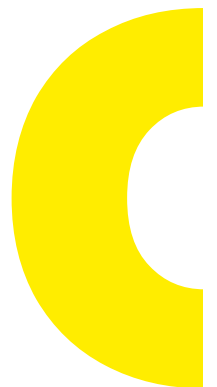


Stikstofdepositie berekening
Bouwplan Oosterweg 15 Valkenburg



Kompas Adviseurs en Ingenieurs BV

+31 (0)43 308 88 00
info@**kompas360.nl**

Postbus 646
6200 AP Maastricht

KVK 53 93 19 39
BTW NL85 10 78 618 B01
IBAN NL27 RABO 0332 0814 94

Colofon

Project : Bouwplan Residentie Oosterweg
Oosterweg 15
6301 PX VALKENBURG

Projectnummer : 22101

Opdrachtgever : Swentibold Projectontwikkeling
t.a.v. Dhr J. Braad
Rijksweg Zuid 12
6131 AN SITTARD

Auteur : Dhr. D. Rijnbende d.rijnbende@kompas360.nl

Referentie : 22101 bouwplan Oosterweg 15 Valkenburg

Datum : 20-12-2022

Versie : 3

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever en Kompas Adviseurs en Ingenieurs.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de betreffende ter zake tussen partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het onderliggende rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1. Inleiding	4
2. Stikstofdepositie	6
2.1. Uitgangspunten	6
2.2. Voortoets	7
2.2.1. Realisatiefase	7
2.3. Berekeningsresultaten	8
3. Intern Salderen	8
3.1. Verkeersgeneratie	9
3.2. Gasgestookte installatie	9
3.3. Conclusie/aanbeveling	10
3.4. info natuurvergunning bij intern salderen	10
Bijlagen	11

1. Inleiding

In opdracht van Dhr. J. Braad heeft Kompas Adviseurs en Ingenieurs voor het bouwplan Residentie Oosterweg te Valkenburg de benodigde Stikstofberekening uitgevoerd. In voorliggende rapportage worden de volgende onderdelen gepresenteerd;

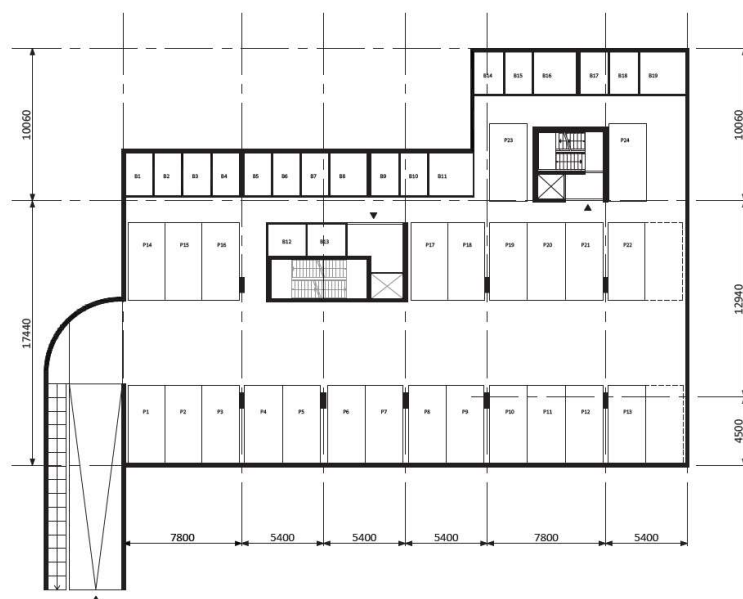
- Stikstofdepositie

Het resultaat van de berekeningen wordt in deze rapportage weergegeven en toegelicht.

Het project bestaat uit de sloop van de bestaande pand (met de adressen Oosterweg 15, Oosterweg 15A en Oosterweg 15B) en nieuwbouw van het bouwplan Residentie Oosterweg, een plan met een inpandige parkeerkelder en woonlagen op de begane grond, de eerste, de tweede en de derde verdieping. In totaal worden er 19 appartementen gerealiseerd:

- 7 appartementen midden segment huur
- 10 appartementen koop
- 2 penthouses koop

Parkeerkelder:



4 woonlagen:



Begane Grond



Eerste verdieping



Tweede verdieping



Derde verdieping

Tekeningen/bouwplan

Als uitgangspunt voor de gemaakte Stikstofberekening, is het volgende document van "CB5 – Architectuur, Stedenbouw en Landschap" gebruikt:

