

Memo STIKSTOF

Project: Bestemmingsplan "Lopikerweg Oost 60-60a en 64"
 Projectnummer: 2863
 Datum: Definitief 17-02-2023
 Opsteller: JdJ

Aanleiding:

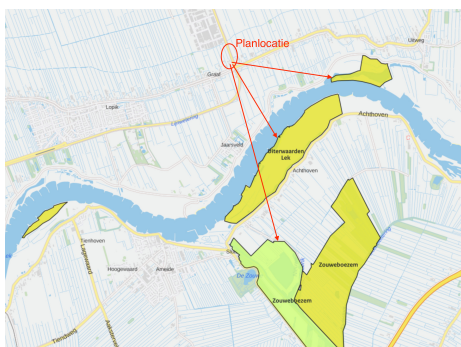
Initiatiefnemer exploiteert op de locatie Lopikerweg Oost 64 Verweij's trucking b.v. Het bedrijf houdt zich bezig met het transport en opslag van goederen tevens is er sprake van een autosloperij en bergingsbedrijf. Voor dit bedrijf is op 18-03-2003 een milieuvergunning verleend door de provincie Utrecht. De inrichting is in 2013 middels een OBM vergunning verruimd tot het naastgelegen perceel. Om de legaliteit van het bedrijf goed te borgen moet de bestemming in overeenstemming gebracht worden met het gebruik. Tevens heeft men de wens om het aantal m2 bedrijfsbebouwing uit te breiden. De uitbreiding van het aantal bouw m2 komt tot stand door op het naaste gelegen perceel schuren te slopen en deze m2 in te zetten op het perceel van initiatiefnemer. Ook wordt gebruik gemaakt van 20% regel ten behoeve van verstedelijking die is opgenomen in de provinciale verordening. Het totaal aan m2 wordt uitgebreid van 1.575m2 naar 3.529m2. Hiervoor wordt thans een bestemmingswijziging doorlopen. Voorafgaand aan deze gewenste wijziging dient te worden onderzocht of het plan uitvoerbaar is. In deze memo willen we in gaan op het aspect natuur en specifiek op de uitstoot van stikstof te weten NOx en NH3.

Wettelijk kader:

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning is vereist. Verzuuring en vermesting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitattypen binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuuring en/of vermesting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument Aerial kan de stikstofdepositie worden berekend die als gevolg van projecten en plannen neerdaalt op Natura 2000-gebieden.

Bestaande locatie en omgeving:

De planlocatie betreft de Lopikerweg Oost 64 te Lopik. De Lopikerweg Oost 64 is gelegen in het bebouwingslint van de Lopikerweg Oost ten oosten van de kern Lopik en in de nabijheid van de kruising met de provinciale weg N210 (M.A. Reinaldweg). De nabij gelegen gebieden die zijn opgenomen als Natura 2000-gebied betreffen Uiterwaarden van Uitweg op 1,5 kilometer, Achthovense- en Kersbergse uiterwaard op 1,2 kilometer langs de zuidoever van de Lek. Natura 2000 gebied Zouweboezem is gelegen op 2,6 kilometer afstand. Deze gebieden zijn op 7-12-2004 aangewezen als natura 2000 gebied. Onderstaand een uitsnede van de projectlocatie.



Voorgenomen planvorming:

Zoals aangegeven behelst de bestemmingswijziging een formalisatie / actualisatie van de reeds bestaande situatie waarbij tevens extra m2 aan bebouwing wordt toegevoegd. De extra bebouwing is in de hoofdzaak nodig om droge opslag te verkrijgen voor materieel wat thans buiten wordt opgeslagen.

Uitgangspunten stikstof berekening vergunde situatie:

De berekening van de gebruiksfase gaat uit van het volgende:

- Op 18-03-2003 is er voor de inrichting een milieuvergunning afgegeven. Bij deze vergunning was een akoestisch onderzoek gevoegd. De verkeersgegevens van dit akoestisch onderzoek zijn verwerkt in situatie 1. Verder is er voor wat betreft het vracht- en personenverkeer gerekend met lijnbron die loopt vanaf de verste bedrijfsloods op de inrichting tot aan de verkeerslichten van knooppunt de graaf. Daar de vergunning uit 2003 is, is gerekend met voertuigen met de Europese emissie standaard Euro III. Met de volgende verkeersbewegingen per etmaal is gerekend.

