
Rapportage

Beoordeling Stikstofeffecten

ten behoeve van de realisatie van een nieuw bedrijfsgebouw aan de Thorbeckelaan 117 A te Barneveld

Initiatiefnemer: **Ballonvaartcentrum Van Manen**

Initiatieflocatie: **Thorbeckelaan 117 A
3771 ED BARNEVELD**

Datum: 30 oktober 2025

Rapportage: Definitief, versie 3

Kenmerk:  – 23000 – Stikstofmemo

Behoort bij besluit van
Gemeente Barneveld

Kenmerk: 2025W1612

Datum: 19-11-2025



INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor de realisatie van een nieuw bedrijfsgebouw aan de Thorbeckelaan 117 A te Barneveld.

1.	ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	3
2.	INLEIDING.....	5
3.	LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	6
4.	TOEGEPASTE METHODE	6
5.	REALISATIEFASE.....	7
5.1.	VERVOERSBEWEGINGEN.....	8
5.2.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	8
5.3.	KOUDE STARTS:	9
5.4.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	10
5.5.	AERIUS REALISATIEFASE	11
6.	GEBRUIKSFASE.....	12
6.1.	KADER	12
6.2.	VERVOERSBEWEGINGEN.....	14
6.3.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	14
6.4.	KOUDE STARTS:	14
6.5.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	15
6.6.	AERIUS GEBRUIKSFASE.....	15
7.	CONCLUSIE	17

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: Ballonvaartcentrum Van Manen
Thorbeckelaan 117 A
3771 ED BARNEVELD

Initiatieflocatie: Thorbeckelaan 117 A
3771 ED BARNEVELD

Kadastraal: Gemeente Barneveld, sectie A, nummer 3113
Activiteit: Realisatie en ingebruikname van een nieuw bedrijfsgebouw
KvK: 68589387 // 000018862950

Adviseur: VanWestreenen B.V. te Lunteren
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN
Tel.: 0342-474255
Mail: omgevingsloket@vanwestreenen.nl

Contact: [REDACTED]
[REDACTED]
E: [REDACTED]

Auteur: [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Rapportage: Definitief, versie 3
30 oktober 2025

Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van de locatie is in navolgende figuren weergegeven.



Figuur 1 Luchtfoto perceel Thorbeckelaan 117 A te Barneveld (bron: Street Smart)



Figuur 2 Topografische ligging Thorbeckelaan 117 A te Barneveld (bron: Street Smart)

2. INLEIDING

In opdracht van Ballonvaartcentrum Van Manen is door VanWestreenen Adviseurs te Lunteren een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan de Thorbeckelaan 117 A te Barneveld. Het voornemen betreft de realisatie van een nieuw bedrijfsgebouw. Middels onderhavige rapportage wordt inzichtelijk gemaakt dat het voornemen geen significant negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft.

In onderhavige rapportage is naast de realisatiefase (bouw) tevens de gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Daar beide situaties niet gelijktijdig plaats vinden zijn voor beide fases afzonderlijke berekeningen gemaakt.

