

DATUM 23 mei 2023
KENMERK 20192068
VAN Youri Meerstra
B. de Groot
AAN --
CC --

PROJECT Kraggenburg – Leemringweg 19
OPDRACHTGEVER Netl B.V.
AANWEZIG --
AFWEZIG --

STIKSTOFEMISSION EN DEPOSITIE

1. INLEIDING

In opdracht van Netl B.V. is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en gebruiksfase van een recreatie-terrein aan de Leemringweg 19 te Kraggenburg. In deze berekening is rekening gehouden met gasverbruik, de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron. Netl wil de komende jaren meer ruimte bieden om te blijven slapen en aan een breed scala aan activiteiten op het gebied van recreatie, party&event, sport, kunst en cultuur. Waarbij natuur de belangrijkste inspiratiebron is. Om dit te bereiken worden onder andere extra overnachtingsmogelijkheden met overdekte en onoverdekte evenementen- en vergaderlocaties ontwikkeld. Tevens wordt in deze berekening gehouden met het organiseren van evenementen.

1.1 WETTELIJK KADER

Algemeen

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijksoverheid gepubliceerde beslisboom “Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten” volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jaar) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen natuurvergunning nodig is.

Als de AERIUS-berekening aantoont (zie volgend) dat een plan leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, kan overgegaan worden naar een passende beoordeling.

Provinciale beleidsregels en saldering

Op 1 juli 2021 zijn de huidige beleidsregels Wet natuurbescherming in werking getreden. Bedrijven die een vergunning nodig hebben, moeten ervoor zorgen dat de neerslag van stikstof in Natura 2000-gebieden niet toeneemt.

Dit betekent dat als een aanvrager kan aantonen dat er als gevolg van een aanvraag geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden, er vergunning kan worden verleend. Eventuele stikstofemissie kan worden beperkt door emissiebeperkende maatregelen of door in-/extern salderen.

Volgens de provinciale beleidsregel gelden de volgende definities:

- Salderen:** inzetten van een activiteit met N-emissie op grond van een toestemming in de referentiesituatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een nieuw of gewijzigd plan, waarbij deze toestemming geheel of gedeeltelijk wordt ingetrokken of gewijzigd zodat de N-depositie op alle relevante hexagonen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;
- Extern salderen:** salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één plan of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
- Intern salderen:** salderen binnen de begrenzing van één plan of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
- Referentiesituatie:** toestemming als bedoeld in sub I, onder 1°, 3° en 4°, of bij gebrek daaraan een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming als bedoeld in sub I, onder 2° en 5° waarbij de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt.

Bepalen referentiesituatie bestemmingsplan

Bij het opstellen van een bestemmingsplan geldt volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling als referentiesituatie de **feitelijke aanwezige en planologisch toegestane** situatie voorafgaand aan de **vaststelling** van het bestemmingsplan.

ABRvS 4 maart 2020, <http://deeplink.rechtspraak.nl/uitspraak?id=ECLI:NL:RVS:2020:684>

Wat betekent dat?

1. **Feitelijk aanwezig** betekent dat iets gerealiseerd en feitelijk aanwezig moet zijn (dus niet enkel vergund). Bij agrarische bedrijven gaat het bijvoorbeeld om de feitelijke veebezetting, niet de vergunde situatie waar vaak nog 'lucht' in zit.
2. **Planologisch legaal** betekent positief bestemd. Gebruik dat enkel is toegestaan op basis van het gebruiksovergangsrecht en dus niet positief is bestemd kan niet worden gebruikt als referentiesituatie.
3. **Voorafgaand** betekent aanwezig *tot op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan*. Dit is tot nu toe alleen genuanceerd voor agrarisch gebruik dat *met het oog op* een nieuwe ontwikkeling al eerder was geëindigd. Dat dit met het oog op de ontwikkeling werd geëindigd moet wel blijken uit een schriftelijk stuk zoals een koopovereenkomst, ABRvS 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1690 (Heiloo).

Met de uitspraak van Raad van State in de zaak 'Logtsebaan', van 20 januari 2021, is voor intern salderen geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming meer nodig.

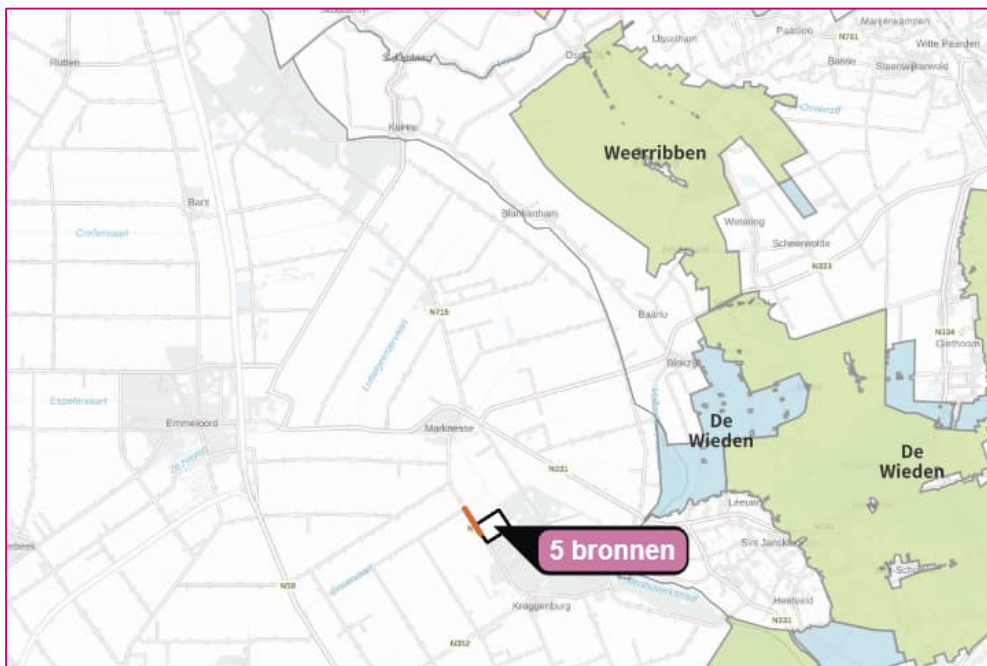
De vervallen Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de bouwvrijstelling in relatie met stikstofdepositie die per 1 juli 2021 via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking is getreden. De Wsn en de Bsn regelden een vrijstelling voor de vergunningsplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Met de uitspraak van 2 november 2022 komt deze bouwvrijstelling (zgn. aanlegfase) te vervallen. Voor ruimtelijke plannen en projecten dient daarom de aanleg- en exploitatiefase meegenomen te worden om te bepalen of er een stikstofdepositie is. In het voorliggende onderzoek zijn de aanleg- en exploitatiefase meegenomen in de berekening.

1.2 AERIUS CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

AERIUS Calculator

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (versie 2023.0.1) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het projectgebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Natura 2000-gebieden die binnen 25 kilometer van het plangebied zijn gelegen betreffen onder andere de Weerribben en de Wieden. Dit betreffen beide stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van het plangebied.



Figuur 1: Plangebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

2. UITGANGSPUNTEN EXPLOITATIEFASE

2.1 Regulier gebruik recreatieterrein

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie van het plangebied zijn de CROW kencijfers als basis aangehouden. Hierbij wordt voor het bepalen van de te hanteren kencijfers op basis van CBS data voor de gemeente Noordoostpolder een stedelijkheidsgraad van 'weinig stedelijk'. Voor de ligging van het plangebied wordt uitgegaan van 'buitengebied'. Tenslotte wordt op basis van de omgevingsadressendichtheid en het gemiddelde autobezit in de gemeente Noordoostpolder per kencijfer het gemiddelde van de bandbreedte gehanteerd.

Niet voor alle beoogde activiteiten binnen het plangebied zijn kencijfers voor vergelijkbare functies beschikbaar vanuit het CROW. Enkel de verkeersgeneratie ten behoeve van de overnachtingsfaciliteiten kan worden bepaald aan de hand van CROW kencijfers. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de overige activiteiten binnen het plangebied is een aanvullende onderbouwing vereist. In de onderstaande tabel is de verkeersgeneratie berekend van de overnachtingsfaciliteiten in de bestaande en toekomstige situatie.

Voor de volledige beschouwing van de verkeersgeneratie van de bestaande situatie en voor de toekomstige situatie wordt verwezen naar het verkeersonderzoek, opgenomen in bijlage 1 van het bestemmingplan.

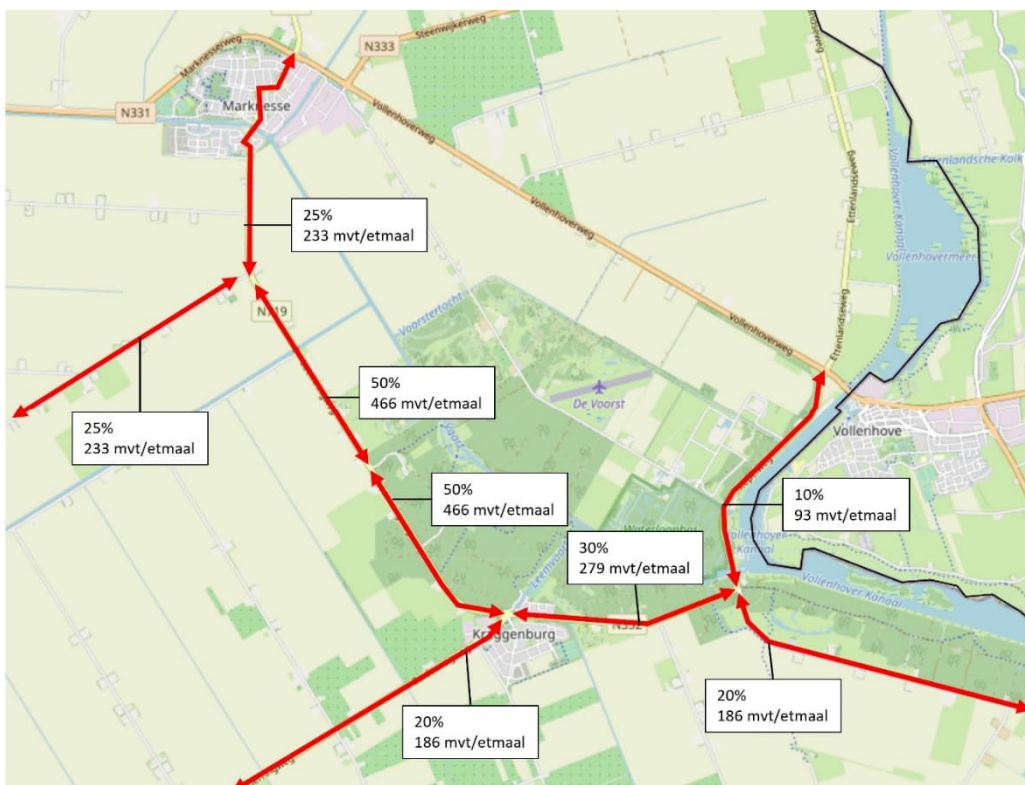
Tabel 2-1 Verkeersgeneratie voor regulier gebruik.

