

Stikstofberekening

Ontwikkelfase

Haarstraat 31 Weerselo

Colofon

Stikstofberekening: Ontwikkelfase Haarstraat 31 Weerselo

Programma

AERIUS Calculator 2023

Rekenbasis	Deze berekening is tot stand gekomen op basis van: Versie 2023_20231004_fd8d865135 Database 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie: https://www.aerius.nl/
------------	--

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten



BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 06-14435700

Opdrachtgever: N+L Landschapontwerpers

Projectnummer en versie: 5955A versie 1.0	Status: Definitief
Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel	Datum: 29-11-2023
Auteur: H. van Gijn	Ligging projectgebied: Haarstraat 31 Weerselo

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Onderzoeksvraag.....	3
Hoofdstuk 2 Het plangebied	4
2.1 Ligging van het plangebied.....	4
2.2 Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied	5
2.3 Voorgenomen activiteiten.....	5
2.4 Verkeersgeneratie (ontwikkelfase)	5
2.5 Referentiesituatie.....	6
Hoofdstuk 3 Methode	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Ontwikkelfase.....	7
3.2.1 Voorbereidende fase.....	7
3.2.2 Bouwfase.....	8
3.2.3 Afwerkfase.....	9
Hoofdstuk 4 Resultaten en conclusie	12
4.1 Resultaten ontwikkelfase	12
4.2 Conclusie	12

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Er zijn concrete plannen om een nieuwe schuur te bouwen op een erf gelegen aan Haarstraat 31 te Weerselo. Er vinden geen sloopwerkzaamheden plaats en er is geen beplanting in het plangebied aanwezig. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen wordt stikstof (NOx) uitgestoten, zoals bij de verbranding van fossiele brandstof, welke kan neerslaan in kwetsbare natuur.

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor alle beschermde soorten en habitatten die daar aanwezig zijn. Per soort of habitat is aangegeven of behoud van de huidige aantallen/arealen voldoende is, dan wel of uitbreiding of een verbetering nodig is. Niet alleen activiteiten binnen een Natura 2000-gebied maar ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd. Gezien de mogelijke externe werking van de beoogde ontwikkeling op het nabijgelegen Natura 2000-gebied, is het van belang om te toetsen of de realisatie van de beoogde ontwikkeling conflicteert met de waarden waarvoor dit gebied is aangewezen. Hiervoor is in elk geval een toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Veel Natura 2000-gebied is kwetsbaar voor stikstofdepositie. Een verhoogde stikstofdepositie vormt een bedreiging voor verschillende Habitattypen en de leefomgeving van verschillende Habitatsoorten. Om het effect van deze emissie te onderzoeken heeft Natuurbank Overijssel een zogeheten AERIUS-berekening uitgevoerd voor de ontwikkelfase. In de ontwikkelfase wordt het tijdelijk karakter van bouwphase onderzocht. In voorliggend rapport worden de gehanteerde uitgangspunten voor het berekenen van de emissie/depositie tijdens de ontwikkelfase besproken, evenals de berekende depositie in Natura 2000-gebied.

Voor de gebruiksfase is geen stikstofberekening opgesteld. Er wordt een nieuwe schuur in het plangebied gerealiseerd. Het aantal wooneenheden op het erf blijft gelijk, het aantal verkeersbewegingen van en naar het erf nemen niet toe. Tevens wordt de nieuwe schuur gasloos opgeleverd. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en het niet toenemen van verkeer tijdens de gebruiksfase, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, tijdens de gebruiksfase op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening voor de gebruiksfase is niet noodzakelijk.

Wettelijk kader: Natura 2000 en Wet natuurbescherming

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Dit Natura 2000-gebied moet samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, welke in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project een verslechterend of significant versturend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebied.

1.2 Onderzoeksvraag

De AERIUS-berekening is uitgevoerd om antwoord te krijgen op onderstaande onderzoeksvraag:

1. Hoe groot is de toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied als gevolg van alle werkzaamheden, die noodzakelijk zijn om tot de realisatie van de gewenste werkzaamheden in het plangebied te komen?

