



Onderzoek stikstofdepositie

Herontwikkeling LOI-locatie, Leidsedreef te Leiderdorp

Patrick van Manen | MBH Consult B.V.
30 oktober 2024

Onderzoek stikstofdepositie

LDD00-A-5848

Opdrachtgever

GetGripp

Opsteller

P. van Manen, BEc

MBH Consult B.V.

Ottostraat 11

6716BG Ede

06-40961329

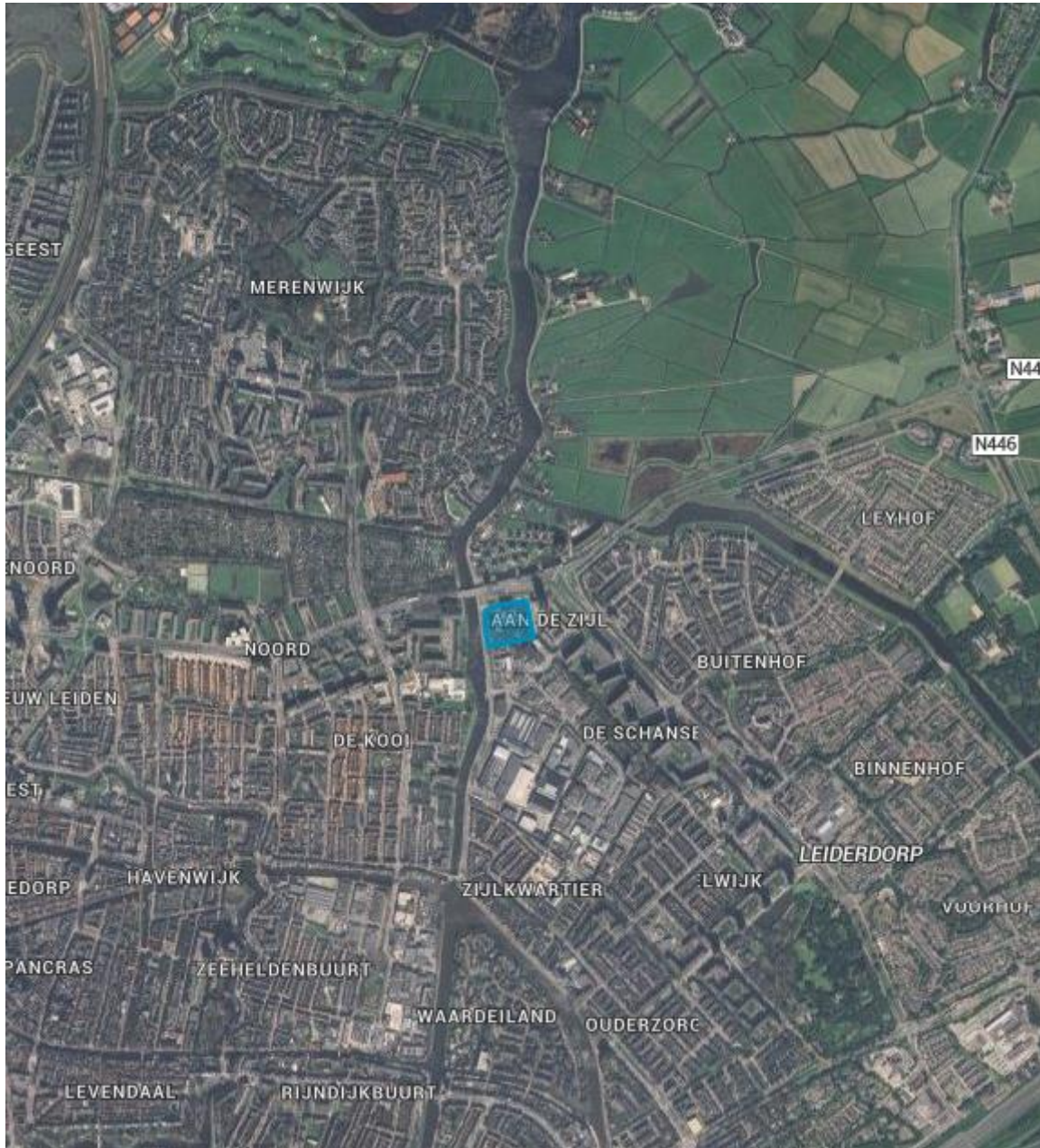
patrick@mbhconsult.nl

Inhoud

Inleiding	3
1. Toetsingskader	5
2. Uitgangspunten	6
2.1 Plangegevens	6
2.2 Bouwfase.....	9
2.4 Gebruiksfase	12
3. Berekeningsresultaten.....	13
3.1 Bouwfase.....	13
3.2 Gebruiksfase	13
3.3 Conclusie	13

Inleiding

GetGripp heeft MBH Consult B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een onderzoek stikstofdepositie ten behoeve van de herontwikkeling van de LOI-locatie aan de Leiderdreef te Leiderdorp. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