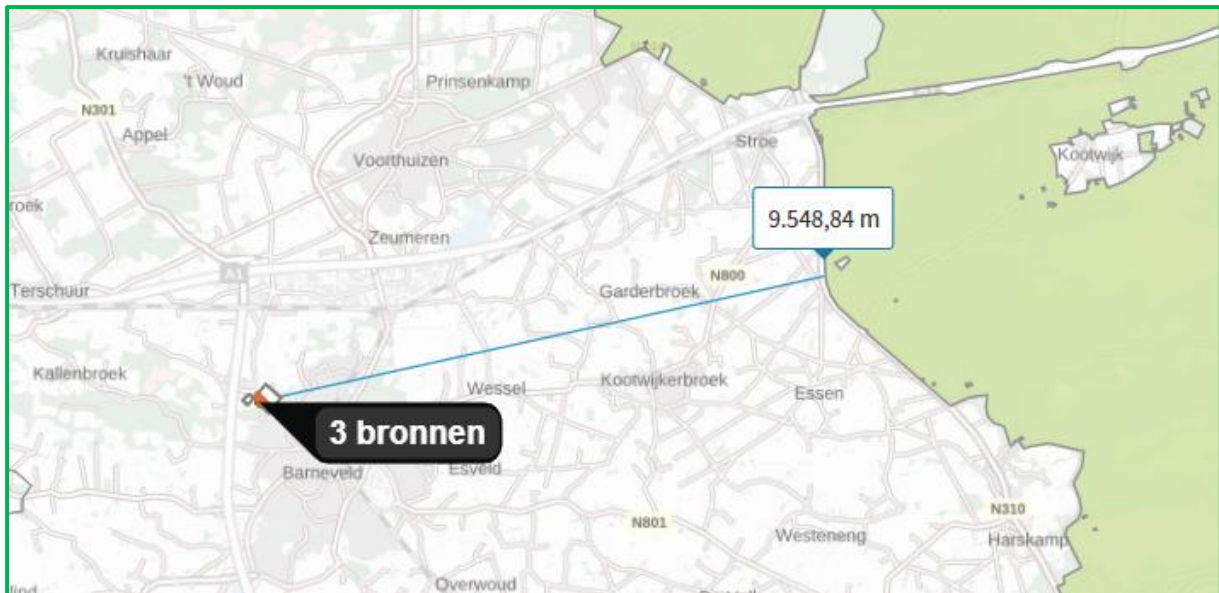
Op 1 juli 2021 is een wijziging van de Wet natuurbescherming in werking getreden. Hierbij is onder artikel 2.9a van deze wet de zogeheten “bouwvrijstelling” opgenomen. Hieruit volgde dat bouwprojecten met een tijdelijke beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,05 mol per hectare per jaar vrijgesteld waren van vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Echter heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de “Porthos-uitspraak” d.d. 2 november 2022 aangegeven dat deze bouwvrijstelling in strijd was met de Europese Habitatrichtlijn. Gevolg hiervan is dat bij bouwprojecten dan ook geen sprake meer mag zijn van enige significante toename van stikstofdepositie gedurende de realisatiefase van een bouwproject.

Gelet op voornoemde zijn de stikstofemissies van onderhavig bouwproject dan ook in onderhavige rapportage nader inzichtelijk gemaakt, waarbij geen gebruik gemaakt is van voornoemde bouwvrijstelling.



Afbeelding, bouwlocatie Thorbeckelaan 117 A (Bron: Street Smart) ([4 april 2025])

3. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GBIEDEN



Afbeelding, ligging beoogde locatie t.o.v. N2000 gebieden (Bron: AERIUS Calculator).

De betreffende locatie is gelegen aan de Thorbeckelaan 117 A te Barneveld, op een afstand van circa 9.548 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Veluwe'.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 9.548 meter) is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied.

4. TOEGEPASTE METHODE

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS® Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt, daterend van 7 oktober 2025. AERIUS Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkent het gebruik van het programma voor onderhavige situatie. De AERIUS-berekeningen kunnen als *worst case*-situaties beschouwd worden. De ingevoerde emissies zijn namelijk ruim aangehouden en zullen in de praktijk derhalve naar verwachting lager uitvallen.

5. REALISATIEFASE

Clïënt is voornemens om een nieuw bedrijfsgebouw op te realiseren geheel binnen het bouwvlak met een footprint van 1.418 m², waar 1.770 m² planologisch mogelijk zou moeten zijn. Grofweg is 1/3 bestemd voor het ballonvaartcentrum en 2/3 voor het accountantskantoor. Onderstaand de impressieweergave van de zuidzijde waarbij het gebouw meer opengewerkt en voorzien is van een entree en ontvangstruimte. Het gebouw heeft geen gesloten zijkanten, ongeacht aan welke zijde de ontsluiting en route zal gaan verlopen. Met het nieuwe ontwerp is hier reeds op geanticipeerd.



5.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plaats waar lading gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. minikraan, trilplaat/stamper etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

5.2. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Ten aanzien van de externe vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de realisatiefase weergegeven. Deze zijn uitgesplitst naar type transport.