Bestaand	
Functie	Op jaarbasis (mvt/jaar)
Kampeersplaatsen	42.559
Kleinschalige gebouwen	49.275
Groepshotels	22.010
Reguliere activiteiten (exposities, feesten, vergaderingen en bijbehorende horeca)	48.412
Daggasten	14.891
Totaal bestaand	177.147
Toekomstig	
Functie	Op jaarbasis (mvt/jaar)
Kampeersplaatsen	80.300
Kleinschalige gebouwen	147.825
Groepshotels	127.786,5
Reguliere activiteiten (exposities, feesten, vergaderingen en bijbehorende horeca)	93.930
Daggasten	14.891
Totaal toekomstige situatie	464.732,5
Verkeerstoename beoogde ontwikkeling (toekomst – bestaand)	+287.585,5

Ten opzichte van de bestaande situatie zorgt de beoogde ontwikkeling voor een verkeerstoename van 789 mvt/etmaal. Na planontwikkeling stijgt de verkeersgeneratie van het plangebied op jaarbasis naar 287.585,5 voertuigbewegingen per jaar.

Verkeerstoedeling en verkeersafwikkeling

Voor het bepalen van de toedeling van het gegenereerde verkeer is gebruik gemaakt van de navigatietool van Google Maps. Vanaf het plangebied wordt 50% van het gegenereerde verkeer afgewikkeld over de Leemringweg in noordelijke richting en 50% richting het zuiden. In noordelijke richting wordt het verkeer afgewikkeld richting het kruispunt Leemringweg – Sloefweg, vanaf waar 25% via de Sloefweg wordt afgewikkeld in zuidwestelijke richting. De overige 25% wordt verder afgewikkeld in noordelijke richting over de Leemringweg via Marknesse naar de aansluiting op de N331. In zuidelijke richting wordt het verkeer afgewikkeld richting het kruispunt Leemringweg – Kraggenburgerweg – Zuiderringweg. Op dit kruispunt zal 30% van het gegenereerde verkeer in oostelijke richting worden afgewikkeld over de Kraggenburgerweg. De resterende 20% wordt over de Zuiderringweg afgewikkeld in zuidwestelijke richting. Vanaf de Kraggenburgerweg wordt het verkeer in oostelijke richting afgewikkeld tot aan het kruispunt Repelweg – Kraggenburgerweg – Kadoelerweg. Op dit kruispunt zal 20% worden afgewikkeld over de Kadoelerweg in zuidelijke richting en 10% over de Repelweg in noordelijke richting. In figuur 2-1 is de beoogde verkeerstoedeling voor het reguliere gebruik weergegeven. In AERIUS zijn de lijnen getekend tot het punt waar het extra verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aeries juli 2020, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.



Figuur 2-1 De verkeerstoedeling van de beoogde verkeerstoename bij regulier gebruik

2.2 Evenement van 17.500 bezoekers

Voor het bepalen van de uitgangspunten voor de evenementen is gebruik gemaakt van een referentieberekening opgesteld door de Roever¹, deze is opgenomen in de bijlage. Deze referentieberekening is gemaakt voor de initiatiefnemer en biedt een volledige onderbouwing voor zowel de gebruiksfase als de realisatiefase voor een evenement van 20.000 bezoekers (Wilde Weide Festival).

Het planvoornemen maakt twee evenementen mogelijk; een van circa 10.000 bezoekers en een van 17.500 bezoekers. Deze twee evenementen vinden niet in één jaar plaats maar vinden plaats om het jaar plaats. Daardoor zal het eerste jaar met het evenement van **17.500 bezoekers maatgevend** met betrekking tot de AERIUS berekening.

De uitgangspunten voor het evenement 17.500 bezoekers (vanaf nu *het evenement*) zijn samen met de initiatiefnemer bepaald. Hiervoor is de referentieberekening gebruikt als beginpunt en per aspect bepaald wat van toepassing is voor het planvoornemen. Met betrekking tot de verkeersgeneratie van dit evenement zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Verkeersbewegingen

- Ten aanzien van de referentieberekening zal het evenement 89,74% van het lichte verkeer van bezoekers genereren.
- De verkeersbewegingen voor licht en zwaar verkeer vanuit transport, aanleveren materieel e.d. wordt op 70% ingeschat.

Dit komt uit op de volgende verkeersgeneratie voor het planvoornemen:

- Verkeer op-/afbouw: De op- en afbouwwerkzaamheden leveren in totaal 2.044,0 voertuigbewegingen licht verkeer, 162 voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer en 530 voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer op. Deze bewegingen omvatten het verkeer door bouw personeel en door leveranciers voor het laden en lossen van materialen op de evenementenlocatie. De voertuigen rijden over het gehele terrein.
- Verkeer personeel: In totaal 397 personen/voertuigen komen naar het evenement. Deze aantallen omvatten zowel crew als artiesten. Er is aangenomen dat al het personeel (crew en artiesten) met een unieke auto naar de locatie komt. Dit levert een totale verkeersgeneratie van 397 voertuigen x 2 bewegingen = 794 voertuigbewegingen licht verkeer door personeel (crew en artiesten). Deze voertuigbewegingen zijn per jaar ingevoerd. De voertuigen rijden naar de daarvoor aangewezen parkeerplaats.
- Verkeer bezoekers: Volgens opgave door de initiatiefnemer bedraagt de totale verkeersgeneratie door de bezoekers van 9747,5 voertuigbewegingen licht verkeer. Deze aantallen omvatten festivalbezoekers en campinggasten die zelf met de auto of camper komen en festivalbezoekers en campinggasten die op de kiss+ride of met de taxi worden afgezet. Daarnaast zijn er nog 295 voertuigbewegingen busverkeer door zowel (pendel-)bussen als touringcars. Deze bewegingen zijn ook per jaar ingevoerd. De voertuigen rijden naar de daarvoor aangewezen parkeerplaatsen. Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het evenement.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbronnen met licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. De voertuigbewegingen busverkeer zijn in AERIUS worst-case gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'. Er is uitgegaan van een weg buitenweg met 10% stagnatie. Het verkeer volgt de aangewezen rijroutes overeenkomstig met het mobiliteitsplan. Een overzicht van de parkeerplaatsen waar de verschillende verkeersstromen zullen parkeren is te vinden in bijlage II. Verder is het verkeer gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen[2]. Dit is al het geval op de Leemringweg/N719. De N719 is de dichtstbijzijnde autoweg. '

¹ De Roever Omgevinsadvies. Stikstofdepositieonderzoek Wildeburg Festival, 26 juni 2023, 20230605.v03

De emissies bij manoeuvreren en stationair draaien van het zware vrachtverkeer voor de open afbouw en van het busverkeer zijn berekend volgens de aanbevolen rekenmethode van TNO[3], zie tabel 1. Worst-case zijn voor zowel de middel-zware vrachtwagens, de zware vrachtwagens als de (pendel-)bussen en touringcars de emissiefactoren voor 'vrachtauto's > 20 ton GVW' gehanteerd. Aangenomen wordt dat de vrachtwagens, (pendel-)bussen en touringcars hooguit 10 minuten per bezoek stationair draaien. Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron op het festivalterrein in de categorie 'Anders' met als temporele variatie 'Zwaar verkeer'.

Aanlegwerkzaamheden

De aanlegwerkzaamheden voor het evenement zijn gebaseerd op een eerdere berekening uitgevoerd door de Roever². Voor de uitgangspunten van het evenement wordt verwezen naar deze berekening, zie bijlage I. Het planvoornemen voorziet in een festival van 17.500 bezoekers. Om de uitgangspunten van dit evenement te bepalen worden de uitgangspunten van de referentiestikstofberekening gehanteerd waarbij de volgende verandering zijn toegepast:

- Het evenement heeft een omvang van maximaal 17.500 bezoekers op maximaal 1 dag per jaar. Hierbij is de machine-rie en lichtmasten op 60% bepaald, de aggregaten op 20%, het vervoer van de bezoekers op 89,74% en de transport bewegingen ten behoeve van de aanlegwerkzaamheden op 70%. Deze uitgangspunten zijn als vlakbronnen en lijn-bronnen ingevoerd in AERIUS.

3. UITGANGSPUNTEN AANLEGFASE

Aanleg planvoornemen met fasering van 6 jaar

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het diesilverbruik is uitgegaan van een referentiestikstofberekening, gegevens van de opdrachtgever en overige vergelijkbare berekening. Ten behoeve van het plan is het volgende toegestaan:

- In de bouwfase is maximaal 10.600 m² aan nieuwe gebouwen toegestaan. De exacte invulling is in dit moment nog niet bekend. Vanuit het bestemmingsplan worden de volgende gebouwen toegestaan:
 - Groephôtels.
 - Recreatieve nachtverblijven.
 - Gebouwen en overkappingen ten behoeve van expositieruimten, feest- en vergaderlocaties
 - Facilitaire ruimten.
- 2 evenementen, één evenement met 10.000 bezoekers en één festival met 17.500 bezoekers
 - Het evenement van 17.500 heeft de grootste omvang is daarmee maatgevend met betrekking tot de stikstofberekening.

