



BLOM ECOLOGIE

Verbindt natuur en samenleving

Blom Ecologie

Koeweistraat 2

4181 CD Waardenburg

0418 820 288

info@blomecologie.nl

www.blomecologie.nl

ROMstad

T.a.v. dhr. H. Misset

Onderwerp: Stikstofberekening Oostboekelweg 70

Datum: 3 maart 2023

Project: 2023-0029

Samensteller: S. Gielen Ad.

Projectleider: ir. T.W.D. Schrader

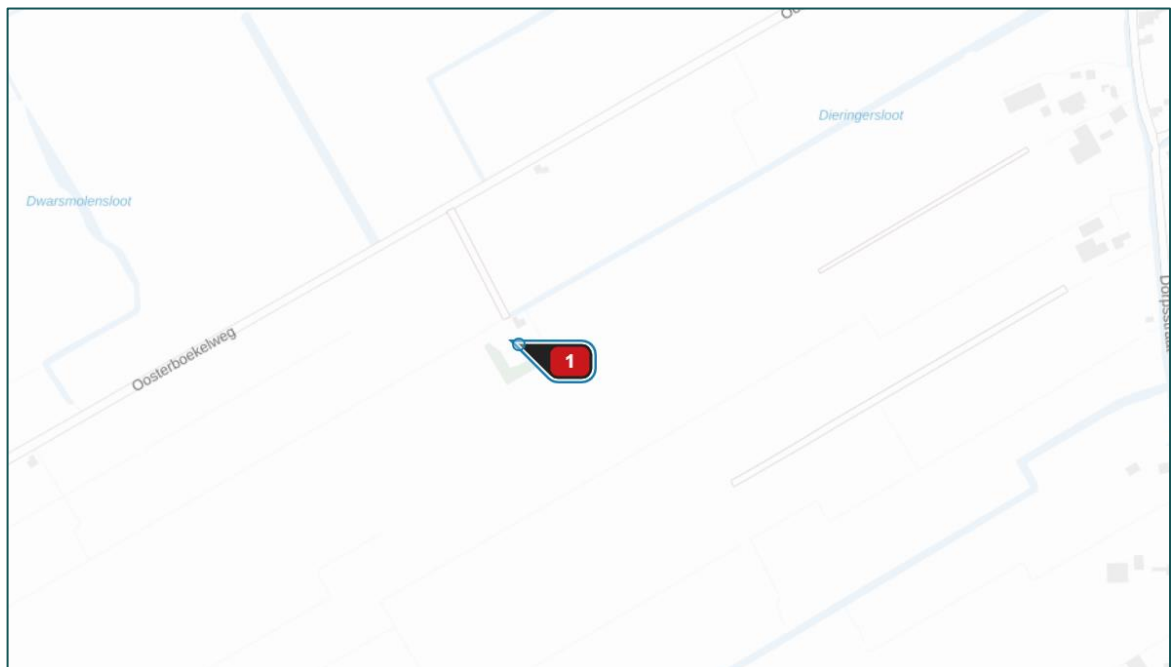
KVK 67221904

BTW nr. NL856882999B01

IBAN NL21RAB00314240683

Aanleiding

Aan de Oosterboekelweg 70 te Lambertschaag is een woonperceel met woning, bijgebouwen en riante tuin gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens een schuur te slopen ten behoeve van de realisatie van een twee woningen. Het bestemmingsplan voorziet niet in de beoogde ontwikkeling en dient derhalve te worden gewijzigd van Agrarisch naar Wonen (figuur 1).