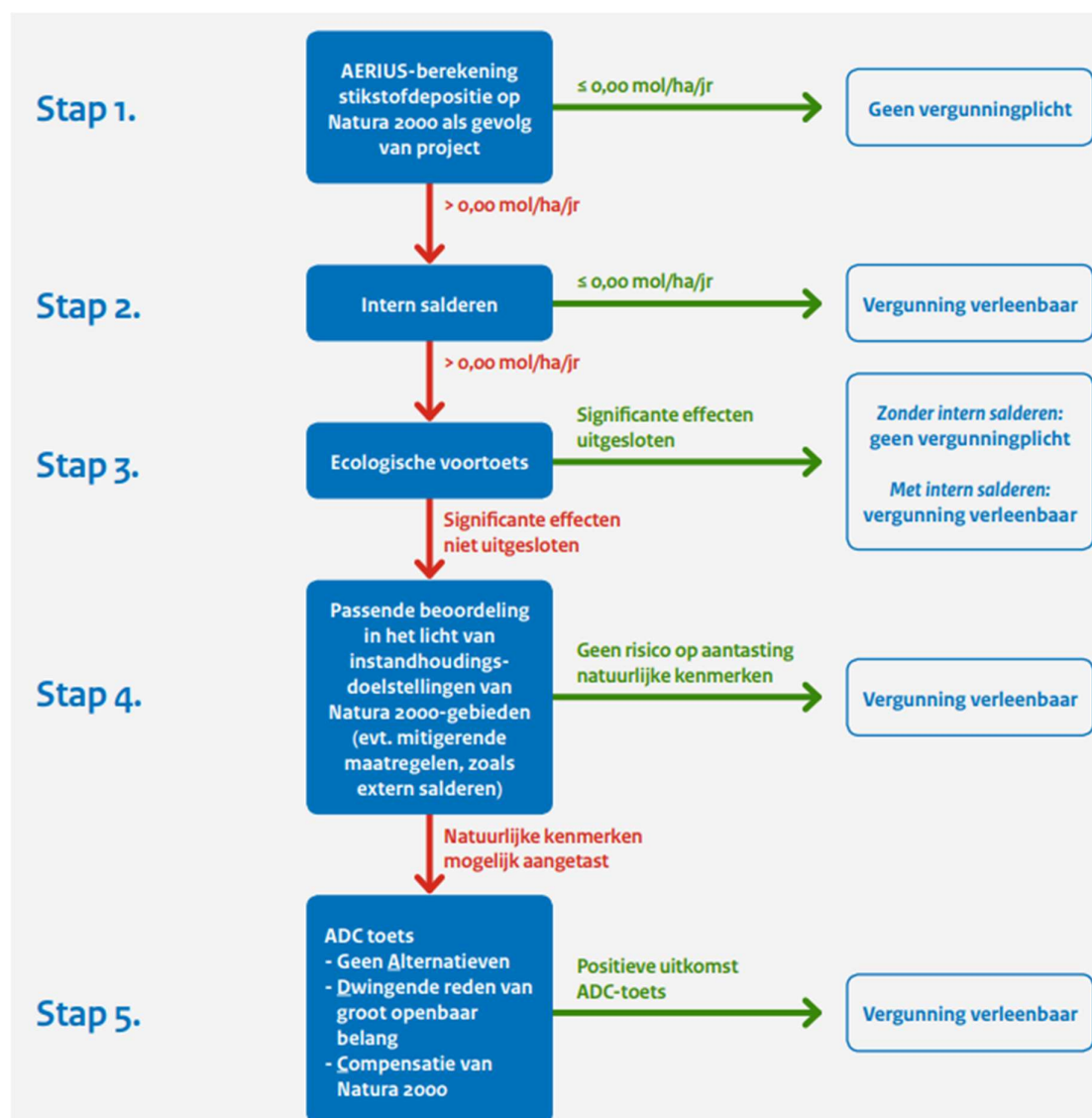
Document	Omschrijving	Datum
2022-01-18_Valkenburg Oosterweg_LQ.pdf	Valkenburg Oosterweg Schetsontwerp	18-01-2022

2. Stikstofdepositie

2.1. Uitgangspunten

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De depositie is op de omliggende Natura 2000 gebieden berekend en getoetst. Aan de hand van de toetsing wordt duidelijk of het plan significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000 gebieden. Het bouwplan is gemodelleerd in het overheidsprogramma “Aerius calculator”. In de calculator zijn alle Natura 2000 gebieden in Nederland weergegeven.