De aanleg van deze gebouwen wordt gefaseerd gerealiseerd. De werkzaamheden zijn verspreid over zes jaar. Het maatgevende jaar betreft het laatste bouwjaar; het jaar 2030. In dit jaar zullen de laatste werkzaamheden aan gebouwen plaats vinden (1/6 van 10.600m² aan gebouwen). Daarbij zal 5/6 van de reguliere verkeersgeneratie in gebruik zijn genomen. Ten slotte is er worst-case uitgegaan dat het evenement van 17.500 in dat jaar plaats zal vinden.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

² De Roever Omgevingsadvies, stikstofdepositieonderzoek Wildeburg Festival te Kraggenburg, 20230605.v03, 26 juni 2023

1. Voor de aanlegfase van de groepshotel, nachtverblijven, expositieruimten en facilitaire ruimten wordt uitgegaan van 450 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Voor het vervoer van personeel zijn er 14 verkeersbewegingen per etmaal. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van een rijroute vanaf het plangebied richting Marknesse.
2. In de berekening is ook het literverbruik van Adblue in dieselmotoren gespecificeerd. In combinatie met SCR-technologie (selectieve katalytische reductie) zorgt dit voor reductie van de emissie van stikstofdioxide (NO_x). Het Adblue-verbruik bedraagt ongeveer 7 liter per 100 liter diesel. In de berekening is het Adblue-verbruik daarom op 7% van het dieselverbruik gespecificeerd. Het Adblue-verbruik gedurende de voorbereidings-/grondwerkfase en de bouwphase is opgenomen in onderstaande tabellen.
3. Een inschatting voor de bouwwerkzaamheden omtrent de 10.600m² voor nieuwe gebouwen wordt een worst-case inschatting gemaakt. Hierbij wordt uitgegaan van de bouw van 10 hotels (maximaal toegelaten vanuit bestemmingsplan) en 150 recreatieve woningen (maximaal toegelaten vanuit bestemmingsplan) met een gecombineerd oppervlak van 10.600m². Het materieel is gebaseerd op verschillende projecten van vergelijkbare omvang.
 - a. In overleg met de opdrachtgever wordt er uitsluitend gebruik gemaakt van schoon, nieuwe materieel voor de bouwwerkzaamheden van de 10.600 m² aan gebouwen. Hierbij is uitgekomen op het toepassen van stage V machines. Zie tabel 1.
4. De aanlegwerkzaamheden voor het evenement zijn gebaseerd op een eerdere berekening uitgevoerd door de Roever³. Voor de uitgangspunten van het evenement wordt verwezen naar deze berekening, zie bijlage I. Het planvoornemen voorziet in een festival van 17.500 bezoekers. Om de uitgangspunten van dit evenement te bepalen worden de uitgangspunten van deze referentiestikstofberekening gehanteerd waarbij de volgende verandering zijn toegepast:
 - a. Het evenement heeft een omvang van maximaal 17.500 bezoekers op maximaal 1 dag per jaar. Hierbij is de machinerie en lichtmasten op 60% bepaald, de aggregaten op 20%, het vervoer van de bezoekers op 89,74% en de transport bewegingen ten behoeve van de aanlegwerkzaamheden op 70%. Deze uitgangspunten zijn als vlakbronnen en lijnbronnen ingevoerd in AERIUS.

Tabel 1: Inzet dieselmaterieel voor aanleg van overige gebouwen met een fasering van 6 jaar.

Machine	Type	Vermogen in kW	Uren	Dieselverbruik per uur in Liters	Dieselverbruik totaal in Liters	Adblue-verbruik totaal in Liters
Heimachine	STAGE klasse V Bouwjaar <=2019 75-560 kW	100	117	9,74	1.142	99
Rupskraan 14 ton	STAGE klasse V Bouwjaar <=2019 75-560 kW	100	206	9,74	2007	140
Betonpomp	STAGE klasse V Bouwjaar <=2019 75-560 kW	100	8	9,74	81	5
Kraan 3 ton	STAGE klasse V Bouwjaar <=2019 75-560 kW	100	622	9,74	6038	422
Totaal					9.268	666

³ De Roever Omgevingsadvies, stikstofdepositieonderzoek Wildeburg Festival te Kraggenburg, 20230605.v03, 26 juni 2023

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Zoals beschreven in voorgaande paragrafen is de gebruiksfase berekend voor jaar 2031. De aanlegwerkzaamheden zijn berekend voor het jaar 2030.

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat zowel voor de gebruiksfase als de aanlegfase de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Voor dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Bijlage 1 AERIUS-berekening gebruiksfase

Bijlage 2 AERIUS-berekening Aanlegfase

**Bijlage 3 Referentiestikstofberekening voor Wildeburg Festival – De Roever
Omgevingsadvies**

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Rho Adviseurs

-,

--

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Netl

Gebruiksphase maatgevend jaar

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RjsaGHbZULd9

08 november 2023, 23:39

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksphase jaarbasis + Evenement 17.500 - Beoogd

Rekenjaar

2031

Emissie NH₃

8,9 kg/j

Emissie NO_x

290,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksphase jaarbasis + Evenement 17.500 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

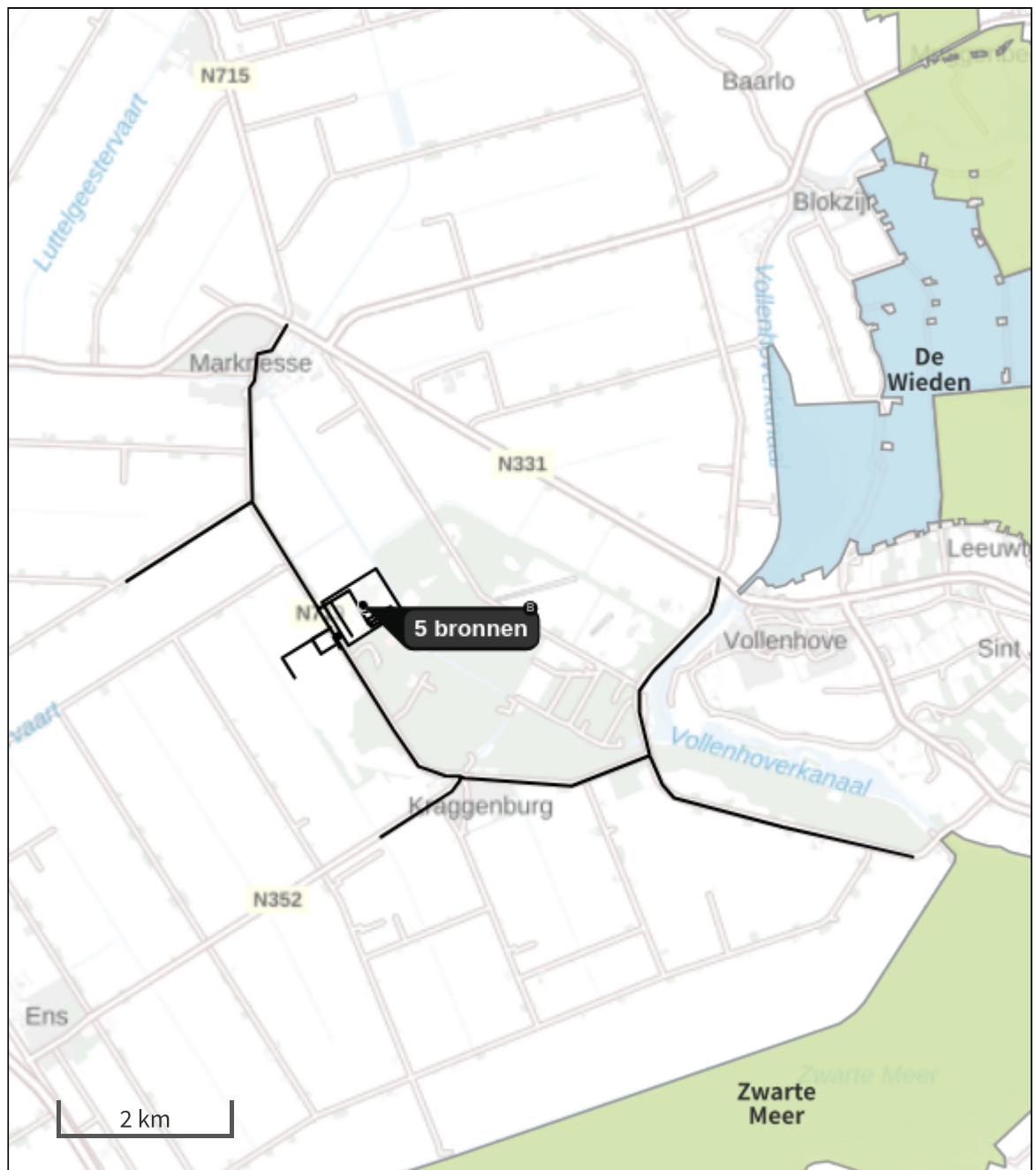
Gebied

Gebruiksphase jaarbasis + Evenement 17.500 (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Evenement 17.500 -Lichtmasten	0,0 kg/j	2,2 kg/j
10	Wonen en Werken Recreatie Evenement 17.500 - Gasverbruik camping en catering (1)	-	3,4 kg/j
11	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Evenement 17.500 -Inzet mobiele werktuigen	0,7 kg/j	72,0 kg/j
13	Anders... Anders... Evenement 17.500 -Manoeuvreren/stationair draaien vrachtverkeer	0,1 kg/j	9,3 kg/j
14	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Evenement 17.500 - Aggregaten	12,6 g/j	26,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	8,0 kg/j	177,6 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase
jaarbasis + Evenement 17.500 " (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksphase jaarbasis + Evenement 17.500 , Rekenjaar 2031

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenement 17.500 - Lichtmasten	NO _x		2,2 kg/j		
		NH ₃		0,0 kg/j		
Locatie	X:188402,13 Y:521856,47					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Lichtmasten	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel,	76 l/j	140 u/j		NO _x	2,2
totaal	SCR: nee					kg/j
					NH ₃	0,0
						kg/j

10 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Evenement 17.500 -Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	3,4 kg/j
	Gasverbruik Warmteinhoud	0,000 MW		
	camping en catering (1)			
Locatie	X:188420,77 Y:521826,06			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>			

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenement 17.500 - Inzet mobiele werktuigen	NO _x NH ₃	72,0 kg/j 0,7 kg/j
Locatie	X:188382,65 Y:521853,09		
Oppervlakte	44,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftrucks M50-4 (Stage-IIIB)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	366 l/j	60 u/j	14 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	87,8 g/j
Heftrucks M30 (Stage-IIIB)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	735 l/j	120 u/j	29 l/j	NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Heftrucks MH25-4 (Stage-IIIA)	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	238 l/j	48 u/j		NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	1,8 g/j
Verreiker MT1440	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	492 l/j	60 u/j	19 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Verreiker MT 932	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	196 l/j	24 u/j	6 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	47,0 g/j
Verreiker MT 625	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	102 l/j	16 u/j	4 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	24,5 g/j
Telescoop Rups S-45 Trax	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	240 l/j	60 u/j		NO _x	5,1 kg/j
					NH ₃	1,8 g/j
Kniktelescoop Z45	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	168 l/j	43 u/j		NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	1,3 g/j
Knikmops	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	302 l/j	144 u/j		NO _x	9,8 kg/j
					NH ₃	2,3 g/j
Gators 2 pers	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	500 l/j	333 u/j		NO _x	11,7 kg/j
					NH ₃	3,8 g/j
Gators 4 pers	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	377 l/j	222 u/j		NO _x	8,7 kg/j
					NH ₃	2,8 g/j
Sleuvenfrees	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20 l/j	12 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine/grondboor	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	16 l/j	9 u/j		NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Heftrucks M50-4 (Stage-V)	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	204 l/j	33 u/j	14 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	49,0 g/j
Heftrucks M30 (Stage-V)	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	882 l/j	144 u/j	61 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Heftrucks MH25-4 (Stage-V)	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	249 l/j	51 u/j		NO _x	5,2 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
					NH ₃	1,9 g/j

13 Anders... | Anders...

Naam	Evenement 17.500 - Manoeuvreren/stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x NH ₃		9,3 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:188597,14 Y:521738,98					
Oppervlakte	3,23 ha					
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd					
Temporele variatie	Zwaar Verkeer					

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenement 17.500 - Aggregaten			NO _x NH ₃		26,0 kg/j 12,6 g/j
Locatie	X:188388,89 Y:521880,99					