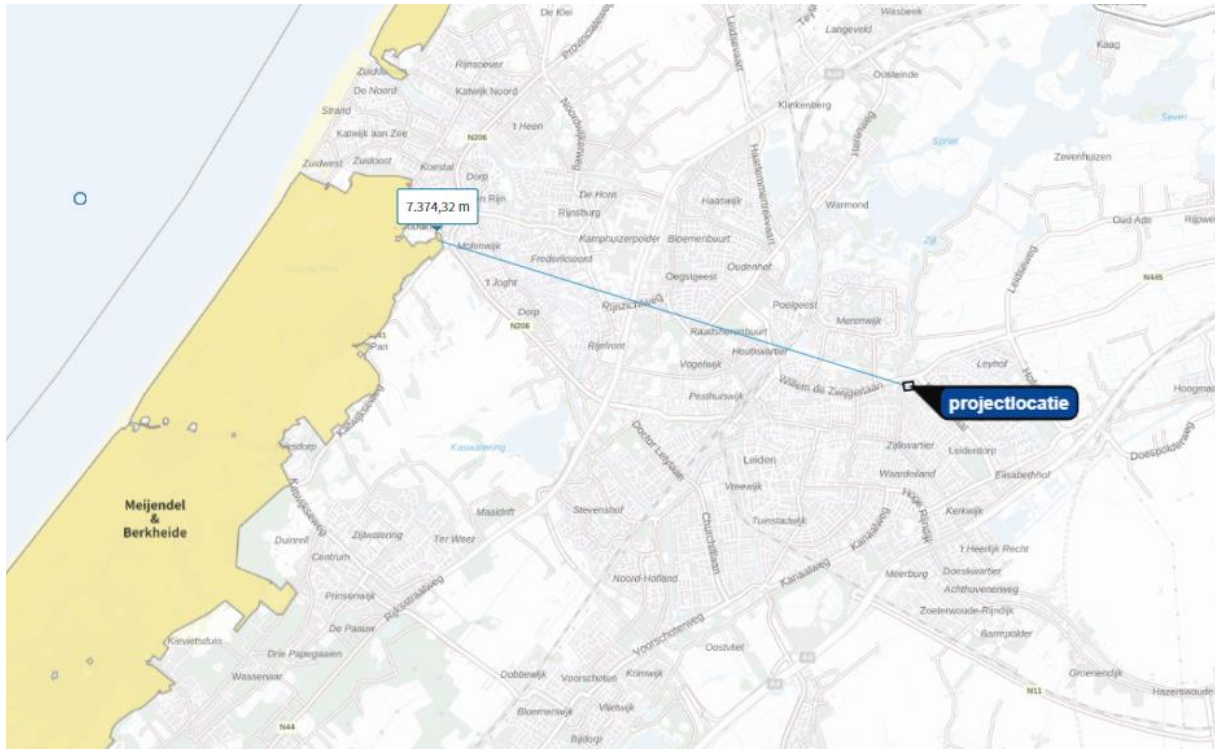
Onderzoek stikstofdepositie

De realisatie van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Er is onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage op de omliggende Natura 2000-gebieden (WNB-rekenpunten).

Het meest nabij gelegen (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebied is (AERIUS Calculator):

- Meijndel & Berkheide (ca. 7,3 km)

Voorgaand is zichtbaar in figuur 1.2



Figuur 1.2 Omliggende Natura 2000-gebieden

1. Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Een project dat significante gevolgen kan hebben, heeft een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig. Ter beoordeling daarvan is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de AERIUS Calculator, zoals voorgeschreven in de Omgevingswet.

Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig.

2. Uitgangspunten

2.1 Plangegevens

Met het plan wordt herontwikkeling van de LOI-locatie aan de Leiderdreef te Leiderdorp mogelijk gemaakt. Het plan bevat de sloop van de huidige bebouwing en de nieuwbouw van in totaal 8 meerlaags gebouwen. Het maximale programma is als volgt:

- Gebouw 1: 6 bouwlagen met een maximale bouwhoogte van 20 meter
- Gebouw 2: 5 bouwlagen met een maximale bouwhoogte van 18 meter
- Gebouw 3: 6 bouwlagen met een maximale bouwhoogte van 21 meter
- Gebouw 4: 6 bouwlagen met een maximale bouwhoogte van 21 meter
- Gebouw 5: 6 bouwlagen met een maximale bouwhoogte van 21 meter
- Gebouw A t/m C: Respectievelijk 9, 15 en 9 bouwlagen met respectievelijk maximale bouwhoogten van 30, 50 en 30 meter. De gebouwen zullen met elkaar worden middels belendende bebouwing

In totaal worden maximaal 300 woningen gerealiseerd en een maximum van 3.400 m² aan commerciële functies. De woningen zijn als volgt onderverdeeld:

- Sociale huur: 105 woningen
- Midden duur: 90 woningen
- Vrije sector(duur): 105 woningen

Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De invoergegevens worden bepaald op basis van de uit te voeren activiteiten, bouwtekeningen, vergelijkbare onderzoeken uitgevoerd door MBH Consult en een check bij een bouwkundig aannemer (MBH Consult is een zusteronderneming van een bouwkundig aannemer).

Onderhavig onderzoek is gebaseerd op het gevalideerde en vergunde project Loevesteinlaan te Den Haag (425 woningen en 675 m² commerciële plint). Dit betreft een woongebouw met een maximale bouwhoogte van 53 meter. Voor het betreffende project zijn de invoergegevens aangeleverd door de gecontracteerde bouwkundig aannemer. De invoergegevens worden 'geschaald' naar onderhavig plan. Hierbij is rekening gehouden met 3 bouwjaren, waarin de bouwdelen in gedeelten 'opgetrokken' worden.

Voor de voorgenomen ontwikkeling is nog geen bouwkundig aannemer bekend. Derhalve is het bepalen van invoergegevens op basis van referentieprojecten de meest betrouwbare methode.

Gebruiksfas

De nieuwe bebouwing zal worden uitgerust middels een fossielvrij energieconcept. Derhalve zijn gebouwemissies niet relevant.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) in de gebruiksfase vinden tevens plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan. De verkeersgeneratie wordt bepaald op basis van kengetallen uit de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig Parkeren'(2018).

Ontsluiting verkeer

Het verkeer dient te worden ontsloten tot op het punt waar het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Conform de AERIUS Invoerinstructie is dit het geval op het punt, waarop het verkeer zich qua snelheid, optrek en stopgedrag niet meer onderscheidt ten opzichte van het overige verkeer, aanwezig op de betrokken weg. Volgens de instructie weegt hierin ook mee dat het verkeer moet zijn verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Voor dit plan wordt ontsloten tot op de Oude Spoorlaan (CIMLK 35.809 mv/etm. in westelijke richting en 21.323 mv/etm. in oostelijke richting). Op deze ontsluitingsweg wordt verondersteld dat de verkeersaantrekkende werking opgaat in het heersend verkeersbeeld. Het verkeer wordt ingegeven als verkeer binnen de bebouwde kom.

Voor stagnatie wordt gerekend met 34,04% als gevolg van de volgens CIMLK aanwezige lokale congestie. Additionele stagnatie voor oprijden wegen, kruispunten en verkeerslichten zijn in AERIUS 2024 opgenomen middels standaard ingebouwde 'stops', waardoor hier niet langer extra stagnatie voor gerekend hoeft te worden.

Voor langzaam rijden / manoeuvreren op de projectlocatie worden een lijnbron gemodelleerd met een stagnatiepercentage van 100%.