Als leidraad voor de berekening wordt het document “beslisboom: toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten” gehanteerd. Onderstaand is de beslisboom weergegeven:



2.2. Voortoets

Bij de voortoets draait het om de vraag: “kan sprake zijn van significante gevolgen m.b.t. stikstofuitstoot als gevolg van de te doorlopen fasen”. De significantie van de gevolgen voor een Natura 2000 gebied wordt afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000 gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor het betreffende Natura 2000 gebied. Wanneer het plan gevolgen heeft voor een Natura 2000 gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten. De stikstofemissies worden enkel voor de realisatiefase bepaald.

2.2.1. Realisatiefase

Voor de realisatiefase zijn meerdere bronnen relevant voor de stikstof uitstoot. De volgende bronnen resulteren in de stikstofuitstoot van een woning:

- Stookinstallaties op gas (niet aanwezig vanwege voldoen aan nieuwbouweisen);
- Verkeersaantrekkende werking.

Stookinstallaties op gas

De warmte-opwekking en warmtapwaterbereiding wordt “all-electric” gerealiseerd. Hierdoor zal geen uitstoot zijn door toegepaste stookinstallaties op gas.

Verkeersbewegingen

De stikstofuitstoot in de gebruiksfase zal voortkomen uit het verkeer van en naar het pand. Het plan voorziet in 1 pand met woonfunctie, er worden in dit gebouw 19 appartementen gerealiseerd dit resulteert in de volgende verkeersbewegingen conform CROW (Weinig stedelijk, Schil Centrum):

Functie	Aantal	Kengetal CROW	Verkeersgeneratie
Woonfunctie (appartement <75m ²)	4	4,5	18
Woonfunctie (appartement 75 - 100m ²)	5	5,8	29
Woonfunctie (appartement 100 - 125m ² koop)	6	6,3	37,8
Woonfunctie (appartement >125m ² koop)	4	7,7	30,8
Totaal			115.6 (116)

De verkeersbewegingen vinden plaats vanaf de planlocatie Oosterweg 15 Valkenburg tot aan het begin van de aanduiding N298 op de Nieuweweg richting Emmaberg/A79, hier gaat het verkeer op in het heersend verkeersbeeld.

2.3. Berekeningsresultaten

Met behulp van de online software programmatuur Aeries calculator, is de depositiebijdrage vanwege de beoogde situatie berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000 gebieden. In de eerste bijlage van deze rapportage zijn de berekeningen van de realisatiefase middels de Aeries PDF export weergegeven als we de nieuwbouw invoeren alsof dit een voorheen onbebouwd perceel was. Uit de berekening blijkt dat de hoogste totale stikstofdepositie 1.979,62 mol/ha/jaar is. Hierdoor is de volgende stap uit de beslisboom (zie pagina 5): “intern salderen” noodzakelijk. Dit houdt in dat we in de berekening rekening gaan houden met de huidige bebouwing op dit perceel en het gebruik daarvan en de gasgestookte verwarmingsinstallatie.

3. Intern Salderen

Voor het intern salderen wordt inzichtelijk gemaakt wat de stikstofdepositie van het huidige gebruik van de bebouwing op de beoogde bouwlocatie is die vervalt met de sloop van deze bebouwing. Dit bestaat zowel uit de verkeersaantrekkende werking van het huidige gebruik als ook de gasgestookte verwarmingsinstallatie. In de huidige situatie op Oosterweg 15 te Valkenburg treffen we in BAG viewer de volgende adressen aan:

Oosterweg 15: [Gezondheidszorgfunctie]: Huisartsenpraktijk St. Pieter

Oosterweg 15A+B: [Woonfunctie]: Woonhuis (Arts)

Resultaat	Resultaat	Resultaat
Oosterweg 15 Valkenburg	Oosterweg 15 A Valkenburg	Oosterweg 15 B Valkenburg
		