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aggregaat gebruik totaal	Stage-III A, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1686 l/j	134 u/j		NO _x NH ₃	26,0 kg/j 12,6 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rho Adviseurs

-,
--

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Netl

Aanlegwerkzaamheden maatgevend jaar

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXK54iFJ9SXH

08 november 2023, 23:38

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Stikstofberekening maatgevend 17.500 - Beoogd

Rekenjaar
2030

Emissie NH₃
10,1 kg/j

Emissie NO_x
279,4 kg/j

Resultaten

Stikstofberekening maatgevend 17.500 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

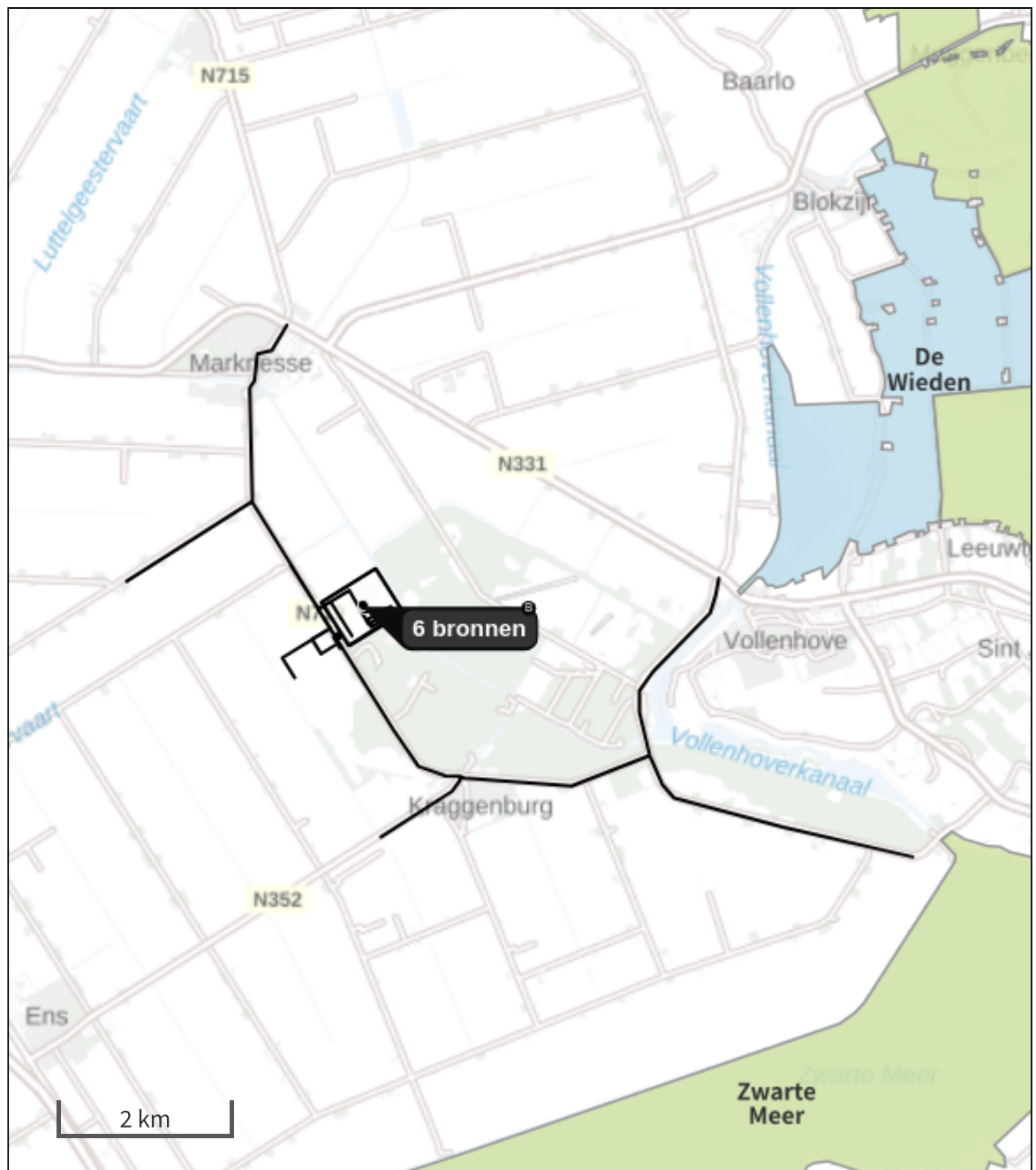
Gebied

Stikstofberekening maatgevend 17.500 (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Gebouwen 10.600m ² 1/6	2,2 kg/j	13,4 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Evenement 17.500 - Lichtmasten	0,0 kg/j	2,2 kg/j
4	Wonen en Werken Recreatie Evenement 17.500 - Gasverbruik camping en catering (1)	-	3,4 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Evenement 17.500 -Inzet mobiele werktuigen	0,7 kg/j	72,0 kg/j
7	Anders... Anders... Evenement 17.500 - Manoeuvreren/stationair draaien vrachtverkeer	0,1 kg/j	9,3 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Evenement 17.500 -Aggregaten	12,6 g/j	26,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	7,1 kg/j	153,1 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie
"Stikstofberekening maatgevend 17.500" (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	-	-	-	-	-	-

Stikstofberekening maatgevend 17.500, Rekenjaar 2030

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Gebouwen		NO _x			13,4 kg/j
	10.600m2 1/6		NH ₃			2,2 kg/j
Locatie	X:188376,25					
	Y:521853,11					
Oppervlakte	45,50 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heimachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1142 l/j	117 u/j	79 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Rupskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2007 l/j	206 u/j	140 l/j	NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	81 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,4 g/j
Kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6038 l/j	622 u/j	422 l/j	NO _x	8,2 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenement 17.500 - Lichtmasten		NO _x			2,2 kg/j
Locatie	X:188402,13 Y:521856,47		NH ₃			0,0 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Lichtmasten totaal	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	76 l/j	140 u/j		NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

4 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Evenement 17.500 -Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	3,4 kg/j
	Gasverbruik Warmteinhoud	0,000 MW		
	camping en catering (1)			
Locatie	X:188420,77 Y:521826,06			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>			

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenement 17.500 - Inzet mobiele werktuigen	NO _x NH ₃	72,0 kg/j 0,7 kg/j
Locatie	X:188382,65 Y:521853,09		
Oppervlakte	44,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftrucks M50-4 (Stage-IIIB)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	366 l/j	60 u/j	14 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	87,8 g/j
Heftrucks M30 (Stage-IIIB)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	735 l/j	120 u/j	29 l/j	NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Heftrucks MH25-4 (Stage-IIIA)	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	238 l/j	48 u/j		NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	1,8 g/j
Verreiker MT1440	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	492 l/j	60 u/j	19 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Verreiker MT 932	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	196 l/j	24 u/j	6 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	47,0 g/j
Verreiker MT 625	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	102 l/j	16 u/j	4 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	24,5 g/j
Telescoop Rups S-45 Trax	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	240 l/j	60 u/j		NO _x	5,1 kg/j
					NH ₃	1,8 g/j
Kniktelescoop Z45	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	168 l/j	43 u/j		NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	1,3 g/j
Knikmops	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	302 l/j	144 u/j		NO _x	9,8 kg/j
					NH ₃	2,3 g/j
Gators 2 pers	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	500 l/j	333 u/j		NO _x	11,7 kg/j
					NH ₃	3,8 g/j
Gators 4 pers	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	377 l/j	222 u/j		NO _x	8,7 kg/j
					NH ₃	2,8 g/j
Sleuvenfrees	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20 l/j	12 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine/grondboor	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	16 l/j	9 u/j		NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Heftrucks M50-4 (Stage-V)	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	204 l/j	33 u/j	14 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	49,0 g/j
Heftrucks M30 (Stage-V)	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	882 l/j	144 u/j	61 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Heftrucks MH25-4 (Stage-V)	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	249 l/j	51 u/j		NO _x	5,2 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
					NH ₃	1,9 g/j

7 Anders... | Anders...

Naam	Evenement 17.500 - Manoeuvreren/stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x NH ₃		9,3 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:188597,14 Y:521738,98					
Oppervlakte	3,23 ha					
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd					
Temporele variatie	Zwaar Verkeer					

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenement 17.500 - Aggregaten			NO _x NH ₃		26,0 kg/j 12,6 g/j
Locatie	X:188388,89 Y:521880,99					

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aggregaat gebruik totaal	Stage-III A, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1686 l/j	134 u/j		NO _x NH ₃	26,0 kg/j 12,6 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
WILDEBURG FESTIVAL

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek Wildeburg Festival te Kraggenburg
Referentie:	20230605.v03
Datum:	26 juni 2023
Opdrachtgever:	Wildeburg B.V.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het projectgebied.....	5
1.3. Overige effecten in relatie tot Wnb	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Wet natuurbescherming	6
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)	6
2.3. Beleidsregels intern en extern salderen	6
2.4. Referentiesituatie.....	7
2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering	7
3. REKENONDERZOEK	8
3.1. Uitgangspunten.....	8
3.1.1. Verkeersbewegingen	8
3.1.2. Mobiele werktuigen.....	9
3.1.3. Aggregaten	11
3.1.4. Lichtmasten	12
3.1.5. Gasverbruik camping en catering	12
3.2. Berekeningswijze.....	13
4. RESULTATEN.....	14
BIJLAGE I. KAART WILDEBURG FESTIVAL	15
BIJLAGE II. PARKEERPLAATSEN WILDEBURG FESTIVAL	16
BIJLAGE III. AERIUS-BEREKENING	17

