

STIKSTOFPARAGRAAF

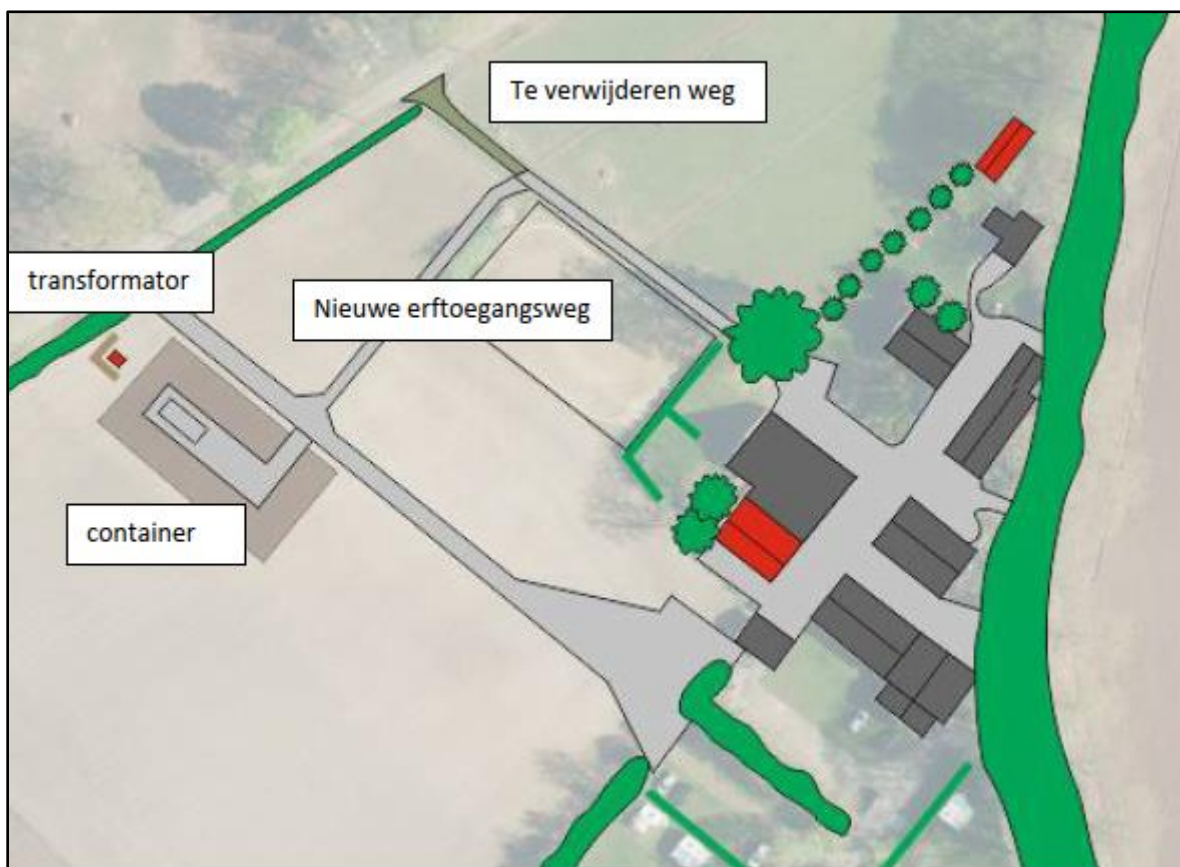
Van	Locis Adviseurs B.V.
Betreft	Stikstofparagraaf project batterijsysteem nabij Kempinkweg 2 en 4 te Aalten
Datum	26 juni 2024

Inleiding

Nabij de Kempinkweg 2 en 4 te Aalten wordt beoogd om een batterijsysteem te gebruiken. Dit project voorziet in aanleg en gebruik van het plaatsen van een container met batterijsysteem, een trafo, nieuwe toegangsweg, realiseren grondwal en groenaanplant t.b.v. inpassingsplan. Onderdeel van de daarvoor benodigde omgevingstoetsingen, is de beoordeling van de aan dit plan gerelateerde stikstofemissie.