▪ Lichtverkeer / personenauto's	55	voertuigen
▪ Vrachtverkeer > 20 ton	6	voertuigen
▪ Vrachtverkeer gemiddeld 43 ton	26	voertuigen
- Op het terrein is een vlakbron opgenomen. In deze vlakbron bevinden zich de bewegingen van de interne logistiek. Met name gaat het om een heftruck en een zelflader. Ook deze gegevens zijn overgenomen uit de milieuvergunning van 18-03-2003.
- Voor het laden en lossen zijn twee lijnbronnen wegverkeer opgenomen met een file percentage van 100%
- In 2013 is het naastgelegen terrein betrokken bij de inrichting. Dit terrein was voor die tijd betrokken bij een agrarische inrichting t.b.v. het beweiden en bemesten van vee als ook een fruitboomgaard. Voor de referentie situatie is het bemesten van het gedeelte weiland meegenomen. Hiervoor is een vlakbron opgenomen met een uitstoot tbv bemesten van 50,3 kg/ha/j.

Berekening vergunde situatie:

De uitkomst van de berekening van de gebruiksfase is opgenomen in bijlage A. De vergunde milieusituatie 18-03-2003 geeft een uitstoot aan NOx van 128,6 kg/j en aan 26,5 kg/j aan NH3. Uit de berekening blijkt tevens dat de depositie enkel plaatsvindt op het Natura 2000 gebied "Uiterwaarden Lek" Daar de vergunning voor de inrichting is afgegeven op 18-03-2003 en "uiterwaarden lek" op 07-12-2004 is aangewezen als Natura 2000 gebied kan deze berekening van de gebruiksfase worden gezien als een milieutoestemming. Zie ook bijlage B (schema referentiesituatie)

Intern of extern salderen:

- Een van de methoden om de uitstoot tot 0,00 mol/ha/jaar te reduceren is het toepassen van het z.g.n. intern of extern. salderen. Intern salderen betreft het salderen binnen de begrenzing van één project of locatie. Extern salderen betreft het salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project. Voor onderhavig project is het de bedoeling om intern te salderen. Uit een verschilberekening tussen vergunde situatie van 18-03-2003 en de voorgenomen situatie moet blijken of er een toe of afname is aan stikstofdepositie.

Uitgangspunten stikstof berekening voorgenomen situatie:

De berekening van de voorgenomen situatie gaat uit van het volgende:

- In 2013 is er een OBM vergunning afgegeven. Deze vergunning zag op het uitbreiden van het terrein en voor stationaire opslag. Van een toename aan verkeer was ten tijden van het verlenen van die vergunning geen sprake. De toename aan verkeersaantrekkende bewegingen door uitbreiding van het terrein kon weggestreept worden tegen het afsplitsen van transportactiviteiten. In de nu voorgenomen situatie wordt een toename van 2 vrachtauto's per etmaal verwacht ten opzichte van de situatie op 18-03-2020. Een verdere toename aan verkeer ligt niet in de rede daar de te bouwen loods en enkel gebruikt worden voor droge opslag. Voor wat betreft het vrachtverkeer is gerekend met lijnbron die loopt vanaf het einde van de voorgenomen inrichting tot aan de verkeerslichten van knooppunt de Graaf. De voertuigen die in deze lijn zijn opgenomen zijn voertuigen met de Europese emissie standaard Euro V. Voor het lichter verkeer is een lijnbron opgenomen die loopt vanaf de bestaande loods (autosloperij) tot aan de verkeerslichten van knooppunt "de Graaf" hier is ook gekozen voor voertuigen met een Euronorm V.

▪ Lichtverkeer / personenauto's	55	voertuigen
▪ Vrachtverkeer > 20 ton	6	voertuigen
▪ Vrachtverkeer gemiddeld 43 ton	28	voertuigen
- Op het terrein is een vlakbron opgenomen. In deze vlakbron bevinden zich de bewegingen van de interne logistiek. Met name gaat het om een heftruck, shovel en auto met laadkraan.
- Voor het laden en lossen zijn twee lijnbronnen wegverkeer opgenomen met een file percentage van 100%

Verschil berekening:

De uitkomst van de verschilberekening tussen de vergunde situatie en de voorgenomen situatie is opgenomen in bijlage A. Uit de berekening blijkt dat er een toename is aan NO_x en een afname van de uitstoot van NH₃ ten opzichte van de Referentiesituatie. Uiteindelijk is er een afname van stikstof depositie ten opzichte van 0,01 mol/ha/j ten opzichte van de referentiesituatie.