Voor de berekening van de realisatiefase is van het volgen uitgegaan:

Voor de realisatie van een bedrijfspan van 1.500 m² over twee verdiepingen worden de volgende vervoersbewegingen verwacht:

1. Sloopwerkzaamheden

- Afvoer puin en sloopmateriaal: 150 zware vrachtwagens
- Licht transport voor sloopwerkzaamheden: 100 lichte wegvoertuigen

2. Grondwerk & fundering

- Uitgraven en afvoeren grond: 175 zware vrachtwagens
- Aanvoer zand en funderingsmateriaal: 50 zware vrachtwagens
- Betonfundering (cement, wapening, bekisting): 100 middelzware vrachtwagens

3. Ruwbouw (staal/houtskelet/metselwerk)

- Staalconstructie en prefab betonelementen: 175 zware vrachtwagens
- Metselwerk en overige bouwmaterialen: 25 middelzware vrachtwagens
- Transport bouwpersoneel en kleinere materialen: 500 lichte wegvoertuigen

4. Dak & Gevels

- Dakconstructie en afwerking: 50 zware vrachtwagens
- Gevelbekleding en kozijnen: 25 middelzware vrachtwagens
- Licht transport voor aannemers en monteurs: 200 lichte wegvoertuigen

5. Installaties (Elektra, Luchtbehandeling, Water)

- Installatiematerialen en grote componenten: 50 zware vrachtwagens
- Middelzware installatiematerialen: 25 middelzware vrachtwagens
- Licht transport voor installateurs en kleine onderdelen: 200 lichte wegvoertuigen

6. Afwerking (vloer, wanden, interieur)

- Afbouwmaterialen: 100 zware vrachtwagens
- Middelzware transporten voor interieurafwerking: 25 middelzware vrachtwagens
- Transport personeel en kleinere materialen: 200 lichte wegvoertuigen

7. Overig

- Materieeltransport (kranen, hoogwerkers, steigers, etc.): 100 zware vrachtwagens
- Bouwafval en containers: 50 zware vrachtwagens
- Transport bouwpersoneel, overleg en inspecties: 300 lichte wegvoertuigen

Totaal geschatte vervoersbewegingen:

- 1.500 lichte wegverkeerbewegingen
- 200 middelzware wegverkeerbewegingen
- 850 zware wegverkeerbewegingen

Externe vervoersbewegingen · realisatiefase						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	1500	63	4,24	0,17	0,27	0,01
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	200	8	64,65	0,71	0,52	0,01
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	850	142	92,49	0,90	13,13	0,13
Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.					Totaal:	13,92
Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig						0,14

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

5.3. Koude starts:

Sinds de AERIUS release van 1 oktober 2024 zijn er voor de koude start van wegverkeer aparte emissiefactoren opgenomen. In voorgaande modellen was de koude start opgenomen in de bewegingen van wegverkeer. In nieuwe versie van AERIUS is voor een voertuig dat 2 uur of langer stil heeft gestaan een andere emissiefactor van toepassing dan de normale emissiefactor voor wegverkeer, namelijk de emissiefactor door koude start. Voor koude start is er onderscheid gemaakt

tussen 'parkeergarage' en 'overige koude start bronnen'. In de onderstaande situatie is geen sprake van een parkeergarage waardoor wordt aangesloten bij de categorie 'overige koude start bronnen'.

Op grond van de gegevens met betrekking tot externe vervoersbewegingen in paragraaf 5.2 is een inschatting gemaakt van het totale aantal koude starts per voertuigtype. Voor het voertuigtype 'zwaar wegverkeer' is het aannemelijk dat bij de afvoer grond, puin en materialen geen sprake is van een koude start. De voertuigen die met de voorgenoemde doelen op het erf komen zijn niet langer dan twee uur aanwezig of laten de motor draaien voor werkzaamheden. Bij de aan- en afvoer van materialen en onvoorziene verkeersbewegingen van het voertuigtype 'zwaar wegverkeer' kan er wel sprake zijn van een koude start, daarom is voor ieder voertuig binnen deze categorieën een koude start opgenomen. Met betrekking tot het voertuigtype 'licht wegverkeer' is als worst case scenario voor 50% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen.

Bovenstaande resulteert in het navolgende aantal koude starts.