Doel

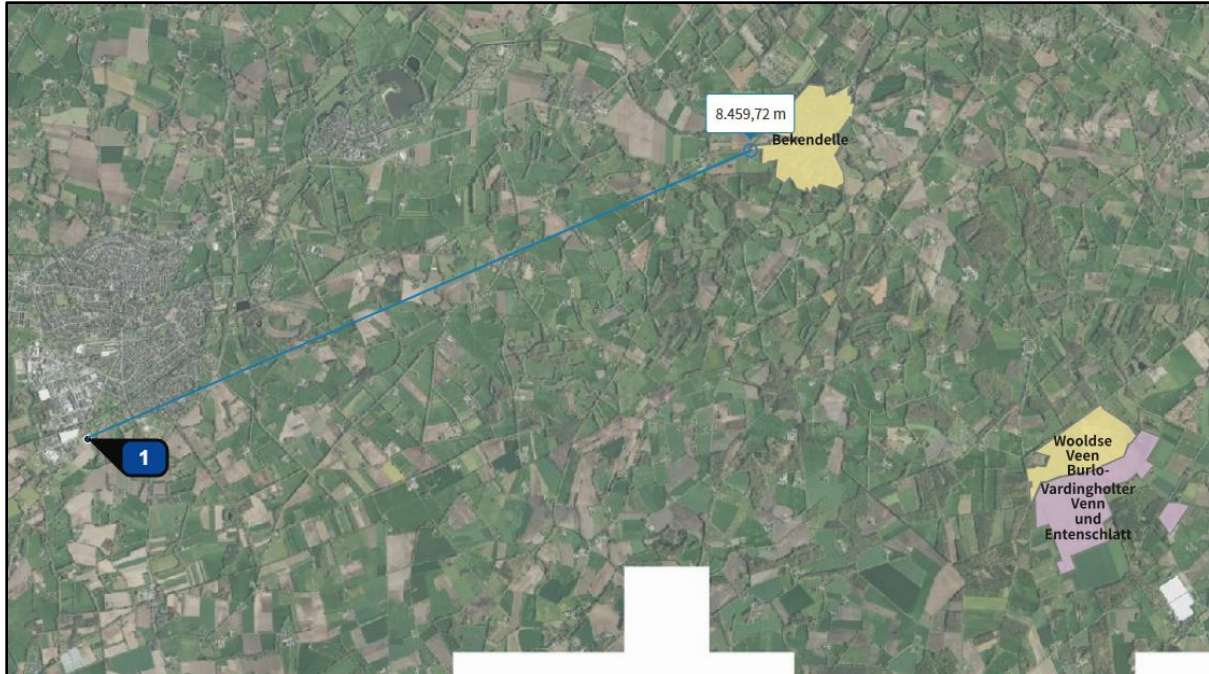
Het doel van de stikstofparagraaf is het in beeld brengen en beoordelen van de effecten van de stikstofuitstoot ten gevolge van de activiteiten welke nodig zijn ter aanleg en gebruik van het plan aan de Kempinkweg 2 en 4 te Aalten.



Figuur 1: Verbeelding van het wenselijk eindbeeld.

Wettelijk kader

In het kader van de toets aan de Omgevingswet onderdeel Natura 2000-activiteit wordt bepaald of een plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden.



Figuur 2: ligging locatie t.o.v. Natura-2000 gebied "Bekendelle" (bron aerius.nl)

Op ruim 8,4 kilometer afstand van de locatie bevindt zich het Natura 2000-gebied "Bekendelle" (zie figuur 2). Andere Natura 2000-gebieden bevinden zich op grotere afstanden.

In tabel 2 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen: $EF = EF_{stationair} \cdot Tijd_{stationair}$.

Alle vrachtwagens die komen en gaan staan gemiddeld 5 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren. De busjes (licht wegverkeer) staan gemiddeld per keer 30 seconden te manoeuvreren en of stationair te draaien.

In tabel 3 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de vrachtwagens en de busjes die komen en gaan naar de locatie.

Aanlegfase								
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Vrachtwagens totaal komen/gaan	Zwaar vrachtverkeer	10	5	0,83	0,08067	0,0009024	0,07	0,00
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Busjes totaal komen/gaan	Licht wegverkeer	60	0,50	0,50	0,00621	0,0001704	0,00	0,00
Totaal kilogrammen							0,07	0,00

Tabel 3: berekening stationair draaien en manoeuvreren

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op 0,07 kg/j NO_x en 0,00 kg/j NH_3 .

In onderstaande tabel 4 zijn alle bronnen van de aanlegfase die zijn ingevoerd in Aeries weergegeven.

