Klaas Boer - Bouwadvies

Aerius Berekening

Lankhorsterweg 35, 7951 PM Staphorst

22-3-2023

Inhoudsopgave

Inleiding 2

Uitgangspunten 3

- Algemeen 3
- Aanlegfase 4
  - Algemeen 4
  - Verkeersgeneratie 4
  - Bouwactiviteiten 4
- Gebruiksfase 5
  - Verkeersgeneratie 5

Resultaten & Conclusie 5

- Aanlegfase 5
- Gebruiksfase 5
- Conclusie 5

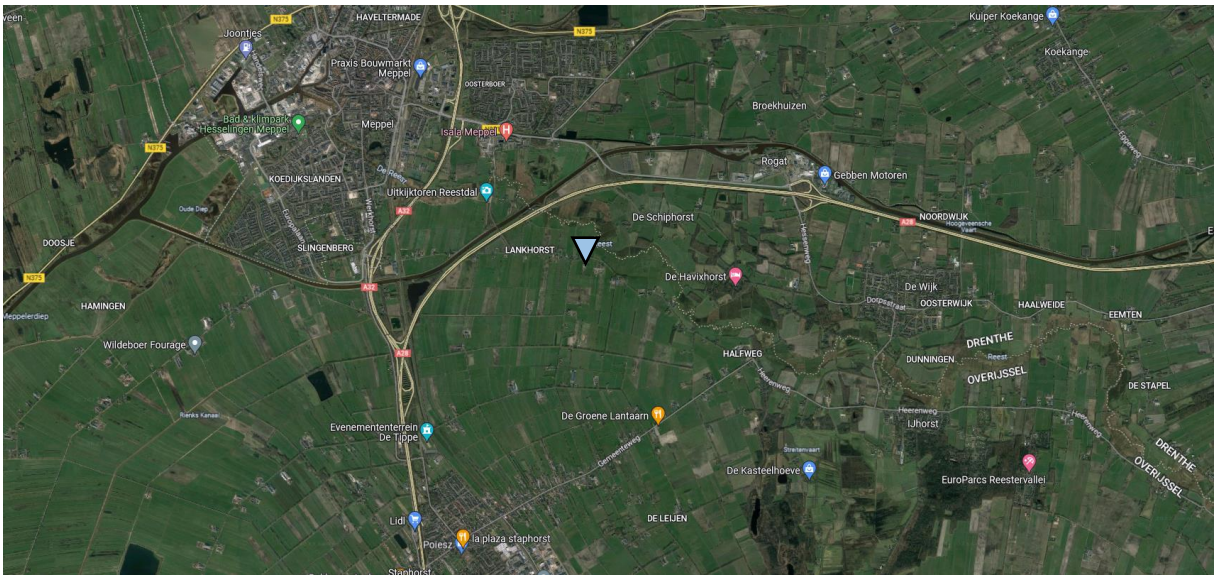
Bijlagen bij de stikstofberekening 6

- Rekenresultaten aanlegfase 6
- Rekenresultaten gebruiksfase 7

Inleiding

Voor u ligt de Aerius berekening t.b.v. het bouwplan ‘oprichten bedrijfsloods, Lankhorsterweg 35 te Staphorst’ om invulling te geven aan de stikstofuitstoot in de omgeving tijdens en na het realiseren van het bouwproject. De initiatiefnemer heeft dit perceel in eigendom.

In de 1e bijlage hieronder genoemd, is de ligging van de locatie aangegeven.



Bijlage 1 Ligging van het project in Staphorst en ten opzichte van de directe omgeving (Bron: Google Maps)



Bijlage 2 Locatie als bovengenoemd, Lankhorsterweg 35, 7951 PM te Staphorst (Bron: Google Maps)

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten op nabijgelegen Natura-2000 gebieden nodig. Daarom is als gevolg de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk gemaakt.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator. De toelichting en conclusies zijn in dit rapport opgenomen.