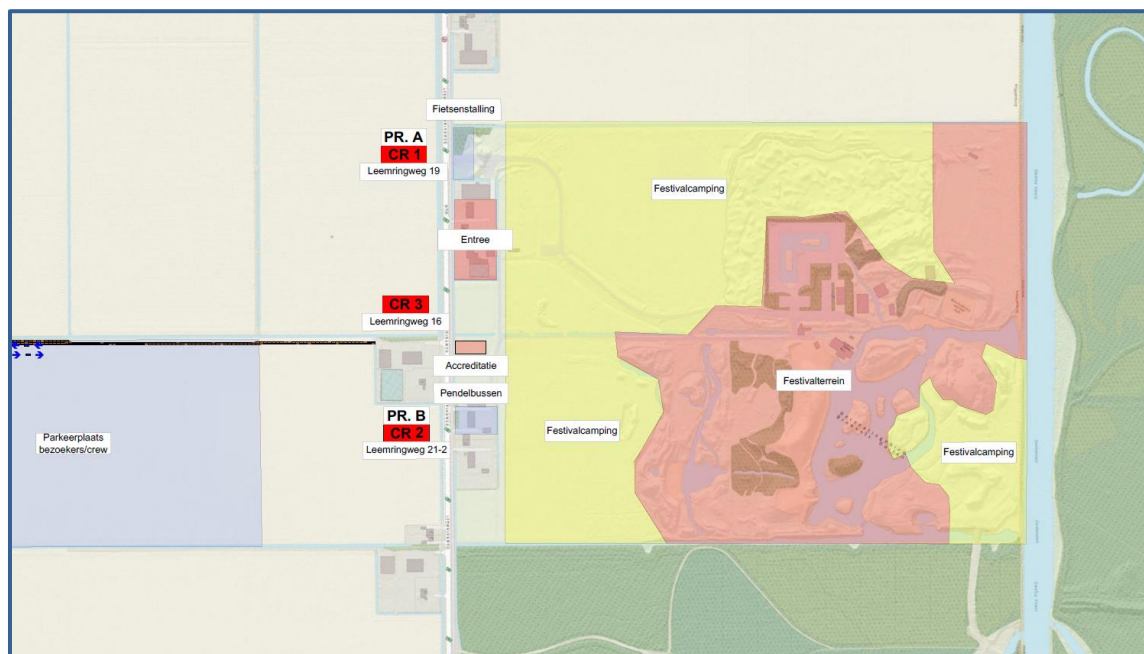
1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Wildeburch B.V. heeft adviesbureau De Roever Omgevingsadvies (onderdeel van de MILON groep) gevraagd het stikstofdepositieonderzoek uit te voeren voor Wildeburch Festival in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). De locatie van het evenement is Leemringweg 19I in Kraggenburg. Wildeburch Festival vindt meestal plaats in de maand juli en duurt 3 dagen van vrijdag tot en met zondag. Het evenement beschikt ook over een campingterrein.

Zowel tijdens de opbouw van het evenement, tijdens het evenement zelf, en bij de afbouw van het evenement kunnen er bronnen zijn die stikstofoxiden (NO_x) en eventueel ammoniak (NH_3) emitteren. Wanneer blijkt dat het evenement meer dan 0,00 mol/ha/jaar bijdraagt aan de stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden is er sprake van een in potentie significant effect waarvoor mogelijk een Wnb-vergunning moet worden aangevraagd.

Op afbeelding 1 is de locatie van het projectgebied van Wildeburch Festival weergegeven. De afbeelding is ook vergoot bijgevoegd als bijlage I.



Afbeelding 1. Locatie projectgebied Wildeburch Festival.

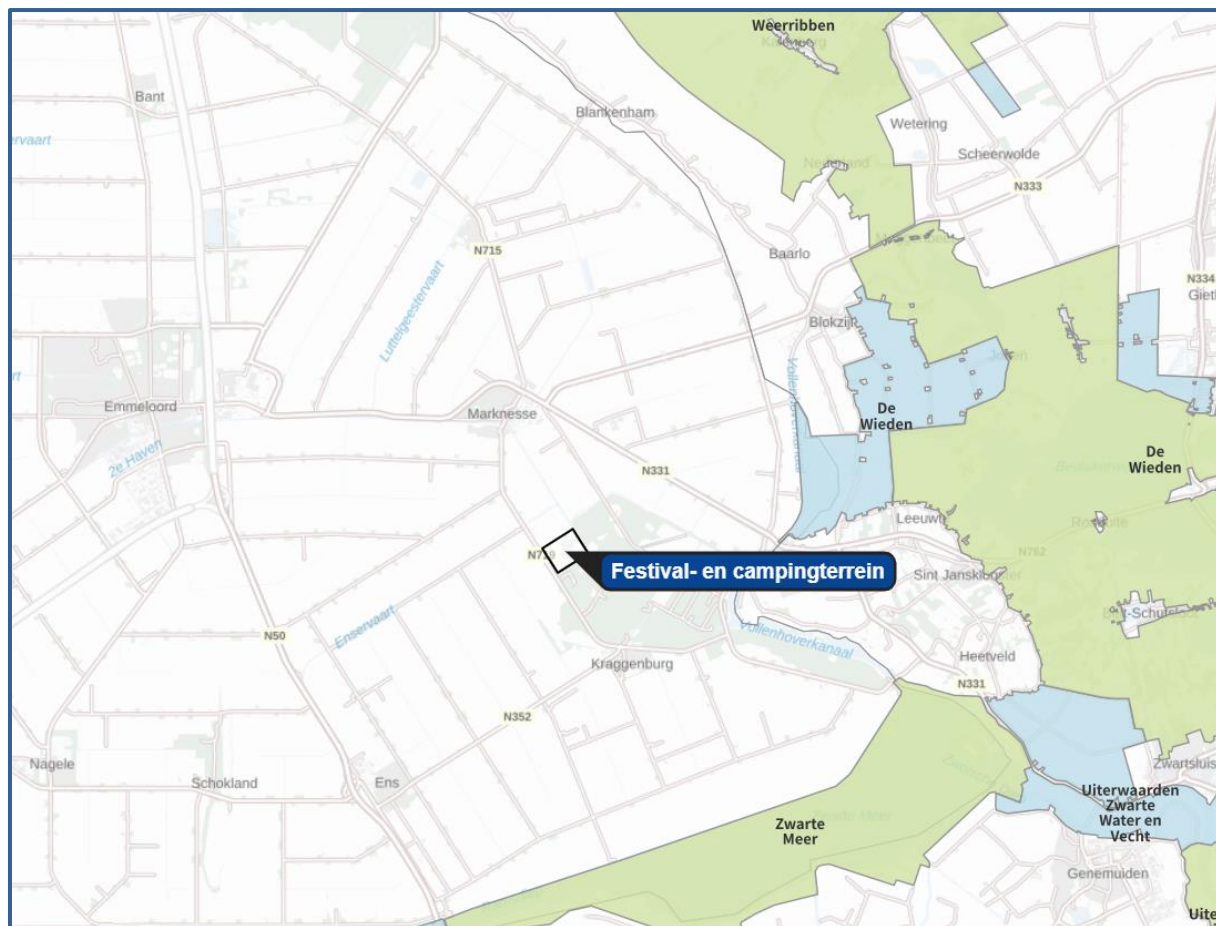
Voor dit stikstofdepositieonderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

N.B. De gehanteerde uitgangspunten zijn realistisch doch worst-case.

1.2. Ligging van het projectgebied

De ligging van het projectgebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven op afbeelding 2. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft 'De Wieden' en is gelegen op een afstand van circa 4,5 kilometer vanaf het projectgebied. Dit is tevens een Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats.



Afbeelding 2. Ligging van het projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden.
Bron: AERIUS Calculator

1.3. Overige effecten in relatie tot Wnb

Naast stikstofeffecten dienen ook de overige effecten/verstoringfactoren van het onderdeel gebiedsbescherming uit de Wnb beoordeeld te worden. Gezien de ruime afstand van het projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebied kan verstoring door deze overige verstoringfactoren (zoals verstoring door geluid, licht) op voorhand worden uitgesloten. Een vervolgonderzoek naar de overige verstoringfactoren hoeft derhalve niet plaats te vinden.

Hoofdstuk 2 geeft een korte uitleg over stikstofeffecten en het wettelijk kader. Hoofdstuk 3 schetst de onderzoeksopzet, ook worden hier alle uitgangspunten voor de modellering gegeven, voor de beoogde situatie. Hoofdstuk 4 tot slot geeft de resultaten en de conclusie.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming. Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op de stikstofgevoelige natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

2.3. Beleidsregels intern en extern salderen

Vanwege de vernietiging van het PAS is het voor het bevoegd gezag niet mogelijk om toestemmingen te verlenen voor projecten waarvoor ontwikkelingsruimte nodig is. Om aan te tonen dat een project geen significant effect heeft op de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden bestaan de volgende mogelijkheden:

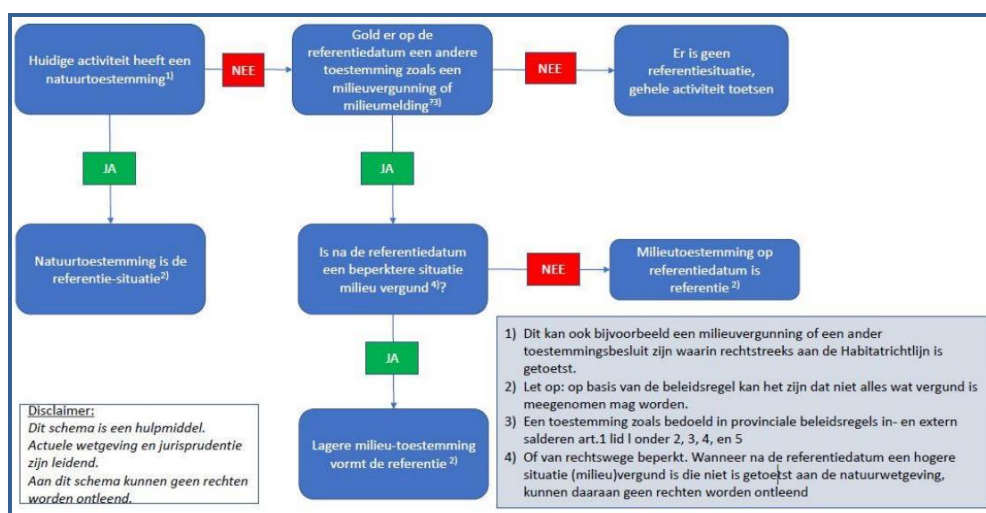
- aantonen dat in de beoogde situatie geen effect (stikstofdepositie < 0,00 mol/ha/jaar) op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden optreedt.
- middels intern of extern salderen aantonen dat in de beoogde situatie geen sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie.
- middels een ecologische voortoets onderzoeken of significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Een ecologische voortoets is een mogelijkheid voor activiteiten die enkel zorgen voor een stikstofdepositie op hectares waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) niet wordt overschreden.

Als de stikstofdepositie in de beoogde situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is een verdere inhoudelijke beoordeling van de te verwachten stikstofdepositie noodzakelijk. Het is dan mogelijk om toestemming te krijgen op basis van intern of extern salderen. Voor extern salderen geldt een vergunningplicht omdat van de beoogde activiteit op zichzelf negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Met salderen wordt inzichtelijk gemaakt of in de beoogde situatie sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Of sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie.

2.4. Referentiesituatie

Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden voor projecten de volgende referentiesituaties^[1], een:

- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming;
- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998;
- vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten;
- tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld;
- (milieu-)toestemming op de Europese referentiedatum, zie afbeelding 3.



Afbeelding 3. Stappenplan voor het bepalen van de referentiesituatie.^[1]

Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie.

2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Door de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2022 is bouwvrijstelling, die onderdeel was van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering, komen te vervallen. Voor ieder plan of project dient ook de aanlegfase (bouwphase) weer doorgerekend te worden.

¹ Handreiking intern en extern salderen; <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/09/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-22092020.pdf>

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante emissiebronnen van Wildeburg Festival worden hieronder nader toegelicht.