Aanlegfase locatie Kempinkweg 2 en 4 te Aalten									
30 dagen aanleg									
Bron	Aanlegfase/ ontmanteling	Mobiele werktuig	Stage klasse	Vermogen kW	Dagen per jaar	Draaiuren per jaar	Dieselvebruik per uur *	litr/ jr	Ad Bleu verbruik **
1	Mobiele kraan, tijdens aanlegwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	100	10	80	10	800	48
2	Tractor met kieper, tijdens aanlegwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	100	10	80	10	800	48
3	Hijskraan, tijdens aanlegwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	200	1	8	20	160	10
4	Mobiele kraan, na afronding aanlegwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	100	2	16	10	160	10
				Aantal per jaar	Soort wegverkeer				
5	Vrachtwagens, aan/afvoer materiaal/ betonplaten/ klinkers komen/gaan Noord	wegverkeer, zwaar	zwaar	10	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
6	Vrachtwagens, aan/afvoer materiaal/ betonplaten/ klinkers komen/gaan Zuid	wegverkeer, zwaar	zwaar	10	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
7	Busjes, gereedschap-/ personenvervoer, komen/gaan Noord	wegverkeer, zwaar	zwaar	60	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
8	Busjes, gereedschap-/ personenvervoer, komen/gaan Zuid	wegverkeer, zwaar	zwaar	60	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
9	Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	0,07	NOx	0,00	NH3				

Tabel 4: ingevoerde bronnen Aeries calculator aanlegfase

Het resultaat van de berekeningen luidt: er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



Figuur 3: Screenshot AERIUS Calculator, rekenresultaat (berekening via aerius.nl).

Daarmee staat op voorhand vast dat de activiteiten, nodig voor de aanlegfase binnen het gewenste plan, in de "worst-case" benadering geen nadelig effecten hebben op de instandhoudings-doelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.

De stikstofdepositie ten gevolge van de activiteiten tijdens de aanlegfase vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van het gewenste plan.

Stikstofrelevante activiteiten gebruiksfase

Gebruiksfase

Nadat het aangelegde batterijsysteem in gebruik is genomen vindt er periodiek onderhoud/ service plaats. In de “worst case”-benadering, wordt uitgegaan van dat er 24 busjes (2 per maand) (licht verkeer) komen en gaan per jaar. Bij het in werking zijn van het batterijsysteem komt op zich komt geen NO_x vrij.

	Gebruiksfase	Wegverkeer	Soort	Aantal per jaar	Soort wegverkeer		
1	Busjes, service/ onderhoud, komen/gaan Oost	wegverkeer, licht	licht	24	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer		
2	Busjes, service/ onderhoud, komen/gaan West	wegverkeer, licht	licht	24	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer		

Tabel 5: ingezet materieel gebruiksfase

Wegverkeer

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt of gaat. De helft van het wegverkeer gaat richting het oosten en de ander helft gaat richting het westen. De lijnbronnen zijn ingevoerd met een zodanig grote lengte, dat wordt voldaan aan het uitgangspunt dat het verkeer moet zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Stationair draaien van voertuigen in de gebruiksfase

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) op de inrichting wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector “anders” opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de NO_x als de NH₃ emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voertuigtype	Wegtype	Component	Eenheid	2024
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NO _x	g/uur	6,21
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NH ₃	g/uur	0,1704

Tabel 6: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2024

In tabel 6 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen: $EF = EF_{stationair} \cdot Tijd_{stationair}$.

Op de locatie komen en gaan auto's en of busjes. Alle auto's en of busjes (licht wegverkeer) die komen en gaan staan gemiddeld 30 seconden stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren.

In tabel 7 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de auto's/busjes die komen en gaan naar de locatie.

Gebruiksfase								
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad- lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NO _x kg/jaar	Norm NH ₃ kg/jaar	NO _x Emissie per jaar	NH ₃ Emissie per jaar
Auto's/busjes bouwverkeer	Licht wegverkeer	24	0,50	0,20	0,00621	0,0001704	0,00	0,00
Totaal kilogrammen							0,00	0,00

