

DATUM 6 oktober 2023
VAN M. Tajqurishi
S. Lie

PROJECT Orlandolocatie Di Lassostraat
OPDRACHTGEVER Gemeente Soest

STIKSTOFBEREKENING ORLANDOLOCATIE DI LASSOSTRAAT

1. INLEIDING

Het voornemen is om 50 seniorenappartementen en een maatschappelijke ruimte (4 kantoortjes, fietsenstalling en activiteitenruimte) aan de Di Lassostraat in Soest te realiseren. De ontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. Figuur 1 laat de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Niet alle Natura 2000-gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen gebied met stikstofgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'. De minimale afstand van dit Natura 2000-gebied tot het plangebied bedraagt 9,2 kilometer. Vanwege deze grote afstand kunnen effecten als verstoring, versnippering, verdroging etc. op voorhand worden uitgesloten. Andere Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats liggen op (nog) grotere afstand.



Figuur 1 Locatie beoogde ontwikkeling (zwart) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS calculator)

Met het rekenmodel Aeries (versie 2023) is een berekening uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, daarbij zijn de realisatiefase en gebruiksfase (na oplevering van de beoogde ontwikkeling) beschouwd. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit Aeries zijn opgenomen in een aparte bijlage.

2. TOETSINGSKADER

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermisting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

3. BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN

Realisatiefase

De verwachting is dat de bouwwerkzaamheden in 2023 plaatsvinden. Naarmate de bouwwerkzaamheden verder in de toekomst liggen, worden de emissies ten gevolge van transportbewegingen lager, omdat het rekenmodel uitgaat van toepassing van schonere technieken in de toekomst. Gedurende de realisatiefase is er sprake van inzet van materieel (zoals graafmachines en kranen) en transporten. Met betrekking tot het gebruik van machines zijn door de opdrachtgever gegevens aangeleverd, zie Tabel 1 en bijlage 1. De inzet van het materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn.

Daarnaast zullen ook verkeersbewegingen leiden tot uitstoot van stikstofdepositie. Ook deze gegevens zijn aangeleverd door de opdrachtgever en is tevens weergegeven in Tabel 1 en bijlage 1. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron.

Tabel 1 Materieel inzet

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren (uur/jaar)	Verbruik (liter/uur)	Totaal literverbruik (liter/jaar)
Shovel 128 Kw	Stage IIIB, 2013	32	12,38	396
Materieel DVMS (mobiele multikraan 200 kW)	Stage IIIB, 2013	160	19,35	3.096
Graafmachine 200 kW	Stage IIIB, 2013	32	19,35	619
Trilplaat 10 kW	Stage IIIB, 2013	152	0,68	103
Mobiele kraan 103 kW	Stage IIIB, 2013	728	9,97	7.255
Graafmachine 200 kW	Stage IIIB, 2013	32	19,35	619
Vlindermachine 5 kW	Stage IIIB, 2013	64	0,48	31
Mini shovel 90 kW	Stage IIIB, 2013	32	8,71	279
Totaal		1.232		12.398
Aanvoer materiaal t.b.v. bouw				
Vrachtwagens (zwaar verkeer)	1.594			
Vrachtwagen (middel zwaar)	1.384			
Woon- werkverkeer (licht verkeer)	6.092			

De verkeerstoename door een project wordt in de berekeningen meegenomen tot het extra verkeer opgaat in het 'heersende verkeersbeeld'. Volgens de 'instructie gegevensinvoer Aeries' wil zeggen dat 'het extra verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag zich niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt'. Hierbij weegt ook de verhouding mee tussen de hoeveelheid extra verkeer en het reeds op de weg aanwezige verkeer. Bij de modellering in Aeries is er van uitgegaan dat het verkeer wordt afgewikkeld via de Di Lassostraat en Dorpsstreek naar de N221. Op de N221 gaan de vervoersbewegingen op in het heersende verkeersbeeld.