Pand ID: 0994100002019503 Oorsp. bouwjaar: 1930 Status: Pand in gebruik Verblijfsobject ID: 0994010002029865 Gebruikdoel: gezondheidszorgfunctie Oppervlakte: 311 m2 Status: Verblijfsobject in gebruik Nummeraanduiding ID: 0994200002029864 Postcode: 6301PX Huisnummer: 15 Huisletter: A Huisnummer toev.: Status: Naamgeving uitgegeven Openbare ruimte ID: 0994300002010899 Naam: Oosterweg Status: Naamgeving uitgegeven Woonplaats ID: 1718 Naam: Valkenburg Status: Woonplaats aangewezen Bronhouder ID: 0994 Naam: Valkenburg aan de Geul	Pand ID: 0994100002019503 Oorsp. bouwjaar: 1930 Status: Pand in gebruik Verblijfsobject ID: 0994010002027127 Gebruikdoel: woonfunctie Oppervlakte: 522 m2 Status: Verblijfsobject in gebruik Nummeraanduiding ID: 0994200002027126 Postcode: 6301PX Huisnummer: 15 Huisletter: A Huisnummer toev.: Status: Naamgeving uitgegeven Openbare ruimte ID: 0994300002010899 Naam: Oosterweg Status: Naamgeving uitgegeven Woonplaats ID: 1718 Naam: Valkenburg Status: Woonplaats aangewezen Bronhouder ID: 0994 Naam: Valkenburg aan de Geul	Pand ID: 0994100002019503 Oorsp. bouwjaar: 1930 Status: Pand in gebruik Verblijfsobject ID: 0994010002041593 Gebruikdoel: woonfunctie Oppervlakte: 89 m2 Status: Verblijfsobject in gebruik Nummeraanduiding ID: 0994200002041592 Postcode: 6301PX Huisnummer: 15 Huisletter: B Huisnummer toev.: Status: Naamgeving uitgegeven Openbare ruimte ID: 0994300002010899 Naam: Oosterweg Status: Naamgeving uitgegeven Woonplaats ID: 1718 Naam: Valkenburg Status: Woonplaats aangewezen Bronhouder ID: 0994 Naam: Valkenburg aan de Geul

Navraag leert dat de Huisartsenpraktijk bestaat uit twee huisartsen, een drietal waarnemend huisartsen, zes praktijkondersteuners en vier doktersassistenten verdeeld over twee locaties:

- Oosterweg 15, Valkenburg (311m²)
- Warande 45, Schin op Geul (139 m²)

De locatie op de Oosterweg is met afstand het grootste en heeft 14 behandelkamers.

3.1. Verkeersgeneratie

Voor wat betreft de verkeersgeneratie van het huidige gebruik van Oosterweg 15, 15A en 15B dat vervalt met de sloop van de huidige panden kan volgens de CROW het navolgende vastgesteld worden.

Voor huisartsenpraktijken geldt de volgende tabel in de CROW:

	Verkeersgeneratie (per behandelkamer)							
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	12,3	16,8	15,2	19,6	18,1	22,5	26,7	31,1
Sterk stedelijk	16,0	20,5	19,6	24,1	23,3	27,7	26,7	31,1
Matig stedelijk	16,0	20,6	19,7	24,1	23,4	27,8	26,7	31,1
Weinig stedelijk	18,0	22,5	22,0	26,4	26,1	30,5	26,7	31,1
Niet stedelijk	18,5	23,0	22,6	27,0	26,7	31,1	26,7	31,1

Opmerking: Aandeel bezoekers: 89%

Valkenburg aan de Geul valt met een adressendichtheid van 676 per km² in de categorie weinig stedelijk. De huisartsenpraktijk op de Oosterweg in Valkenburg ligt aan de schil van het centrum.

Dit leidt tot de volgende verkeersgeneratie in de bestaande situatie:

Functie	Aantal	Kental CROW	Verkeersgeneratie
Gezondheidszorgfunctie (Huisartsenpraktijk – aantal behandelkamers)	14	26,4	369,6
Woonfunctie (Woonhuis groot 522m ²)	1	9	9
Totaal			378.6 (379)

3.2. Gasgestookte installatie

De huidige bebouwing van de locatie Oosterweg 15 wordt verwarmd met een gasgestookte installatie met een jaarlijks verbruik van 9229 m³ per jaar.