KLAAS BOER bouwadvies

Uitgangspunten

Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op een afstand van ongeveer 5,3km van het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied ‘De Wieden’. In de berekening hebben wij 7,5km ingevuld om er zeker van te zijn dat er geen Natura-2000 gebied wordt aangetast.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura-2000 gebieden te bepalen, zijn er twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

Aanlegfase

Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer
2. Bouwactiviteiten

Verkeersgeneratie

De bouwactiviteiten als gevolg van het voornemen hebben een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het bouwpersoneel en de aan- en afvoer van bouwmateriaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat onderstaande verkeersbewegingen tijdens het realiseren van het bouwwerk zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen (per maand)	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	11	22
Middelzwaar vrachtverkeer	4	8
Zwaar vrachtverkeer	1	2

In voorliggend tabel wordt er gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied vanaf de dichtstbijzijnde A-weg bereikt. Het bouwverkeer zal zich bij de snelweg oprit van de A32 weer opgaan in het heersende verkeersbeleid.

Bouwactiviteiten

Voor de realisatie van het voornemen zullen een aantal dagen werktuigen in het projectgebied worden ingezet. Dergelijke werktuigen stoten stikstof uit. In de tabel hieronder aangegeven zijn hiervoor de volgende uitgangspunten gehanteerd.

Type werktuig	**Aantal uren project**	**Vermogen (kW)**	**Belasting (%)**	**Emissiefactor (g/kWh)**	**Emissie NO_x (kg/jaar)**
Kleine kraan plaatsen overkapping	60	200	50	2,1 *kg*	43,2
Loader t.b.v. bouwrijp maken	4	120	50	55,0	3,6
Vrachtauto (laden lossen)	8	-	50	1,6 *kg*	11,8
Onvoorzien					0,2
Totale emissie					58,6

Gebruiksfase

Verkeersgeneratie

De te realiseren overkapping brengt geen extra verkeersbewegingen mee. Dit omdat dit enkel als aanvulling op het bedrijf is. Vanaf dit bedrijf werden alle verkeersbewegingen al gedaan. De nieuwe overkapping heeft dus geen invloed op het verkeer.

Resultaten & Conclusie

Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in de bijlage hieronder bijgevoegd.

Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in de bijlage hieronder bijgevoegd.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

Bijlagen bij de stikstofberekening

Rekenresultaten aanlegfase

KLAAS BOER bouwadvies

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	KB
Inrichtingslocatie	Lankhorsterweg 35, 7951PM Staphorst

Activiteit

Omschrijving	20-3004
Toelichting	Aanvraag

Berekening

AERIUS kenmerk	S1fwqGLpk3Pv
Datum berekening	22 maart 2023, 08:48
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouwfase - Beoogd	2022	0,1 kg/j	5,1 kg/j