Gebruiksfase

De beoogde woningen krijgt geen gasaansluiting, zodoende is in de beoogde situatie geen sprake van directe emissies vanuit het plan. De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 worden in de gebruiksfase bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie zijn berekeningen uitgevoerd op basis van kengetallen uit CROW-publicatie 381. Voor het bepalen van de mate van stedelijkheid is op basis van data van het CBS een stedelijkheidsgraad van 'matig stedelijk' gehanteerd. Het gebiedstype is gedefinieerd als 'rest bebouwde kom'. De beoogde ontwikkeling bestaat uit 50 appartementen en een maatschappelijke ruimte. De verkeersgeneratie is weergegeven in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en bedraagt 239,8 lichte mvt/etmaal.

Tabel 2 Verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

Functie	Aantal	Kencijfer	Verkeersgeneratie mvt/etmaal weekdag
Huur appartement, sociale huur	28 woningen	3,6 per woning	100,8
Huur appartement (duur)	22 woningen	5,6 per woning	123,2
Kantoor (zonder baliefunctie)	219 m ² bvo	7,2 per 100 m ² bvo	15,77
Totaal			239,8

Voor een worst-case scenario zijn de realisatiefase en de gebruiksfase in één berekening uitgevoerd. Dit betekent dat voor de gebruiksfase ook het rekenjaar 2023 is gehanteerd.

Bij de modellering in Aerius is er van uitgegaan dat 50% van de vervoersbewegingen via het noorden en 50% via het zuiden aansluiten op de N221. Op deze weg gaan de vervoersbewegingen op in het heersende verkeersbeeld.

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator (versie 2023) voor de realisatie- en gebruiksfase blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekeningen zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

Bijlage

1. Invoergegevens realisatiefase
2. Stikstofberekening realisatie- en gebruiksfase

INPUT AERIUS BEREKENING (STIKSTOF) - Logistiek Dura Vermeer

Save as CSV

Algemene gegevens

Project:	501P87570B - Gebouw Orlando Soest
Locatie:	Soest
Opdrachtgever:	Dura Vermeer Bouw Hengelo
Start bouw:	2024
Documentdatum:	10-7-2023
Versie nummer:	1

Bouwtijd

60	Bouwtijd in verstreken weken
302	Bouwtijd in werkbare werkdagen

Vracht- en personeelverkeer	Aantal vrachten TOTALEN	Aantal vrachten Project	Aantal vrachten nvt	Aantal vrachten nvt	Aantal vrachten min e-transport
Vrachtwagens (zwaar)	797	797	0	0	0
Vrachtwagens (midden)	692	692	0	0	0
Bestelwagen (vrachtwagens licht)	113	113	0	0	0
Busjes/ auto's personeel	2.933	2.933	0	0	2.053

Busjes / Auto's personeel gemiddeld per dag over de werkbare dagen

10

Bouwfase

Mobiele bron	Type:	Leverancier	TOTAAL aantal draaiuren	draaiuren in Project	draaiuren in nvt	draaiuren in nvt	draaiuren in min e-transport	Brandstoftype	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Stage klasse / EURO	Machineklasse	Belasting %	Brandstof (Ltr/uur)	AdBlue	Brandstof Ltr TOTAAL	Brandstof Ltr Project	Brandstof Ltr nvt	Brandstof Ltr nvt	Adblue totaal
Shovel	Shovel		32	32				Diesel	128	2013	Stage IIIB	C	36,7%	12,38	3%	396	396			12
Materieel DVMS	(mobiele) Multikraan		160	160				Diesel	200	2013	Stage IIIB	C	36,7%	19,35	3%	3096	3096			93
Graafmachine	Graafmachine		32	32				Diesel	200	2013	Stage IIIB	C	36,7%	19,35	3%	619	619			19
Triplaat			152	152				Diesel	10	2013	Stage IIIA	B	25,0%	0,68	3%	103	103			
Mobiele kraan	Mobiele kraan		728	728				Diesel	103	2013	Stage IIIB	C	36,7%	9,97	3%	7255	7255			218
Graafmachine (ontgraven)	Graafmachine		32	32				Diesel	200	2013	Stage IIIB	C	36,7%	19,35	3%	619	619			19
Vlindermachine			64	64				Diesel	5	2013	Stage IIIB	B	36,7%	0,48	3%	31	31			
Mini shovel			32	32				Diesel	90	2013	Stage IIIA	D	36,7%	8,71	3%	279	279			8