Deze gasgestookte installatie gaat vervallen met de sloop van de bestaande bebouwing. De uitstoot van de installatie kan dus ook in overweging genomen worden bij het intern salderen. In de Aerius berekening is deze als een puntbron toegevoegd. Aan deze puntbron is de emissie toegekend die hoort bij dit gasgebruik:

Bron	Totaal verbruik [m3]	Calorische waarde aardgas [MJ/m3]	Uitstoot NOx [g/Gj]	Totaal NOx [kg/jaar]
HR ketel	9229	31,65	11	3,21
Totaal				3,21

Hierbij hebben we de volgende aannames toegepast:

- De schoorsteen waar dit wordt uitgeblazen zit op een hoogte van 10m.
- De gemiddelde uittredetemperatuur van de rookgassen van 50°C
- Een uitblaassnelheid van 3 m/s

3.3. Conclusie/aanbeveling

Gezien de eerder vastgestelde verkeersgeneratie van de nieuwbouwplannen van 116 (stikstofuitstoot van 13.6 kg/jaar), zou dit nieuwbouwplan leiden tot een **vermindering van het aantal verkeersbewegingen per etmaal van 263** ten opzichte van de huidige situatie met een huisartsenpraktijk en een woning op hetzelfde adres (47,7 kg/jaar). De NO_x uitstoot neemt met 37.4 kg/jaar af als gevolg van het verminderd aantal verkeersbewegingen en het wegvallen van de gasketels.

De huidige stookinstallatie van het pand zorgt voor een uitstoot van 3,3 kg/jaar.

Aangezien de verkeersgeneratie van het nieuwbouwplan het enige stikstof belastende aspect is vanwege de All Electric nieuwbouweisen, is hiermee inzichtelijk gemaakt dat met de sloop van het bestaande en de nieuwbouw **de belasting** op het nabij gelegen Natura2000 gebied "Geuldal" **minder** wordt.

Als bewijs hiervan is als tweede bijlage toegevoegd: de Aeries PDF export van de berekening wanneer we de verkeersgeneratie en de gasgestookte verwarmingsinstallatie van de huidige bebouwing als uitgangspunt gebruiken. Daaruit valt te lezen dat de hoogste totale stikstofdepositie op dit moment: 2113,96 mol/ha/jaar is.

3.4. info natuurvergunning bij intern salderen

Op de website www.bij12.nl "Uitvoeringsorganisatie voor de gezamenlijke provincies", dat onder andere het onderwerp "Stikstof en Natura 2000" behandelt, is het volgende document te vinden dat uitleg geeft over intern en extern salderen:

<https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/03/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-BIJ12-4-maart-2021.pdf>

Dit document begint met de volgende aanvullende opmerking:

"Let op: Uit de uitspraak van de Raad van State inzake de Logtsebaan blijkt dat sinds 1 januari 2020 voor intern salderen geen natuurvergunning nodig is. De bepalingen en passages over intern salderen zijn hier nog niet op aangepast en gelden dus mogelijk niet meer. Deze bepalingen worden t.z.t. gewijzigd of verwijderd, in overeenstemming met de uitspraak Logtsebaan."

Bovenstaande lijkt in de Situatie van het plan Oosterweg 15 van toepassing.

Bijlagen

- Bijlage 01 Aeries calculator 116 verkeersbewegingen nieuwbouw (pdf)
- Bijlage 02 Aeries calculator 379 verkeersbew. + gasketel bestaande bouw (pdf)

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

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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Kompas Adviseurs en Ingenieurs
Koolweg 33,
6181 BK Elsloo

22101 Oosterweg 15 Valkenburg
Nieuwbouw residentie Oosterweg (Inclusief extra rekenpunten
November 2022)

RWz7uzvmp69Z
20 december 2022, 13:36
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	1,0 kg/j	13,6 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.979,62 mol/ha/j	647746	Geuldal
8,98 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH₃