Koude start wegverkeer

Voor de koude start van wegverkeer worden de volgende stelregels gehanteerd:

1. Wegverkeer gebruiksfase woningen

Conform de Handreiking Koude Start (BIJ12, 2024¹) is de volgende stelregel voor licht verkeer bij woningen aan de orde:

- Aantal woningen x 2
- Aantal parkeerplaatsen x 1
- Voorgenoemd bij elkaar opgeteld = aantal koude starts per dag

Zwaar vrachtverkeer als gevolg van woningen wordt niet ingegeven, omdat de verwachting is dat deze niet langer dan twee uur met uitgeschakelde motor ter plaatse zal zijn (pakketdiensten, afvalledigingen).

2. Wegverkeer gebruiksfase werkfuncties

Tenzij anders aangegeven wordt voor werkfuncties uitgegaan van één koude start per retourbeweging licht verkeer voor wat betreft verkeersaantrekkende werking conform CROW.

Voor werkfuncties waarbij ook zwaar verkeer aan de orde is (bijv. logistieke centra) zal onderbouwd worden afgeweken, omdat hier veelal van een laad- en los, c.q. omkoppelsituatie aan de orde zal zijn, welke binnen twee uur kan plaats vinden.

¹ https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2024/09/Handreiking_koude_start_CONCEPT_oktober_2024.pdf

3. Verkeersaantrekkende werking bouwfase

De verkeersaantrekkende werking van de bouwfase komt onderbouwd tot stand. Voor al het lichte verkeer wordt dezelfde stelregel gehanteerd als bij de gebruiksfase gehanteerd wordt. Dit, omdat de het lichte verkeer verondersteld wordt langer dan twee uur op locatie aanwezig te zijn, waarmee een koude start ontstaat.

Voor zwaar verkeer wordt geen koude start aangehouden. Zwaar verkeer op de bouwplaats zal doorgaans binnen twee uur de bouwplaats verlaten waardoor er geen koude start aan de orde is. Tevens worden hiervoor emissies als gevolg van stationair draaien en langzaam rijden en manoeuvreren meegenomen.

4. Modelleren bron

De emissies voor koude start van het wegverkeer worden ingegeven als vlakbron op de betreffende locatie.

Rekenjaar

De sloop- en bouwfase zullen naar verwachting in totaal 36 maanden in beslag nemen. Alle bouwjaren worden in kaart gebracht. Voor het eerste bouwjaar wordt rekenjaar 2025 ingegeven. Aansluitend voor het tweede bouwjaar wordt rekenjaar 2026 ingegeven. Mogelijk kan in het derde bouwjaar al een gedeelte worden opgeleverd. Worst case wordt 50% van de toekomstige verkeersgeneratie aan dit jaar toegekend en samengenomen met de resterende bouwactiviteiten.

Aansluitend wordt de volledige beoogde gebruiksfase doorgerekend in rekenjaar 2028.

AERIUS versie

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de laatste versie van AERIUS(2024).

2.2 Bouwfase

De werktuigen worden als vlakbron ingegeven op de projectlocatie, omdat deze geen vast emissiepunt hebben maar over het gehele terrein zullen bewegen. De ingegeven uren betreffen uren van de totale inzet inclusief stationaire draai. Aggregaten zijn niet aan de orde, omdat gebruik gemaakt kan worden van de lokale / een bouwstroomaansluiting. Het verbruik is bepaald o.b.v. TNO Rapport R12305².

Bij een aangenomen gemiddelde motorbelasting van 35%, volgt hieruit de volgende formule om het diesilverbruik per uur te berekenen:

$$\text{Liter/uur} = 0.095 * P_{\max}(\text{kW}) + 0.54$$

Voorgenoemde zaken tezamen leiden tot het volgende overzichten:

2025

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Liters per uur	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Sloopkranen	2015	230	22,4	800	17912	1075
Graafmachine	2015	200	19,5	80	1563	94
Damwandstelling	2015	220	21,4	40	858	51
Boorstelling deel 1	2015	220	21,4	120	2573	154
Boorstelling deel 2	2015	360	34,7	120	4169	250
Mobiele kraan	2015	270	26,2	80	2095	126
Graafmachine klein	2015	28	3,2	100	320	
Betonpomp	2015	60	6,2	120	749	45
Boor WKO	2015	360	34,7	40	1390	83
					31628	

2026

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Liters per uur	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Graafmachine	2015	200	19,5	120	2345	141
Damwandstelling	2015	220	21,4	40	858	51
Boorstelling deel 1	2015	220	21,4	100	2144	129
Boorstelling deel 2	2015	360	34,7	100	3474	208
Mobiele kraan	2015	270	26,2	120	3143	189
Graafmachine klein	2015	28	3,2	140	448	
Betonpomp	2015	60	6,2	350	2184	131
Boor WKO	2015	360	34,7	40	1390	83
Torenkraan	2015	100	10,0	960	9638	578
Trilplaat	2015	4	0,9	80	74	
Shovel / knikmops	2015	45	4,8	120	578	
					26275	

2027

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Liters per uur	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Mobiele kraan	2015	270	26,2	120	3143	189
Graafmachine klein	2015	28	3,2	140	448	
Betonpomp	2015	60	6,2	240	1498	90
Torenkraan	2015	100	10,0	960	9638	578
Trilplaat	2015	4	0,9	80	74	
Shovel / knikmops	2015	45	4,8	120	578	
					15378	

Tabel 1.1 Inzet mobiele werktuigen

- Conform de AERIUS invoerinstructie is er bij Stage IV motoren sprake van 6% AdBlue verbruik t.o.v. het diesilverbruik

²<https://publications.tno.nl/publication/34638924/7T4USy/TNO-2021-R12305.pdf>

Vervoersbewegingen

Gebaseerd op de omvang van de werkzaamheden en de verwachte tijdsduur zijn de volgende retourbewegingen aan de orde:

2025

Verkeerstype ▾	Aantal per jaar ▾
Licht verkeer	9600
Zwaar verkeer	3760

2026

Verkeerstype ▾	Aantal per jaar ▾
Licht verkeer	9600
Zwaar verkeer	1500

2027

Verkeerstype ▾	Aantal per jaar ▾
Licht verkeer	9600
Zwaar verkeer	1500

Tabel 1.2 Retourbewegingen bouwfase

- Licht verkeer is berekend op basis van 48 werkbare werkweken, met 5 werkdagen en 40 retourbewegingen per werkdag per bouwjaar
- Zwaar verkeer is gebaseerd op 5 retourbewegingen per woning per jaar, waarbij in het eerste bouwjaar 2260 retourbewegingen zijn aangehouden voor sloopmaterialen
- Vervoer van bestelbusjes tot en met 1-assige vrachtwagens vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Stationair draaien