Stationair draaien transportmiddelen

									Brandstoftype % - EUR 4	Brandstoftype % - EUR 5	Brandstoftype % - EUR 6	Brandstoftype % - Benzine	Brandstoftype % - Hybride	Brandstoftype % - Electrisch	Brandstoftype % - Waterstof					
Vrachtwagens (zwaar)											100%									
Vrachtwagens (midden)											100%									
Bestelwagen (vrachtwagens midden)											100%									
Busjes/ auto's personeel												70%		30%						

Gebruiksfase woningen

Bron	Aantal	Verkeersgen. per woning	Aantal dagen	Totaal aantal bewegingen
Koop, vrijstaand				0
Koop, twee onder één kap				0
Koop, tussenwoning/hoek				0
Koop, etage, duur				0
Koop, etage, goedkoop				0
Huur, vrije sec				0
Huur, sociale sec				0
Huur, etage duur				0
Huur, etage, midden/goedkoop				0
Kamerverhuur, zelfstandig				0
Kamerverhuur, niet-zelfstandig				0
Aanleunwoning				0
			Som aantal bewegingen	0

Machineklasse per kw

Classificatie	[...-2001]	[2002-2005]	[2006-2010]	[2011-2013]	[2014-2018]	[2019-...]
Vermogen [kW]	Stage-I	Stage-II	Stage-III A	Stage-III B	Stage-IV	Stage-V
(...-56)	X	X	X	A	A	A
[56-75]	X	X	A	A	D	D
[75-560]	X	A	B	B/C	D	D
[560-...]	X	X	X	X	X	B/C

Belasting bepalen

aandrijving	motorbelasting	inzet	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	gemiddeld
vaste as	beperkt	wisselend	0.0%	60.0%	17.0%	1.0%	1.0%	1.0%	5.0%	7.0%	5.0%	2.0%	1.0%	25.3%
transmissie	dynamisch		34.3%	12.9%	10.0%	7.2%	6.6%	6.1%	5.5%	3.9%	2.8%	3.9%	7.2%	29.9%
hydrauliek			34.3%	10.7%	6.2%	2.2%	2.8%	5.5%	7.7%	11.0%	8.8%	5.0%	6.1%	36.7%
vaste as	hoge last		32.1%	9.6%	5.6%	1.7%	2.8%	5.5%	16.5%	11.0%	4.4%	5.5%	5.5%	38.0%
transmissie	constant	continue	24.5%	10.9%	10.0%	9.1%	8.4%	8.7%	7.0%	4.9%	3.5%	4.9%	9.1%	37.0%
hydrauliek			24.5%	8.1%	5.1%	2.8%	3.5%	7.0%	9.8%	14.0%	11.2%	6.3%	7.7%	45.6%
vaste as			21.7%	6.7%	4.4%	2.1%	3.5%	7.0%	21.0%	14.0%	5.6%	7.0%	7.0%	47.3%

Formule voor omrekenen van KW naar liter per uur:

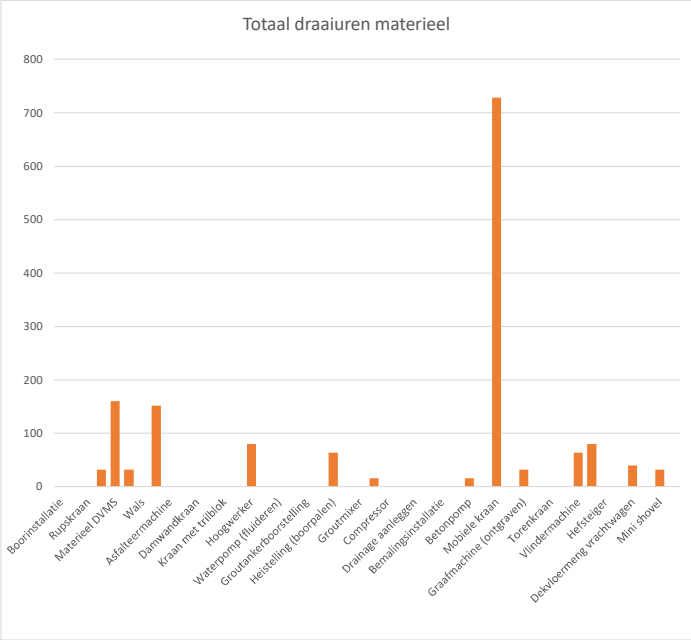
Fe = fractie van het volle motorvermogen (gemiddeld) [belasting]
Fv= fractie dat verloren gaat aan interne verliezen (0.02 tot 0.15)
R = Rendement (= 0.25 L/kWh)