Uitgangspunten aanlegfase:

Ten behoeve van het aanleggen is de inzet nodig van bouwmachines. De machineinzet met bijbehorende capaciteit en brandstofverbruik voor de aanlegfase is verwerkt in de volgende tabel. Daar de inzet van de Stage klasse van de in te zetten machines nog niet bekend is, is gerekend met machines met een bouwjaar 2002-2005 zonder Ad-Bleu gebruik deze inzet kan als worst-case worden beschouwd.

Machine	Stage klasse	cap. (kW)	draaiuren	bel. (%)	Totaal (L)	Ad-Bleu (L)	
Mobiele kraan	Stage klasse II, 2002-2005	110	48	50%	528	0%	0
Heimachine	Stage klasse II, 2002-2005	175	32	35%	392	0%	0
Telekraan	Stage klasse II, 2002-2005	150	28	50%	420	0%	0
Betonpomp	Stage klasse II, 2002-2005	200	32	50%	640	0%	0
Minigraver	Stage klasse II, 2002-2005	45	30	50%	135	0%	0
Verreiker	Stage klasse II, 2002-2005	40	40	50%	160	0%	0
Tractoren	Stage klasse II, 2002-2005	100	56	50%	560	0%	0
Diverse	Stage klasse II, 2002-2005	75	40	50%	300	0%	0

- De emissie van de werktuigen/ bouwmachines is gemodelleerd als een oppervlaktebron ter plaatse van de te bouwen loods.
- Voor het vervoer van personeel en materieel ten behoeve van de aanleg is er een ruime aanname gedaan van 10 voertuigen aan licht verkeer, 6 voertuigen middelzwaar vrachtverkeer en 6 voertuigen zwaar vrachtverkeer per etmaal. Alles met een file-percentages van 10%. Deze bewegingen zijn als lijnbron opgenomen.
- Voor het laden en lossen van het middelzwaar en zwaar verkeer is een lijnbron opgenomen met een file percentage van 100%

Berekening aanlegfase:

Uit de uitgevoerde berekening, bijlage C blijkt dat er tijdens het aanleggen van de loods waarbij ook de bedrijfsvoering doorgaat er een toename is van 75,7 kg NO_x/j en 0,2 kg NH₃. Uit de berekening dat er een toename is aan stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/j het nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Deze berekening is uitgevoerd om te kijken hoeveel uitstoot de activiteit bouwen zou geven in relatie tot de door te voeren bestemmingsplanprocedure. De aanvraag zal pas gedaan worden als de procedure geheel is afgerond. Een juiste berekening kan pas gemaakt worden als er ook een bouwplan is om uit te voeren.

Het voornemen is er om de shovel en de heftruck die rijden op het terrein in de toekomst te vervangen door eclectische voertuigen. De emissie van deze voertuigen komt nu uit op. 214,3 kg NO_x/j en 0,5 kg NH₃. Door het (deels) vervallen van deze stikstof emissie kan het aanleggen/bouwen van de loods gerealiseerd worden.

Samenvatting:

Er kan uit de uitgevoerde berekeningen geconcludeerd worden dat er in zowel de tijdens het voorgenomen gebruik. Als ook het voorgenomen gebruik met tegelijkertijd het bouwen van de loods de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden. De stikstofdepositie die uitvoering van de plannen zal veroorzaken vormt een zodanig gering percentage van de kritische depositiewaarde van de meest kritische ter plaatse voorkomende stikstofgevoelige habitattypen, dat er ecologisch gezien geen zichtbare of meetbare effecten zullen optreden en er zeker geen sprake is van significante gevolgen waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000- gebieden in gevaar zouden kunnen komen.

Met het oog op de Wet natuurbescherming is het bestemmingsplan dan ook uitvoerbaar.