In de bouwfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

2025

Totaalbewegingen	Bew. / 2	Stationaire draai per vrachtbeweging	Stationaire uren per jaar
3.760,0	1.880	15 minuten	470
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Kg Nox per jaar	Kg NH3 per jaar
92,4864	0,8976	43,47	0,42

2026

Totaalbewegingen	Bew. / 2	Stationaire draai per vrachtbeweging	Stationaire uren per jaar
1.500,0	750	15 minuten	188
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Kg Nox per jaar	Kg NH3 per jaar
92,4864	0,8976	17,34	0,17

2027

Totaalbewegingen	Bew. / 2	Stationaire draai per vrachtbeweging	Stationaire uren per jaar
1.500,0	750	15 minuten	188
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Kg Nox per jaar	Kg NH3 per jaar
92,4864	0,8976	17,34	0,17

Tabel 1.3 Emissies stationair vrachtverkeer

- Het aantal jaarlijkse bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden

2.4 Gebruiksfase

Gebouwemissies gebruiksfase

De nieuwe woningen worden uitgerust middels een gasloos energieconcept. Derhalve zijn gebouwemissies niet relevant.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) in de gebruiksfase vinden tevens plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan. De verkeersgeneratie wordt bepaald op basis van kengetallen uit de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig Parkeren'(2018).

Voorgaand leidt tot het volgende overzicht:

Type instelling	Oppervlak / Aantal	Verkeersgeneratie	Totaalbewegingen
Huur appartement, sociale huur	105	3,6 per woning	378,0
Huur / koop appartement, midden	90	5,5 per woning	495,0
Koop appartement, duur	105	7,2 per woning	756,0
Commerciële dienstverlening	3.400 m2	8,8 per 100 m2	299,2
TOTAAL			1928,2

Tabel 2.1 Berekening verkeersbewegingen gebruiksfase

- Verkeer is berekend op basis van tabel A4.2 wonen en A4.3 werken
- De maximale verkeersgeneratie is aangehouden op basis van een zeer sterk stedelijk profiel met ligging rest bebouwde kom
- CROW geeft een standaard cijfer van 0,02 voertuigbewegingen per etmaal voor zwaar verkeer per woning
- Vervoer van bestelbusjes van bijvoorbeeld pakketdiensten vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Koude start

Voor het berekenen van het aantal dagelijkse koude starts zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. 300 woningen, 2 koude starts per woning per dag
2. Er wordt uitgegaan van 1 parkeerplaats per woning
3. Aanvullend wordt derhalve rekening gehouden met 1 koude start per parkeerplaats per dag
4. Hiermee komt het totaal op 900 koude starts per etmaal

3. Berekeningsresultaten

3.1 Bouwfase

De berekening van het projecteffect van de bouwfase is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen bij dit onderzoek zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect van de bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden.

3.2 Gebruiksfase

De berekening van het projecteffect van de beoogde situatie is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen bij dit onderzoek zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect van de bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden.

3.3 Conclusie

Alle vergaarde gegevens zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd. **Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/j.** Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden. Een vergunning voor een Natura 2000-activiteit is voor het plan niet noodzakelijk. **Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van het aspect stikstofdepositie er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.**

Aanvullend wordt opgemerkt dat een wijziging op in te zetten materieel kan leiden tot gewijzigde uitkomsten van de berekening.

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

MBH Consult
Leidsedreef 2,
2352BA Leiderdorp

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

herontwikkeling LOI-locatie Leiderdorp
bouwfase 2025

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RRz3NpCN4uZs
30 oktober 2024, 14:11
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase 2025 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	8,6 kg/j	259,2 kg/j

