwijkse Vennen'. Vanwege deze afstand zijn verstorende effecten op het Natura 2000-gebied zoals licht- en geluidhinder uit te sluiten. Wel kan er sprake zijn van vermestende effecten als gevolg van stikstofemissies die het project veroorzaakt.



figuur 1. Natura 2000-gebieden in de omgeving van de projectlocatie (rode ster)

Het is op voorhand niet uit te sluiten dat stikstofemissies ten gevolge van het project een negatief effect hebben op de in Natura 2000-gebieden gelegen stikstofgevoelige natuur. Een onderzoek in de vorm van stikstofdepositieberekeningen is nodig om te controleren of sprake is van mogelijke significante gevolgen en daarmee een eventuele vergunningsplicht ingevolge de Wet Natuurbescherming (Wnb). Deze rapportage geeft de uitgangspunten, resultaten en conclusies van de stikstofdepositieberekeningen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een samenvatting gegeven van het wettelijk kader rondom stikstofdepositie en Natura 2000-gebieden. De opzet van het onderzoek, de uitgangspunten en een korte toelichting op de modellering komen aan bod in de hoofdstuk 3. Tot slot zijn de resultaten en conclusie van het onderzoek in hoofdstuk 4 beschreven.



2 Wettelijk kader

In Nederland behoren ruim 160 natuurgebieden tot Natura 2000. Dit zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus. Het Natura 2000-netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. Veel van deze gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan mogelijk leiden tot 'significante (negatieve) effecten' op het beschermde natuurgebied. Indien er mogelijk sprake is van 'significante effecten' is een Wet natuurbescherming vergunning (Wnb-vergunning) noodzakelijk.

In 2009 werd afgesproken het stikstofprobleem 'programmatisch' te gaan aanpakken in Nederland. Dit heeft geleid tot het 'Programma Aanpak Stikstof' (PAS) in 2015. Met het PAS is onder meer ontwikkelingsruimte beschikbaar gesteld voor nieuwe economische ontwikkelingen (projecten). Tegelijkertijd zijn met het PAS maatregelen vastgesteld waarmee geborgd werd dat de natuurlijke kenmerken van de natuurgebieden niet worden aangetast. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is de basis voor het verlenen van vergunningen onder het PAS komen te vervallen. Derhalve moet worden gesteld dat (onder meer) ontwikkelingen nog slechts mogelijk zijn indien is aangetoond dat er géén sprake is van (een toename van) stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied.

Door middel van AERIUS Calculator moet worden berekend of er, ten gevolge van het plan, sprake is van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden: als uit de AERIUS berekening blijkt dat er sprake is van een toename van deposities ($> 0,00$ mol/ha/jr) dan kunnen gevolgen voor de natuur niet worden uitgesloten. Dit wordt onderzocht in deze voortoets.

Vaak is er in een ontwikkeling sprake van stikstofemissies door bestaand gebruik, die als gevolg van de ontwikkeling lager worden. De toekomstige (project)situatie kan dus worden vergeleken met de referentiesituatie, waarbij een vermindering van deposities uit de referentiesituatie kan worden 'weggestreept' tegen de depositietoenames uit de projectsituatie. Dit kan bijvoorbeeld door het toepassen van intern salderen. Sinds 2020 geldt ook voor intern salderen geen vergunningsplicht en kan dus worden gebruikt als maatregel in de voortoets.

Indien er (ook na intern salderen) wel een netto stikstofdepositietoename plaatsvindt heeft het project mogelijk negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Er is dan een Wnb-vergunning nodig en er dient een passende beoordeling opgesteld te worden waarin van de gevolgen van het project worden onderzocht. Mitigerende maatregelen, zoals extern salderen, kunnen hierin worden meegenomen. Daarnaast kan worden beoordeeld of de stikstofdepositie ecologisch relevant is. Mocht hieruit blijken dat het project significante negatieve effecten heeft, dan kan de vergunning alleen verleend worden na het doorlopen van de ADC-toets.

Afschaffing 'bouwvrijstelling'

Per 1 juli 2021 is de Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering), kortgezegd de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden, waardoor sprake was van een partiële vrijstelling van de Natura 2000-vergunningsplicht (stikstofdepositie) voor de bouw- en infrasector. Deze partiële vrijstelling hield in dat tijdelijke activiteiten en gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing werden gelaten in de beoordeling van mogelijke effecten door stikstofdepositie. Zodoende was het niet nodig om een stikstofberekening te maken voor de bouwfase van het project. Echter, door een uitspraak van de Raad van State op 2 november 2022 is de 'bouwvrijstelling' komen te vervallen. Hierdoor dient er nu ook een berekening gemaakt te worden voor de stikstofdepositie als gevolg van de bouwactiviteiten.