- Lichtwegverkeer 750 koude starts
- Middelwegverkeer 100 koude starts
- Zwaar wegverkeer 425 koude starts

Koude Start realisatiefase					
Type	Aantal Koude starts (KS)/j	emissiefactor/KS		emissie KS	
		Nox (g/KS)	NH3 (g/KS)	NOx (kg/jr)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	750	0,27	0,04	0,21	0,03
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	100	18,77	0,21	1,88	0,02
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	425	23,83	0,29	10,13	0,12
Totaal				12,21	0,18

5.4. Interne vervoersbewegingen

Naast de transportbewegingen naar de bouwplaats toe, zullen er ook mobiele werktuigen op de locatie zelf in gebruik zijn. Verder zullen er vrachtwagens laden en lossen op de bouwplaats (b.v. bouwmaterialen en bouwafval). De inzet van de mobiele werktuigen alsmede de verkeersbewegingen van het bouwverkeer zijn berekend conform navolgende waarden:

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			103,22	1,40
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
graafmachine 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	120	2345	141,00	13,13	0,56
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2008	Diesel	Stage-IIIA	A	160	1150	n.v.t.	23,80	0,01
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2006	Diesel	Stage-IIIA	B	80	1563	n.v.t.	23,85	0,01
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	80	1563	94,00	8,74	0,38
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2012	Diesel	Stage-IIIB	B	40	402	n.v.t.	6,23	0,00
verreiker 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	120	1205	72,00	7,25	0,29
trilplaten/stamper 10 kW, bouwjaar 2008	benzine (2-Takt)	n.v.t.	E	40	60	n.v.t.	0,24	0,00
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	ZUT	100	1954	n.v.t.	20,00	0,15
Totaal:				740	10242	307,0	103,22	1,40

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieen/>

5.5. AERIUS Realisatiefase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de realisatiefase weergegeven:

Contactgegevens			
Rechtspersoon	Van Westreenen		
Inrichtingslocatie	Thorbeckelaan 117a, 3771 ED Barneveld		
Activiteit			
Omschrijving	Van Manen Ballonvaart		
Toelichting	Realisatiefase		
Berekening			
AERIUS kenmerk	RjMcBfgpVgnC		
Datum berekening	29 oktober 2025, 16:08		
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid		
Totale emissie			
realisatiefase - Beoogd	Rekenjaar 2025	Emissie NH ₃ 1,8 kg/j	Emissie NO _x 131,5 kg/j
Resultaten			
realisatiefase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 1.

Uit de berekening van de realisatiefase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen en mobiele werktuigen verband houdende met de realisatiefase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatiefase zijn dan ook uitgesloten.

6. GEBRUIKSFASE

De beoogde situatie ziet toe op de ingebruikname van het nieuwe bedrijfsgebouw. In de gebruiksfase is er uitsluitend sprake van extra verkeersbewegingen ten opzichte van de vigerende situatie.

Cliënt is voornemens om een nieuw bedrijfsgebouw op te realiseren geheel binnen het bouwvlak met een footprint van 1.418 m², waar 1.770 m² planologisch mogelijk zou moeten zijn. Grofweg is 1/3 bestemd voor het ballonvaartcentrum en 2/3 voor het accountantskantoor.

Bij het inrichtingsplan is extra aandacht besteed aan het aantal parkeerplaatsen. Totaal 1.800 bvo commercieel met baliefunctie, norm is 2,9 per 100 m² bvo = 54 parkeerplaatsen.

Het Ballonvaartcentrum is enkel in de periode maart t/m oktober met mooi weer in de avonden open zodat de bezoekers nooit een claim kunnen leggen op de parkeerplaatsen die overdag tijdens kantoorhuren 08:00u – 17:30u in gebruik zijn.

Er wordt gas geleverd voor de luchtballonnen. Echter, de luchtballonnen stijgen nooit op vanaf deze locatie, wat betekent dat de activiteit van de luchtballonnen op de locatie geen invloed heeft op de luchtkwaliteit of het gasverbruik ter plaatse. Daarom is het niet relevant om vrijkomende stikstof bij het gasverbruik van de luchtballonnen mee te rekenen.

Daarnaast willen wij benadrukken dat het nieuwe bedrijfsgebouw niet zal worden voorzien van een gasaansluiting. Dit betekent dat er tijdens de gebruiksfase geen gasverbruik plaatsvindt voor de bedrijfsvoering zelf. De gebruiksfase betreft derhalve uitsluitend de relevante verkeersbewegingen, waarbij gasverbruik geen rol speelt.