Resultaten

Bouwfase 2025 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

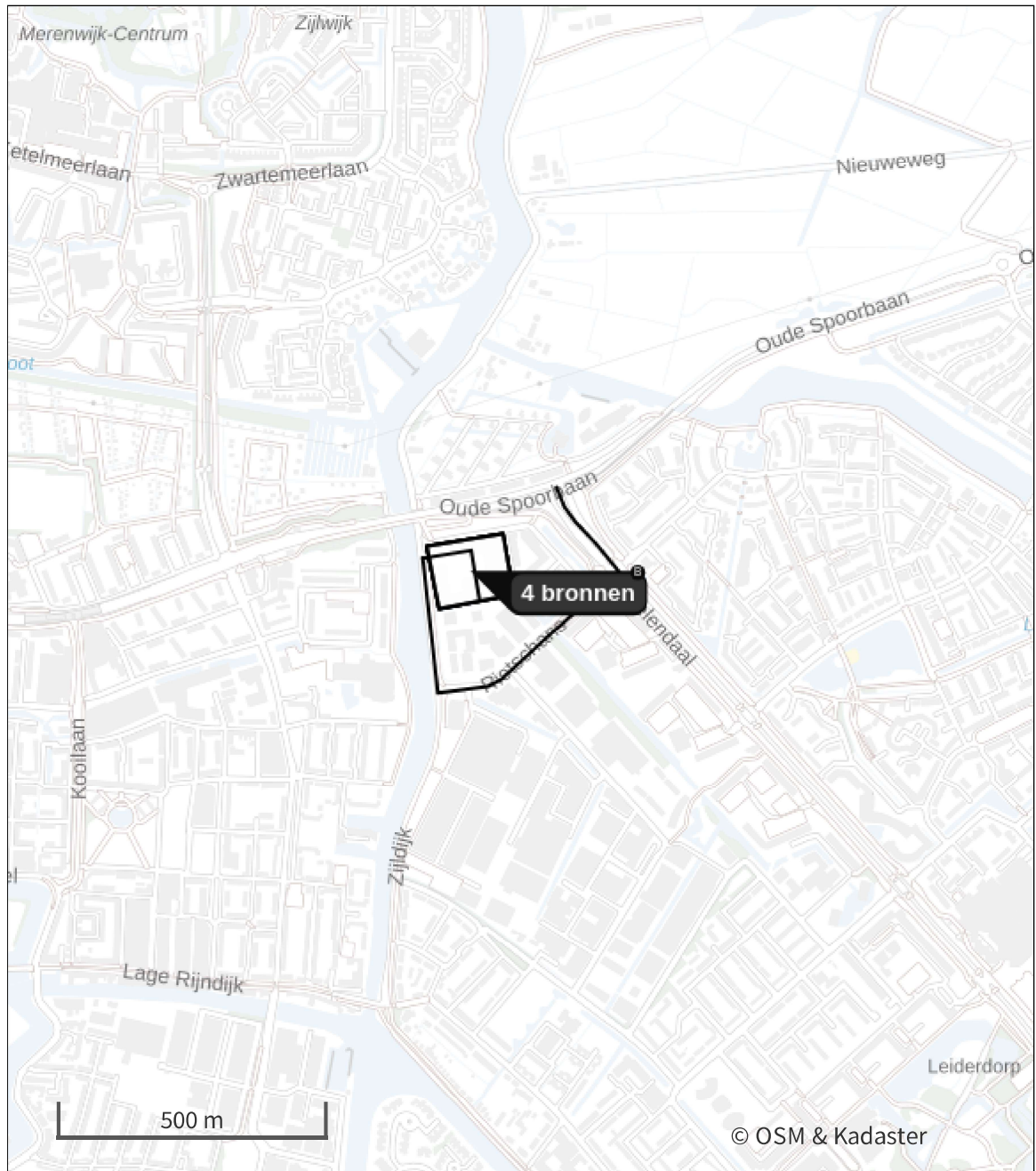
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... projectlocatie	-	-
4 Anders... Anders... stationaire draai bouwverkeer	0,4 kg/j	43,5 kg/j
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	7,5 kg/j	183,2 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwfase	0,2 kg/j	1,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	31,2 kg/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 "Bouwfase 2025"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Bouwfase 2025, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:95490,19	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:464855,06	Spreiding	0 m
Oppervlakte	1,70 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	25,1 kg/j
Locatie	X:95592,78 Y:464688,97	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,0 kg/j
Lengte	883,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	9.600,0 /jaar			34,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.760,0 /jaar			34,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	langzaam rijden / manoeuvreren	Links	Rechts	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:95491,41 Y:464893,35	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Lengte	186,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 77,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	9.600,0 /jaar			100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.760,0 /jaar			100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	stationaire draai	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	43,5 kg/j
	bouwverkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:95490,19	Spreiding	0 m		
	Y:464855,06				
Oppervlakte	1,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen		NO _x		183,2 kg/j	
Locatie	X:95490,19 Y:464855,06		NH ₃		7,5 kg/j	
Oppervlakte	1,70 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17912 l/j	800 u/j	1075 l/j	NO _x	100,6 kg/j
					NH ₃	4,3 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1563 l/j	80 u/j	94 l/j	NO _x	8,7 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
damwandstelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	858 l/j	40 u/j	51 l/j	NO _x	5,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Boorstelling deel 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2573 l/j	120 u/j	154 l/j	NO _x	14,7 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Boorstelling deel 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4169 l/j	120 u/j	250 l/j	NO _x	23,2 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2095 l/j	80 u/j	126 l/j	NO _x	11,6 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
graafmachine klein	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	320 l/j	100 u/j		NO _x	6,9 kg/j
					NH ₃	2,4 g/j
betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	749 l/j	120 u/j	45 l/j	NO _x	4,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Boor WKO	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1390 l/j	40 u/j	83 l/j	NO _x	7,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwfase	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:95490,19 Y:464855,06	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	1,70 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	4.800,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_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

MBH Consult
Leidsedreef 2,
2352BA Leiderdorp

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

herontwikkeling LOI-locatie Leiderdorp
bouwfase 2026

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUw2UwBCjW2T
30 oktober 2024, 14:13
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase 2026 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	6,7 kg/j	201,6 kg/j

Resultaten

Bouwfase 2026 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

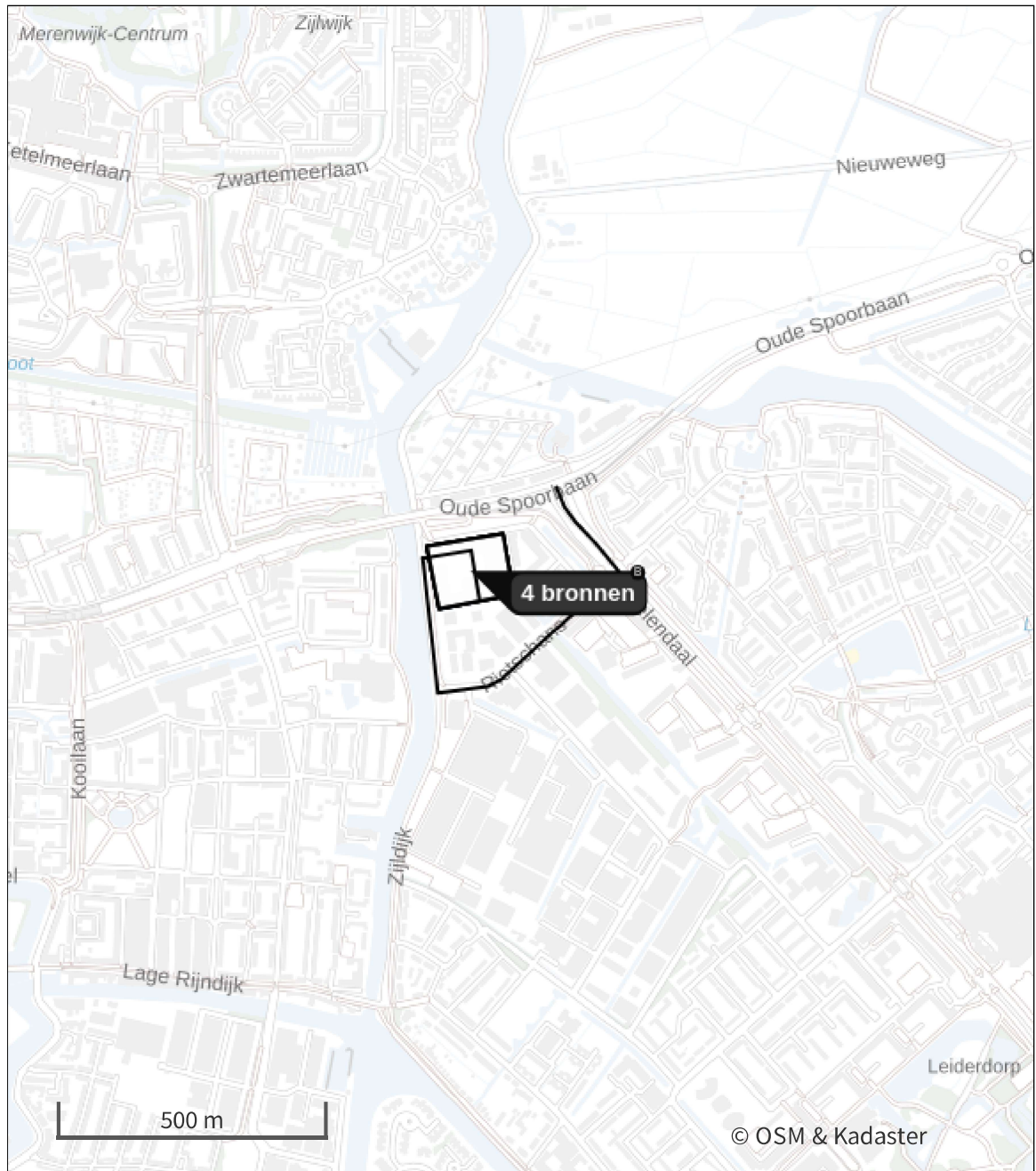
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... projectlocatie	-	-
4 Anders... Anders... stationaire draai bouwverkeer	0,2 kg/j	17,3 kg/j
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	6,1 kg/j	169,2 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwfase	0,2 kg/j	1,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	13,8 kg/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 "Bouwfase 2026"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Bouwfase 2026, Rekenjaar 2026