3 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan-gebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator. In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen.

In de volgende paragrafen zijn de uitgangspunten ten aanzien van de berekening beschreven en zijn de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositieberekening in AERIUS Calculator 2022.

3.1 Stikstofemissies bouwphase

Tijdens de aanlegfase zijn er stikstofemissies als het gevolg van het gebruik van mobiele werktuigen en als gevolg van bouwverkeer. In Bijlage 1 is de raming van de inzet van mobiele werktuigen en bouwverkeer te zien. Uitgangspunt hierbij is dat alle activiteiten (bouwrijp maken, bouw, woonrijp maken) in één jaar tijd afgerond worden. Daarnaast is uitgegaan van STAGE-IV mobiele werktuigen en het gebruik van AdBlue.

De route van het bouwverkeer is gemodelleerd tot aan de Spoordonkseweg. Vanaf dit punt wordt aangenomen dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Daarnaast is rondom het plangebied een route van bouwverkeer gemodelleerd met 100% filevorming ter simulatie van de situatie van het laden en lossen.

De totale stikstofemissie tijdens de bouwphase komt uit op 58,6 kg NO_x / jr. en 2,4 kg NH₃ / jr (zie Bijlage 2 voor de AERIUS berekening).

3.2 Stikstofemissies gebruiksfase

Hieronder worden de uitgangspunten voor de berekening van de stikstofemissie in de gebruiksfase toegelicht.

Verwarming

De woningen zullen gasloos gerealiseerd worden. De verwarming van de woningen zal daarom geen stikstofemissie veroorzaken.

Gebruiksverkeer

De nieuw te bouwen woningen zorgen voor extra verkeer op de Lubberstraat. Het aantal extra verkeersbewegingen is ingeschat met behulp van kengetallen uit de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. Het verkeer dient conform de AERIUS instructie gegevensinvoer te worden meegenomen tot aan het punt dat het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. Hiervan is sprake als het verkeer nog slechts enkele procenten uitmaakt van de totale verkeersstroom en het verkeer qua rijgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige verkeer. In dit geval is aangenomen dat het verkeer hoofdzakelijk ontsloten wordt naar de Spoordonkseweg en dat het verkeer op de Spoordonkse weg opgaat in het heersende verkeersbeeld. In tabel 1 is de berekening van de verkeersgeneratie te zien.

Woning	Aantal	Stedelijkheid	Ligging	Verkeer per won*	Totaal**
Koop, huis, twee-onder-een-kap	10	Weinig stedelijk	Rest bebouwde kom	7,4 – 8,2	82 mvt/etm
Koop, huis, tussen/hoek	10	Weinig stedelijk	Rest bebouwde kom	7,0 – 7,8	78 mvt/etm

* conform CROW 381 gegevens

** Er is uitgegaan van het hoogste kengetal (worst-case)

De totale stikstofemissie in de gebruiksfase bedraagt 5,5 kg No_x per jaar en 0,4 kg NH₃ per jaar (zie AERIUS berekening in bijlage 3).



4 Conclusie

Er zijn twee berekeningen uitgevoerd met de AERIUS Calculator 2022:

- Één berekening van de bouwfase
- Één berekening van de gebruiksfase.

Zowel in de bouwfase als in de gebruiksfase van het project is er geen sprake van significante stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Hieruit volgt dat er geen vergunningsplicht is in het kader van de Wet Natuurbescherming.