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gesitueerd op het adres Haarstraat 31 te Weerselo, gemeente Dinkelland. Het ligt in het buitengebied, op circa 500 meter afstand ten oosten van de woonkern Weerselo en wordt omgeven door landelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



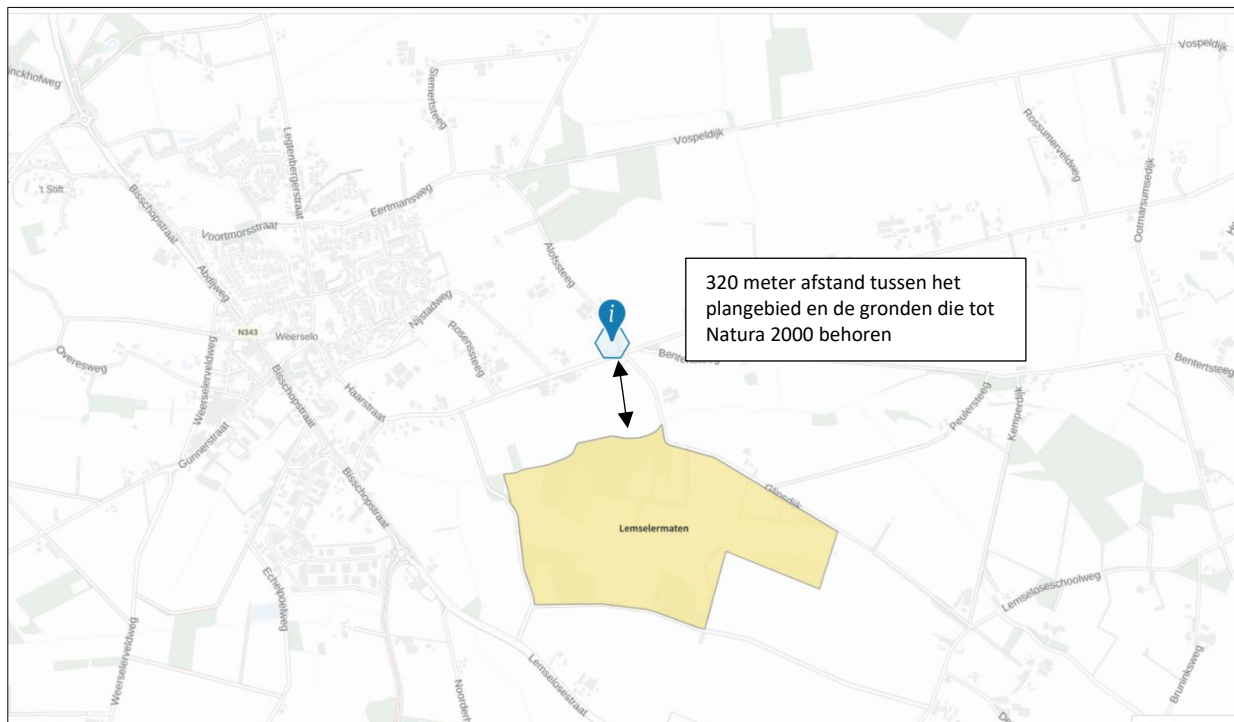
Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).



Begrenzing van het plangebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

2.2 Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied

Het plangebied ligt op minimaal 320 meter afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is Lemselermaten. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de okergele kleur aangeduid (bron: geo.overijssel.nl).

2.3 Voorgenomen activiteiten

Het voornemen bestaat om een nieuwe schuur in het plangebied te realiseren. Er vinden geen sloopwerkzaamheden plaats en er is geen beplanting in het plangebied aanwezig. Tijdens het schrijven van deze rapportage is er geen verbeelding van de schuur beschikbaar.