BPU =(Fv+ Fe)* Pmax*R

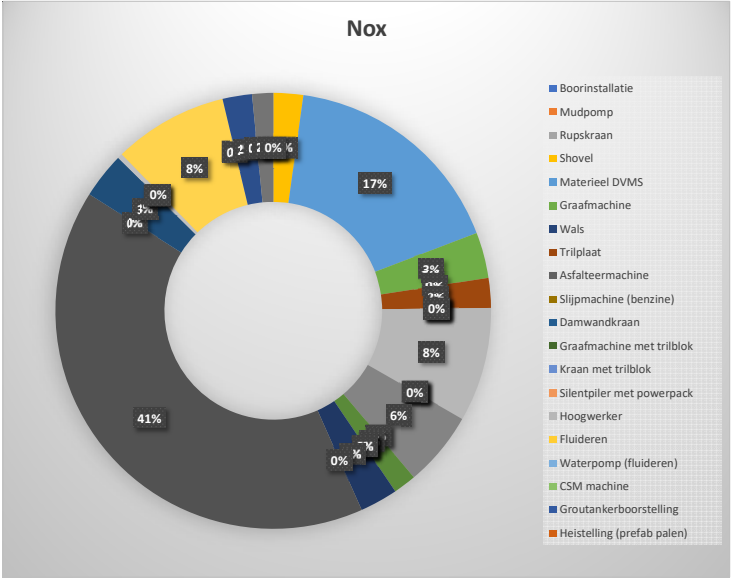
Fv: 0,02 vast gedefinieerd

Gebruiksfase anders

Bron	BVO [m2]	Verkeersgen per 100m2 BVO	Aantal dagen	aal aantal bewegingen
Kantoor				0
Commerciële dienstverlening				0
...				0
...				0
...				0
...				0
...				0
...				0
			Som aantal bewegingen	0



Resultaten eigen voertuigen	Fase van project	Brandstof	Totaal aantal draaiuren	Maximaal aantal uren per dag	Aantal machines	Belasting	Vermogen	(motor) Vermogen sklasse	STAGEKLASSE	Stage fase	Brandstof verbruik	Liter AdBlue	CO2 TTW	CO2 WTW	CO2 WTT	Nox	NH3	PM
Shovel		Diesel	32	8	1	36,7%	128	75_560	2011-2013,Stage-IIIB,75-560 kW, SCR Ja	C	396,29	11,89				4,60	0,10	
Materieel DVMS		Diesel	160	8	1	36,7%	200	75_564	2011-2013,Stage-IIIB,75-560 kW, SCR Ja	C	3096,00	92,88				35,48	0,74	
Graafmachine		Diesel	32	8	1	36,7%	200	75_560	2011-2013,Stage-IIIB,75-560 kW, SCR Ja	C	619,20	18,58				7,10	0,15	
Trilplaat		Diesel	152	8	2	25,0%	10	0_56	2006-2010,Stage-IIIA,75-560 kW, SCR Nee	B	102,60	0,00				4,60	0,00	
Mobilele kraan		Diesel	728	8	1	36,7%	103	56_107	2011-2013,Stage-IIIB,75-560 kW, SCR Ja	C	7254,70	217,64				84,89	1,74	
Graafmachine (ontgraven)		Diesel	32	8	1	36,7%	200	56_109	2011-2013,Stage-IIIB,75-560 kW, SCR Ja	C	619,20	18,58				7,10	0,15	
Vlindermachine		Diesel	64	8	1	36,7%	5	56_113	2006-2010,Stage-IIIA,75-560 kW, SCR Nee	B	30,96	0,00				0,78	0,00	
Mini shovel		Diesel	32	8	1	36,7%	90	56_119	2011-2013,Stage-IIIB,75-560 kW, SCR Ja	C	278,64	8,36				3,28	0,07	
																147,82	2,94	TOTALEN