Resultaten

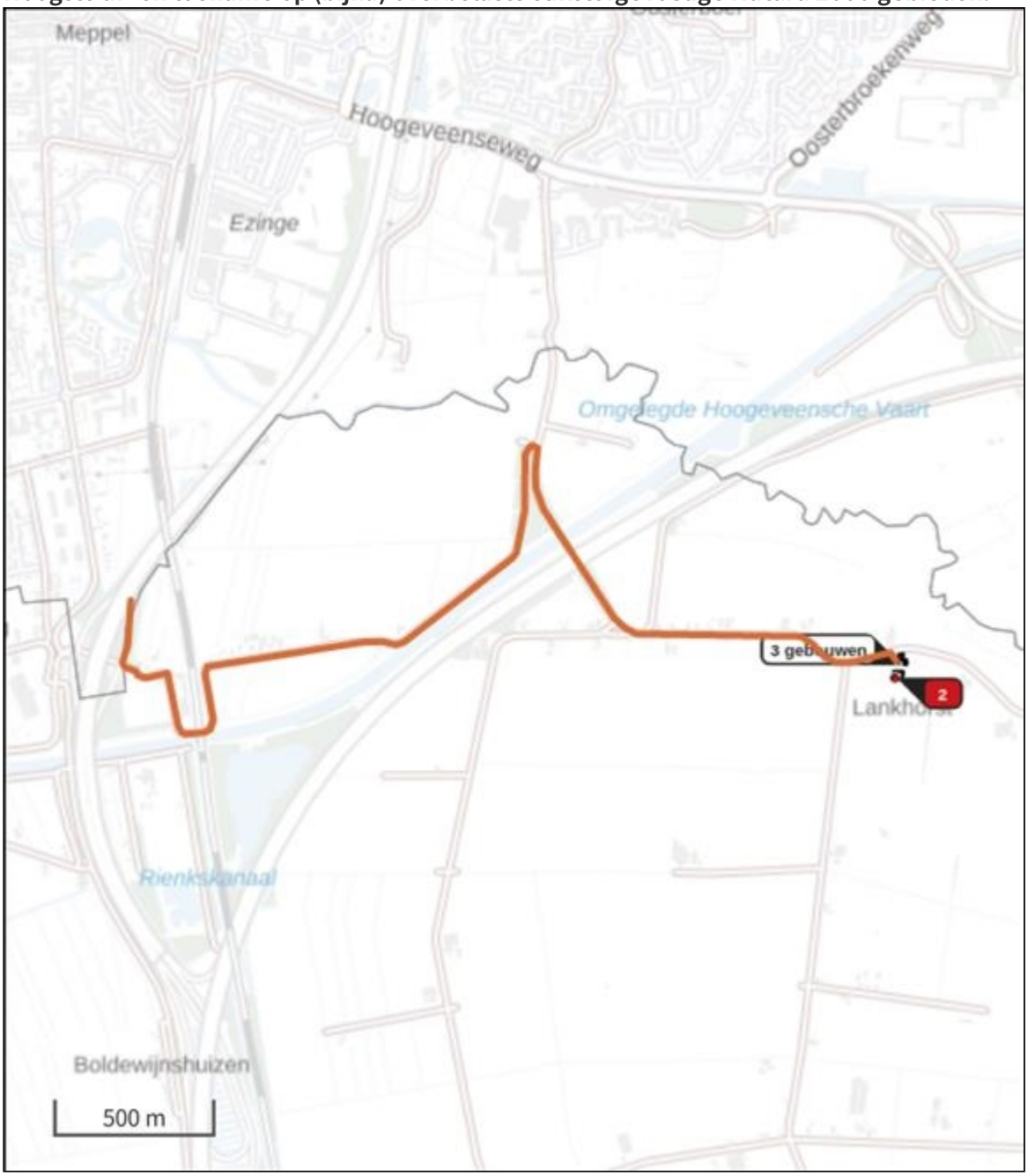
	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bouwfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bouwplaats	58,6 g/j	3,8 kg/j
Verkeersnetwerk	52,8 g/j	1,3 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Lankhorsterweg 35	17,1 m x 14,2 m x 2,0 m, 173 °
2 Berging	13,3 m x 9,8 m x 2,0 m, 178 °
3 Stal/Berging	30,9 m x 15,2 m x 2,0 m, 94 °

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



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

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	De Wieden & De Wieden Lg07 (3 km)	X:206916 Y:522626	-
2	De Wieden Lg10 (3 km)	X:206542 Y:522350	-
3	De Wieden Lg08 (3 km)	X:206439 Y:522193	-
4	De Wieden Lg05 (3 km)	X:206474 Y:522508	-
5	De Wieden H3150baz (3 km)	X:206457 Y:522541	-
6	De Wieden H7140B (3 km)	X:206365 Y:522540	-
7	De Wieden Lg02 (3 km)	X:206392 Y:522720	-
8	De Wieden ZGH3150baz (3 km)	X:206393 Y:522754	-
9	De Wieden H6410 (3 km)	X:206181 Y:521768	-
10	De Wieden H7140A (4 km)	X:205697 Y:521784	-
11	De Wieden H9999:35 (4 km)	X:206015 Y:523280	-
12	De Wieden ZGH7140B (4 km)	X:205467 Y:523214	-
13	De Wieden Lg03 (5 km)	X:204946 Y:521001	-
14	De Wieden H4010B (5 km)	X:204716 Y:522044	-
15	De Wieden H3140lv (5 km)	X:204588 Y:522370	-
16	De Wieden H91D0 (5 km)	X:204290 Y:520931	-
17	De Wieden ZGH7140A (5 km)	X:204110 Y:521927	-
18	De Wieden H7210 (7 km)	X:204133 Y:525245	-
19	Olde Maten & Veerslootslanden (6 km)	X:204621 Y:518895	-
20	Olde Maten & Veerslootslanden H7140B (6 km)	X:204415 Y:518333	-
21	Olde Maten & Veerslootslanden Lg02 (6 km)	X:204491 Y:518145	-
22	Olde Maten & Veerslootslanden Lg05 (7 km)	X:204402 Y:516782	-
23	Olde Maten & Veerslootslanden H6410 (7 km)	X:206198 Y:515231	-
24	Olde Maten & Veerslootslanden H6230 (7 km)	X:206189 Y:515097	-

