

projectnaam
**AERIUS-berekening
Landgoed Bos en Broek,
Koningsbosch**

datum
22 februari 2023

projectnummer
P02865

Opgesteld door
DAd

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01
info@bro.nl
www.bro.nl

1. Inleiding

De ontwikkeling voorziet in de herontwikkeling en de aanleg van het beoogde landgoed Bos en Broek te Koningsbosch. In verband met de aan te vragen vergunning is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

In november 2022 is de bouwvrijstelling niet meer van toepassing. Zodoende is voor onderhavige ontwikkeling zowel een berekening voor de aanlegfase als voor de gebruiksfase uitgevoerd.

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Doorwerking plangebied

Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden 'Abdij Lilbosch en voormalig klooster Mariahoop' en 'Roerdal', bevinden zich respectievelijk op circa 1,6 kilometer afstand ten noordwesten (dichtstbijzijnde punt) en circa 8,7 kilometer ten noordoosten (dichtstbijzijnde punt) van het plangebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de locatie van de ontwikkeling zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling, de herontwikkeling en aanleg van een landgoed betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanlegfase en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

3. Planvoornemen

Het plangebied is gelegen aan de Donnerskamp 3 te Koningsbosch. Aan de noordwestzijde wordt het plangebied begrenst door de steilrand en de weg Bos en Broek. Het plangebied heeft een oppervlakte van +/- 10,2 ha. en bestaat uit bebouwing, een boomgaard, een bomenweide met naaldbomen en bospercelen. Het voornemen bestaat om het landgoed te herontwikkelen.

Kadastraal staat de locatie bekend als gemeente Echt, sectie AB, nummers 47, 48, 49, 57, 58, 329, 356, 357, 360, 424 en 427. Figuur 1 geeft de ligging van het plangebied weer ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden.



Figuur 1 Ligging plangebied t.o.v. Natura-2000 gebied (Bron: AERIUS Calculator)

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase rekenresultaten niet hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

Aanlegfase

Bij het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de aanleg van gronden en verschillende werkzaamheden ten behoeve van groenvoorziening. Gezien de ontwikkelaar geen gegevens met betrekking tot de aanlegfase beschikbaar heeft, is uitgegaan van referentieprojecten uitgevoerd door BRO. Het brandstofverbruik² is berekend aan de hand van de volgende formule uit het “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022” (januari 2023):

$$B = 0.095 * P_{max} + 0.54$$

Hierin is “B” het brandstofverbruik in [L/u], volgens de relatie op basis van het AUB rapport van TNO en is “Pmax” het maximale vermogen van het werktuig [kW].

Tabel 1 Mobiele werktuigen aanlegfase

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Draai-uren	Brandstofverbruik per uur ¹	Tot. brandstofverbruik	Totale emissie (kg NOx/j)	Totale emissie (g NH3/j)
Paden aanleggen en grond verbeteren								
Graafmachine	va. 2016	Diesel	20	40	2,44	98	2,2	0,0
Laadschop	va. 2016	Diesel	20	40	2,44	98	2,2	0,0
Trilstampers	va. 2016	Benzine	10	16	1,49	24	0,096	0,0
Uitkijktoren								
Mobiele kraan	va. 2016	Diesel	100	8	10,04	80	2,7	19,2
Graafmachine	va. 2016	Diesel	80	8	8,14	65	2,2	15,6
Dode bomen en exoten weghalen + bosschages verdunnen								
Versnipperaar / hakselaar	va. 2016	Diesel	30	40	3,39	136	2,9	1,0
Kettingzagen	va. 2020	Benzine	4	40	0,92	37	0,1	0,0
Hoogsnoeiers	va. 2020	Elektrisch	n.t.b.	40	-	-	-	-
Aanleg boomgaard								
Mobiele kraan	va. 2016	Diesel	100	20	10,04	201	6,7	48,2
Graafmachine	va. 2016	Diesel	20	20	2,44	49	1,1	0,0

De elektrische machines zijn niet meegenomen in de calculator, omdat deze niet zorgen voor een stikstofemissie. Zie hiervoor tabel 1 en bijgevoegde AERIUS- rapportage.