Tabel 7: berekening stationair draaien en manoeuvreren

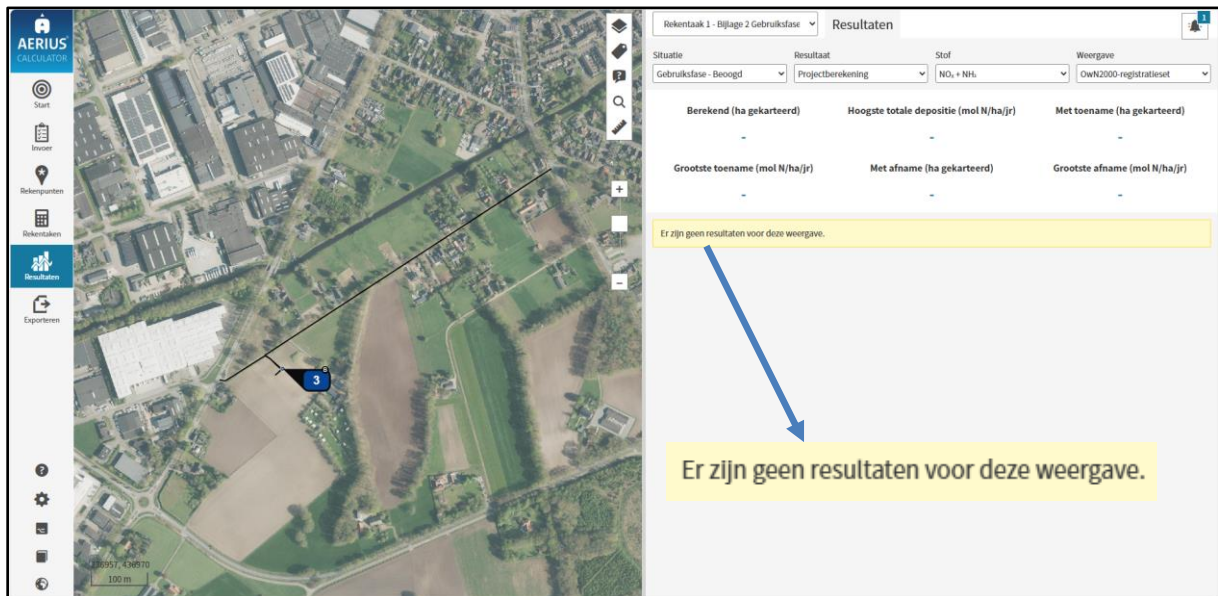
De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op 0,00 kg/j NO_x en 0,00 kg/j NH₃.

In onderstaande tabel 8 zijn alle bronnen van de gebruiksfase die zijn ingevoerd in Aerius weergegeven.

	Gebruiksfase	Wegverkeer	Soort	Aantal per jaar	Soort wegverkeer		
1	Busjes, service/ onderhoud, komen/gaan Oost	wegverkeer, licht	licht	24	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer		
2	Busjes, service/ onderhoud, komen/gaan West	wegverkeer, licht	licht	24	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer		
3	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	0,00	NOx	0,00	NH3		

Tabel 8: ingevoerde bronnen Aerius calculator gebruiksfase

Het resultaat van de berekeningen luidt: er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



Figuur 4: Screenshot AERIUS Calculator, rekenresultaat (berekening via aerius.nl).

Daarmee staat op voorhand vast dat de activiteiten, nodig voor de beoogde gebruiksfase binnen het gewenste plan, in de “worst-case” benadering geen nadelig effecten hebben op de instandhoudings-doelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.

De stikstofdepositie ten gevolge van de activiteiten tijdens de beoogde gebruiksfase vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van het gewenste plan.

Conclusie stikstofparagraaf

Met de Aeries-calculator zijn de volgende berekeningen gemaakt:

- Aeries aanlegfase berekening
- Aeries gebruiksfase berekening
- Aeries aanlegfase en gebruiksfase berekening

Uit de berekeningen met Aeries-calculator blijkt voor zowel de aanlegfase (bijlage 1) als de gebruiksfase (bijlage 2) dat er ter hoogte van kwetsbare habitattypen in de Natura 2000-gebieden geen rekenresultaten hoger dan 0.00 mol/ha/jaar zijn.

Volledigheidshalve is ook een berekening gemaakt van de aanlegfase en de gebruiksfase tezamen (bijlage 3). Geconcludeerd kan worden dat er ook dan geen rekenresultaten hoger dan 0.00 mol/ha/jaar zijn.

Daarmee staat op voorhand vast dat de aanlegfase en de gebruiksfase van het batterijsysteem geen nadelige effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.

Bijlage 1: Depositieberekening Aeries aanlegfase berekening d.d. 26-06-2024

Bijlage 2: Depositieberekening Aeries gebruiksfase berekening d.d. 26-06-2024

Bijlage 3: Depositieberekening Aeries aanlegfase + gebruiksfase berekening d.d. 26-06-2024

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Locis Adviseurs B.V.
Kempinkweg 2 & 4 ,
7122 JC Aalten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Aanlegfase
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTwzEtepHvN8
26 juni 2024, 16:21
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar
2024

Emissie NH₃
0,5 kg/j

Emissie NO_x
11,0 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage
-
-
-
-
-