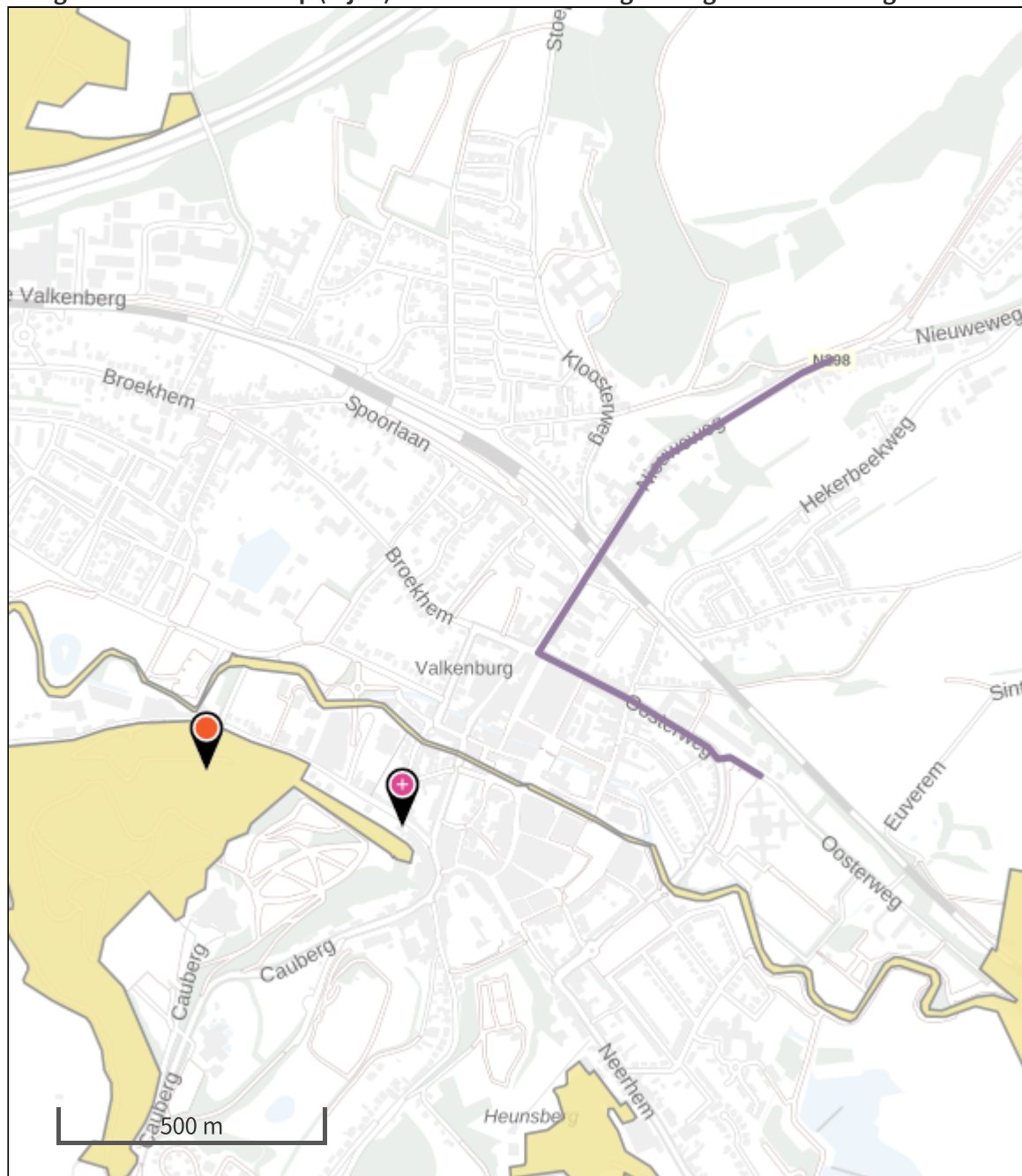
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1,0 kg/j

13,6 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha 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	8,98	1.979,62	8,98	0,01	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)
Geuldal (157)	8,98	1.979,62	8,98	0,01	0,00	0,00

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	13,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	116 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Kompas Adviseurs en Ingenieurs
Koolweg 33,
6181 BK Elsloo

22101 Oosterweg 15 Valkenburg
Bestaande Stikstofdepositie Oosterweg 15 Valkenburg (inclusief extra rekenpunten November 2022)

RQYd1xvpJDoR
20 december 2022, 13:36
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	3,3 kg/j	47,7 kg/j
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.113,96 mol/ha/j	604939	Geuldal
119,90 ha		
0,00 ha		
0,04 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