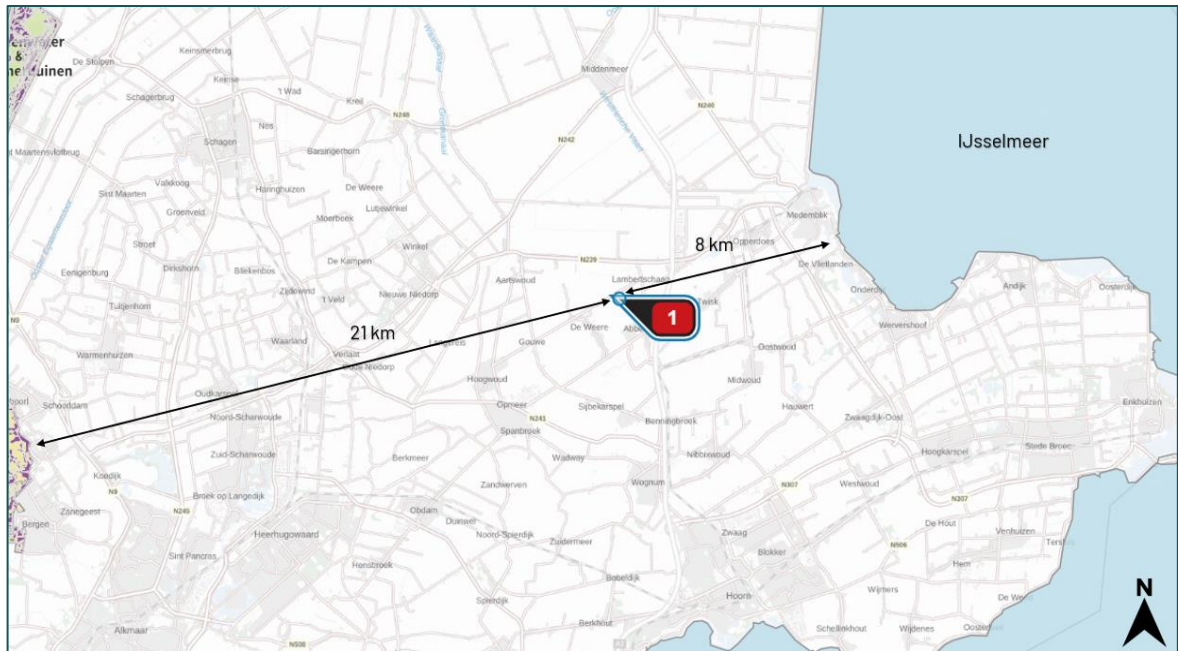
Figuur 1 Locatie van de activiteiten (AERIUS Calculator).



Natura 2000

De planlocatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van circa 8 km ligt het Natura 2000-gebied 'IJsselmeer'. De planlocatie ligt op een afstand van 21 km tot het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Schoorlse Duinen' (figuur 2). Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen of leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden. Middels een berekening met de AERIUS Calculator wordt rekenkundig inzichtelijk gemaakt of de voorgenomen ontwikkeling resulteert in een verhoging van stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden.