Bron 2

Sectorgroep: Wegverkeer
Locatie: X:147417,55 Y:464923,88
Lengte: 444,35 m

Sluit

Bronkenmerken

Wegtype: Binnen bebouwde kom (doorstromend)
Tunnelfactor: 1
Type hoogteligging: Normaal
Weghoogte: 0 m
Rijrichting: Beide richtingen

Afschermdende constructie

Type scherm	Links	Rechts
Hoogte	-	-
Afstand tot de weg	-	-

Snelheid, verkeer en emissie

Voorgeschreven factoren

Voorgeschreven factoren	Aantal voertuigbewegingen p/jaar	In file
Licht verkeer	4.332,0	10,0 %
Middelzwaar vrachverkeer	1.384,0	10,0 %
Zwaar vrachverkeer	1.594,0	0,0 %
Busverkeer	0,0	0,0 %

Totale emissie: weg

Emissie	NO _x	NO ₂	NI ₂
	4,6 kg/j	1,2 kg/j	0,1 kg/j

Bron 1

Sectorgroep: Anders...
Locatie: X:147532,67 Y:464740,03
Oppervlakte: 0,66 ha

Sluit

Bronkenmerken

Ventilatie: Niet geforceerd
Gebouwinvloer: Geen
Uittreedhoogte: 0,0 m
Warmteinhoud: 0,000 MW
Spreading: 0,00
Temporele variatie: Continue Emissie

Totale emissie: anders...

Emissie	NO _x	NI ₂
	147,8 kg/j	2,9 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Start
Invoer
Rekenpunten
Reken taken
Resultaten
Exporteren

Map showing location of Soest (1) near Hilversum and Amersfoort.

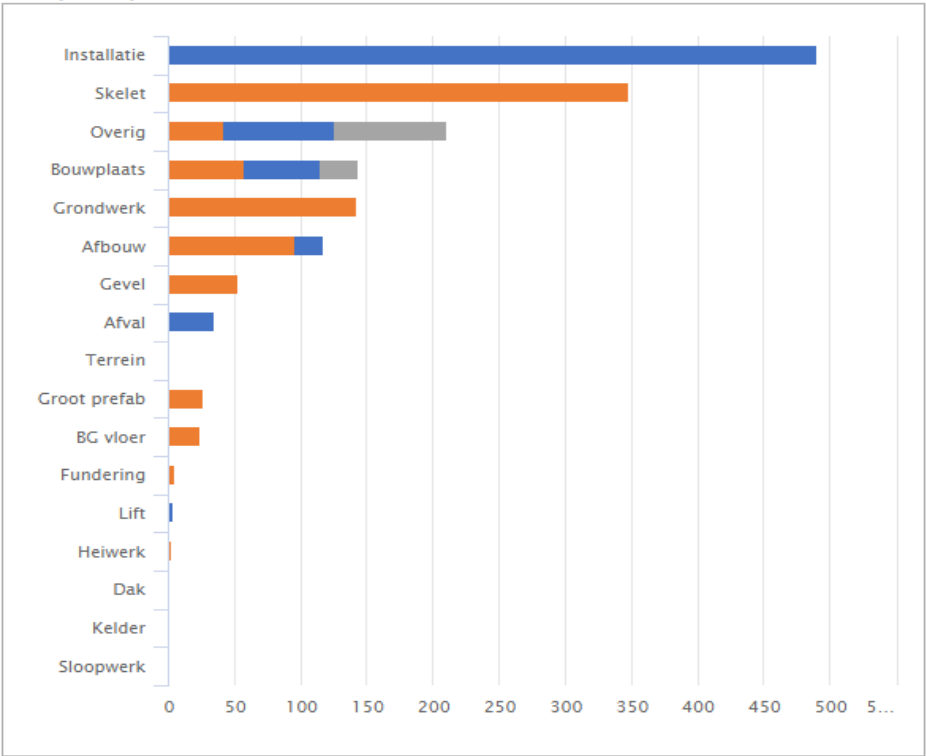
Reken taak 2 Per situatie

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Situatie 1 - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset