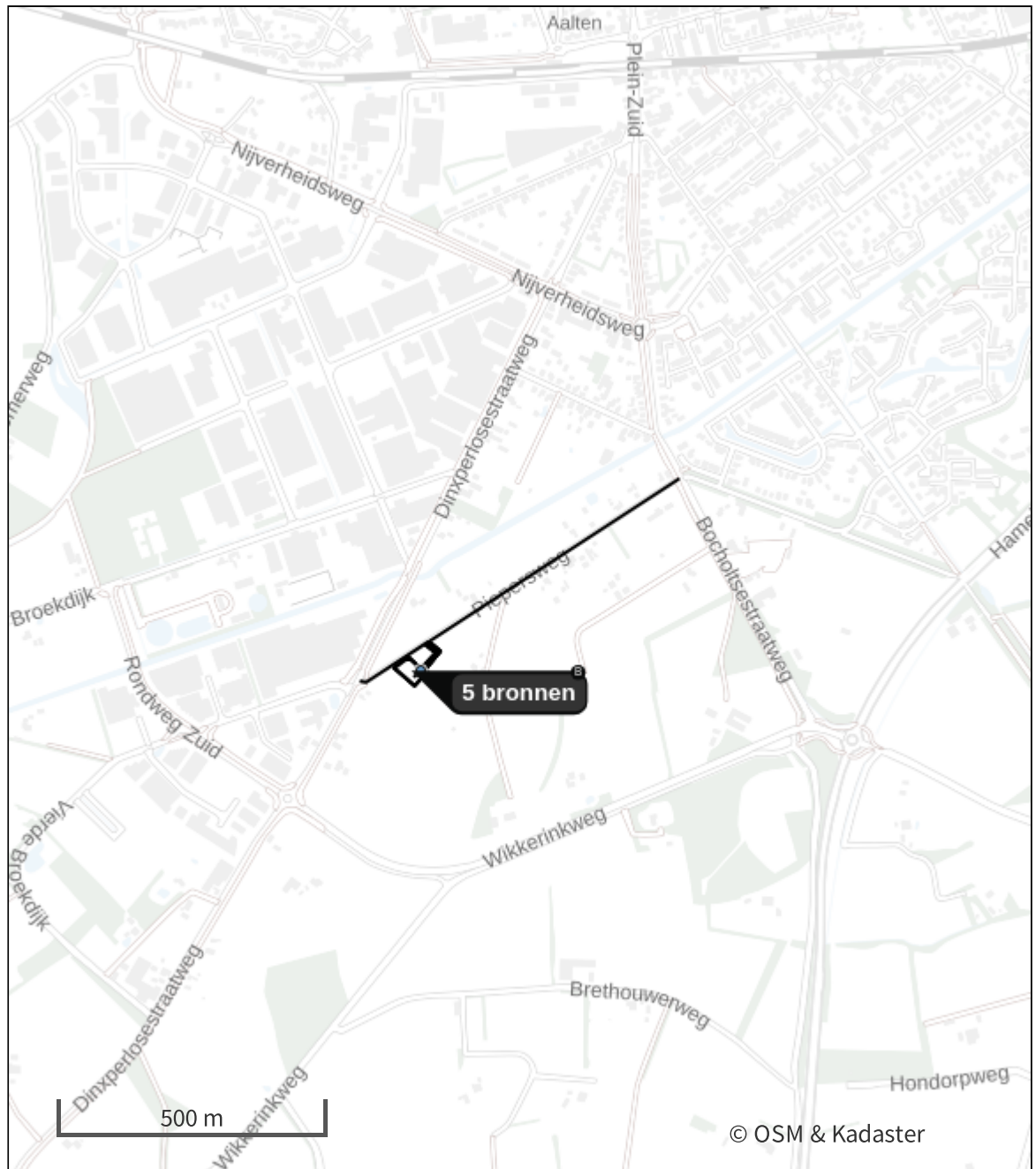
Hexagon

Gebied

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, tijdens aanlegwerkzaamheden	0,2 kg/j	4,7 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Tractor met kieper, tijdens aanlegwerkzaamheden	0,2 kg/j	4,7 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hijskraan, tijdens aanlegwerkzaamheden	38,4 g/j	0,7 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, na afronding aanlegwerkzaamheden	38,4 g/j	0,8 kg/j
9	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	-	70,0 g/j
	Verkeersnetwerk	1,8 g/j	38,6 g/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 "Aanlegfase "
(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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase , Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, tijdens aanlegwerkzaamheden	NO _x	4,7 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:236690,64 Y:436506,55		
Oppervlakte	0,30 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, tijdens aanlegwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75- 560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Tractor met kieper, tijdens aanlegwerkzaamheden	NO _x	4,7 kg/j			
		NH ₃	0,2 kg/j			
Locatie	X:236690,64 Y:436506,55					
Oppervlakte	0,30 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor met kieper, tijdens aanlegwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hijskraan, tijdens aanlegwerkzaamheden	NO _x	0,7 kg/j			
		NH ₃	38,4 g/j			
Locatie	X:236690,64 Y:436506,55					
Oppervlakte	0,30 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan, tijdens aanlegwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	8 u/j	10 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, na afronding aanlegwerkzaamheden	NO _x	0,8 kg/j
		NH ₃	38,4 g/j
Locatie	X:236690,64 Y:436506,55		
Oppervlakte	0,30 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, na afronding aanlegwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	16 u/j	10 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagens, aan/afvoer materiaal/ betonplaten/ klinkers komen/gaan Oost	LinksRechtsNO _x	20,9 g/j
Locatie	X:236920,34 Y:436690,64	Type scherm	- - NO ₂ 6,6 g/j
Lengte	662,24 m	Hoogte	- - NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagens, aan/afvoer materiaal/ betonplaten/ klinkers komen/gaan West	LinksRechtsNO _x	7,7 g/j
Locatie	X:236698,64 Y:436546,38	Type scherm	- - NO ₂ 2,4 g/j
Lengte	243,29 m	Hoogte	- - NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Busjes, gereedschap-/ personenvervoer, komen/gaan Oost			Links	Rechts	NO _x	7,3 g/j