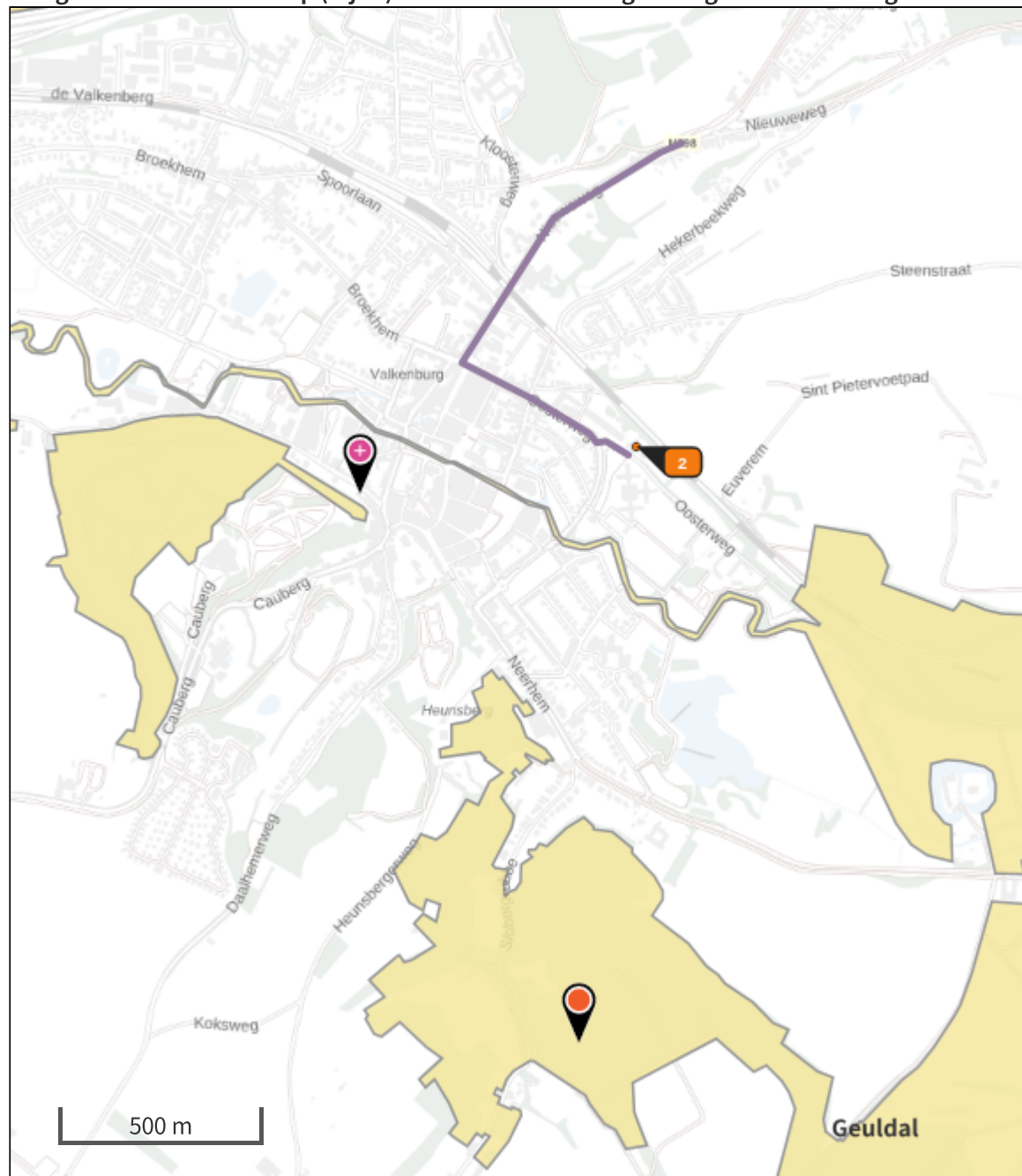


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Wonen en Werken Woningen Bron 2	-	3,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,3 kg/j	44,4 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha 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	119,90	2.113,96	119,90	0,04	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)
Geuldal (157)	119,90	2.113,96	119,90	0,04	0,00	0,00

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	44,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	10,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	379 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	186796, 319542	Uittreeddiameter	0,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	50,00 °C		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

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 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

ADDENDUM STIKSTOFBEREKENING D.D.20-12-2022

Datum : 20 december 2022
Project : 4222, Oosterweg 15 te Valkenburg
Betreft : Stikstofdepositie
Auteur : Jasper Braad – Swentibold

Inleiding

Ten behoeve van de stikstofdepositie tijdens de aanlegfase van het bouwplan aan de Oosterweg 15 te Valkenburg is een nieuwe Aerius berekening opgesteld. De huidige situatie is omschreven in de rapportage 22101 bouwplan Oosterweg 15 Valkenburg opgesteld door Kompas360 d.d. 20-12-2022. Vervolgens is voor de aanlegfase de Aerius berekening opgesteld door Swentibold. In dit addendum worden de resultaten weergegeven.