Bijlage 1. Uitgangspunten AERIUS

Spoordonk - Lubberstraat

Uitgangspunten stikstofdepositieberekening bouwfase

Opdrachtgever: Lubberstraat Ontwikkeling B.V.
Kenmerk: SBHL/2023/PLusbb/01

Versie: C1.0

Datum: 31 januari 2023
Opgesteld door: Piet van Loon

PROJECTGEGEVENS

A Gegevens plangebied

Oppervlakte netto plangebied	8.640 m²
Aantal woningen	20 won

BOUWRIJP MAKEN

A Inzet mobiele werktuigen	Inzet bij 100 won.*	Inzet totaal	Vermogen	Verm.klasse	STAGE klasse	SCR	Brandstof**	Adblue***
Graafmachine	150 u.	30 u.	100 kW	75-560 kW	STAGE-IV	ja	301 l/jr.	18 l/jr.
Shovel	125 u.	25 u.	100 kW	75-560 kW	STAGE-IV	ja	251 l/jr.	15 l/jr.
Wiellaadschop	350 u.	70 u.	70 kW	56-75 kW	STAGE-IV	ja	503 l/jr.	30 l/jr.
B Bouwverkeer	Inzet bij 100 won.*	Inzet totaal						
Licht verkeer	3.500 mvt/jr	700 mvt/jr						
Middelzwaar verkeer	300 mvt/jr	60 mvt/jr						
Zwaar verkeer	400 mvt/jr	80 mvt/jr						

BOUW

A Inzet mobiele werktuigen	Inzet bij 100 won.*	Inzet totaal	Vermogen	Verm.klasse	STAGE klasse	SCR	Brandstof**	Adblue***
Graafmachine	100 u.	20 u.	100 kW	75-560 kW	STAGE-IV	ja	201 l/jr.	12 l/jr.
Heiwerk	300 u.	60 u.	180 kW	75-560 kW	STAGE-IV	ja	1.058 l/jr.	64 l/jr.
Betonstortor	300 u.	60 u.	200 kW	75-560 kW	STAGE-IV	ja	1.172 l/jr.	70 l/jr.
Hijskraan	2.000 u.	400 u.	130 kW	75-560 kW	STAGE-IV	ja	5.156 l/jr.	309 l/jr.
B Bouwverkeer	Inzet bij 100 won.*	Inzet totaal						
Licht verkeer	8.500 mvt/jr	1.700 mvt/jr						
Middelzwaar verkeer	800 mvt/jr	160 mvt/jr						
Zwaar verkeer	1.200 mvt/jr	240 mvt/jr						

WOONRIJP MAKEN

A Inzet mobiele werktuigen	Inzet bij 100 won.*	Inzet totaal	Vermogen	Verm.klasse	STAGE klasse	SCR	Brandstof**	Adblue***
Wiellaadschop	250 u.	50 u.	70 kW	75-560 kW	STAGE-IV	ja	360 l/jr.	22 l/jr.
Midigraver	400 u.	80 u.	70 kW	75-560 kW	STAGE-IV	ja	575 l/jr.	35 l/jr.
Trilplaat	150 u.	30 u.	4 kW	<56 kW	STAGE-IV	nee	28 l/jr.	0 l/jr.
B Bouwverkeer	Inzet bij 100 won.*	Inzet totaal						
Licht verkeer	2.000 mvt/jr	400 mvt/jr						
Middelzwaar verkeer	100 mvt/jr	20 mvt/jr						
Zwaar verkeer	300 mvt/jr	60 mvt/jr						

* Raming inzet mobiele werktuigen en bouwverkeer per 100 woningen o.b.v. expert judgement en ervaringen uit woningbouwprojecten waarbij gekozen is voor een worst-case scenario.

Brandstofverbruik is niet exact bekend, daardoor berekend met de formule $LBPJ = (0.095 \cdot P_{max} + 0.54) \cdot D$ waarbij LBPJ = Brandstofverbruik [liter/jaar], P_{max} = Het maximale vermogen van het werktuig [kW], D = Aantal draaiuren per jaar [uur/jaar]. Dit conform paragraaf 8.5 van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.

*** AdBlue is geraamd op een aandeel van 6% van en bovenop het brandstofverbruik bij STAGE IV en 4% bij STAGE IIIB.



Bijlage 2. AERIUS projectberekening 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

Lubberstraat Ontwikkeling B.V.