BIJLAGE A

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

Verweij
Lopikerweg Oost 64,
3411JH Lopik

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bestemmingsplan Lopikerweg Oost 64
Verschilberekening referentiesituatie en bestaand gebruik.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rr6mYs9vKJgK
17 februari 2023, 15:32
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergunde situatie 2003 - Referentie
Voorgenomen situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2020	26,5 kg/j	128,6 kg/j
2020	1,2 kg/j	278,1 kg/j

Resultaten

Vergunde situatie 2003 - Referentie
Voorgenomen situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,03 mol/ha/j	4173311	Uiterwaarden Lek
0,03 mol/ha/j	4165666	Uiterwaarden Lek
0,00 ha		
0,21 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		



Voorgenomen situatie (Beoogd), rekenjaar 2020

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Verkeersbewegingen op het terrein	52,5 g/j	214,3 kg/j
Verkeersnetwerk	1,2 kg/j	63,9 kg/j

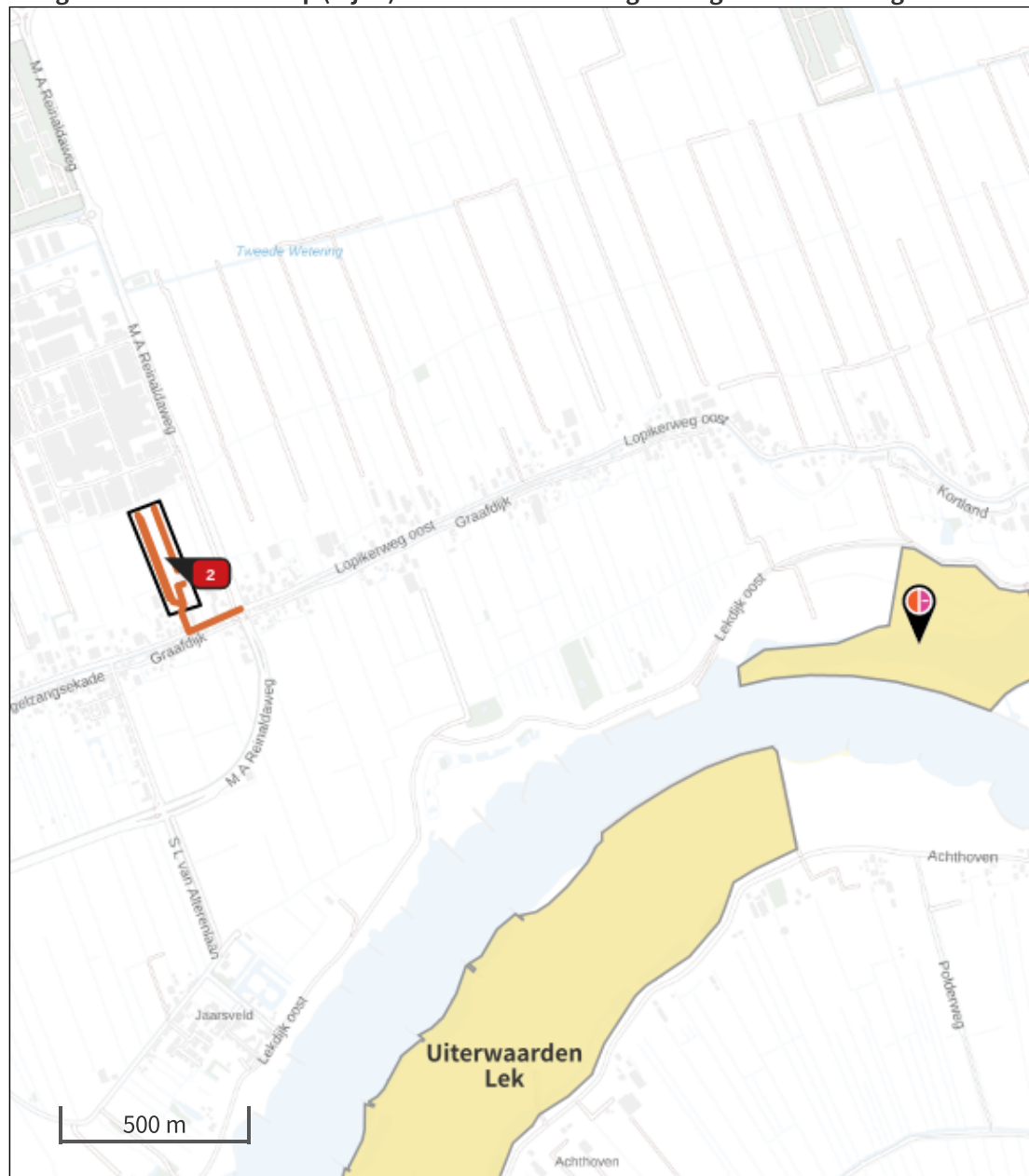


Vergunde situatie 2003 (Referentie), rekenjaar 2020

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Verkeersbewegingen op het terrein	22,5 g/j	94,6 kg/j
5 Landbouw Landbouwgrond Bemesten	25,7 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	34,1 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 "Voorgenomen situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	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)
Totaal	0,21	1.536,73	0,00	0,00	0,21	0,01

