
ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

Betreft:	Aanleg- en gebruiksfase nieuw bedrijfsgebouw Molenweg 12 Harskamp
Opdrachtgever:	Artifex Beheer B.V.
Uitgevoerd door:	Teus' Advies, Dave Anbeek, dave@teusadvies.nl , 06-38907230
Versie / datum:	1.1 / 21 november 2022
Bijlagen:	1. Aeries-berekening aanlegfase 2. Rekenuitgangspunten aanlegfase 3. Aeries-berekening gebruiksfase

Aanleiding

De Brink Groep wil een nieuw bedrijfsgebouw aan de Molenweg 12 in Harskamp te realiseren. Hiervoor zal het bestaande bedrijfsgebouw, partycentrum De Molen, gesloopt worden. Door opdrachtgever is gevraagd te onderzoeken of bij hierbij negatieve effecten optreden op Natura 2000-gebieden door de depositie van stikstof. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging voor het perceel.

Onderzoek

De stikstofdepositie is afzonderlijk berekend voor de aanlegfase en voor de gebruiksfase van het project. Deze berekeningen zijn gemaakt met behulp van het rekenmodel Aeries (<http://www.aeries.nl>). Het perceel is gelegen in Harskamp. Het perceel ligt op circa 800 meter afstand van het Natura 2000-gebied 'Veluwe'. Andere beschermde gebieden liggen op grotere afstand.

Aanlegfase

De berekening voor de aanlegfase is opgenomen als bijlage 1. De uitgangspunten, aan de hand waarvan de invoergegevens voor de berekening zijn bepaald, zijn opgenomen als bijlage 2. Deze uitgangspunten zijn gebaseerd op ervaringscijfers, de kengetallen die binnen het rekenmodel worden gehanteerd en de inschattingen van de opdrachtgever. Uit de berekening blijkt dat de aanlegfase niet leidt tot een toename van stikstofdepositie. Uit de berekening volgen geen toenames die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar.

Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase treedt stikstofdepositie alleen op door de verkeersbewegingen van en naar het bedrijf. De verkeersgeneratie is als volgt berekend:

- In het nieuwe bedrijfsgebouw komen 35 personeelsleden te werken. Als elke werknemer met de auto naar werk komt, komt dit neer op een verkeersgeneratie van 70 verkeersbewegingen per (werk)dag.
- Eén keer per dag komt er een vrachtwagen laden en lossen. Dit komt neer op twee verkeersbewegingen per dag.
- Het bedrijf krijgt regelmatig bezoek. Als worst-case benadering is ervan uitgegaan dat op een werkdag van 8 uur elk uur een bezoeker komt. De verkeersgeneratie voor de bezoekers bedraagt daarmee 16 verkeersbewegingen.

In totaal komt de verkeersgeneratie hiermee neer op 88 verkeersbewegingen per etmaal. Dit kan gezien worden als een worst-case scenario. Het bedrijf is namelijk niet zeven dagen per week geopend en daarnaast komt niet elke werknemer met de auto naar het werk. Gelet op de bestaande bedrijfsvoering van de Brink Groep, aan de Molenweg 10b, zal een aanzienlijk deel van het personeel juist per fiets komen. Hierdoor zal de werkelijke verkeersgeneratie lager uitkomen.

Vrachtwagens voor laden en lossen maken alleen gebruik van de noordelijke inrit. Personenauto's maken gebruik van beide inritten. Op basis van het provinciale beleid is ervan uitgegaan dat het verkeer na 50 (licht verkeer) en 150 meter (vrachtverkeer) opgaat in het heersende verkeersbeeld.

De berekening voor de gebruiksfase is opgenomen als bijlage 1. Uit de berekening blijkt dat de gebruiksfase niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op de Veluwe. Uit de berekeningen volgen geen toenames die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar.

Conclusie

Gezien het resultaat van de met Aeries uitgevoerde berekeningen, zijn geen negatieve effecten aan de orde door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Het project is niet vergunningplichtig op grond van de Wet natuurbescherming (onderdeel gebiedsbescherming).