/,

//

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Lubberstraat Spoordonk

/

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S2WPCBoNMhsM

31 januari 2023, 21:25

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

2,4 kg/j

Emissie NO_x

58,6 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

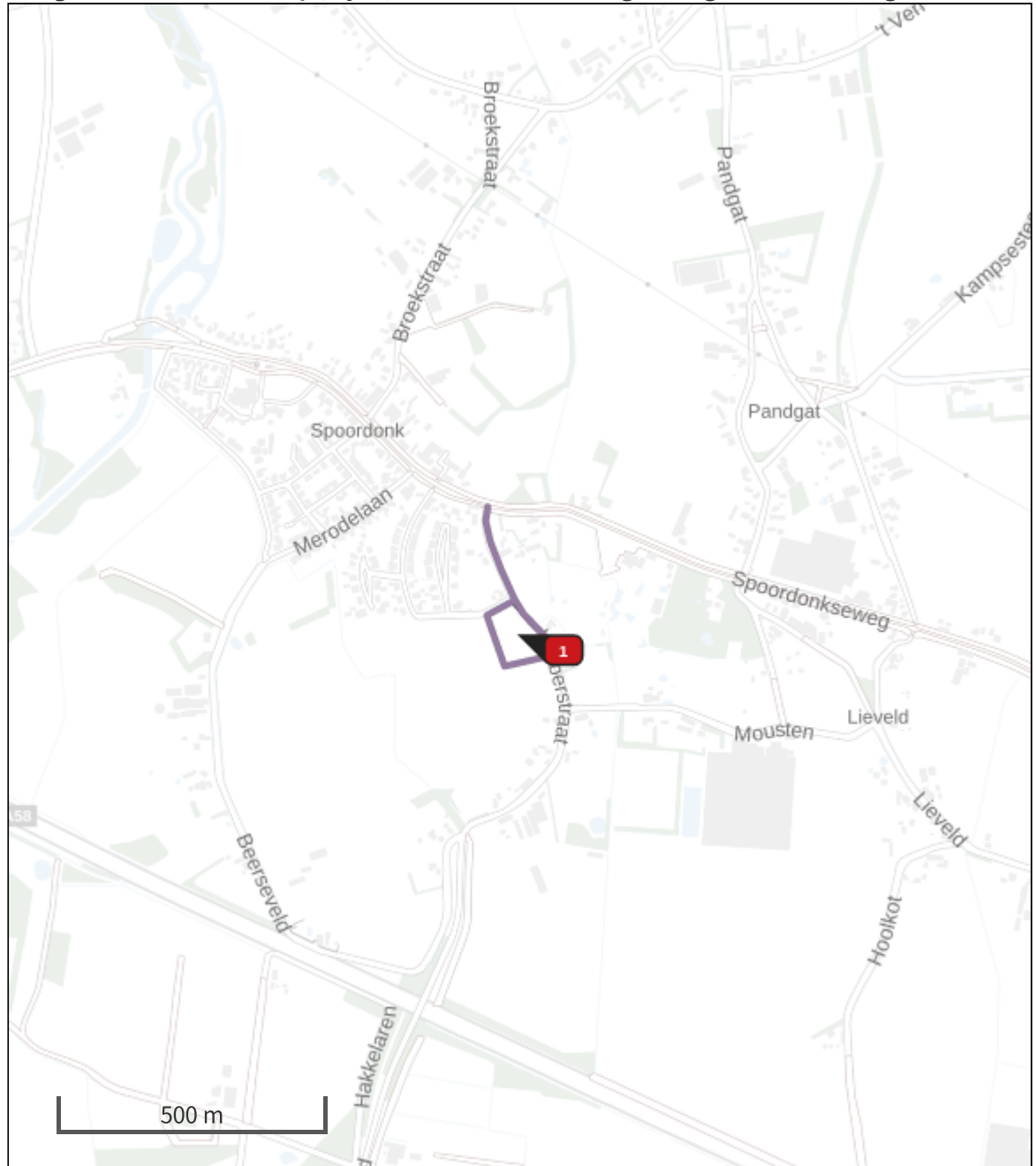


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	2,3 kg/j	56,2 kg/j
Verkeersnetwerk	51,3 g/j	2,4 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 "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x		56,2 kg/j	
Locatie	X:147253,18		NH ₃		2,3 kg/j	
Oppervlakte	Y:391779,66					
	0,86 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	502 l/j	50 u/j	30 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	251 l/j	25 u/j	15 l/j	NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	60,2 g/j
Wiellaadschop	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	863 l/j	120 u/j	52 l/j	NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1172 l/j	60 u/j	70 l/j	NO _x	6,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5156 l/j	400 u/j	309 l/j	NO _x	30,0 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Midigraver	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	575 l/j	80 u/j	35 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	28 l/j	30 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Heiwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1058 l/j	60 u/j	64 l/j	NO _x	5,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer laden/lossen		Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:147260,46 Y:391726,62	Type scherm	-	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	389,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃	34,9 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	2800 p/jaar			100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	240 p/jaar			100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	380 p/jaar			100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer ontsluiting	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:147210,88 Y:391932,05	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	185,71 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 16,5 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	2800 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	240 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	380 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 3. AERIUS projectberekening 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

Lubberstraat Ontwikkeling B.V.