Per gebied	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)
Uiterwaarden Lek (82)	0,21	1.536,73	0,00	0,00	0,21	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Zouweboezem

Voorgenomen situatie, Rekenjaar 2020

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	17,5 kg/j
Locatie	X:126703,36 Y:443518,05	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,0 kg/j
Lengte	301,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 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	110 p/etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28 p/etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verkeersbewegingen op het terrein	NO _x	214,3 kg/j
Locatie	X:126635,38 Y:443716,66	NH ₃	52,5 g/j
Oppervlakte	2,65 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
heftruck, shovel en auto met laadkraan	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7000 l/j	850 u/j		NO _x	214,3 kg/j
					NH ₃	52,5 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	24,6 kg/j
Locatie	X:126669,01 Y:443596,04	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,7 kg/j
Lengte	502,53 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	0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28 p/etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Laden en lossen	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:126639,03 Y:443767,49	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	179,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,8 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	0 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	100,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Laden en lossen	Links	Rechts	NO _x	21,1 kg/j
Locatie	X:126606,12 Y:443720,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,3 kg/j
Lengte	241,25 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	0 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal	100,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28 p/etmaal	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

Vergunde situatie 2003, Rekenjaar 2020

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	29,4 kg/j
Locatie	X:126703,36 Y:443518,05	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,9 kg/j
Lengte	301,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 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	110 p/etmaal	10,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal	10,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	54 p/etmaal	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verkeersbewegingen op het terrein	NO _x	94,6 kg/j			
Locatie	X:126657,84 Y:443722,33	NH ₃	22,5 g/j			
Oppervlakte	1,28 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
heftruck en zelflader	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3000 l/j	910 u/j		NO _x	94,6 kg/j
					NH ₃	22,5 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Laden en lossen	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:126642,07 Y:443766,23	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	185,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,0 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	0 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	100,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Laden en Lossen	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:126688,46 Y:443623,74	Type scherm	-	NO ₂	1,0 kg/j
Lengte	45,04 m	Hoogte	-	NH ₃	33,3 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	0 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal	100,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28 p/etmaal	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesten	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	25,7 kg/j
Locatie	X:126595,42 Y:443729,36	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				
Type	Stof	Emissie			
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	25,7 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/>