Bijlage 1

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Resultaten

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

Artifex Beheer B.V.
Molenweg 12,
6732 BL Harskamp

Nieuw bedrijfsgebouw
Aanlegfase

RRrN2FebrfcX
21 november 2022, 13:12
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	8,5 g/j	9,2 kg/j

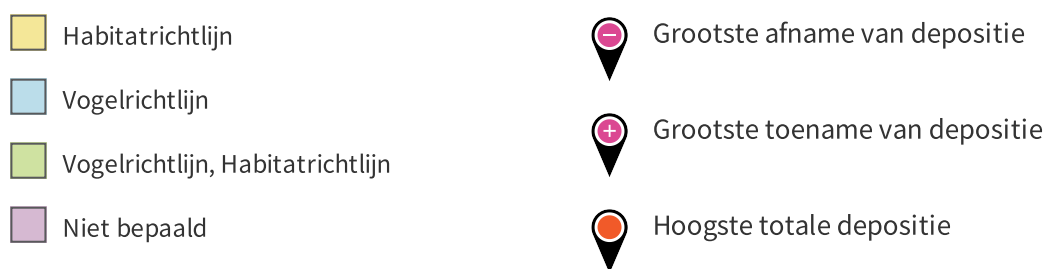
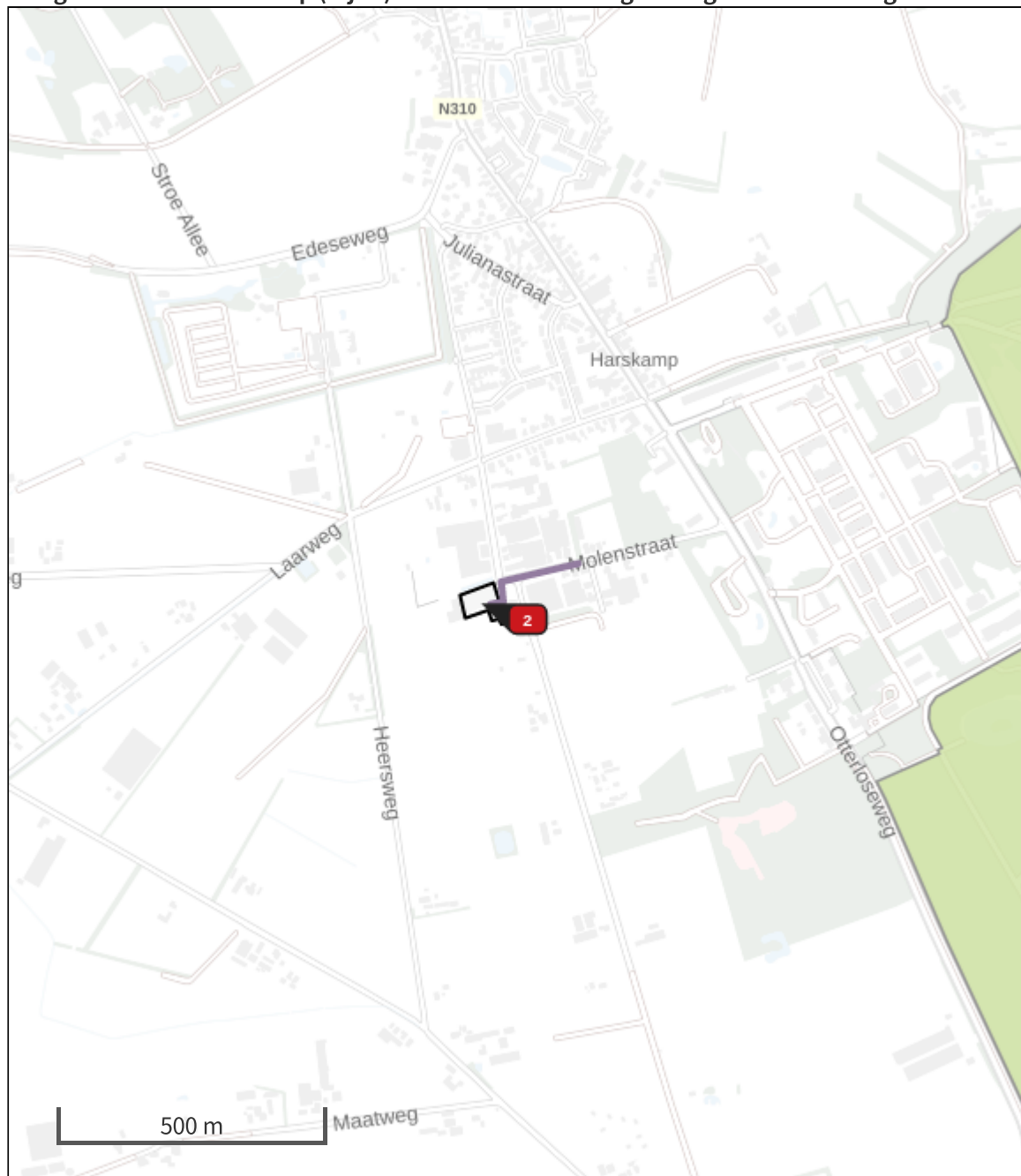
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwmaterieel	4,4 g/j	9,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	4,1 g/j	0,1 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer - vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	87,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	3,9 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	1,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	100 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwmaterieel	NO _x	9,1 kg/j			
		NH ₃	4,4 g/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	192 l/j	24 u/j		NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Telescoopkraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	144 l/j	12 u/j		NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	1,1 g/j
Vrachtwagen laden/lossen	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	50 l/j	13 u/j		NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Betonmixer	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	200 l/j	8 u/j		NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	1,5 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer - licht verkeer	Links	Rechts	NO _x	33,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	7,6 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	2,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1200 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	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	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