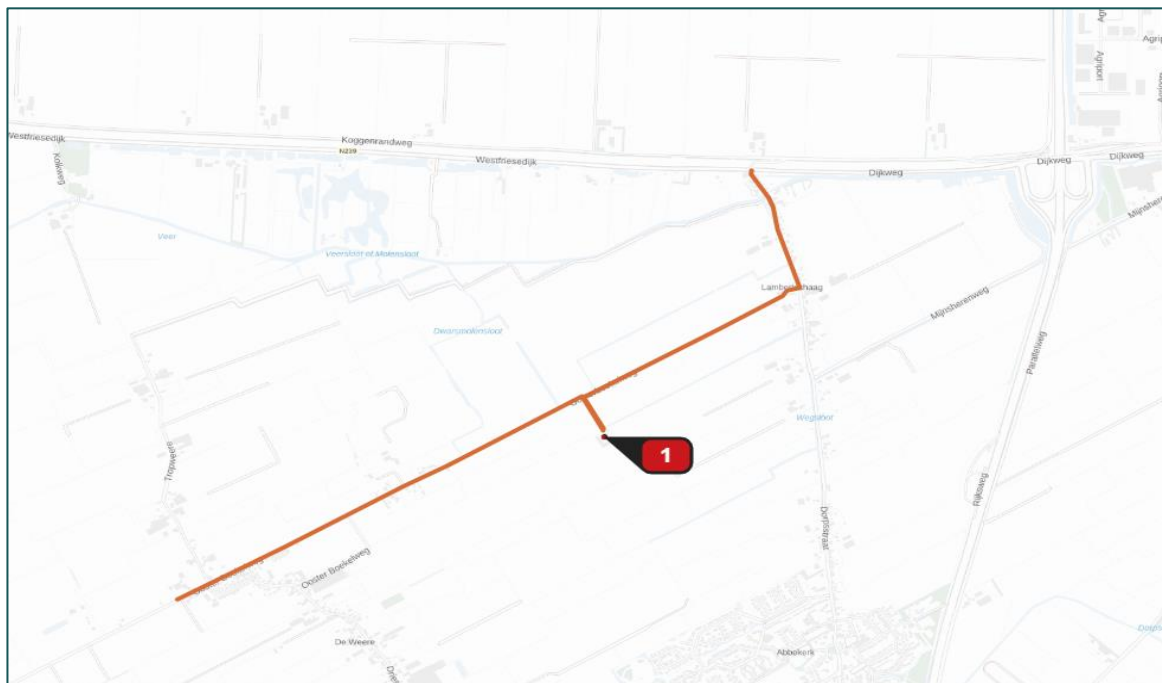
De nieuwe habitatkartering afkomstig uit het Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden is op 25 november 2022 vastgesteld.



Figuur 2 De planlocatie ligt op een afstand van circa 21 km tot het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Schoorlse Duinen' (AERIUS Calculator).



Locaties van stikstofemissie



Figuur 3 De stikstofemissie wordt gemodelleerd middels een verkeersweg en een planlocatie (AERIUS Calculator).

Stikstofemissie gebruiksfase

Verkeer

De beoogde ontwikkeling betreft sloop van de schuur ten behoeve van de realisatie van een twee woningen. De woningen worden geclassificeerd als vrijstaande koopwoningen in het buitengebied. Er is een bestaande woning, maar in de berekening wordt aangenomen dat zonder, interne saldering, in de gebruiksfase extra stikstofemissie wordt veroorzaakt door 2 nieuwe woningen. De nieuwbouw zal zonder gasaansluiting in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot hebben. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ingreep worst-case tot een toename van circa 18 verkeersbewegingen per etmaal (tabel 1) (CROW Toekomstbestendig parkeren, 2012). Voor de extra aangetrokken verkeersbewegingen worden deze voor 50% in noordelijke richting en 50% in zuidelijke richting gemodelleerd (figuur 3), totdat deze verkeersbewegingen opgaan in het heersende verkeersbeeld (tabel 2). Hiervan is sprake indien het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden. Of zich daar daadwerkelijk ander verkeer bevindt, is niet relevant in het kader van de vraag of de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdende verkeer aan de beoogde ontwikkeling kunnen worden toegerekend.

Tabel 1 Verkeersgeneratie in de gebruiksfase. Bron: Toekomstbestendig parkeren (CROW).

Categorie	Verkeersgeneratie per etmaal	Totaal aantal verkeersbewegingen per etmaal
2 woningen	9 per woning	18
Totaal		18



Stikstofemissie bouwfase

Gedurende de sloopfase en de bouwfase wordt een tijdelijke toename in stikstofemissie verwacht. Deze stikstofemissie komt ten gevolge van:

1. De inzet van machines op de werklocatie en;
2. Het aan- en afvoeren van personeel, materiaal en machines middels verkeersbewegingen.

Tabel 1 Inzet van mobiele werktuigen gedurende de bouwfase.