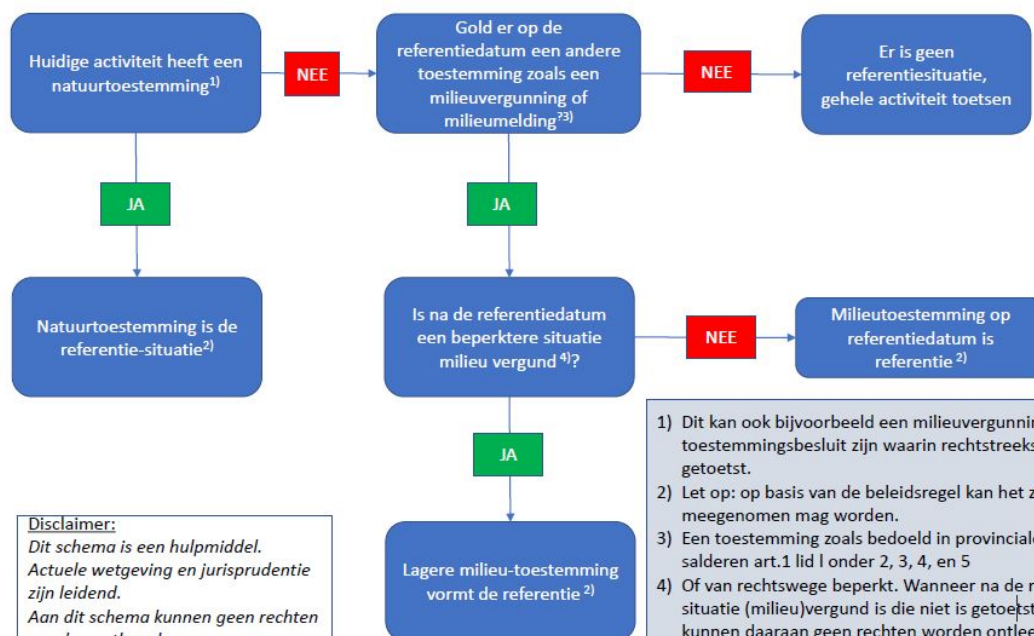
BIJLAGE B

Schema Referentiesituatie versie december 2019

Let op: Niet van toepassing voor wegen, vaarwegen en spoorwegen



Werkt voor provincies



BIJLAGE C

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

Verweij
Lopikerweg Oost 64,
3411JH Lopik

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bestemmingsplan Lopikerweg Oost 64
Verschilberekening bestaand gebruik en bouwen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdHC7usNHccn
17 februari 2023, 14:19
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Voorgenomen situatie - Referentie
Voorgenomen situatie en bouwen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2020	1,1 kg/j	250,0 kg/j
2023	2,3 kg/j	369,3 kg/j

Resultaten

Voorgenomen situatie - Referentie
Voorgenomen situatie en bouwen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,03 mol/ha/j	4165666	Uiterwaarden Lek
0,04 mol/ha/j	4165666	Uiterwaarden Lek
10,95 ha		
0,00 ha		
0,02 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Voorgenomen situatie (Referentie), rekenjaar 2020

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Verkeersbewegingen op het terrein	45,0 g/j	187,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	62,5 kg/j