Locatie	X:236920,34 Y:436690,64			Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 g/j
Lengte	662,23 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg			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		60,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Busjes, gereedschap-/ personenvervoer, komen/gaan West			Links	Rechts	NO _x	2,7 g/j
Locatie	X:236698,64 Y:436546,37			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	243,30 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg			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		60,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		

9 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x	70,0 g/j
Locatie	X:236709,88 Y:436507,78				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2023.2_20240329_bf14d3585e
Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Locis Adviseurs B.V.
Kempinkweg 2 & 4 ,
7122 JC Aalten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gebruiksfase
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RnVRaezkaH5c
26 juni 2024, 16:35
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar
2024

Emissie NH₃
0,0 kg/j

Emissie NO_x
3,6 g/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage
-
-
-
-
-

Hexagon

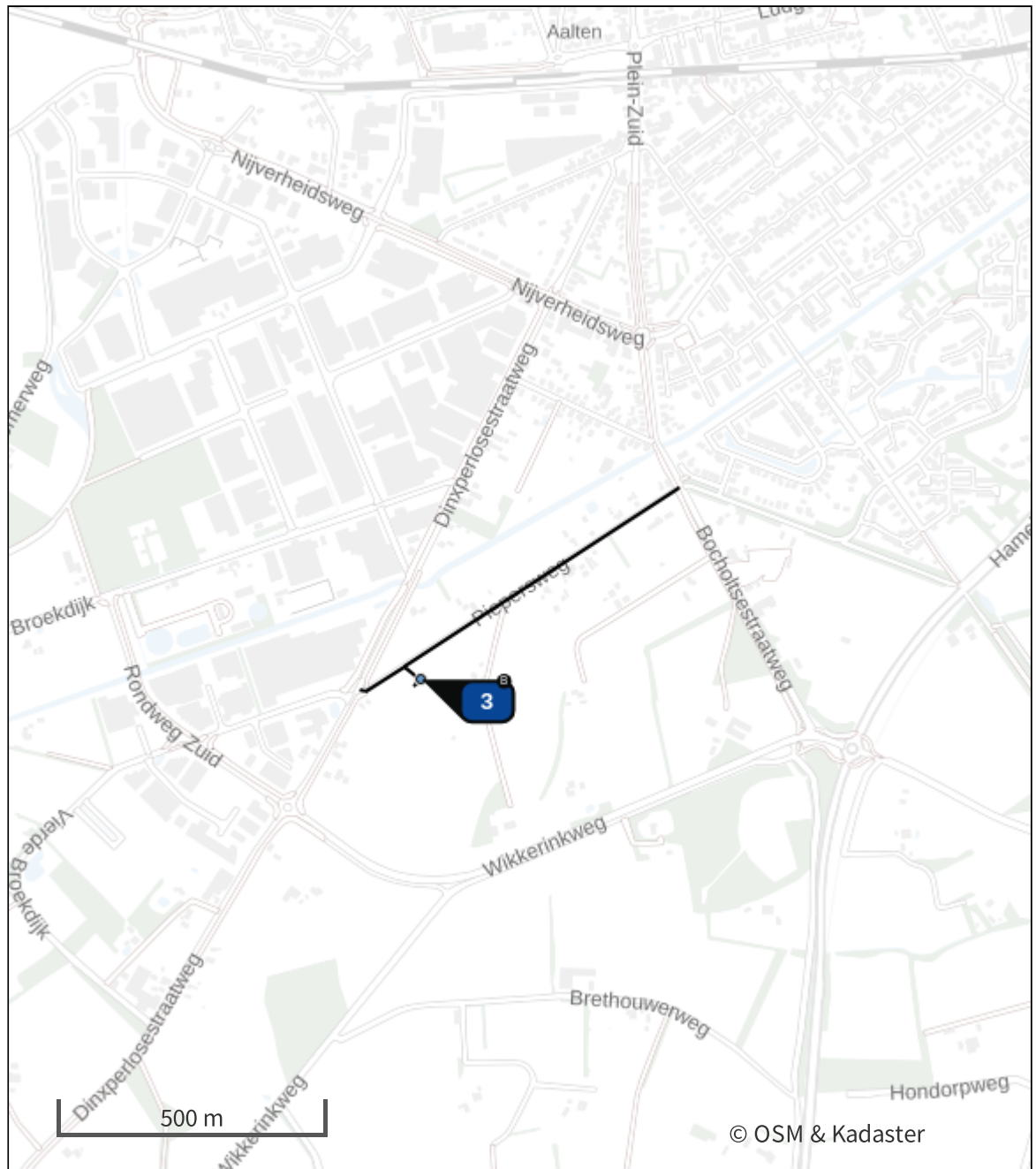
Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase		-	-
Verkeersnetwerk		0,0 kg/j	3,6 g/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Gebruiksfase "
(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 , Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Busjes, service/ onderhoud, komen/gaan Oost	Links	Rechts	NO _x	3,0 g/j
Locatie	X:236914,78 Y:436687,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	675,44 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	24,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Busjes, service/ onderhoud, komen/gaan West	Links	Rechts	NO _x	0,0 kg/j
Locatie	X:236659,97 Y:436520,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	150,50 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	24,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	2,0 m
	wegverkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	gebruiksfasen		
Locatie	X:236709,88		
	Y:436507,78		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Locis Adviseurs B.V.
Kempinkweg 2 & 4 ,
7122 JC Aalten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Aanlegfase en gebruiksfase
Aanlegfase en gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RxxFCGkKLaMW
26 juni 2024, 16:29
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase en gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,5 kg/j	11,0 kg/j