3.1. Uitgangspunten

In de AERIUS-berekening is rekening gehouden met de tijdelijke emissies van NO_x en NH₃ ten gevolge van de op- en afbouw van het evenement en de tijdelijke emissies die vrijkomen tijdens het evenement. De relevante bronnen zijn:

- Verkeersbewegingen van en naar de evenementenlocatie.
- Inzet van mobiele werktuigen voor de op- en afbouw van het evenement.
- Gebruik van aggregaten voor opwekking elektriciteit tijdens het evenement.
- Gebruik van lichtmasten.
- Gasverbruik door camping en catering

3.1.1. Verkeersbewegingen

In de berekening is rekening gehouden met de verkeersgeneratie door bezoekers van het festival en met het verkeer door leveranciers en personeel voor de op- en afbouw van het festival. De gegevens over de verkeersgeneratie zijn als volgt:

- Verkeer op-/afbouw: De op- en afbouwwerkzaamheden leveren in totaal 2.920 voertuigbewegingen licht verkeer, 232 voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer en 758 voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer op. Dit blijkt uit opgave door de initiatiefnemer. Deze bewegingen omvatten het verkeer door bouw personeel en door leveranciers voor het laden en lossen van materialen op de evenementenlocatie. Aangezien Wildeburg Festival slechts eens per jaar plaatsvindt zijn deze voertuigbewegingen per jaar ingevoerd. De voertuigen rijden over het gehele festivalterrein.
- Verkeer personeel: Uit opgave door de initiatiefnemer blijkt dat er in totaal 568 personen/voertuigen naar het evenement komen. Deze aantallen omvatten zowel crew als artiesten. Er is aangenomen dat al het personeel (crew en artiesten) met een unieke auto naar de locatie komt. Dit levert een totale verkeersgeneratie van 568 voertuigen x 2 bewegingen = 1.136 voertuigbewegingen licht verkeer door personeel (crew en artiesten). Deze voertuigbewegingen zijn per jaar ingevoerd. De voertuigen rijden naar de daarvoor aangewezen parkeerplaats.
- Verkeer bezoekers: Volgens opgave door de initiatiefnemer bedraagt de totale verkeersgeneratie door de bezoekers van 11.784 voertuigbewegingen licht verkeer. Deze aantallen omvatten festivalbezoekers en campinggasten die zelf met de auto of camper komen en festivalbezoekers en campinggasten die op de kiss+ride of met de taxi worden afgezet. Daarnaast zijn er nog 292 voertuigbewegingen busverkeer door zowel (pendel-)bussen als touringcars. Deze bewegingen zijn ook per jaar ingevoerd. De voertuigen rijden naar de daarvoor aangewezen parkeerplaatsen. Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het evenement.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbronnen met licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. De voertuigbewegingen busverkeer zijn in AERIUS worst-case gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'. Er is uitgegaan van een weg buitenweg met 10% stagnatie. Het verkeer volgt de aangewezen rijroutes overeenkomstig met het mobiliteitsplan. Een overzicht van de parkeerplaatsen waar de verschillende verkeersstromen zullen parkeren is te vinden in bijlage II. Verder is het verkeer gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen^[2]. Dit is al het geval op de Leemringweg/N719. De N719 is de dichtstbijzijnde autoweg.

De emissies bij manoeuvreren en stationair draaien van het zware vrachtverkeer voor de op- en afbouw en van het busverkeer zijn berekend volgens de aanbevolen rekenmethode van TNO^[3], zie tabel 1. Worst-case zijn voor zowel de middelzware vrachtwagens, de zware vrachtwagens als de (pendel-)bussen en touringcars de emissiefactoren voor 'vrachtauto's > 20 ton GVW' gehanteerd. Aangenomen wordt dat de vrachtwagens, (pendel-)bussen en touringcars hooguit 10 minuten per bezoek stationair draaien.

Tabel 1. Emissie stationair draaien / manoeuvreren vracht- en busverkeer.

Bron	Emissieduur [uur/jaar]	Emissiefactor NOx [g/uur]	Emissiefactor NH ₃ [g/uur]	Emissie NOx [kg/jaar]	Emissie NH ₃ [kg/jaar]
Middelzware vrachtwagens	20	85	0,916	1,70	0,018
Zware vrachtwagens	64	85	0,916	5,44	0,059
(Pendel-)bussen en touringcars	25	85	0,916	2,13	0,023
Totaal				9,27	0,100

Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron op het festivalterrein in de categorie 'Anders' met als temporele variatie 'Zwaar verkeer'.

3.1.2. Mobiele werktuigen

Om de evenementenlocaties aan te leggen zullen er, naast vrachtverkeer, de volgende diesel aangedreven mobiele werktuigen worden ingezet:

- Manitou M30-4 ruwterrein heftrucks (STAGE IIIB- of V-klasse);
- Manitou M50-4 ruwterrein heftrucks (STAGE IIIB- of V-klasse);
- Manitou MH25-4 ruwterrein heftrucks (STAGE IIIA- of V-klasse);
- Verreiker MT 1440 (STAGE IIIB-klasse);
- Verreiker MT 932 (STAGE IIIB-klasse);
- Verreiker MT 625 (STAGE IIIB-klasse);
- Rups telescoop hoogwerker S-45 Trax (STAGE IIIB-klasse);

² Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot aan het doorgaande wegennet. Met het doorgaande wegennet worden stadsontsluitingswegen, gebiedsontsluitingswegen, autowegen en autosnelwegen bedoeld.

³ 202201-Emissiefactoren-voor-de-berekening-stationaire-emissie-wegverkeer.

- Knik-telescoop hoogwerker Z45 (STAGE IIIA-klasse);
- Knikmops (STAGE IIIA-klasse);
- 2-persoons Gators (STAGE V-klasse);
- 4-persoons Gators (STAGE V-klasse);
- Sleuvenfrees (STAGE IIIA-klasse);
- Graafmachine/grondboor (STAGE IIIA-klasse).

Uit opgave door de leverancier blijken de gebruiksuren, het vermogen en de Stage-klasse van dit materieel, welke zijn ingeschat op basis van overeenkomstige evenementen en algemene ervaring. Op basis hiervan zijn het totale dieselvebruik berekend. Uiteindelijk is de emissie berekend aan de hand van deze inschatting van het dieselvebruik volgens de AUB-methode zoals is beschreven in TNO rapport 'TNO 2021 R12305 - AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'. Hierbij is uitgegaan van de actuele parameters overeenkomstig de gegevens van de TNO-factsheet^[4]. Dit is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Specificaties van het in te zetten materieel.

Type materieel	Vermogen [kW]	Gebruiksuren (totaal) [uur/jaar]	Dieselvebruik [liter/uur]	Dieselvebruik [liter/jaar]	AdBlue-verbruik [liter/jaar]
Heftruck M50-4 (STAGE IIIB-klasse)	56	100	6,1	609	24*
Heftruck M50-4 (STAGE V-klasse)	56	56	6,1	341	23**
Heftruck M30 (STAGE IIIB-klasse)	56	201	6,1	1224	48*
Heftruck M30 (STAGE V-klasse)	56	241	6,1	1468	102**
Heftruck MH25-4 (STAGE IIIA-klasse)	45	81	4,9	396	-
Heftruck MH25-4 (STAGE V-klasse)	45	85	4,9	416	-
Verreiker MT 1440	75	100	8,2	816	32*
Verreiker MT 932	75	40	8,2	326	13*
Verreiker MT 625	56	28	6,1	171	6*
Telescoop Rups S-45 Trax	36	120	3,9	470	-
Kniktelescoop Z45	36	72	3,9	282	-
Knikmops	19	240	2,1	496	-
Gator 2 pers	14	556	1,5	847	-
Gator 4 pers	16	370	1,7	644	-
Sleuvenfrees	16	20	1,7	35	-
Graafmachine/grondboor	16	16	1,7	28	-
Totaal				8.567	248

* Voor het AdBlue verbruik is de (conform de AUB rekenmethode) maximale hoeveelheid AdBlue verbruik aangehouden van 4% het dieselvebruik.

** Voor het AdBlue verbruik is de (conform de AUB rekenmethode) maximale hoeveelheid AdBlue verbruik aangehouden van 7% het dieselvebruik.

⁴ <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorie%C3%ABn/13-01-2022>

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat de mobiele werktuigen hierdoor in totaal zorgen voor een emissie van 120,5 kg NO_x en 1,2 kg NH₃ gedurende het evenement. De emissies door de in te zetten mobiele werktuigen zijn ingevoerd als een vlakbron over het festivalterrein in de sector 'Mobiele werktuigen', subsector 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning'.

3.1.3. Aggregaten

Om te zorgen voor elektriciteit tijdens het evenement wordt gebruik gemaakt van meerdere diesel aangedreven aggregaten, welke zorgen voor stikstofemissies. De gebruiksuren, het vermogen en de Stage-klasse van de in te zetten aggregaten blijken uit opgave door de initiatiefnemer, welke zijn ingeschat op basis van overeenkomstige evenementen en algemene ervaring. Op basis hiervan zijn het diesilverbruik en uiteindelijk de emissie berekend volgens de eerdergenoemde AUB-methode. Deze gegevens zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3. Specificaties van de in te zetten aggregaten.

Aggregaat	Vermogen [kW]	Gebruiksuren (totaal) [uur/jaar]	Stage-klasse	Brandstofverbruik [liter/jaar]	AdBlue-verbruik [liter/jaar]
100 kVA	80	25	STAGE IIIA	219	-
100 kVA	80	28	STAGE IIIA	244	-
100 kVA	80	35	STAGE IIIA	305	-
200 kVA	160	44	STAGE IIIA	767	-
30 kVA	24	25	STAGE IIIA	66	-
150 kVA	120	36	STAGE IIIA	466	-
200 kVA	160	30	STAGE IIIA	530	-
125 kVA	100	27	STAGE IIIA	297	-
300 kVA	240	62	STAGE IIIA	1608	-
125 kVA	100	84	STAGE IIIA	914	-
150 kVA	120	35	STAGE IIIA	457	-
200 kVA	160	32	STAGE IIIA	548	-
125 kVA	100	32	STAGE IIIA	343	-
Boiler 300 kW	300	50	STAGE IIIA	1631	-
Sleepaggregaat	3	126	STAGE IIIA	41	-
Noodaggregaat 250 kVA	200	0*	STAGE IIIA	-	-
Noodaggregaat 150 KVA	120	0*	STAGE IIIA	-	-
Totaal				8.434	0

* De noodaggregaten worden enkel ingezet ter vervanging van een ander aggregaat uit het schema in het geval dat en alleen als deze niet (correct) blijken te functioneren.

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat de aggregaten hierdoor zorgen voor een emissie van 179,5 kg NO_x en 63,3 g NH₃ gedurende het evenement. De emissies door de in te zetten aggregaten zijn ingevoerd als een puntbron ter plaatse van het festivalterrein in de sector 'Mobiele werktuigen', subsector 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning'.