1 Anders... | Anders...

Naam	projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:95490,19	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:464855,06	Spreiding	0 m
Oppervlakte	1,70 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	11,1 kg/j
Locatie	X:95592,78 Y:464688,97	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Lengte	883,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	9.600,0 /jaar	34,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar	34,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	langzaam rijden / manoeuvreren	Links	Rechts	NO _x	2,7 kg/j
Locatie	X:95491,41 Y:464893,35	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	186,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 45,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	9.600,0 /jaar	100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	stationaire draai	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	17,3 kg/j
	bouwverkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:95490,19	Spreiding	0 m		
	Y:464855,06				
Oppervlakte	1,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen		NO _x			169,2 kg/j
Locatie	X:95490,19 Y:464855,06		NH ₃			6,1 kg/j
Oppervlakte	1,70 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2345 l/j	120 u/j	141 l/j	NO _x	13,1 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
damwandstelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	858 l/j	40 u/j	51 l/j	NO _x	5,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Boorstelling deel 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2144 l/j	100 u/j	129 l/j	NO _x	11,9 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Boorstelling deel 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3474 l/j	100 u/j	208 l/j	NO _x	19,5 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3143 l/j	120 u/j	189 l/j	NO _x	17,4 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
graafmachine klein	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	448 l/j	140 u/j		NO _x	9,7 kg/j
					NH ₃	3,4 g/j
betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2187 l/j	350 u/j	131 l/j	NO _x	13,7 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Boor WKO	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1390 l/j	40 u/j	83 l/j	NO _x	7,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9638 l/j	960 u/j	578 l/j	NO _x	57,0 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	74 l/j	80 u/j		NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
shovel/knikmops	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	578 l/j	120 u/j		NO _x	12,2 kg/j
					NH ₃	4,3 g/j

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwfase	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:95490,19 Y:464855,06	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	1,70 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	4.800,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_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

MBH Consult
Leidsedreef 2,
2352BA Leiderdorp

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

herontwikkeling LOI-locatie Leiderdorp
bouwfase 2027 + 50% gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RSmVohisEf5N
30 oktober 2024, 15:03
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase 2027 + 50% gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	15,7 kg/j	281,0 kg/j

Resultaten

Bouwfase 2027 + 50% gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

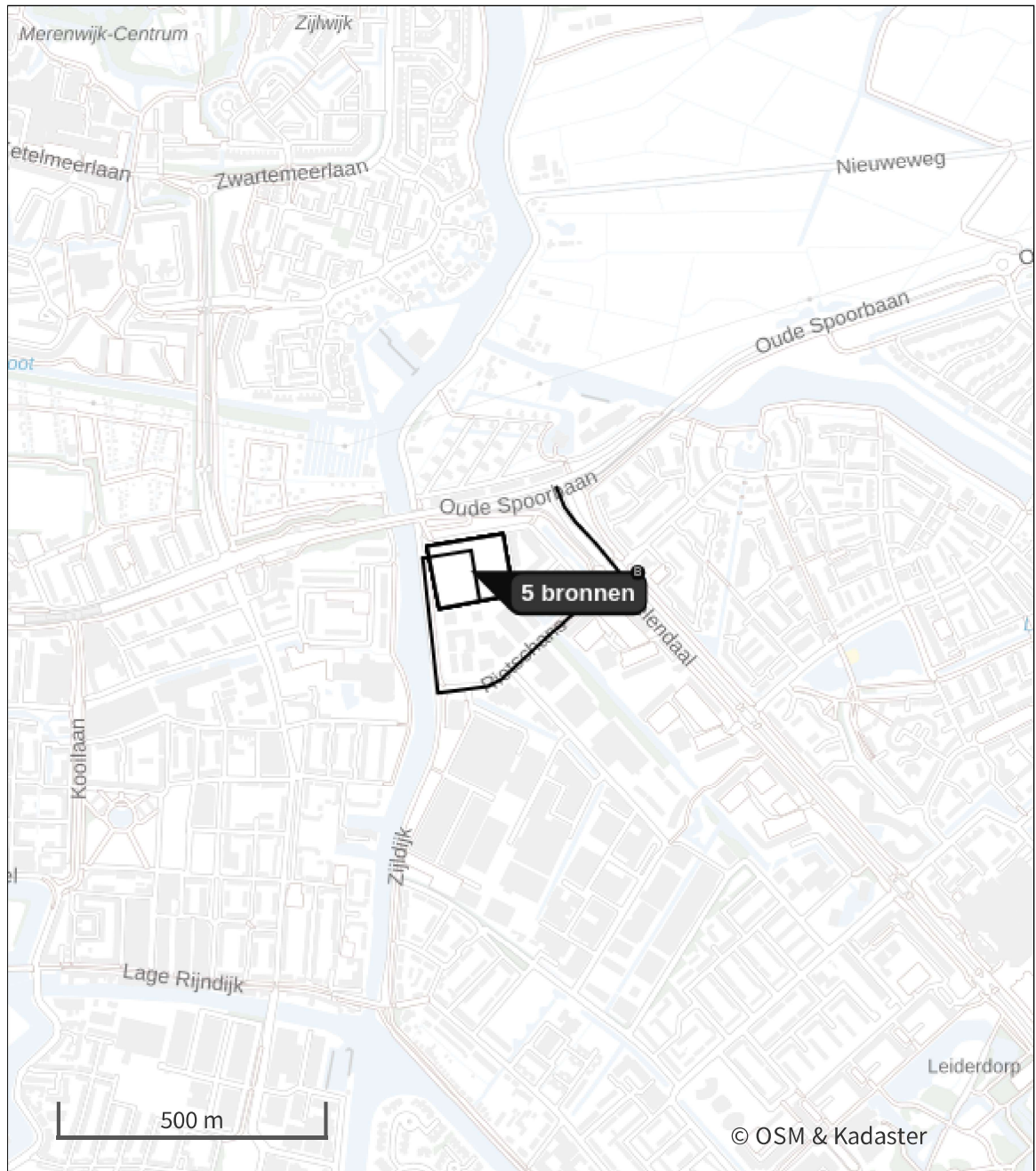
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase 2027 + 50% gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... projectlocatie	-	-
4 Anders... Anders... stationaire draai bouwverkeer	0,2 kg/j	17,3 kg/j
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	3,4 kg/j	107,3 kg/j
8 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwfase	0,2 kg/j	1,3 kg/j
9 Verkeer Koude start: overig Koude start 50% gebruiksfase	6,8 kg/j	44,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,1 kg/j	111,2 kg/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 "Bouwfase 2027 + 50% gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Bouwfase 2027 + 50% gebruiksfase, Rekenjaar 2027