Tabel 2 Bouwverkeer aanlegfase

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	10 p/etmaal
Aanvoer materiaal (middelzwaar vrachtverkeer)	1200 p/jaar
Betonmixer of zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	1200 p/jaar

¹ Berekend aan de hand van formule uit hoofdstuk 8.4 van: BIJ12 in opdracht van RIVM, ‘Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022’ (januari 2023), p. 44.
² Ligterink et al., 2021. ‘AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen’. TNO_2021_R12305, p. 26

Verkeer sloop, bouw en aanleg

Ten behoeve van de sloop, bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in een richting is ingevoerd tot de dichtstbijzijnde doorgaande weg, waarbij het verkeer opgaat in het heersende verkeer. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS rapportage. Omdat het bouwproces slechts enkele maanden in beslag neemt is het aantal verkeersbewegingen voor middelzwaar- en zwaar verkeer voor één jaar ingevoerd.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde verkeersbewegingen zorgt niet voor een overschrijding.

Gebruiksfase

De beoogde ontwikkeling heeft geen stikstofemissie. De verkeersbewegingen die hierbij worden gegenereerd wel. Omdat er sprake is van een hele lage verkeersgeneratie van bezoekers is enkel de verkeersgeneratie ten behoeve van het beheer meegenomen in de berekening.

Er bestaan geen kengetallen voor een dergelijke verkeersgeneratie. Derhalve is uitgegaan van een periodiek beheer waarbij iedere drie maanden (ongeveer per seizoen) beheer en onderhoud plaatsvindt aan het landgoed.

Per onderhoudsmoment vinden er 4 verkeersbewegingen plaats. Per jaar komt dit neer op 16 verkeersbewegingen.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in een richting is ingevoerd tot de dichtstbijzijnde doorgaande weg, waarbij het verkeer opgaat in het heersende

verkeer. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS rapportage. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

5. Resultaten en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij de aanlegfase en gebruiksfase geen sprake is van overschrijding op de stikstofgevoelige habitatten van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS stikstofberekening aanlegfase

Bijlage 2: AERIUS stikstofberekening gebruiksfase

Bijlage 1 - Aeries stikstofberekening aanlegfase

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

BRO
Bos en Broek,
- Koningsbosch

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

P02865 Aanlegfase Landgoed Bos en Broek, Koningsbosch
AERIUS-berekening ten behoeve van de aanlegfase voor het
landgoed Bos en Broek te Koningsbosch

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtS82vjza6ix
22 februari 2023, 08:21
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase P02865 Landgoed Bos en Broek,
Koningsbosch - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,6 kg/j	40,3 kg/j

Resultaten

Aanlegfase P02865 Landgoed Bos en Broek,
Koningsbosch - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