3.1.4. Lichtmasten

Om te zorgen voor terreinverlichting tijdens het evenement wordt gebruik gemaakt van lichtmasten (LED Cube lichtmastaggregaten), welke zorgen voor stikstofemissies.

Uit opgave door de leverancier blijken de gebruiksuren, het vermogen en de Stage-klasse van de lichtmasten, welke zijn ingeschat op basis van overeenkomstige evenementen en algemene ervaring. Op basis hiervan zijn het dieselvebruik en uiteindelijk de emissie berekend volgens de eerdergenoemde AUB-methode. Deze gegevens zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4. Specificaties van de in te zetten lichtmasten.

Bron	Vermogen [kW]	Gebruiksuren (totaal) [uur/jaar]	Dieselvebruik [liter/uur]	Dieselvebruik [liter/jaar]	AdBlue-verbruik [liter/jaar]
Lichtmastaggregaat LED Cube	5	48	0,5	26	-
Lichtmastaggregaat LED Cube	5	48	0,5	26	-
Lichtmastaggregaat LED Cube	5	48	0,5	26	-
Lichtmastaggregaat LED Cube	5	30	0,5	16	-
Lichtmastaggregaat LED Cube	5	30	0,5	16	-
Lichtmastaggregaat LED Cube	5	30	0,5	16	-
Totaal				127	0

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat de lichtmasten hierdoor in totaal zorgen voor een emissie van 3,7 kg NO_x gedurende het evenement. De emissies door de in te zetten lichtmasten zijn ingevoerd als een puntbron ter plaatse van het festivalterrein in de sector 'Mobiele werktuigen', subsector 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning'.

3.1.5. Gasverbruik camping en catering

Volgens opgave door de initiatiefnemer wordt gedurende het gehele weekend gebruik gemaakt van 735 kg propaangas ten behoeve van de verwarming van het sanitair op het campingterrein, wat stikstofemissie veroorzaakt. Ook zijn er tijdens het evenement 9 foodtrucks aanwezig (catering), welke op propaangas draaien en dus zorgen voor stikstofemissie. Deze foodtrucks zullen in totaal zo'n 1.000 kg propaangas verbruiken. Op basis van dit gasverbruik zijn de stikstofemissies berekend, dit is weergegeven in tabel 5.

Tabel 5. Berekende stikstofemissie als gevolg van de foodtrucks die op gas draaien.

Bron	Totaal gasverbruik [kg/jaar]	Rookgasdebiet ^{1,2} [Nm ³ /jaar]	NO _x -emissiefactor [mg/Nm ³]	NO _x -emissie [kg/jaar]
Camping	735	10.203,4	140	1,43
Catering	1.000	13.882,2	140	1,94
Totaal				3,37

¹ De verbrandingswarmte van propaan bedraagt 50 MJ/kg.

² Het rookgasdebiet is gecorrigeerd naar een 3 vol% zuurstofconcentratie.

De totale stikstofemissie door de camping (sanitair) en catering (foodtrucks) bedraagt dus 3,37 kg NO_x gedurende het evenement. Deze emissies zijn ingevoerd als een puntbron ter plaatse van het camping- en festivalterrein in de sector 'Anders' met als temporele variatie 'Continue Emissie' en een uitreedhoogte van 2,0 meter. Worst-case is een warmte-inhoud van 0,000 MW aangehouden.

3.2. Berekeningswijze

De stikstofdepositie als gevolg van de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator (2022).

De initiatiefnemer werkt samen met moderne leveranciers die allemaal de laatste technologie in hun voer- en werktuigen hebben. Daarom kan worden aangenomen dat de mobiele werktuigen daadwerkelijk gebruik maken van AdBlue, en dat alle mobiele werktuigen een goed functionerende SCR-katalysator hebben. Hierdoor is een AdBlue verbruik van 4% en 7% aannemelijk.

Er is een AERIUS-berekening uitgevoerd met de emissies als gevolg van Wildeburg Festival. Als rekenjaar is 2023 gekozen.

De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens van de berekening zijn te vinden in bijlage III.

4. RESULTATEN

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor Wildeburg Festival in Kraggenburg de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van het Natura 2000-gebied berekend.

Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Daarmee zijn er geen negatieve effecten te verwachten op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden ten gevolge van Wildeburg Festival, en is er voor het aspect stikstofdepositie geen sprake van vergunningplicht voor het project in het kader van de Wnb.

BIJLAGE I. KAART WILDEBURG FESTIVAL

Kult+lab

Kultlab

Kultlab

wildeburg

Datum:
Donderdag 6 juli t/m maandag 10 juli 2023

Locatie:
Nett de Wildste Tuin

Adres:
Leemringweg 19, Kraggenburg

Plattegrond:
Terrein + omgeving

Raster:
N.v.t.

Versie:
1.0

Publicatiedatum:
09-01-2023

↑

Aan- en afrij route
bezoekers

CR 1

Calimiteiten
ingang

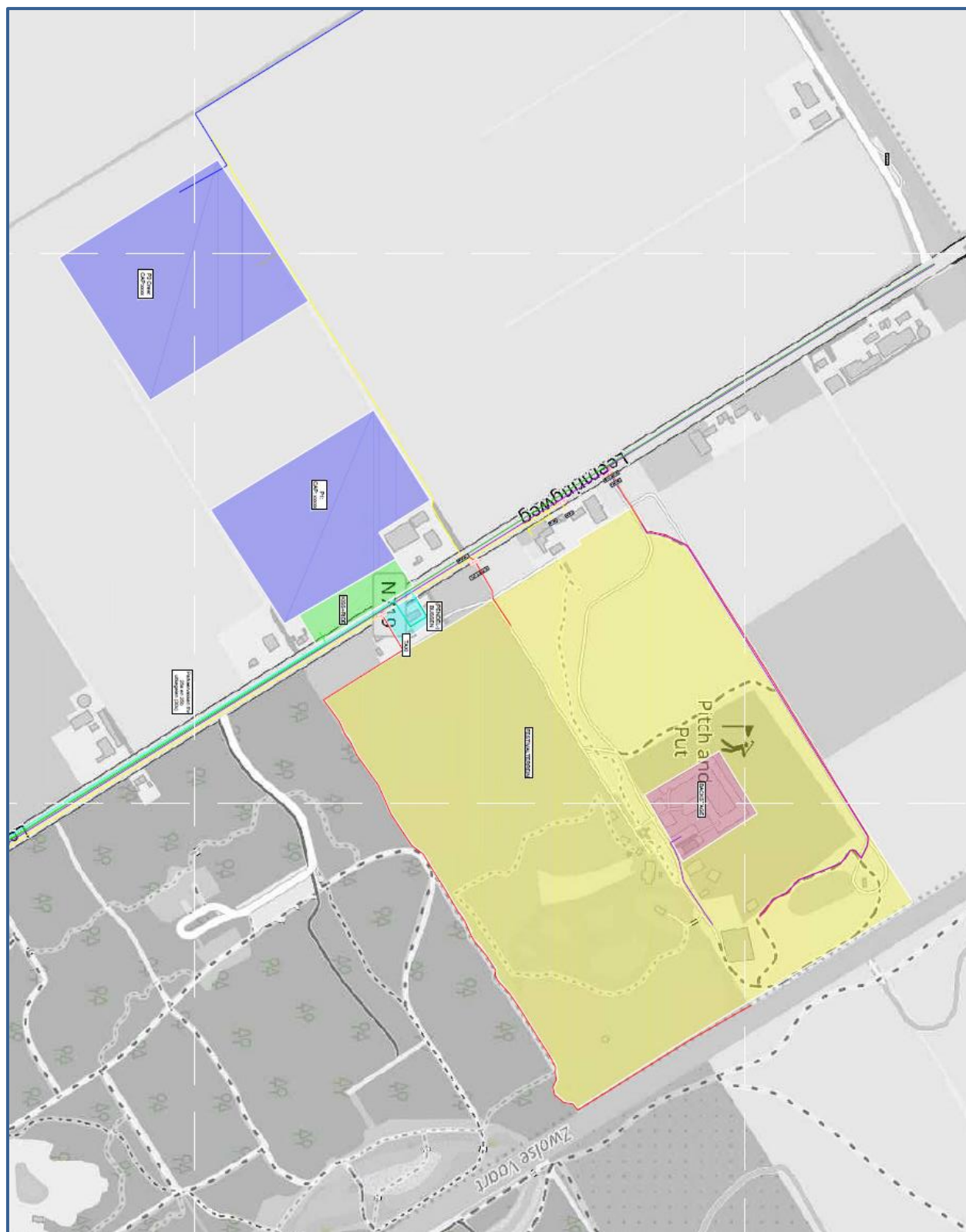
LU 1

Leveranciers
ingang

The map shows a festival site layout with the following features:

- Waterways:** A river runs along the top and right edges. A canal runs vertically through the center.
- Leemringweg:** A road running horizontally across the middle, with segments labeled 19, 16, and 21-2.
- Key Locations:**
 - Kiss & Ride:** Located at the top center.
 - Fietsenstalling:** Located near Leemringweg 19.
 - PR. A CR 1:** A red box on Leemringweg 19.
 - Leemringweg 19:** The road segment between Kiss & Ride and the festival area.
 - Entree:** A white box marking the entrance to the festival area.
 - CR 3:** A red box on Leemringweg 16.
 - Accreditatie:** A red box near Leemringweg 16.
 - Pendelbussen:** A blue box near Leemringweg 16.
 - PR. B CR 2:** A red box on Leemringweg 21-2.
 - Leemringweg 21-2:** The road segment at the bottom of the festival area.
 - Parkeerplaats bezoekers/crew:** A large blue rectangular area on the left side.
 - Festivalcamping:** Multiple yellow areas on the right side.
 - Festivalterrein:** A red area in the center-right.
 - Camping de Voorst:** A yellow area at the bottom right.
- Other Features:** A dashed blue line runs vertically on the left side. A green area is at the bottom left.