Resultaten

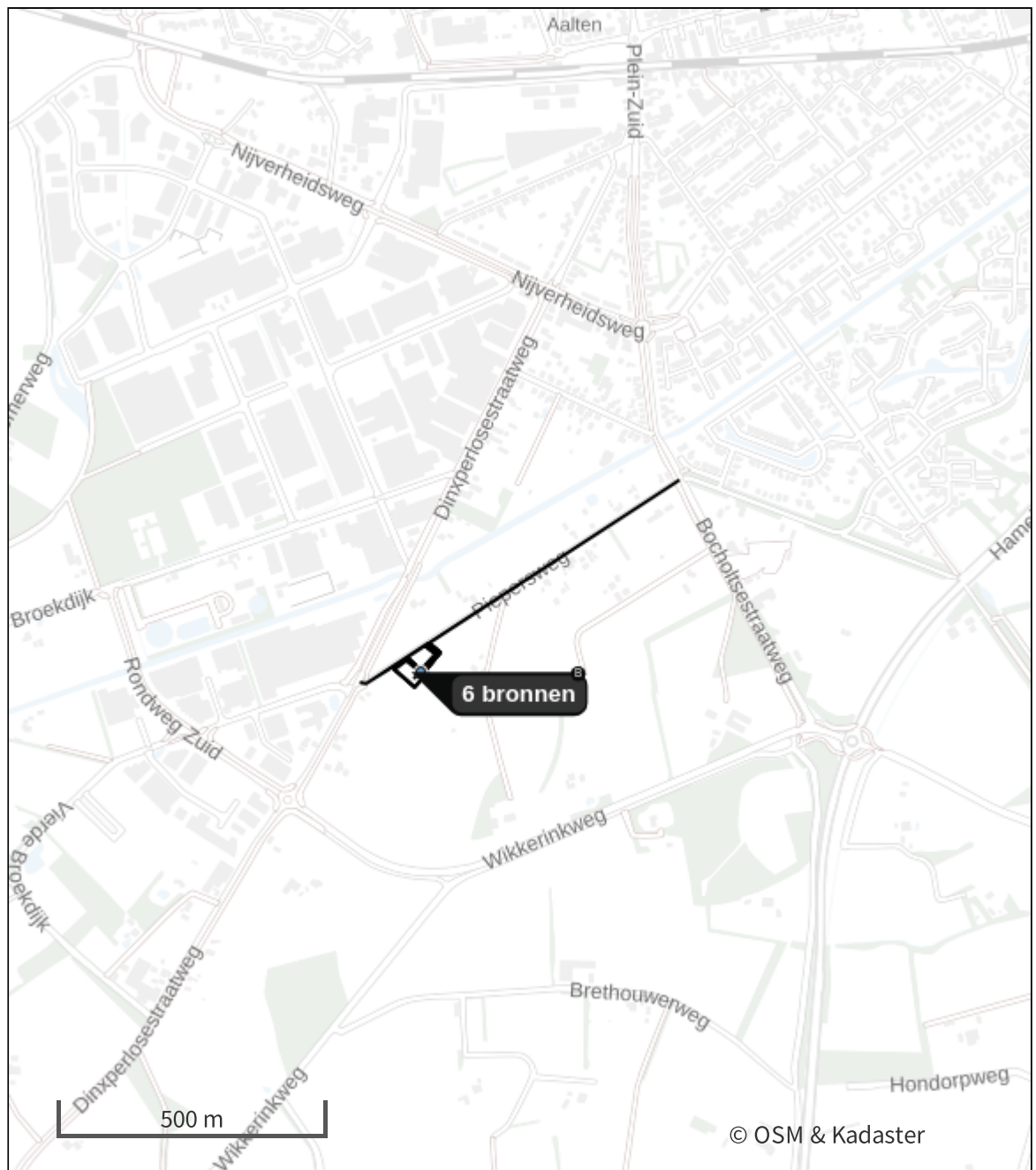
Aanlegfase en gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase en gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, tijdens aanlegwerkzaamheden	0,2 kg/j	4,7 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Tractor met kieper, tijdens aanlegwerkzaamheden	0,2 kg/j	4,7 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hijskraan, tijdens aanlegwerkzaamheden	38,4 g/j	0,7 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, na afronding aanlegwerkzaamheden	38,4 g/j	0,8 kg/j
9	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	-	70,0 g/j
12	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	-	-
	Verkeersnetwerk	2,2 g/j	42,3 g/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 "Aanlegfase en gebruiksfase " (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase en gebruiksfase , Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, tijdens aanlegwerkzaamheden	NO _x	4,7 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:236690,64 Y:436506,55		
Oppervlakte	0,30 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, tijdens aanlegwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75- 560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Tractor met kieper, tijdens aanlegwerkzaamheden	NO _x	4,7 kg/j			
		NH ₃	0,2 kg/j			
Locatie	X:236690,64 Y:436506,55					
Oppervlakte	0,30 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor met kieper, tijdens aanlegwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hijskraan, tijdens aanlegwerkzaamheden	NO _x	0,7 kg/j			
		NH ₃	38,4 g/j			
Locatie	X:236690,64 Y:436506,55					
Oppervlakte	0,30 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan, tijdens aanlegwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	8 u/j	10 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, na afronding aanlegwerkzaamheden	NO _x	0,8 kg/j
		NH ₃	38,4 g/j
Locatie	X:236690,64 Y:436506,55		
Oppervlakte	0,30 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, na afronding aanlegwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	16 u/j	10 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagens, aan/afvoer materiaal/ betonplaten/ klinkers komen/gaan Oost	LinksRechtsNO _x	20,9 g/j