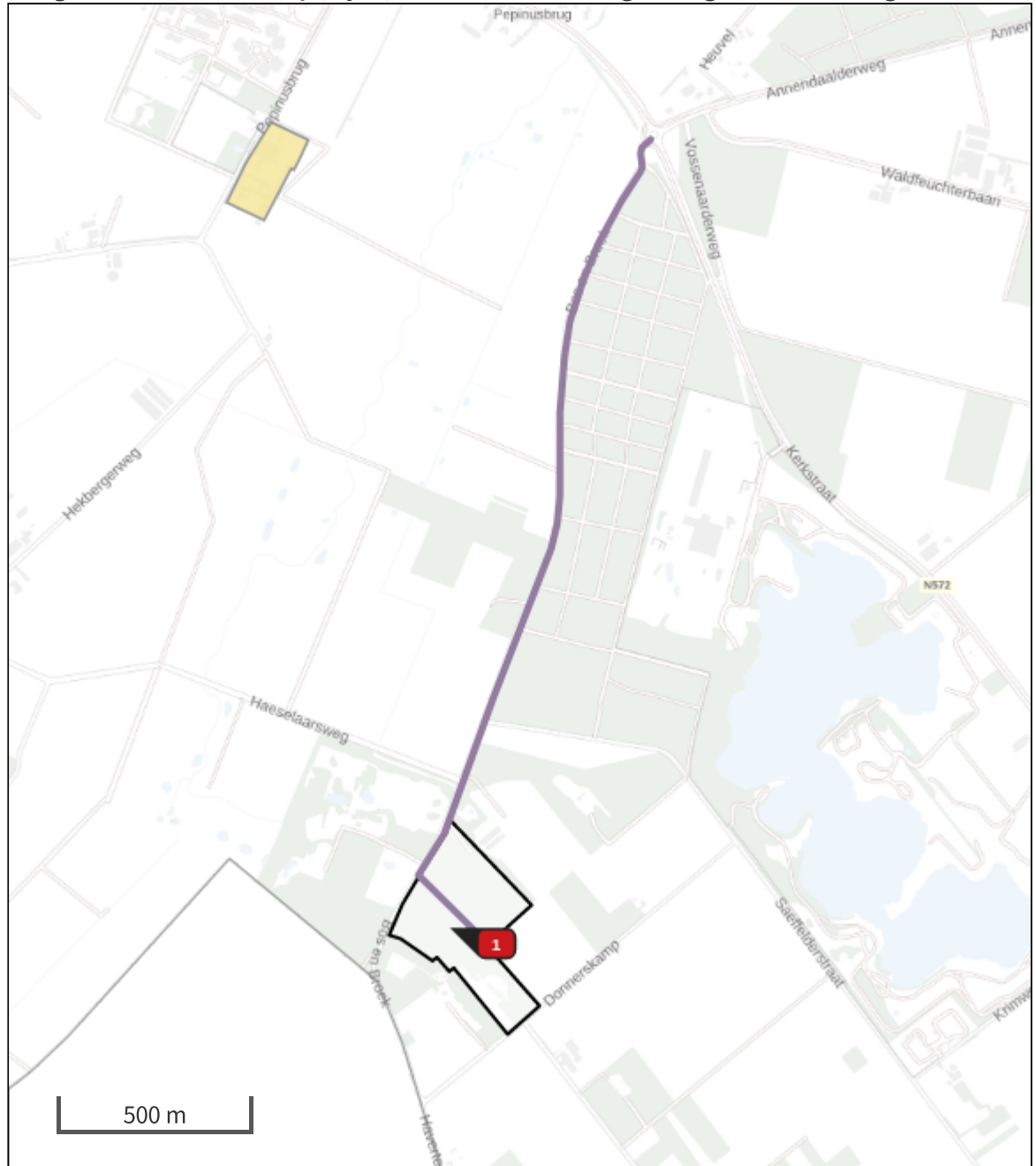
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase P02865 Landgoed Bos en Broek, Koningsbosch (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	86,4 g/j	20,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	20,1 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 "Aanlegfase P02865 Landgoed Bos en Broek, Koningsbosch" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase P02865 Landgoed Bos en Broek, Koningsbosch, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x			20,2 kg/j	
Locatie	X:192455,51	NH ₃			86,4 g/j	
Oppervlakte	Y:341875,65					
	9,96 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	98 l/j	40 u/j		NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	98 l/j	40 u/j		NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilplaten	alle werktuigen op benzine, 2takt	24 l/j			NO _x	96,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	65 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	15,6 g/j
Versnipperaar / hakselaar	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	136 l/j	40 u/j		NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	1,0 g/j
Kettingzagen	alle werktuigen op benzine, 2takt	37 l/j			NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	201 l/j	20 u/j	0 l/j	NO _x	6,7 kg/j
					NH ₃	48,2 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	49 l/j	20 u/j		NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (noord)	Links	Rechts	NO _x	20,1 kg/j
Locatie	X:192719,74 Y:342866,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,3 kg/j
Lengte	2.310,39 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	10 p/etmaal	10,0 %
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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1200 p/jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1200 p/jaar	10,0 %
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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 - Aeries stikstofberekening gebruiksfase

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

BRO
Bos en Broek,
- Koningsbosch

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

P02865 Gebruiksfase Landgoed Bos en Broek, Koningsbosch
AERIUS-berekening ten behoeve van de gebruiksfase voor het landgoed Bos en Broek te Koningsbosch

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXC4cACfVcoW
22 februari 2023, 08:21
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase P02865 Landgoed Bos en Broek,
Koningsbosch - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,0 kg/j	8,8 g/j

Resultaten

Gebruiksfase P02865 Landgoed Bos en Broek,
Koningsbosch - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