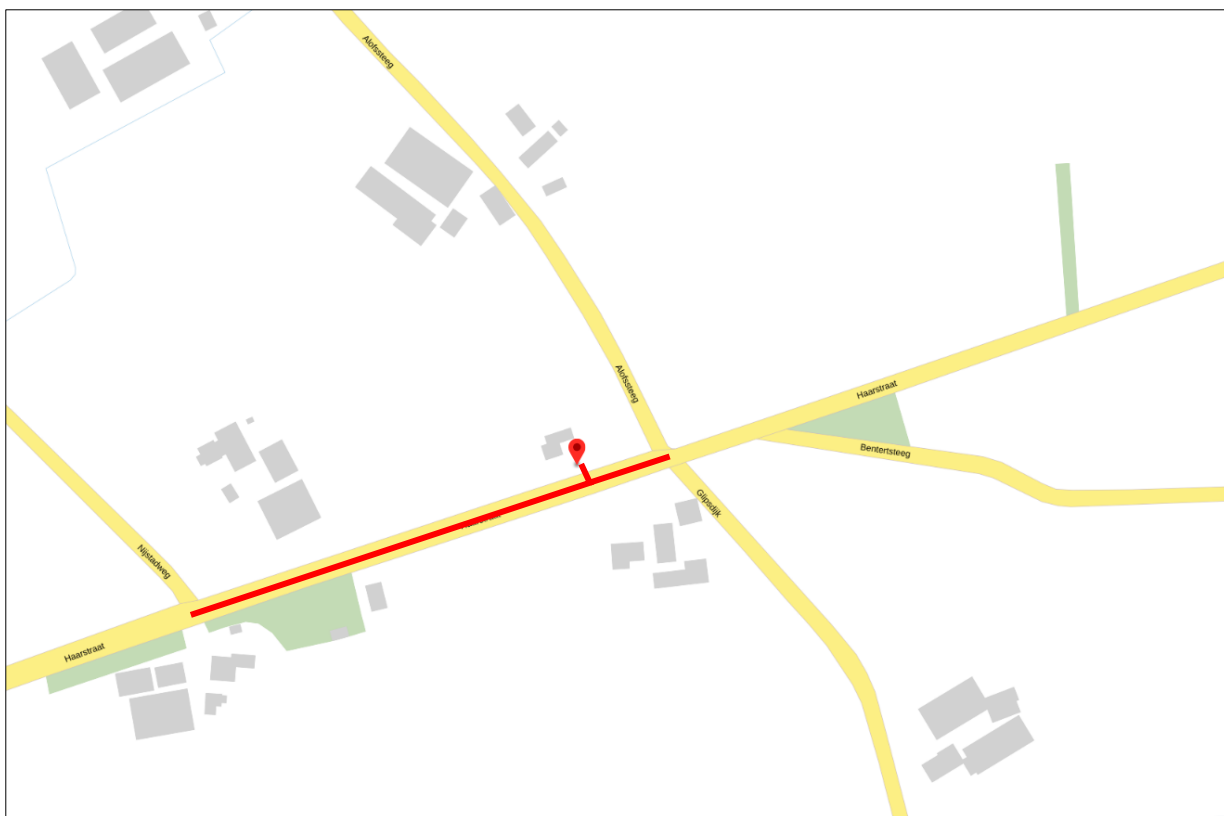
2.4 Verkeersgeneratie (ontwikkelfase)

Een algemeen criterium voor wegverkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen voor het milieu van dit verkeer niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld¹.

Verkeer tijdens de ontwikkelfase

Al het verkeer (licht, middel en zwaar) tijdens de ontwikkelfase benaderd het plangebied via het oosten (50%) of via het westen (50%). Wanneer het verkeer via het oosten het plangebied benaderd gaat het verkeer via Haarstraat richting de kruising met Alofssteeg/Glipdijk. Vanaf deze kruising gaat het verkeer over in het heersende verkeersbeeld. Wanneer het verkeer via het westen het plangebied benaderd gaat het verkeer via Haarstraat richting de kruising met Nijstadweg. Vanaf deze kruising gaat het verkeer over in het heersende verkeersbeeld. Op onderstaande afbeelding worden deze routes op kaart weergegeven.

¹ Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat 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.



Route dat het verkeer aflegt van en naar het plangebied tijdens de ontwikkelfase (rode lijnen).

2.5 Referentiesituatie

Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie².

Er is sprake van wijziging van de bestemming. Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie. Het plangebied heeft de Enkelbestemming 'Agrarisch - 1' en wordt gewijzigd in 'Wonen'.

² Zie hiervoor ook de website van Rechtspraak (Rechtspraak.nl), onder r.o. 9.1

HOOFDSTUK 3 METHODE

3.1 Algemeen

Voor het project is een AERIUS-berekening uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaat uit een berekening voor de ontwikkelfase. Hieronder worden de uitgangspunten toegelicht.