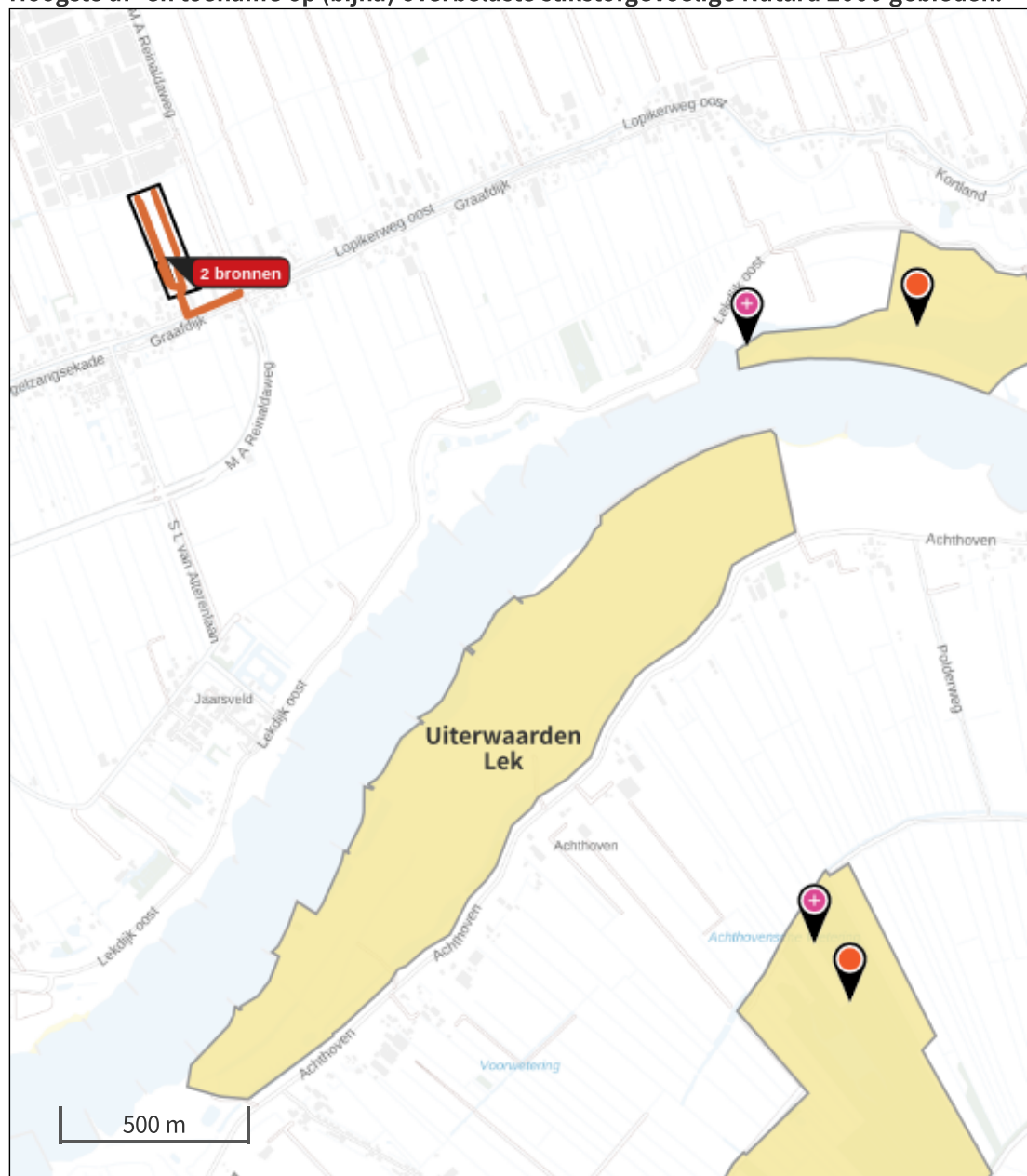


Voorgenomen situatie en bouwen (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Verkeersbewegingen op het terrein	45,0 g/j	187,5 kg/j
7 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwmachines	1,0 kg/j	124,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,3 kg/j	57,0 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 "Voorgenomen situatie en bouwen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	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)
Totaal	10,95	2.224,75	10,95	0,02	0,00	0,00
Per gebied	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)
Uiterwaarden Lek (82)	7,59	1.536,75	7,59	0,02	0,00	0,00
Zouweboezem (105)	3,37	2.224,75	3,37	0,01	0,00	0,00

Voorgenomen situatie, Rekenjaar 2020

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	16,1 kg/j
Locatie	X:126703,36 Y:443518,05	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,7 kg/j
Lengte	301,29 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	55 p/etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28 p/etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verkeersbewegingen op het terrein	NO _x	187,5 kg/j
Locatie	X:126635,38 Y:443716,66	NH ₃	45,0 g/j
Oppervlakte	2,65 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
heftruck en zelflader	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6000 l/j	1500 u/j		NO _x	187,5 kg/j
					NH ₃	45,0 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	24,6 kg/j
Locatie	X:126669,01 Y:443596,04	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,7 kg/j
Lengte	502,53 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	0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28 p/etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Laden en lossen	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:126639,03 Y:443767,49	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	179,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,8 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	0 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Laden en lossen	Links	Rechts	NO _x	21,1 kg/j
Locatie	X:126606,12 Y:443720,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,3 kg/j
Lengte	241,25 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	0 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28 p/etmaal		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

Voorgenomen situatie en bouwen, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	13,7 kg/j
Locatie	X:126703,36 Y:443518,05	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,9 kg/j
Lengte	301,29 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	55 p/etmaal	10,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal	10,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28 p/etmaal	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verkeersbewegingen op het terrein	NO _x	187,5 kg/j			
Locatie	X:126635,38 Y:443716,66	NH ₃	45,0 g/j			
Oppervlakte	2,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
heftruck en zelflader	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6000 l/j	1500 u/j		NO _x	187,5 kg/j
					NH ₃	45,0 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	20,7 kg/j
Locatie	X:126669,01 Y:443596,04	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,0 kg/j
Lengte	502,53 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 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	0 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal	10,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28 p/etmaal	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Laden en lossen	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:126639,03 Y:443767,49	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	179,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,3 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	0 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	100,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Laden en lossen	Links	Rechts	NO _x	18,4 kg/j
Locatie	X:126606,12 Y:443720,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,6 kg/j
Lengte	241,25 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	0 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal	100,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28 p/etmaal	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:126695,03 Y:443523,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	325,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 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	15 p/etmaal	10,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal	10,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4 p/etmaal	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwmachines	NO _x	124,8 kg/j
Locatie	X:126637,5 Y:443637,01	NH ₃	1,0 kg/j
Oppervlakte	0,14 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouwmachines	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	400 u/j	20 l/j	NO _x	124,8 kg/j
					NH ₃	1,0 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/>