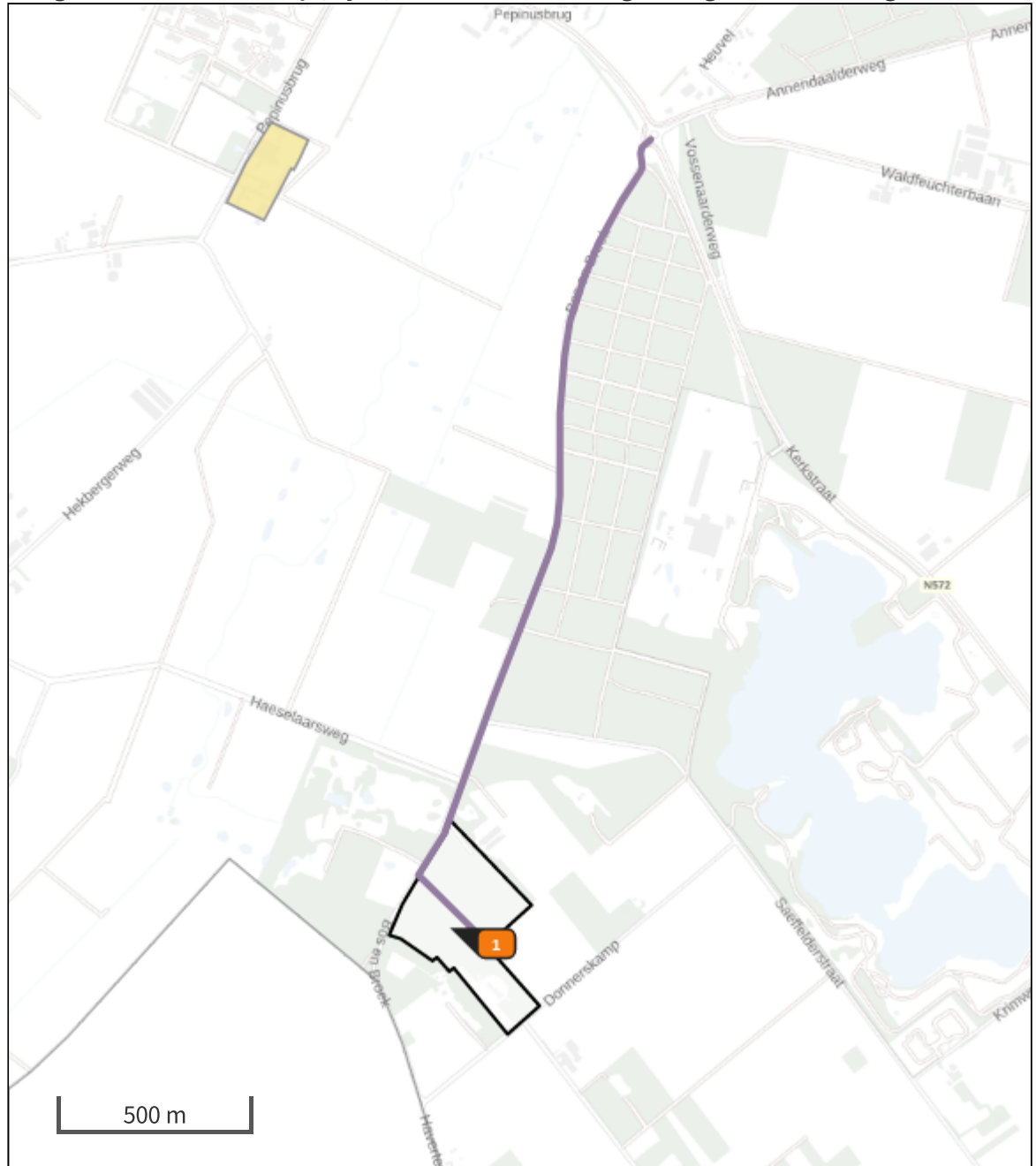
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Gebruiksfasen P02865 Landgoed Bos en Broek, Koningsbosch (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Recreatie Landgoed Bos en Broek	-	-
Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	8,8 g/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 P02865
Landgoed Bos en Broek, Koningsbosch" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen P02865 Landgoed Bos en Broek, Koningsbosch, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Landgoed Bos en Broek	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Locatie	X:192455,51 Y:341875,65	Spreiding	1 m
Oppervlakte	9,96 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (beheer)	Links	Rechts	NO _x	8,8 g/j
Locatie	X:192719,74 Y:342866,36	Type scherm	-	NO ₂	1,9 g/j
Lengte	2.310,39 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	16 p/jaar			10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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