- De duur van de ontwikkelfase wordt geschat op 3 maanden; gemiddeld 12 werkweken (12 x 5 = 60 werkdagen);
- De oppervlakte van de schuur bedraagt 100 m².
- De schuur beschikt over een strokenfundering, een staalconstructie, betonnen grondvloer, buitengevels van bakstenen en sandwichpanelen.
- De schuur wordt gedekt met sandwichpanelen.
- Er wordt geen verharding verwijderd of aangelegd.
- Er wordt geen beplanting verwijderd of aangelegd.
- Er wordt materieel ingezet van 2019 of jonger.
- Brandstofverbruik per stage-klasse wordt bepaald aan de hand van kengetallen, opgesteld door TNO (uitgaande van 35% maximaal vermogen) (zie bijlage 2).
- Laden en lossen vindt plaats m.b.v. voertuig met vermogen van 100kW en een verbruik (stationair draaiende motor) van 3 liter diesel per uur.

3.2 Ontwikkelfase

1. Verkeer werklieden

De ontwikkelfase duurt 3 maanden. Er wordt 12 weken gewerkt (60 werkdagen). Gedurende de ontwikkelfase arriveren gemiddeld 2 werklieden per dag. Werklieden arriveren dagelijks in 2 lichte voertuigen (auto's en bedrijfsbusjes). Dit resulteert in 240 verkeersbewegingen met lichte voertuigen.

3.2.1 Voorbereidende fase

Tot de voorbereidende fase behoort o.a. het graven v.d. fundering en het aanleggen riolering.

2. Aanvoer (mobiele kraan)

Een mobiele kraan (100 kW) arriveert en vertrekt éénmalig. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

3. Graven fundering

Ten behoeve van de bouw van de schuur wordt de fundering gegraven. Er wordt 34 m³ zand afgegraven en afgevoerd. Er wordt een mobiele kraan met een vermogen van 100kW ingezet. Deze kraan is 2 uur bezig

4. Afvoer zand fundering

Er wordt 34 m³ zand afgevoerd door zware vrachtwagen met een laadvermogen van 25m³. Dit resulteert in 2 transporten en 4 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

5. Aanleveren rioleringsbuizen

De rioleringsbuizen worden geleverd in 1 vracht door een middelzware vrachtwagen. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen

6. Aanleg riolering

Ten behoeve van de riolering wordt een mobiele kraan met een vermogen van 100kW ingezet. Deze kraan is in totaal 2 uur bezig.

7. *Transport lichte bouwmaterialen*

Lichte bouwmaterialen, als t.b.v. de fundering (bekisting) e.d. wordt meegenomen in een aanhanger van de werklieden. Geen extra verkeersbewegingen.

3.2.2 Bouwfase

8. *Kleinafval*

Klein afval wordt door de werklieden meegenomen. Geen extra verkeersbewegingen.

9. *Steigers*

Alle steiger materiaal wordt in 1 vracht geleverd door een zware vrachtwagen. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

10. *Betonpomp*

Het beton wordt m.b.v. een betonpomp verwerkt. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

11. *Beton*

Voor de strokenfundering van en de vloer van de schuur is 37 m³ beton vereist; Een betonmixer kan per vracht gemiddeld 15 m³ vervoeren. Dat resulteert in 3 vrachten en in 6 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

12. *Betonpomp*

Het beton wordt met behulp van een betonpomp verpompt. Dit is een vrachtwagen met een vermogen van 100kW. De betonpomp wordt 1 uur ingezet.

13. *Staalconstructie*

Op voorhand is onduidelijk hoeveel staal benodigd is voor de schuur. Aangenomen wordt dat de totale hoeveelheid staal in 1 vracht met zwaar vrachtverkeer geleverd kan worden. Dat resulteert in 2 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

14. *Sandwichpanelen*

Op voorhand is onduidelijk hoeveel sandwichpanelen benodigd zijn voor de schuur. Aangenomen wordt dat de totale hoeveelheid sandwichpanelen in maximaal 2 ladingen met zwaar vrachtverkeer geleverd kan worden. Dat resulteert in 4 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

15. *Bouwmaterialen; bakstenen*

Er worden bakstenen gebruikt voor de buitengevels van de schuur. Om de stenen te bezorgen zijn 2 vrachten nodig. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

16. *Cement/lijm*

Er wordt in totaal 1 silo met cement/lijm gebruikt. Die wordt in één vracht geleverd. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

17. *Kozijnen*

Kozijnen worden meegenomen door de werklieden en leiden niet tot extra verkeersbewegingen.

18. *Glas*

Het glas wordt meegenomen door de werklieden en leiden niet tot extra verkeersbewegingen.