Locatie	X:236920,34 Y:436690,64	Type scherm	- - NO ₂ 6,6 g/j
Lengte	662,24 m	Hoogte	- - NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagens, aan/afvoer materiaal/ betonplaten/ klinkers komen/gaan West	LinksRechtsNO _x	7,7 g/j
Locatie	X:236698,64 Y:436546,38	Type scherm	- - NO ₂ 2,4 g/j
Lengte	243,29 m	Hoogte	- - NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Busjes, gereedschap-/ personenvervoer, komen/gaan Oost			Links	Rechts	NO _x	7,3 g/j
Locatie	X:236920,34 Y:436690,64			Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 g/j
Lengte	662,23 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg			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		60,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Busjes, gereedschap-/ personenvervoer, komen/gaan West			Links	Rechts	NO _x	2,7 g/j
Locatie	X:236698,64 Y:436546,37			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	243,30 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg			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		60,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		

9 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x	70,0 g/j	
Locatie	X:236709,88 Y:436507,78					
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd					
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>					

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Busjes, service/ onderhoud, komen/gaan Oost			Links	Rechts	NO _x	3,0 g/j
Locatie	X:236914,78 Y:436687,08			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	675,44 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg			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		24,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Busjes, service/ onderhoud, komen/gaan West	Links	Rechts	NO _x	0,0 kg/j
Locatie	X:236659,97 Y:436520,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	150,50 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	24,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

12 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	Uittreedhoogte	2,0 m
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Locatie	X:236709,88 Y:436507,78		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>