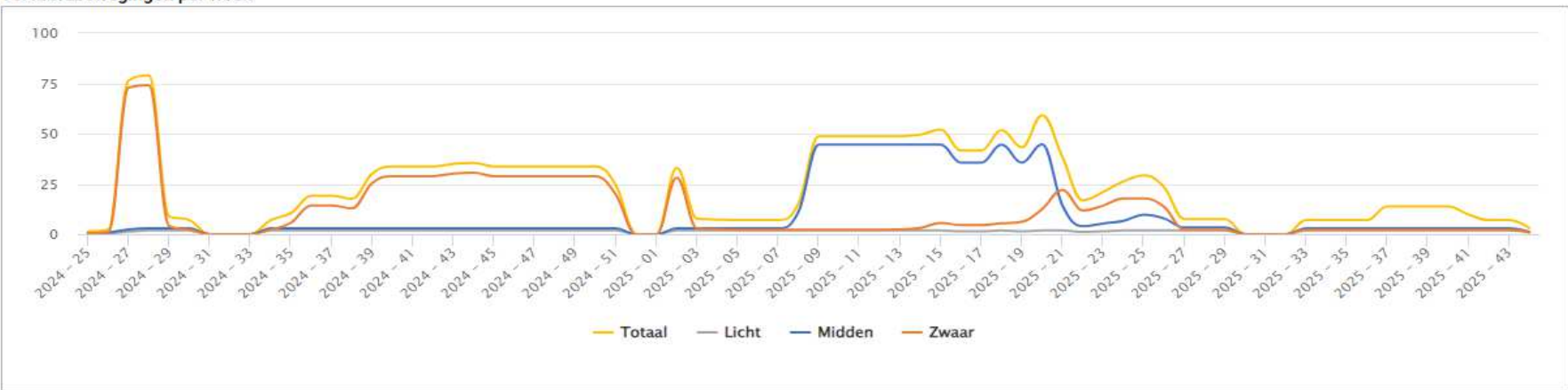
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)
-	-	-	-
Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)		
-	-		

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Transporten per bouwelement



Vervoersbewegingen per week



Aantal transporten voor de geselecteerde projecten:

		Totaal:	Licht:	Midden:	Zwaar:
		1631	113	692	797
		Aantal vrachten per week	Aantal vrachten per dag		1 vracht p/#min
Hoogste aantal vrachten		78.92	36.84		13.55
Gemiddeld aantal vrachten		22.64	3.26		281.03

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

Luuk van de Gevel
Di Lassostraat,
- Soest

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ontwikkeling Di Lasso
-

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUQafCkqvctQ
06 oktober 2023, 08:46
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatie en gebruiksfase 2023 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3,7 kg/j	338,5 kg/j

Resultaten

Realisatie en gebruiksfase 2023 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