Fase	Werktuig	Stage	Vermogen (kW)	Draaiuren
Sloop	Rupskraan	IV	200	40
Sloop	Shovel	IV	200	40
Bouwrijp maken	Graafmachine	IV	75	40
Bouwrijp maken	Trilplaat	V	10	40
Woningbouw	Heistelling	IV	200	40
Woningbouw	Betonpomp	IV	200	20
Woningbouw	Hijskraan	IV	200	40

Conform de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022 (BIJ12, 2023) wordt voor de berekening van het brandstofverbruik van mobiele werktuigen de volgende formule gebruikt:

$$LBPJ = B * D$$

Waarin:

LBPJ: Het brandstofverbruik totaal (liter/jaar)

B: Het brandstofverbruik per uur (liter/uur)

D: Aantal draaiuren per jaar (uur/jaar)

De samenvatting van de inzet van mobiele werktuigen en de bijbehorende draaiuren, brandstofverbruik en Adblueverbruik staat in tabel 2. Het Adblueverbruik voor Stage IV en V werktuigen mag geschat worden op 6% van het brandstofverbruik (BIJ12, 2023).

Tabel 2 Samenvatting van mobiele werktuigen gedurende de bouwfase als input voor de AERIUS Calculator.

Werktuig	Stage	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jaar)	Brandstofverbruik (liter/jaar)	Adblueverbruik (liter/jaar)
Lichte machines	IV	10	5	10	n.v.t.
Middelzware machines	IV	75	8	68	4
Zware machines	IV	200	40	854	51

De tijdelijke toename in verkeersbewegingen tijdens de bouwfase wordt in onderstaande tabel berekend (tabel 3).

Tabel 3 Samenvatting van de verkeersbewegingen gedurende de bouwfase als input voor de AERIUS Calculator.

Type verkeer	Weken bouwfase	Aantal per week	Totaalaantal
Licht verkeer	76	14	1064
Middelzwaar vrachtverkeer	76	4	304
Zwaar vrachtverkeer	76	<1	38



Resultaten gebruiksfase

Er is geen sprake van toename van stikstofdepositie ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep in de gebruiksfase.

Resultaten bouwfase

Er is geen sprake van toename van stikstofdepositie ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep in de bouwfase.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling is wat betreft stikstofdepositie en gebiedsbescherming gedurende de gebruiksfase en de bouwfase uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming. Derhalve is er geen vergunning nodig en zijn er voor stikstof geen verdere vervolgstappen noodzakelijk.

We hopen u met dit schrijven voldoende te hebben geïnformeerd. We verblijven in afwachting van uw reactie.