1 Anders... | Anders...

Naam	projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:95490,19	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:464855,06	Spreiding	0 m
Oppervlakte	1,70 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie bouwfase	Links	Rechts	NO _x	10,8 kg/j
Locatie	X:95592,78 Y:464688,97	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Lengte	883,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	9.600,0 /jaar	34,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar	34,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	langzaam rijden / manoeuvreren bouwfase	Links	Rechts	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:95491,41 Y:464893,35	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	186,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 45,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	9.600,0 /jaar	100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	stationaire draai	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	17,3 kg/j
	bouwverkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:95490,19	Spreiding	0 m		
	Y:464855,06				
Oppervlakte	1,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen		NO _x			107,3 kg/j
Locatie	X:95490,19 Y:464855,06		NH ₃			3,4 kg/j
Oppervlakte	1,70 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3143 l/j	120 u/j	189 l/j	NO _x	17,4 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
graafmachine klein	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	448 l/j	140 u/j		NO _x	9,7 kg/j
					NH ₃	3,4 g/j
betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1498 l/j	240 u/j	90 l/j	NO _x	9,2 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9638 l/j	960 u/j	578 l/j	NO _x	57,0 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	74 l/j	80 u/j		NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
shovel/knikmops	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	578 l/j	120 u/j		NO _x	12,2 kg/j
					NH ₃	4,3 g/j

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	76,2 kg/j
Locatie	X:95592,78 Y:464688,97	Type scherm	-	NO ₂	9,9 kg/j
Lengte	883,86 m	Hoogte	-	NH ₃	3,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	964,1 /etmaal		34,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal		34,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	langzaam rijden / manoeuvreren gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	21,5 kg/j
Locatie	X:95491,41 Y:464893,35	Type scherm	-	NO ₂	2,5 kg/j
Lengte	186,83 m	Hoogte	-	NH ₃	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	964,1 /etmaal		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwfase	NO _x	1,3 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:95490,19 Y:464855,06		
Oppervlakte	1,70 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		4.800,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

9 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start 50% gebruiksfase	NO _x	44,0 kg/j
		NH ₃	6,8 kg/j
Locatie	X:95490,19 Y:464855,06		
Oppervlakte	1,70 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		450,0 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

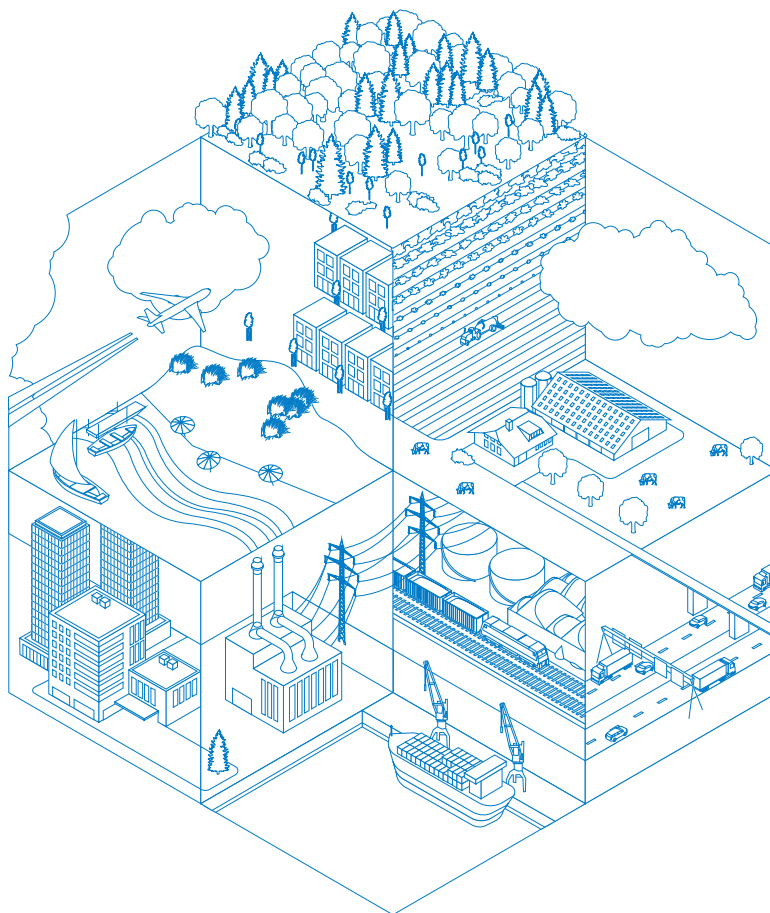
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RUw2UwBCjW2T