Bouwfase, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bron 1				NO_x	1,3 kg/j
Locatie	X:210845,22 Y:521769,27	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	3.962,88 m	Hoogte	-	-	NH_3	52,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Viaduct					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	22 p/maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8 p/maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats	NO_x	3,8 kg/j
Locatie	X:212073,91 Y:521367,57	NH_3	58,6 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kleine kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	180 l/j	60 u/j	9 l/j	NO_x	2,1 kg/j
					NH_3	43,2 g/j
Loader t.b.v. bouwrijp maken	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	15 l/j	4 u/j	1 l/j	NO_x	55,0 g/j
					NH_3	3,6 g/j
Vrachtauto (laden lossen)	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		8 u/j		NO_x	1,6 kg/j
					NH_3	11,8 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	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

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

Rekenresultaten 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	KB
Inrichtingslocatie	Lankhorsterweg 35, 7951PM Staphorst

Activiteit

Omschrijving	20-3004
Toelichting	Aanvraag

Berekening

AERIUS kenmerk	RTyTak9wYr6a
Datum berekening	21 maart 2023, 20:30
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2023	1,3 kg/j	179,9 kg/j

Resultaten

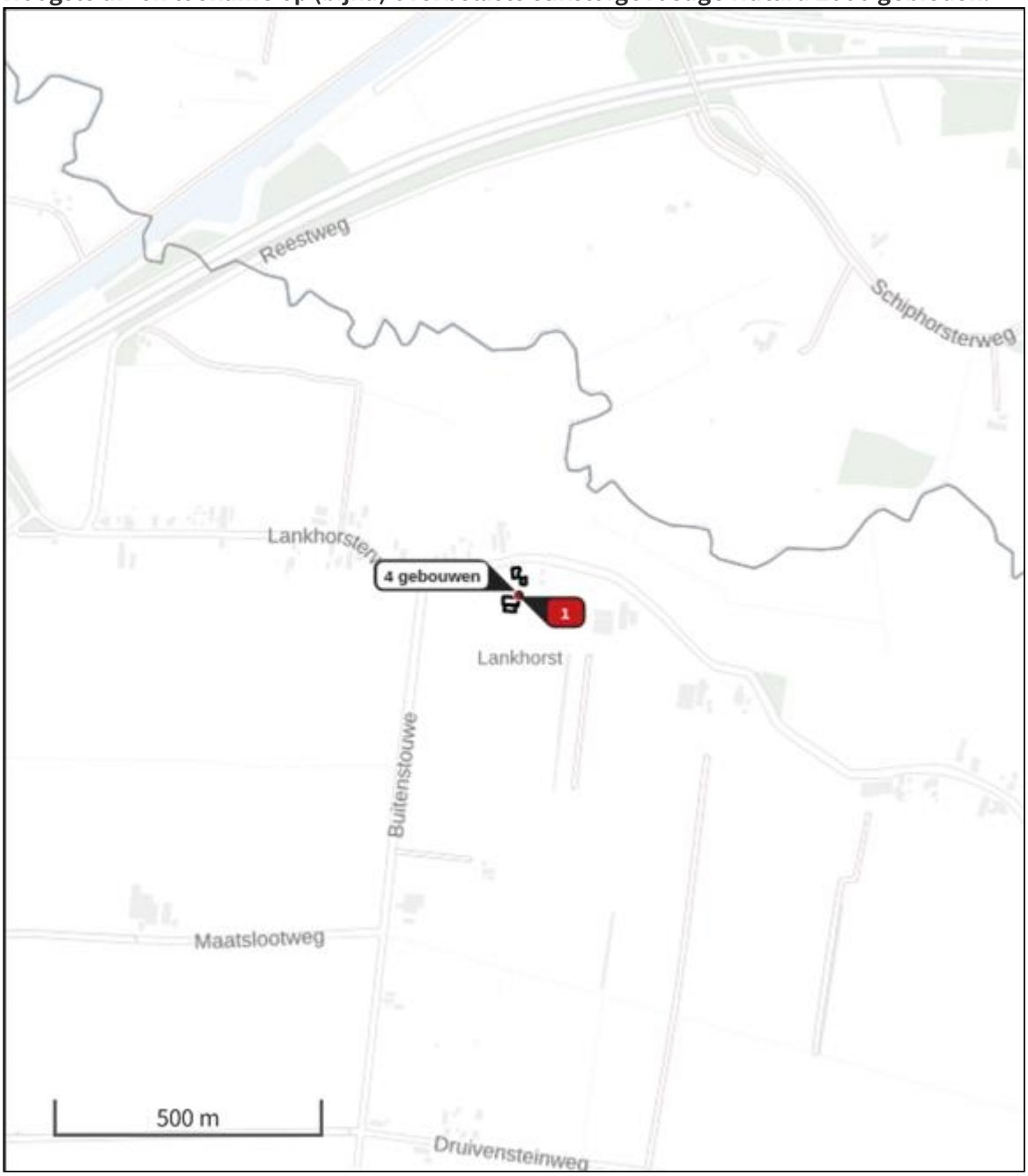
	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Consumenten mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	1,3 kg/j	179,9 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Lankhorsterweg 35	17,1 m x 14,2 m x 2,0 m, 173 °
2 Berging	13,3 m x 9,8 m x 2,0 m, 178 °
3 Stal/Berging	30,9 m x 15,2 m x 2,0 m, 94 °
4 Nieuwe overkapping	20,6 m x 12,0 m x 2,0 m, 94 °