19. *Isolatiemateriaal*

Alle benodigde isolatiemateriaal wordt in 1 vracht geleverd door een middelzware vrachtwagen. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen.

20. Vervoer zelfrijdende hijskraan

Een zelfrijdende hijskraan wordt 4 uur ingezet (plaatsen staalconstructie) en arriveert en vertrekt éénmalig. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

21. Inzet zelfrijdende hijskraan (zwaar)

De zelfrijdende hijskraan wordt 4 uur ingezet en heeft een vermogen van 100 kW.

22. Inzet hijskraan (licht)

Voor het plaatsen het aanreiken van sandwichpanelen wordt een lichte hijskraan ingezet. Deze kraan heeft een vermogen van 20 kW (bouwjaar 2000). In totaal wordt de kraan 2 dagen ingezet (6 uur per dag = 12 uur). De kraan werkt effectief maar 50% van de tijd (6 uur). De kraan wordt meegenomen door werklieden tijdens normaal werkverkeer.



Voorbeeld van een lichte, mobiele kraan. Geschikt voor aanreiken van sandwichpanelen.

3.2.3 Afwerkfase

23. Kabels en leidingen

Ten behoeve van de aanleg van alle benodigde kabels en leidingen wordt een minikraan met een vermogen van 40kW ingezet, gedurende 8 uur. De minikraan wordt meegenomen door werklieden op een aanhanger gedurende normaal werkverkeer.

24. Inrichting

Ten behoeve van de totale inrichting van de schuur wordt in 1 vracht geleverd met een middelzware vrachtwagen. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen. De lading wordt handmatig gelost.

Inzet materieel

Hieronder wordt het inzet materieel in een tabel weergegeven.

nr.	Werktuig	Tijdsduur (uren)	Vermogen (kW)	Brandstof	verbruik/uur	verbruik totaal	ad blue
3	Mobiele kraan	2	100	Diesel	9,7	19,4	0,388
6	Mobiele kraan	2	100	Diesel	9,7	19,4	0,388
12	Betonpomp	1	100	Diesel	9,7	9,7	0,194
21	Hijskraan zwaar	4	100	Diesel	9,7	38,8	0,776
22	Hijskraan licht	6	20	Diesel	2,4	14,4	0,288
23	Minikraan	8	40	Diesel	4,2	33,6	0,672
	Totaal	23				135,3	2,706

	diesel	ad blue	uren
Verbruik 100 kW	87,3	1,746	9
Verbruik 40 kW	33,6	0,672	8
Verbruik 20 kW	14,4	0,288	6

Inzet materieel

Laden en lossen

Hieronder wordt dieselverbruik tijdens laden en lossen in een tabel weergegeven.

Nr.	Activiteit	laad/Lostijd per vrachtwagen (minuten)	N_ vrachtwagens	Totale tijdsduur (minuten)	Tijdsduur (uren)	Ad blue
4	Afvoeren zand fundering	10	2	20	0,3	
5	Aanleveren rioleringsbuizen	10	1	10	0,2	
9	Steigers	10	1	10	0,2	
11	Beton	60	3	180	3,0	
13	Staalconstructie	10	1	10	0,2	
14	Sandwichpanelen	10	2	20	0,3	
15	Bakstenen	10	2	20	0,3	
16	Cement/lijm	10	1	10	0,2	
19	Isolatiemateriaal	10	1	10	0,2	
					4,9	
			verbruik	3L/uur	14,7	0,294

Totaal brandstofverbruik t.b.v. laden en lossen.

Verkeersbewegingen (totale bouwfase)

In onderstaande tabel wordt het totaal aantal verkeersbewegingen gedurende de gehele bouwperiode weergegeven.

Nr.	Verkeersbewegingen zwaar verkeer	Verkeersbewegingen middelzwaar verkeer	Verkeersbewegingen licht verkeer
1			240
2	2		
4	4		
5		2	
9	2		
10	2		
11	6		
13	2		
14	4		
15	4		
16	2		
19		2	
20	2		
24		2	
Tot.	30	6	240

Totaal aantal verkeersbewegingen.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN EN CONCLUSIE

4.1 Resultaten ontwikkelfase

De activiteiten in de ontwikkelfase leiden gezamenlijk tot een NO_x-emissie van 3,6 kg/jaar en een NH₃-emissie van 26,0 g/jaar. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteit gedurende de ontwikkelfase, leidt echter niet tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. De voorgenomen activiteit leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft dan ook geen Wet natuurbeschermingvergunning aangevraagd te worden. Het resultaat van de AERIUS-berekening is als bijlage 1 toegevoegd.