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

MBH Consult
Leidsedreef 2,
2352BA Leiderdorp

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

herontwikkeling LOI-locatie Leiderdorp
RUw2UwBCjW2T
30 oktober 2024, 14:13

Totale emissie

Bouwfase 2026 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	6,7 kg/j	201,6 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Bouwfase 2026" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

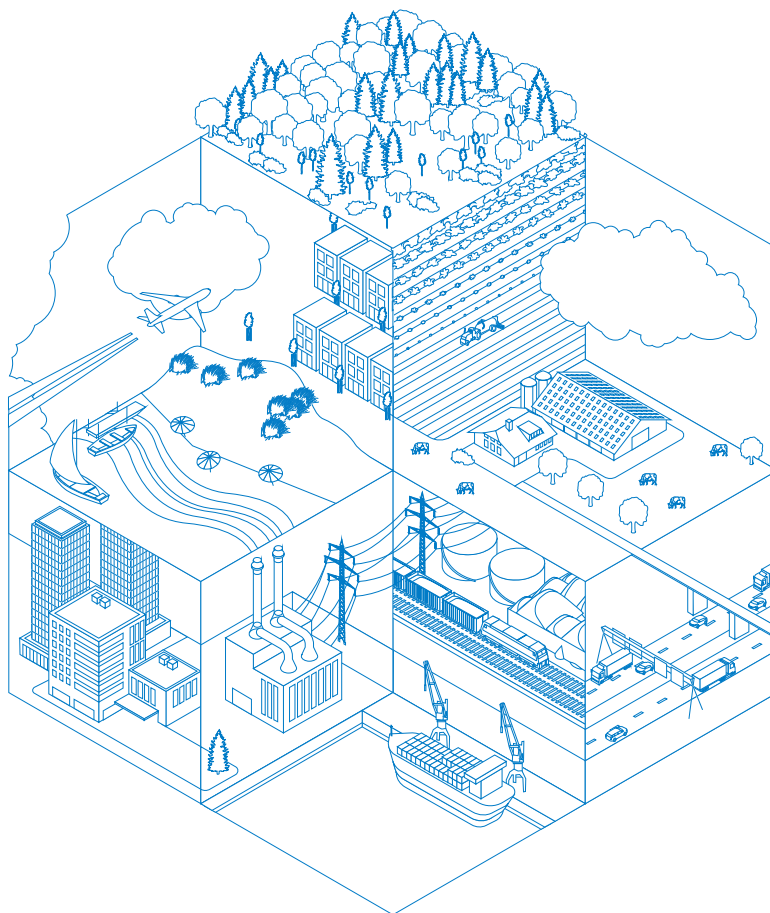
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RRz3NpCN4uZs

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

MBH Consult

Leidsedreef 2,

2352BA Leiderdorp

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

AERIUS kenmerk projectberekening

Datum projectberekening

herontwikkeling LOI-locatie Leiderdorp

RRz3NpCN4uZs

30 oktober 2024, 14:12

Totale emissie

Bouwfase 2025 - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

8,6 kg/j

Emissie NO_x

259,2 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Bouwfase 2025" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

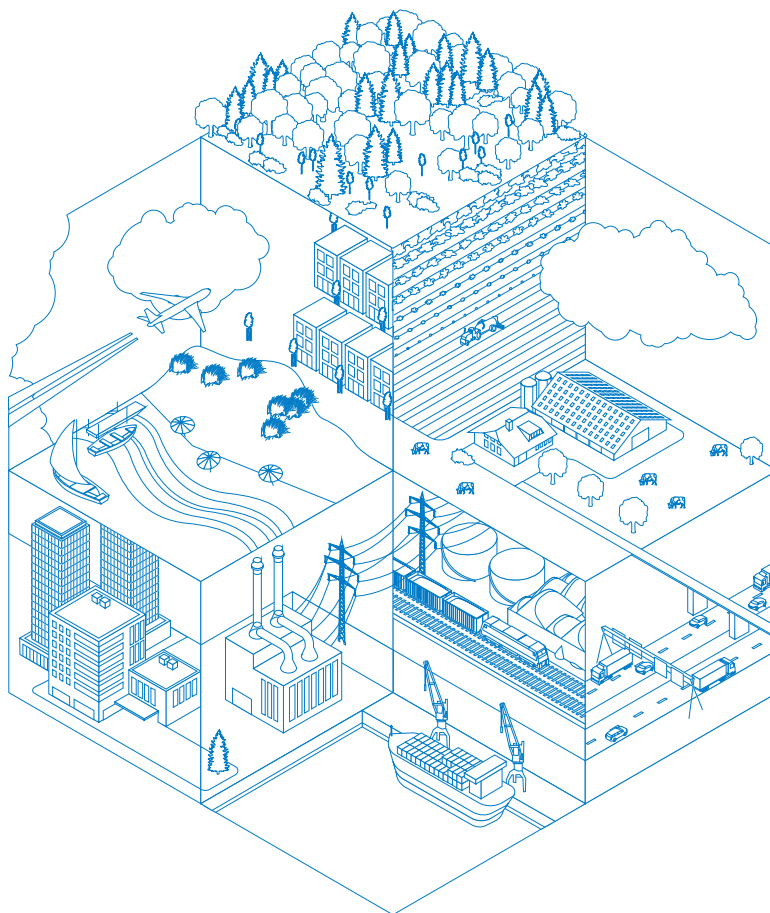
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RSmVohisEf5N

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

MBH Consult

Leidsedreef 2,

2352BA Leiderdorp

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

AERIUS kenmerk projectberekening

Datum projectberekening

herontwikkeling LOI-locatie Leiderdorp

RSmVohisEf5N

30 oktober 2024, 15:03

Totale emissie

Bouwfase 2027 + 50% gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2027

Emissie NH₃

15,7 kg/j

Emissie NO_x

281,0 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Bouwfase 2027 + 50%
gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>