BIJLAGE II. PARKEERPLAATSEN WILDEBURG FESTIVAL



BIJLAGE III. AERIUS-BEREKENING

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

De Roever Omgevingsadvies

Leemringweg 19l,

8317 RD Kraggenburg

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Wildeburg Festival

AERIUS-berekening voor de gebruiksfase (inclusief op- en afbouw)
van Wildeburg Festival 2023.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RtTsjo39LW9f

26 juni 2023, 08:29

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Wildeburg Festival - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

1,8 kg/j

Emissie NO_x

322,9 kg/j

Resultaten

Wildeburg Festival - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

-

Hexagon

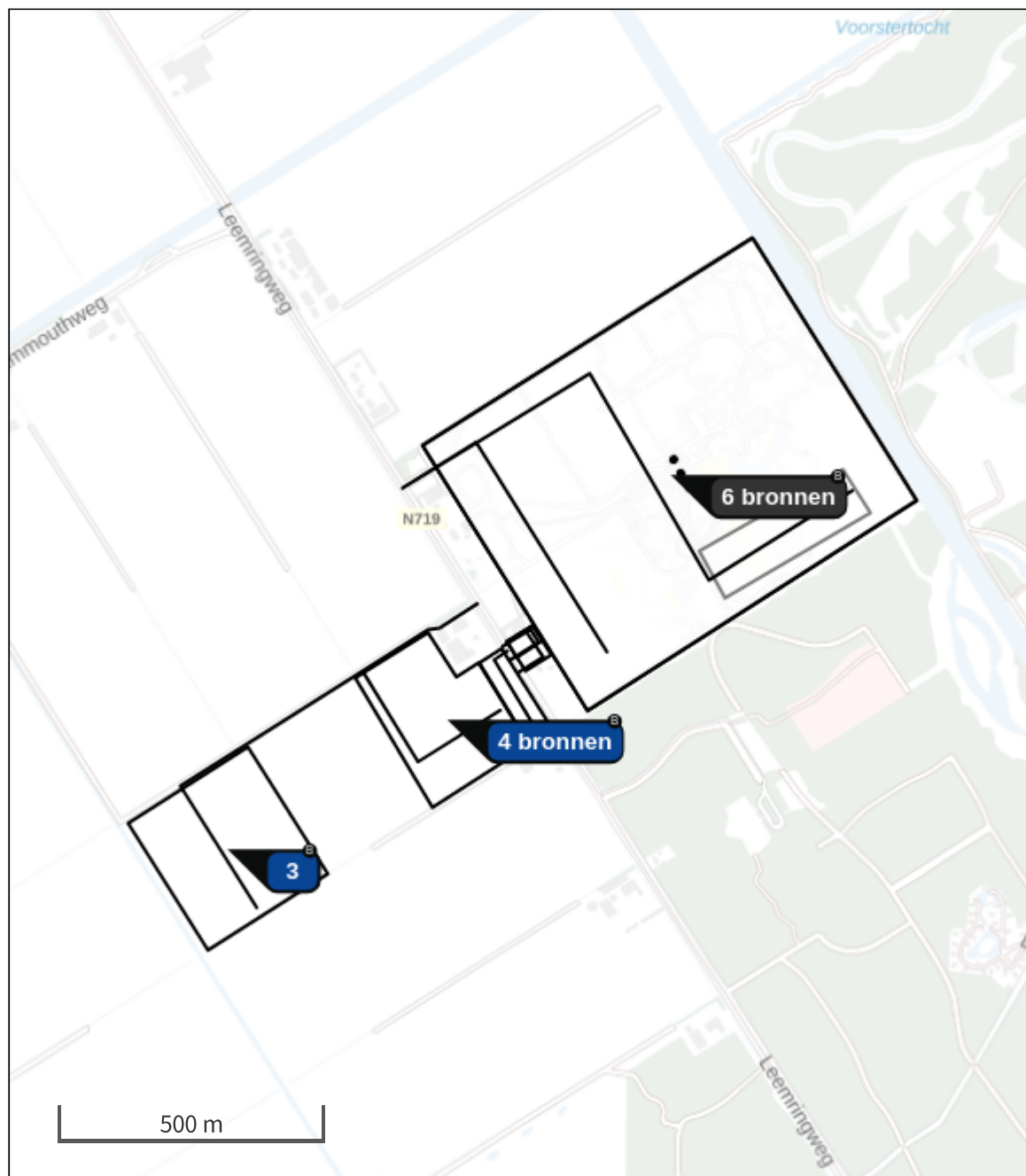
Gebied

Wildeburg Festival (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Festival- en campingterrein	-	-
2 Anders... Anders... P1 Bezoekers	-	-
3 Anders... Anders... P2 Crew	-	-
4 Anders... Anders... P Kiss+Ride	-	-
5 Anders... Anders... P Taxi	-	-
6 Anders... Anders... P (Pendel-)bussen	-	-
14 Anders... Anders... Manoeuvreren/stationair draaien vrachtverkeer	0,1 kg/j	9,3 kg/j
15 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet mobiele werktuigen	1,2 kg/j	120,5 kg/j
16 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aggregaten	63,3 g/j	179,5 kg/j
17 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Lichtmasten	0,0 kg/j	3,7 kg/j
18 Wonen en Werken Recreatie Gasverbruik camping en catering	-	3,4 kg/j
19 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	6,5 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 "Wildeburg Festival" (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	-	-	-	-	-	-

Wildeburg Festival, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Festival- en campingterrein	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:188382,65 Y:521853,09	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	44,77 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Anders... | Anders...

Naam	P1 Bezoekers	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:187952,6 Y:521380,73	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	5,79 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

3 Anders... | Anders...

Naam	P2 Crew	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:187531,88 Y:521134,15	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	7,88 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

4 Anders... | Anders...

Naam	P Kiss+Ride	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:188080,09 Y:521434,78	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,84 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

5 Anders... | Anders...

Naam	P Taxi	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:188110,98 Y:521519,02	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,39 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

6 Anders... | Anders...

Naam	P (Pendel-)bussen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:188101,8 Y:521531,91	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,21 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer bezoekers	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:187825,62 Y:521418,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	648,70 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10.862,0 p/jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer crew en artiesten	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:187607,87 Y:521359,69	Type scherm	-	-	NO ₂ 50,1 g/j
Lengte	947,43 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 26,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.136,0 p/jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer kiss+ride	Links	Rechts	NO _x	15,6 g/j
Locatie	X:188074,16 Y:521446,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,5 g/j
Lengte	177,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	422,0 p/jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer taxi	Links	Rechts	NO _x	4,5 g/j
Locatie	X:188137,29 Y:521501,82	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 g/j
Lengte	107,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 p/jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer (pendel-)bussen en touringcars	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:188121,67 Y:521542,64	Type scherm	-	-	NO ₂ 48,7 g/j
Lengte	154,54 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	292,0 p/jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

12 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer campers	Links	Rechts	NO _x	40,0 g/j
Locatie	X:188090,63 Y:521784,34	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,0 g/j
Lengte	641,20 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 p/jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

13 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op- en afbouw	Links	Rechts	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:188317,87 Y:521890,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	1.205,21 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.920,0 p/jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	232,0 p/jaar		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	758,0 p/jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

14 Anders... | Anders...

Naam	Manoeuvreren/stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	9,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:188597,14 Y:521738,98	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,23 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet mobiele werktuigen	NO _x	120,5 kg/j
Locatie	X:188382,65 Y:521853,09	NH ₃	1,2 kg/j
Oppervlakte	44,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftrucks M50-4 (Stage-IIIB)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	609 l/j	100 u/j	24 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Heftrucks M30 (Stage-IIIB)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1224 l/j	201 u/j	48 l/j	NO _x	9,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Heftrucks MH25-4 (Stage-IIIA)	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	396 l/j	81 u/j		NO _x	12,3 kg/j
					NH ₃	3,0 g/j
Verreiker MT1440	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	816 l/j	100 u/j	32 l/j	NO _x	6,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Verreiker MT 932	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	326 l/j	40 u/j	13 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	78,2 g/j
Verreiker MT 625	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	171 l/j	28 u/j	6 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	41,0 g/j
Telescoop Rups S-45 Trax	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	470 l/j	120 u/j		NO _x	10,0 kg/j
					NH ₃	3,5 g/j
Kniktelescoop Z45	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	282 l/j	72 u/j		NO _x	8,8 kg/j
					NH ₃	2,1 g/j
Knikmops	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	496 l/j	240 u/j		NO _x	16,1 kg/j
					NH ₃	3,7 g/j
Gators 2 pers	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	847 l/j	556 u/j		NO _x	19,7 kg/j
					NH ₃	6,4 g/j
Gators 4 pers	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	644 l/j	370 u/j		NO _x	14,7 kg/j
					NH ₃	4,8 g/j
Sleuvenfrees	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	35 l/j	20 u/j		NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine/grondboor	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	28 l/j	16 u/j		NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Heftrucks M50-4 (Stage-V)	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	341 l/j	56 u/j	23 l/j	NO _x	1,0 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftrucks M30 (Stage-V)	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1468 l/j	241 u/j	102 l/j	NH ₃	81,8 g/j
					NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Heftrucks MH25-4 (Stage-V)	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	416 l/j	85 u/j		NO _x	8,7 kg/j
					NH ₃	3,1 g/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aggregaten		NO _x		179,5 kg/j	
Locatie	X:188388,89 Y:521880,99		NH ₃		63,3 g/j	
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
100 kVA	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	219 l/j	25 u/j		NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	1,6 g/j
100 kVA	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	244 l/j	28 u/j		NO _x	7,5 kg/j
					NH ₃	1,8 g/j
100 kVA	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	305 l/j	35 u/j		NO _x	4,8 kg/j
					NH ₃	2,3 g/j
200 kVA	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	767 l/j	44 u/j		NO _x	11,7 kg/j
					NH ₃	5,8 g/j
30 kVA	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	66 l/j	25 u/j		NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
150 kVA	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	466 l/j	36 u/j		NO _x	7,2 kg/j
					NH ₃	3,5 g/j
200 kVA	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	530 l/j	30 u/j		NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	4,0 g/j
125 kVA	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	297 l/j	27 u/j		NO _x	4,6 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
300 kVA	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1608 l/j	62 u/j		NO _x	48,6 kg/j
					NH ₃	12,1 g/j
125 kVA	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	914 l/j	84 u/j		NO _x	14,1 kg/j
					NH ₃	6,9 g/j
150 kVA	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	457 l/j	35 u/j		NO _x	13,9 kg/j
					NH ₃	3,4 g/j
200 kVA	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	548 l/j	32 u/j		NO _x	16,6 kg/j
					NH ₃	4,1 g/j
125 kVA	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	343 l/j	32 u/j		NO _x	10,5 kg/j
					NH ₃	2,6 g/j
Boiler 300 kW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1631 l/j	50 u/j		NO _x	24,7 kg/j
					NH ₃	12,2 g/j
Sleepaggregaat	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	41 l/j	126 u/j		NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

17 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Lichtmasten	NO _x			3,7 kg/j	
Locatie	X:188402,13 Y:521856,47	NH ₃			0,0 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Lichtmastaggregaat LED Cube	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	26 l/j	48 u/j		NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Lichtmastaggregaat LED Cube	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	26 l/j	48 u/j		NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Lichtmastaggregaat LED Cube	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	26 l/j	48 u/j		NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Lichtmastaggregaat LED Cube	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	16 l/j	30 u/j		NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Lichtmastaggregaat LED Cube	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	16 l/j	30 u/j		NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Lichtmastaggregaat LED Cube	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	16 l/j	30 u/j		NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

18 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasverbruik camping en catering	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:188420,77 Y:521826,06				
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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8
Database versie 2022.1_5e1adbf5a8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>