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

Bijlage 2

Rekenuitgangspunten aanlegfase

Algemene gegevens

Project: Nieuw bedrijfsgebouw Molenweg 12 in Harskamp
Fase: Aanleg
Opsteller: Teus' Advies, Dave Anbeek
Versie: 1.0
Datum: 21 november 2022

Algemene uitgangspunten aanlegfase

> maximaal 1 jaar bouwtijd
 > 200 werkbare dagen per jaar
 > geen aggregaat nodig, netstroom op locatie aanwezig
 > verticaal transport bij kantoorgedeeltes met elektrisch aangedreven kraan en elektrische verreiker
 > elektrische betonpomp
 > montage van staalconstructie en wandbeplanting met behulp van elektrische hoogwerkers

Werktuigen op bouwplaats	Aantal	Werkdagen per jaar	Draaiuren per dag	Totaal aantal draaiuren	Verbruik liter per uur	Liter totaal per jaar	Stageklasse
Shovel voor sloop, bouwjaar > 2015	1	2	4	8	8	64	IIIB
Shovel voor bouw, bouwjaar > 2015	1	4	4	16	8	128	IIIB
Betonmixer, bouwjaar > 2015	1	2	4	8	25	200	IIIB
Telescoopkraan, bouwjaar > 2015	1	2	6	12	12	144	IIIB
Vrachtwagen (laden/lossen)	1	50	0,25	12,5	4	50	IIIB

Bouwverkeer	Aantal per werkdag	Aantal werkdagen	Totaal aantal transporten	Totaal aantal bewegingen
Licht verkeer personeel	1	200	200	400
Bestelbussen personeel	2	200	400	800
Vrachtwagen	-	-	50	100

Bijlage 3

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Artifex Beheer B.V.

Inrichtingslocatie

Molenweg 12,
6732 BL Harskamp

Activiteit

Omschrijving

Nieuw bedrijfsgebouw

Toelichting

Gebruiksfasen

Berekening

AERIUS kenmerk

Rb4wtcqyXuU1

Datum berekening

08 juni 2022, 10:53

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2022

0,1 kg/j

2,1 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

0,1 kg/j

Emissie NOx

2,1 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

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