Met vriendelijke groet,

Blom Ecologie B.V.,
S. Gielen Ad.
Auteur

Blom Ecologie B.V.,
ir. T.W.D. Schrader
Collegiale toets



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

C.J. Blom

Oostboekweg 70,
1658 CE Lambertschaag

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Aanlegfase Lambertschaag

Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RspRPQq27oeX

06 maart 2023, 09:16

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

1,3 kg/j

Emissie NO_x

31,7 kg/j

Resultaten

Bouwfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

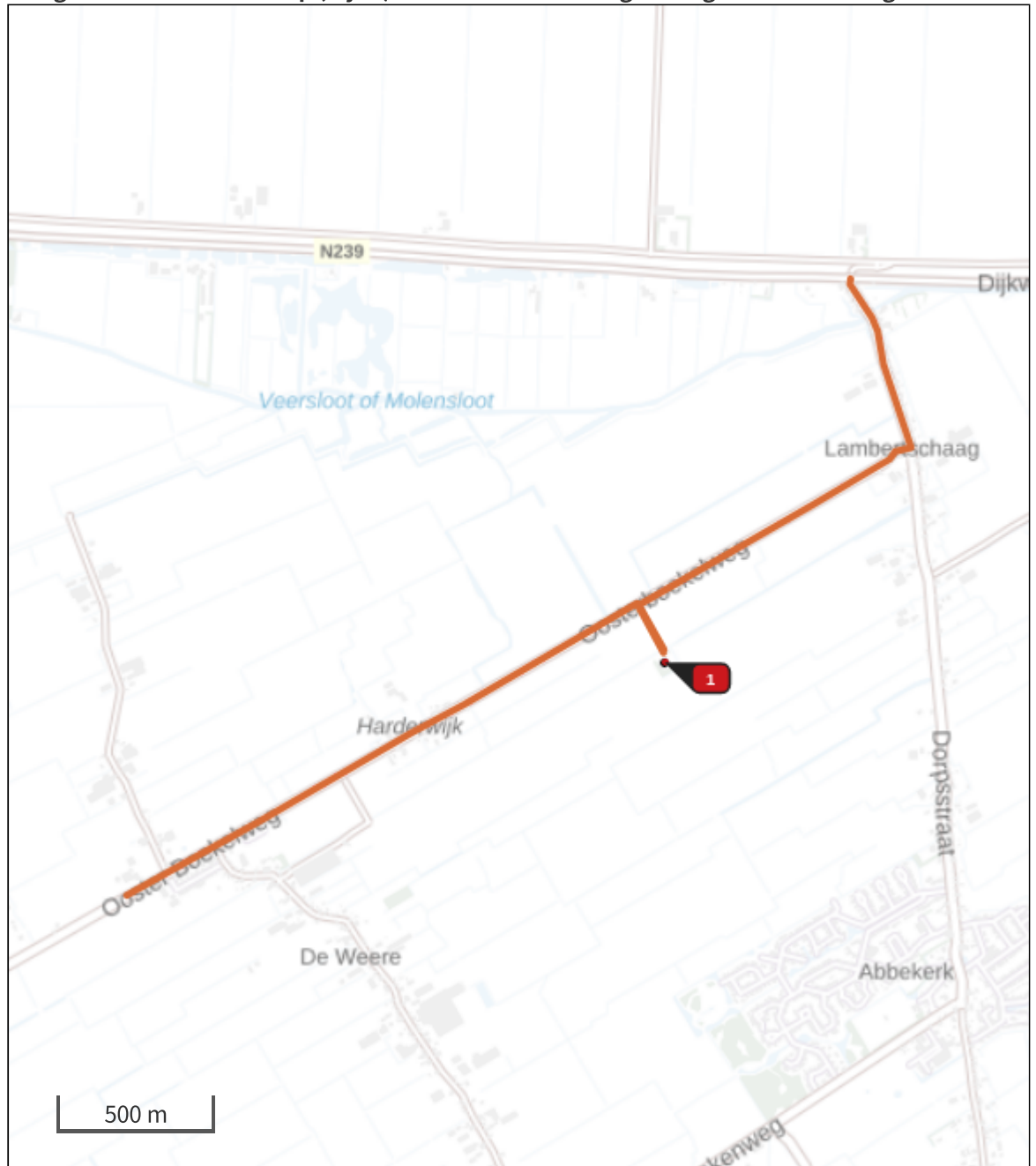


Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen aanlegfase	1,2 kg/j	30,1 kg/j
✕ Verkeersnetwerk	88,7 g/j	1,7 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 "Bouwfase" (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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen aanlegfase	NO _x	30,1 kg/j
		NH ₃	1,2 kg/j
Locatie	X:129247,45 Y:528125,38		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Lichte Machines	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	78 l/j	40 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Middelzware machines	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	338 l/j	40 u/j	20 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	81,1 g/j
Zware Machines	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4634 l/j	220 u/j	278 l/j	NO _x	26,1 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Oost	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:129797,19 Y:528679,75	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	1.801,95 m	Hoogte	-	NH ₃	40,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	532 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	152 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	19 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer West	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:128399,44 Y:527884,05	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	2.114,39 m	Hoogte	-	NH ₃	47,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	532 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	152 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	19 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	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 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

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

C.J. Blom

Oostboekelweg 70,
1658 CE Lambertschaag

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Lambertschaag

Gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RwbEPqLBEVvn

02 maart 2023, 17:29

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,4 kg/j

Emissie NO_x

3,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksfas - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,4 kg/j

3,5 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 "Gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Oost	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:129763,28 Y:528668,38	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	1.820,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer West	Links	Rechts	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:127732,99 Y:527499,66	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	3.658,46 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	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 2022_20230221_e1cb893112
Database versie 2022_e1cb893112
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>