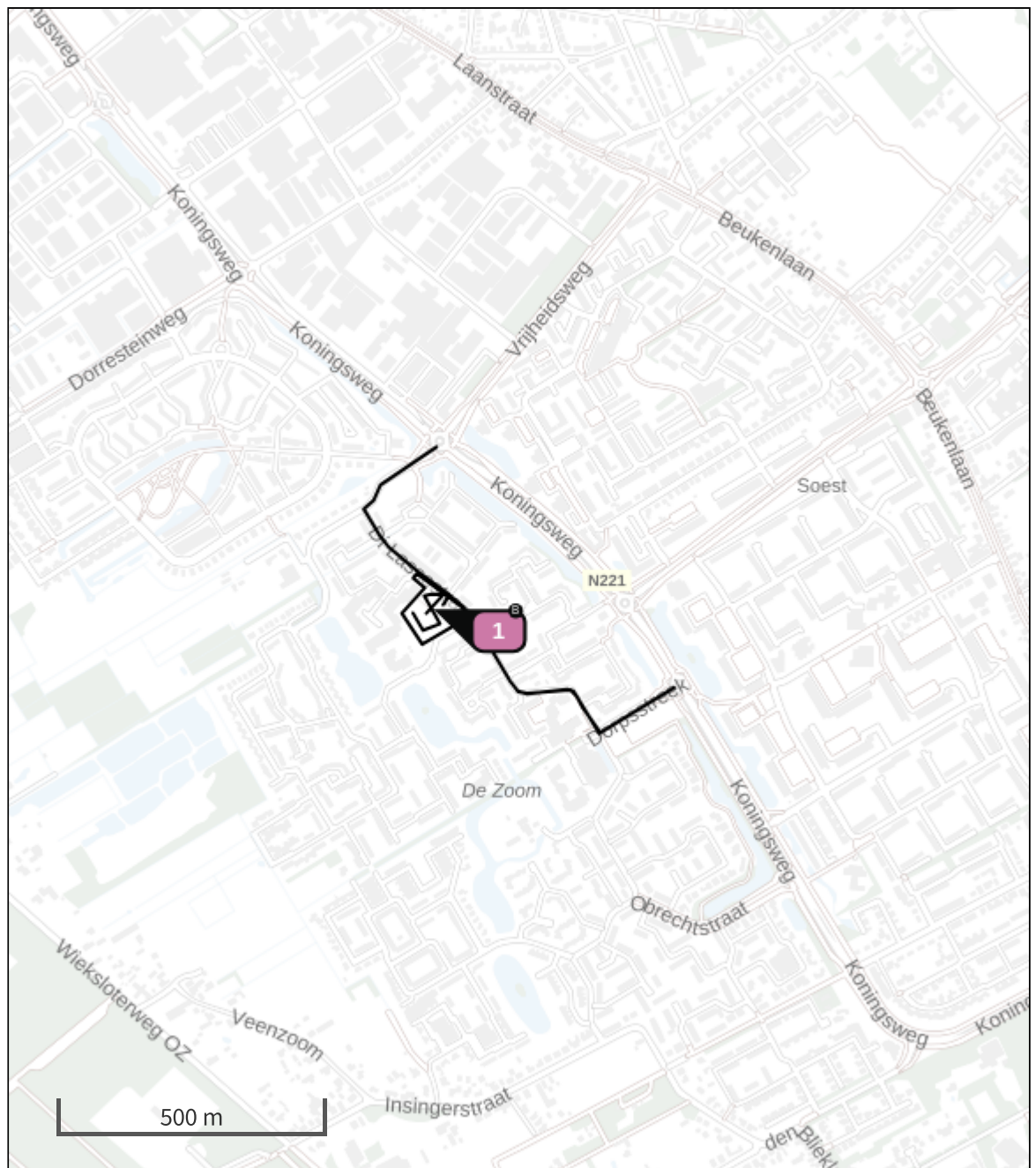
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatie en gebruiksfase 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieelinzet	2,9 kg/j	315,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	23,1 kg/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 "Realisatie en gebruiksfase 2023" (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	-	-	-	-	-	-

Realisatie en gebruiksfase 2023, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieelinzet		NO _x			315,4 kg/j
Locatie	X:147531,58 Y:464768,83		NH ₃			2,9 kg/j
Oppervlakte	0,82 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Materieel 75 - 560 kW	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12264 l/j	1016 u/j	0 l/j	NO _x	311,7 kg/j
					NH ₃	2,9 kg/j
Materieel <= 56 kW	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	134 l/j	216 u/j		NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	1,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	9,0 kg/j
Locatie	X:147678,85 Y:464628,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,1 kg/j
Lengte	776,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.092,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.384,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.594,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksfase: 50% verkeer	Links	Rechts	NO _x	7,6 kg/j
Locatie	X:147749,24 Y:464611,9	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	612,26 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	119,9 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	gebruiksfas: 50% verkeer	Links Rechts	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:147415,19 Y:464930,26	Type scherm	- -	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	438,86 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	119,9 /etmaal	0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Stagnerend verkeer	Links Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:147534,85 Y:464780,21	Type scherm	- -	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	53,39 m	Hoogte	- -	NH ₃ 10,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.384,0 /jaar	100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.594,0 /jaar	100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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