/,

//

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Lubberstraat Spoordonk

/

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RSsFrVWsSfQR

31 januari 2023, 20:56

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,4 kg/j

Emissie NO_x

5,5 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

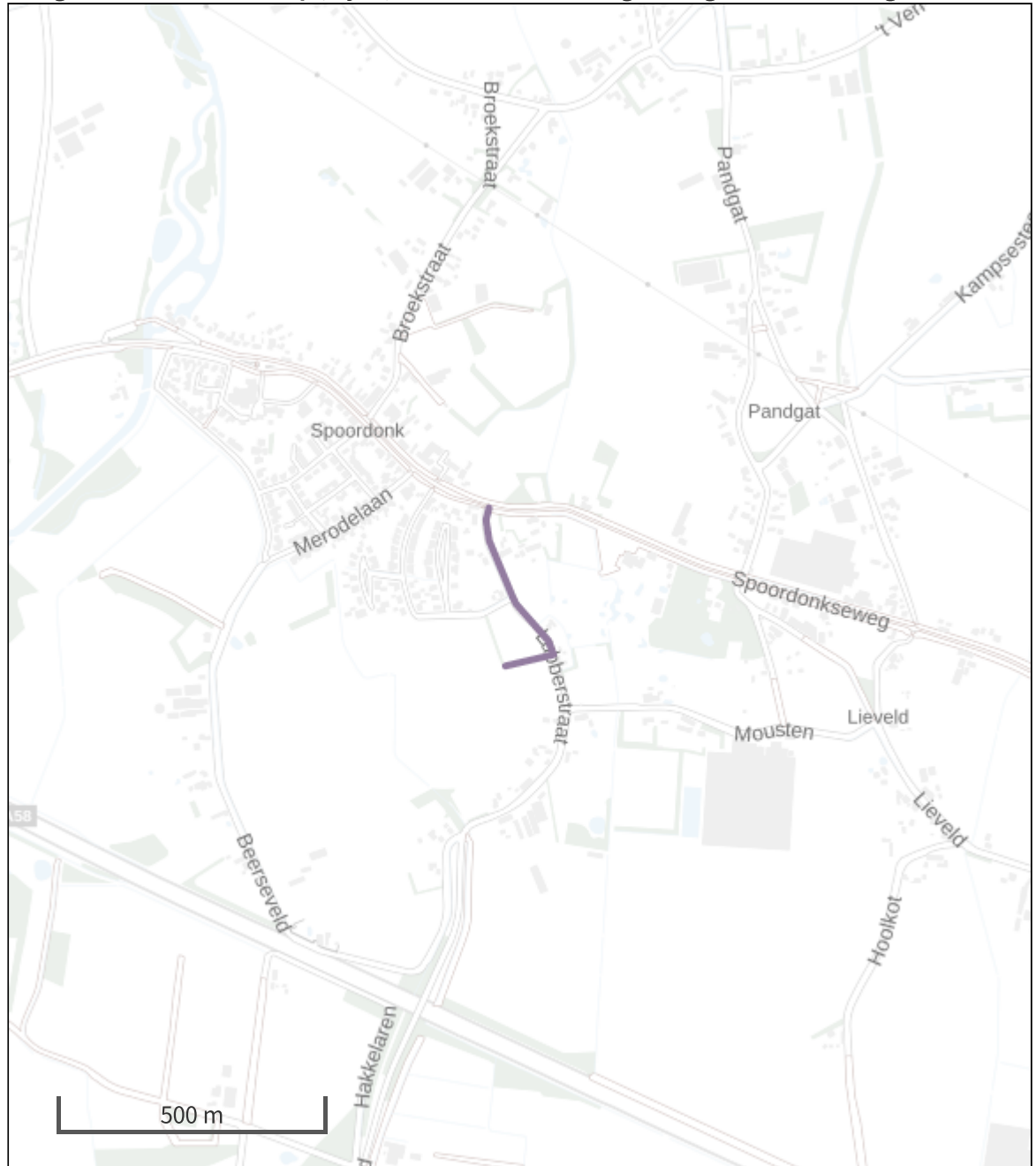
Emissie NH₃

Emissie NO_x

0,4 kg/j

5,5 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:147258,38 Y:391829,67	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	409,53 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 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	160 p/etmaal	0,0 %		
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/>