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



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

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	De Wieden & De Wieden Lg07 (3 km)	X:206916 Y:522626	-
2	De Wieden Lg10 (3 km)	X:206542 Y:522350	-
3	De Wieden Lg08 (3 km)	X:206439 Y:522193	-
4	De Wieden Lg05 (3 km)	X:206474 Y:522508	-
5	De Wieden H3150baz (3 km)	X:206457 Y:522541	-
6	De Wieden H7140B (3 km)	X:206365 Y:522540	-
7	De Wieden Lg02 (3 km)	X:206392 Y:522720	-
8	De Wieden ZGH3150baz (3 km)	X:206393 Y:522754	-
9	De Wieden H6410 (3 km)	X:206181 Y:521768	-
10	De Wieden H7140A (4 km)	X:205697 Y:521784	-
11	De Wieden H9999:35 (4 km)	X:206015 Y:523280	-
12	De Wieden ZGH7140B (4 km)	X:205467 Y:523214	-
13	De Wieden Lg03 (5 km)	X:204946 Y:521001	-
14	De Wieden H4010B (5 km)	X:204716 Y:522044	-
15	De Wieden H3140lv (5 km)	X:204588 Y:522370	-
16	De Wieden H91D0 (5 km)	X:204290 Y:520931	-
17	De Wieden ZGH7140A (5 km)	X:204110 Y:521927	-
18	De Wieden H7210 (7 km)	X:204133 Y:525245	-
19	Olde Maten & Veerslootslanden (6 km)	X:204621 Y:518895	-
20	Olde Maten & Veerslootslanden H7140B (6 km)	X:204415 Y:518333	-
21	Olde Maten & Veerslootslanden Lg02 (6 km)	X:204491 Y:518145	-
22	Olde Maten & Veerslootslanden Lg05 (7 km)	X:204402 Y:516782	-
23	Olde Maten & Veerslootslanden H6410 (7 km)	X:206198 Y:515231	-
24	Olde Maten & Veerslootslanden H6230 (7 km)	X:206189 Y:515097	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Consumenten mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	179,9 kg/j
Locatie	X:212095,74 Y:521391,68	NH_3	1,3 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel (diesel)	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		416 u/j		NO_x NH_3	49,9 kg/j 0,4 kg/j
Shovel (diesel)	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		230 u/j		NO_x NH_3	27,6 kg/j 0,2 kg/j
Trekker (diesel)	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		853 u/j		NO_x NH_3	102,4 kg/j 0,8 kg/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	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

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