Naam	Situatie type	Jaar	Afroomfactor	Emissiebronnen	Emissie NO _x	Emissie NH ₃
Ontwikkelfase Haarstraat 31 Weerselo	Beoogd	2023		3	3,6 kg/j	26,0 g/j

Berekende emissie NO_x en NH₃ gedurende de ontwikkelfase.

4.2 Conclusie

Als gevolg van de ontwikkelfase vindt er geen toename van depositie plaats in Natura 2000- gebied. Er zijn geen rekenresultaten die leiden tot een significant negatief effect op deze natuurgebieden. De voorgenomen activiteiten in de ontwikkelfase leiden niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen Wet natuurbescherming-vergunning aangevraagd te worden.

Bijlage 1

Uitdraai: AERIUS-berekening ontwikkelfase

Bijlage 2 Brandstofverbruik per klasse

Gemiddelde belasting: invoer		35% maximaal vermogen [kW] liters diesel per uur																				
bouwjaar	motorefficiëntie	optimale efficiëntie	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400
1996	1,1495	267,0	2,93	5,19	7,49	9,79	12,09	14,39	16,69	18,99	21,29	23,59	25,88	28,18	30,48	32,78	35,08	37,38	39,68	41,98	44,28	46,58
1997	1,1381	264,3	2,91	5,15	7,42	9,70	11,97	14,25	16,53	18,80	21,08	23,36	25,63	27,91	30,19	32,46	34,74	37,02	39,29	41,57	43,85	46,12
1998	1,1268	261,7	2,88	5,10	7,35	9,61	11,86	14,11	16,37	18,62	20,88	23,13	25,39	27,64	29,90	32,15	34,40	36,66	38,91	41,17	43,42	45,68
1999	1,1157	259,1	2,86	5,05	7,28	9,51	11,75	13,98	16,21	18,44	20,68	22,91	25,14	27,37	29,61	31,84	34,07	36,30	38,54	40,77	43,00	45,23
2000	1,1046	256,6	2,83	5,00	7,21	9,42	11,64	13,85	16,06	18,27	20,48	22,69	24,90	27,11	29,32	31,53	33,74	35,95	38,16	40,37	42,59	44,80
2001	1,0937	254,0	2,81	4,96	7,15	9,34	11,52	13,71	15,90	18,09	20,28	22,47	24,66	26,85	29,04	31,23	33,42	35,61	37,79	39,98	42,17	44,36
2002	1,0829	251,5	2,78	4,91	7,08	9,25	11,42	13,58	15,75	17,92	20,09	22,25	24,42	26,59	28,76	30,93	33,09	35,26	37,43	39,60	41,76	43,93
2003	1,0721	249,0	2,76	4,87	7,01	9,16	11,31	13,45	15,60	17,75	19,89	22,04	24,19	26,33	28,48	30,63	32,77	34,92	37,07	39,21	41,36	43,51
2004	1,0615	246,5	2,73	4,82	6,95	9,07	11,20	13,32	15,45	17,58	19,70	21,83	23,95	26,08	28,21	30,33	32,46	34,58	36,71	38,83	40,96	43,09
2005	1,0510	244,1	2,71	4,78	6,88	8,99	11,09	13,20	15,30	17,41	19,51	21,62	23,72	25,83	27,93	30,04	32,14	34,25	36,35	38,46	40,56	42,67