Het project bestaat uit de sloop van het bestaande pand (Oosterweg 15, 15A en 15B) en de nieuwbouw van 19 appartementen. De berekening voor de gebruiksfase is reeds uitgevoerd door Kompas 360. De resultaten hiervan zijn te vinden in het rapport '22101 bouwplan Oosterweg 15 Valkenburg'. Er is met behulp van intern salderen aangetoond dat de belasting ten opzichte van het huidig gebruik afneemt. In de huidige situatie is de hoogste stikstofdepositie op dit moment 2.113,96 Mol/ha/j.

Uitgangspunten aanlegfase

Voor het berekenen van de aanlegfase zijn de volgende uitgangspunten toegepast:

- Wegverkeer voor personeel
- Mobiele werktuigen ten behoeve van sloop en bouw

Voor de berekening van het verbruik per werktuig is gebruik gemaakt van TNO rapport 2021 R12305 – AUB (AdBlue verbruik, Uren, en brandstofverbruik).

De hoogste totale stikstofdepositie tijdens de aanlegfase bedraagt 1.808,75 mol/ha/j. Hiermee daalt de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. De Aerius berekening is terug te vinden in de bijlage.

Zowel tijdens de gebruiksfase als tijdens de aanlegfase zal de belasting met betrekking tot stikstof dalen ten opzichte van de huidige situatie.

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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Swentibold Projectontwikkeling
Rijksweg zuid 12,
6131 AN Sittard

4222 Oosterweg 15 te Valkenburg
Stikstofdepositie Oosterweg 15 Valkenburg (Aanlegfase)

RNLCcNcF4tHR
20 december 2022, 15:00
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	3,3 kg/j	47,7 kg/j
2022	75,4 g/j	7,3 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.113,96 mol/ha/j	604939	Geuldal
1.805,75 mol/ha/j	638581	Geuldal
0,00 ha		
86,87 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,04 mol/ha/j		

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 3	18,7 g/j	1,7 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 4	36,0 g/j	5,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	20,7 g/j	0,6 kg/j

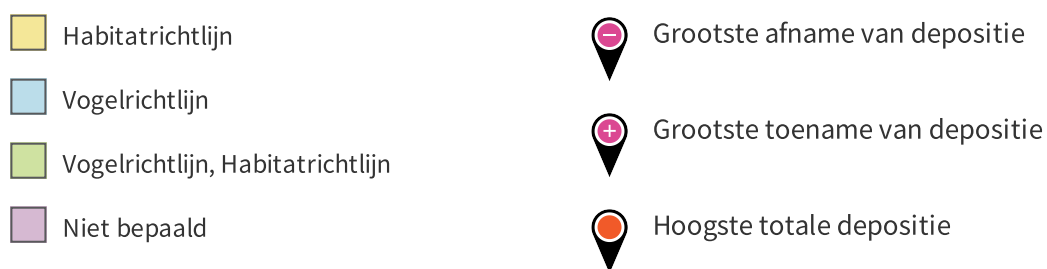


Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Wonen en Werken Woningen Bron 2	-	3,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,3 kg/j	44,4 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (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	86,87	2.113,95	0,00	0,00	86,87	0,04

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)
Geuldal (157)	86,87	2.113,95	0,00	0,00	86,87	0,04

Situatie 2, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 32,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 14,2 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	172 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	22 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	40 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 18,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	172 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	40 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	22 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 3	NO _x	1,7 kg/j			
		NH ₃	18,7 g/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine (Volvo EWR150E)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	78 l/j	8 u/j	2 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	18,7 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 4	NO _x	5,0 kg/j			
Locatie	186792, 319541	NH ₃	36,0 g/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpompmixer (mix) Magnum MK32L	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	110 l/j	6 u/j	0 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	26,4 g/j
Betonpompmixer (Pompen) Magnum MK 32L	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	44,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 10,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	379 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	186796, 319542	Uittreeddiameter	0,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	50,00 °C		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

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 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>