6.1. Kader

Voor de stikstofberekening van Van Manen ballonvaart (Thorbeckelaan 117a Barnveld) hebben wij een indicatie ontvangen van zowel de eigenaar als Visser & Visser met betrekking tot de beoogde situatie. Op basis van deze informatie hebben wij de uitgangspunten van de berekening opgesteld. Echter, om een zo volledig mogelijk beeld te schetsen en eventuele variaties in de toekomstige invulling te ondervangen, hebben wij tevens een worst-case scenario uitgewerkt. Dit worst-case scenario zorgt ervoor dat de berekening robuust is en mogelijke afwijkingen in de daadwerkelijke bedrijfsvoering worden afgedekt binnen de aanvraag.

Reactie van [REDACTED] (Visser en Visser)

Datum: maandag, 10 februari 2025 om 17:07

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: Info voor verkeersplan

Hoi [REDACTED]

Info voor het verkeersplan:

We hebben 68 collega's (BV+Lunteren). 43 komt met de auto en 23 met de fiets (fietsafstand tot 30 min aangehouden). De collega's werken gemiddeld 4,3 dagen per week op kantoor. Inleners niet meegerekend. Er werken dan gemiddeld 61 collega's op kantoor per dag.

We halen dagen ervan af, omdat niet iedereen elke werkdag op onze vestiging werkt (thuiswerkdagen, ziekte, externe afspraken, verlof etc.) We rekenen met gemiddeld 40 collega's per dag, waarvan 14 met de fiets komen en 26 met de auto. Voor het aantal klantbezoek houden we 3 personen per dag aan.

Dus per week:

Klantbezoek: 15

Collega's: 200

Waarvan met de auto: 130

Waarvan met de fiets: 70

Heb je hier voldoende aan?

Met vriendelijke groet,

VISSER  **VISSER**

☎ +31 883 377 457 □ [REDACTED] 🌐 visser-visser.nl

Reactie van [REDACTED] (Eigenaar)

Van [REDACTED]

Verzonden: woensdag 12 februari 2025 15:34

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: Verkeer BVC

Hoi [REDACTED]

Ballonvaartcentrum ontvangt jaarlijks circa 1600 passagiers deze komen gedeeltelijk met de fiets circa 15 procent uit de omgeving en anders vaak in groepen 2-4 per auto dus gemiddeld 3. En per jaar voeren wij circa 300 ballonvaarten uit waarvoor gemiddeld 3 teamleden nodig zijn deze komen voornamelijk uit de buurt waarvan 60% met de fiets komt.

Jaarlijks bezoek:

Passagiers auto

1600- 15% = 1360 :3 = 453

Teamleden

300x3=900 - 60% = 360

Busjes voor ballonvaart

Soms 1 en soms 2 busjes

300 x 1.5 = 450

Vrachtwagen Gas levering

Circa 20keer per jaar 20

Kun je hier wat mee?

 **BALLOONVAARTCENTRUM VAN MANEN**
www.geenhoogteverees.nl

Ballonvaartcentrum van Manen

[REDACTED]
Thorbeckelaan 117a, 3771 ED, Barneveld
www.ballonvaartcentrumvanmanen.nl



6.2. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plek waar vracht gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. heftrucks, gazonmaaier, etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

6.3. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Om de verkeersgeneratie van het nieuwe bedrijfsgebouw met voornoemde uitgangspunten in de gebruiksfase inzichtelijk te maken, is aansluiting gezocht bij de worst-case normen gezien vanuit wat is aangeleverd door de eigenaar en Visser en Visser.

De totale vervoersbewegingen in de beoogde situatie betreffen derhalve, worst case, als volgt:

Externe vervoersbewegingen · beoogde situatie						
Type	Bewegingen per etmaal	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	300	228	4,24	0,17	0,97	0,04
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	100	76	64,65	0,71	4,91	0,05
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	8	24	92,49	0,90	2,22	0,02
Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.					Totaal:	8,10
						0,11

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

6.4. Koude starts:

Sinds de AERIUS release van 1 oktober 2024 zijn er voor de koude start van wegverkeer aparte emissiefactoren opgenomen. In voorgaande modellen was de koude start opgenomen in de bewegingen van wegverkeer. In nieuwe versie van AERIUS is voor een voertuig dat 2 uur of langer stil heeft gestaan een andere emissiefactor van toepassing dan de normale emissiefactor voor wegverkeer, namelijk de emissiefactor door koude start. Voor koude start is er onderscheid gemaakt tussen 'parkeergarage' en 'overige koude start bronnen'. In de onderstaande situatie is geen sprake van een parkeergarage waardoor wordt aangesloten bij de categorie 'overige koude start bronnen'.