2006	1,0406	241,7	2,69	4,73	6,82	8,90	10,99	13,07	15,16	17,24	19,33	21,41	23,49	25,58	27,66	29,75	31,83	33,92	36,00	38,09	40,17	42,26
2007	1,0303	239,3	2,66	4,69	6,75	8,82	10,88	12,95	15,01	17,08	19,14	21,20	23,27	25,33	27,40	29,46	31,53	33,59	35,65	37,72	39,78	41,85
2008	1,0201	236,9	2,64	4,65	6,69	8,74	10,78	12,82	14,87	16,91	18,96	21,00	23,04	25,09	27,13	29,18	31,22	33,27	35,31	37,35	39,40	41,44
2009	1,0100	234,6	2,62	4,61	6,63	8,65	10,68	12,70	14,73	16,75	18,77	20,80	22,82	24,85	26,87	28,90	30,92	32,94	34,97	36,99	39,02	41,04
2010	1,0000	232,3	2,59	4,56	6,57	8,57	10,58	12,58	14,59	16,59	18,59	20,60	22,60	24,61	26,61	28,62	30,62	32,63	34,63	36,64	38,64	40,65
2011	0,9900	229,9	2,57	4,52	6,50	8,49	10,47	12,46	14,44	16,43	18,41	20,40	22,38	24,37	26,35	28,34	30,32	32,31	34,29	36,28	38,26	40,25
2012	0,9801	227,6	2,55	4,48	6,44	8,41	10,37	12,34	14,31	16,27	18,24	20,20	22,17	24,13	26,10	28,06	30,03	31,99	33,96	35,92	37,89	39,86
2013	0,9703	225,4	2,53	4,44	6,38	8,33	10,28	12,22	14,17	16,11	18,06	20,01	21,95	23,90	25,84	27,79	29,74	31,68	33,63	35,57	37,52	39,47
2014	0,9606	223,1	2,50	4,40	6,32	8,25	10,18	12,10	14,03	15,96	17,88	19,81	21,74	23,67	25,59	27,52	29,45	31,37	33,30	35,23	37,15	39,08
2015	0,9510	220,9	2,48	4,36	6,26	8,17	10,08	11,99	13,90	15,80	17,71	19,62	21,53	23,44	25,34	27,25	29,16	31,07	32,98	34,88	36,79	38,70
2016	0,9415	218,7	2,46	4,32	6,20	8,09	9,98	11,87	13,76	15,65	17,54	19,43	21,32	23,21	25,10	26,99	28,88	30,77	32,66	34,54	36,43	38,32
2017	0,9321	216,5	2,44	4,28	6,15	8,02	9,89	11,76	13,63	15,50	17,37	19,24	21,11	22,98	24,85	26,73	28,60	30,47	32,34	34,21	36,08	37,95
2018	0,9227	214,3	2,42	4,24	6,09	7,94	9,79	11,65	13,50	15,35	17,20	19,06	20,91	22,76	24,61	26,47	28,32	30,17	32,02	33,88	35,73	37,58
2019	0,9135	212,2	2,40	4,20	6,03	7,87	9,70	11,53	13,37	15,20	17,04	18,87	20,71	22,54	24,37	26,21	28,04	29,88	31,71	33,55	35,38	37,21
2020	0,9044	210,1	2,37	4,16	5,98	7,79	9,61	11,42	13,24	15,06	16,87	18,69	20,51	22,32	24,14	25,95	27,77	29,59	31,40	33,22	35,04	36,85
2021	0,8953	207,9	2,35	4,12	5,92	7,72	9,52	11,31	13,11	14,91	16,71	18,51	20,31	22,11	23,90	25,70	27,50	29,30	31,10	32,90	34,69	36,49

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

Natuurbank Overijssel

Haarstraat 31,

7595PG Weerselo

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

5955A_N_Haarstraat 31 Weerselo

Stikstofberekening Ontwikkelfase.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RpJ6kRYLMfes

29 november 2023, 20:50

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Ontwikkelfase Haarstraat 31 Weerselo - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

26,0 g/j

Emissie NO_x

3,6 kg/j

Resultaten

Ontwikkelfase Haarstraat 31 Weerselo - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

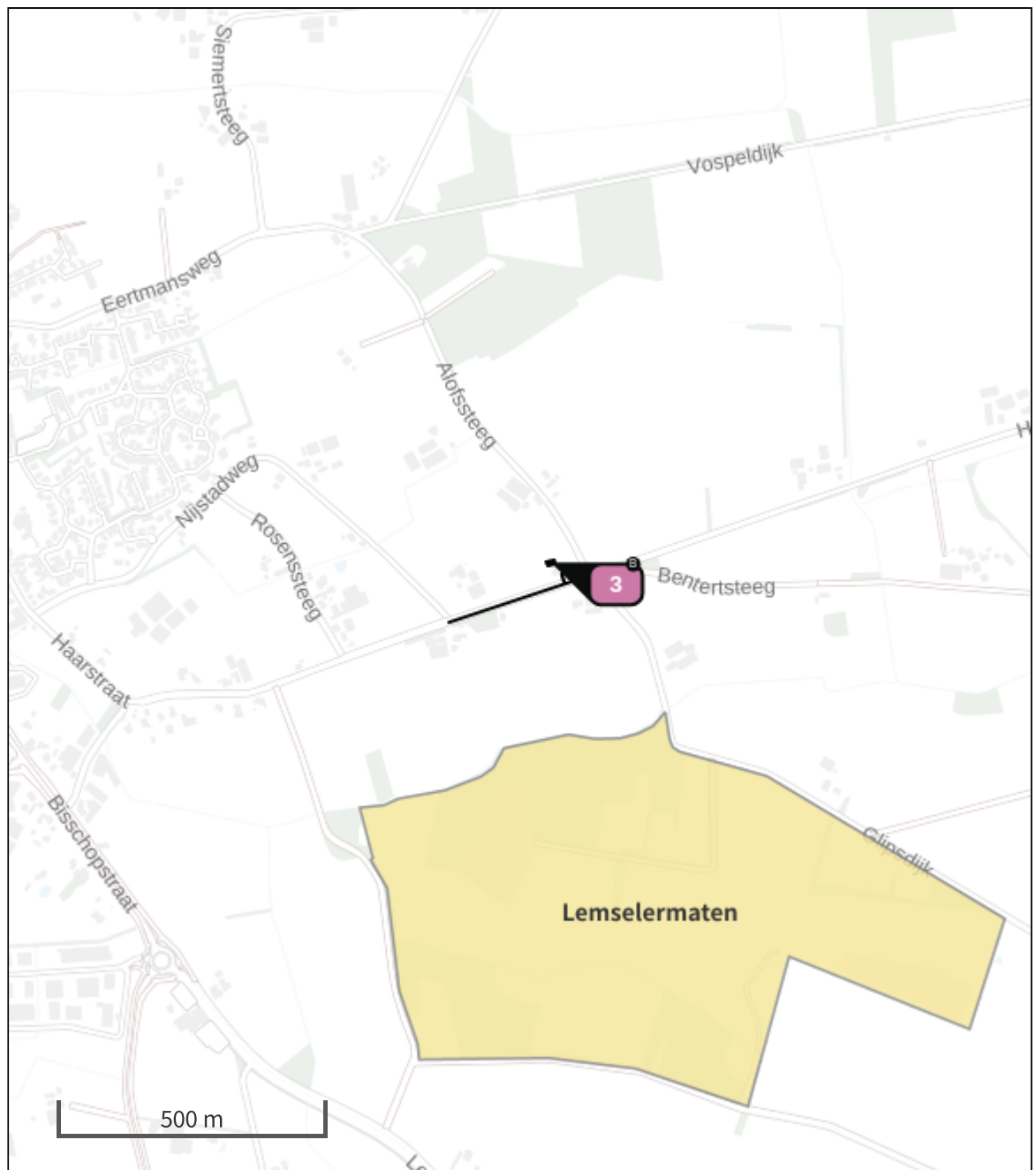


Ontwikkelfase Haarstraat 31 Weerselo (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aan/afvoer materiaal & Mobiele werktuigen	24,8 g/j	3,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,2 g/j	25,7 g/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 "Ontwikkelfase Haarstraat 31 Weerselo" (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	-	-	-	-	-	-

Ontwikkefase Haarstraat 31 Weerselo, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersnetwerk Oost	Links	Rechts	NO _x	5,6 g/j
Locatie	X:256270,86 Y:485713,64	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 g/j
Lengte	69,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersnetwerk West	Links	Rechts	NO _x	20,1 g/j
Locatie	X:256154,56 Y:485675,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,1 g/j
Lengte	250,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aan/afvoer materiaal & Mobiele werktuigen	NO _x NH ₃				3,5 kg/j 24,8 g/j
Locatie	X:256229,03 Y:485748,43					
Oppervlakte	0,01 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aan/afvoer materiaal	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15 l/j	5 u/j	0 l/j	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 3,6 g/j
100 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	87 l/j	9 u/j	2 l/j	NO _x NH ₃	2,0 kg/j 20,9 g/j
40 kW	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	34 l/j	8 u/j		NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
20 kW	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	14 l/j	6 u/j		NO _x NH ₃	0,3 kg/j 0,0 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 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/>