Op grond van de gegevens met betrekking tot externe vervoersbewegingen in paragraaf 6.3 is een inschatting gemaakt van het totale aantal koude starts per voertuigtype. Met betrekking tot het voertuigtype 'licht wegverkeer' is als worst case scenario voor 50% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen. Dit zijn 150 koude starts per etmaal. Voor zwaar wegverkeer is dit worst-case 50% van het totaal dus 4 koude starts per etmaal.

Bovenstaande resulteert in het navolgende aantal koude starts.

- Lichtwegverkeer 54750 koude starts
- Middelwegverkeer 0 koude starts
- Zwaar wegverkeer 1460 koude starts

Koude Starts Beoogde situatie					
Type	Aantal Koude starts (KS)/j	emissiefactor/KS		emissie KS	
		Nox (g/KS)	NH3 (g/KS)	NOx (kg/jr)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	54750	0,27	0,04	15,02	2,44
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	18,77	0,21	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	1460	23,83	0,29	34,79	0,42
				Totaal	49,81
					2,86

6.5. Interne vervoersbewegingen

Voor de interne vervoersbewegingen zijn de volgende werktuigen opgenomen:

Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			24,00	0,66
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	175	1757	105,00	10,56	0,42
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	100	719	43,00	4,45	0,17
vrachtauto's 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	MUT	75	753	n.v.t.	9,00	0,07
Totaal:				350	3229	148,0	24,00	0,66

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

6.6. AERIUS Gebruiksfase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de gebruiksfase weergegeven:

Rekentaak 1 - Bijlage 2 AERIUS-berekening Gebruiksfasen

Resultaten

5

Situatie

Resultaat

Stof

Weergave

beoogde situatie - Beoogd

Projectberekening

Depositie NO_x + NH₃

Own2000-registratieset

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)
-	-	-

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Contactgegevens
Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Van Westreenen
Thorbeckelaan 117a,
3771 ED Barneveld

Activiteit
Omschrijving
Toelichting

Van Manen Ballonvaart
Beoogde situatie

Berekening
AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5KMw1tdEr5V
30 oktober 2025, 09:28
Own2000-rekengrid

Totale emissie
beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	5,3 kg/j	136,3 kg/j

Resultaten
beoogde situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 2.

Uit de berekening van de realisatiefase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen verband houdende met de gebruiksfase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase van het nieuwe bedrijfsgebouw zijn dan ook uitgesloten.

7. CONCLUSIE

In opdracht van Ballonvaartcentrum Van Manen is door VanWestreenen Adviseurs te Lunteren een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan de Thorbeckelaan 117 A te Barneveld. Onderhavig voornemen betreft de realisatie van een nieuw bedrijfsgebouw.

Gelet op de forse afstand van circa 9.548 meter zijn er geen factoren die leiden tot een negatief effect op het dichtstbijzijnde, en daarmee maatgevende, Natura 2000-gebied.

Uit de calculaties uit hoofdstuk 5 en 6 en de bijbehorende AERIUS-berekeningen blijkt dat in de toegepaste ‘worst-case’ benadering de stikstofdepositie niet leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Dit geldt voor zowel de realisatie- als gebruiksfase. Derhalve kan op voorhand worden uitgesloten dat er bij onderhavig bouwproject sprake zal zijn van significant negatieve effecten.

Bijlagen

- Bijlage 1: AERIUS-berekening Realisatiefase
- Bijlage 1a: AERIUS-berekening realisatiefase extra beoordeling
- Bijlage 2: AERIUS-berekening Gebruiksfase
- Bijlage 2a: AERIUS-berekening Gebruiksfase extra beoordeling
- Bijlage 3: AERIUS-berekening gebruiksfase Worst-case