
Rapportage

Beoordeling Stikstofeffecten

ten behoeve van de realisatie van een akkerbouwloods aan de Roosendaalseweg 117 te Putten

Initiatiefnemer:



Initiatieflocatie:

Roosendaalseweg 117
3882 LE PUTTEN

Datum:

3 december 2024

Rapportage:

Definitief, versie 2

Kenmerk:

CdR – 14221 – stikstofrapportage

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor de realisatie van een akkerbouwloods aan de Roosendaalseweg 117 te Putten.

1.	ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	3
2.	INLEIDING.....	5
3.	LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	7
4.	TOEGEPASTE METHODE	7
5.	REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE.....	8
5.1.	NATUURTOESTEMMING	8
5.2.	TOETSING PROVINCIALE BELEIDSREGELS	9
5.3.	VERVOERSBEWEGINGEN.....	9
5.4.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN OP ERF	9
5.5.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP ERF	10
5.6.	OVERIGE BRONNEN	10
6.	SLOOPFASE.....	12
6.1.	VERVOERSBEWEGINGEN.....	12
6.2.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN 12	
6.3.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	12
6.4.	AERIUS SLOOPFASE	13
7.	REALISATIEFASE.....	14
7.1.	VERVOERSBEWEGINGEN.....	14
7.2.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN 14	
7.3.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	14
7.4.	AERIUS REALISATIEFASE	15
8.	GEBRUIKSFASE.....	16
8.1.	VERVOERSBEWEGINGEN.....	16
8.2.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN 17	
8.3.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	17
8.4.	AERIUS GEBRUIKSFASE.....	17
9.	AERIUS VERSCHILBEREKENING REFERENTIE (15% LBV INTERN SALDEREN – BEOOGD (GEBRUIKSFASE, SLOOP EN REALISATIE)	19
10.	CONCLUSIE	20

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer:



Initiatieflocatie:

Roosendaalseweg 117
3882 MN PUTTEN

Kadastraal:

Gemeente Putten, sectie N, nummer 5835

Activiteit:

Realisatie en ingebruikname van een akkerbouwloods

KvK:

63176688 // 000032118503

Adviseur:

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

Contact:



Auteur:



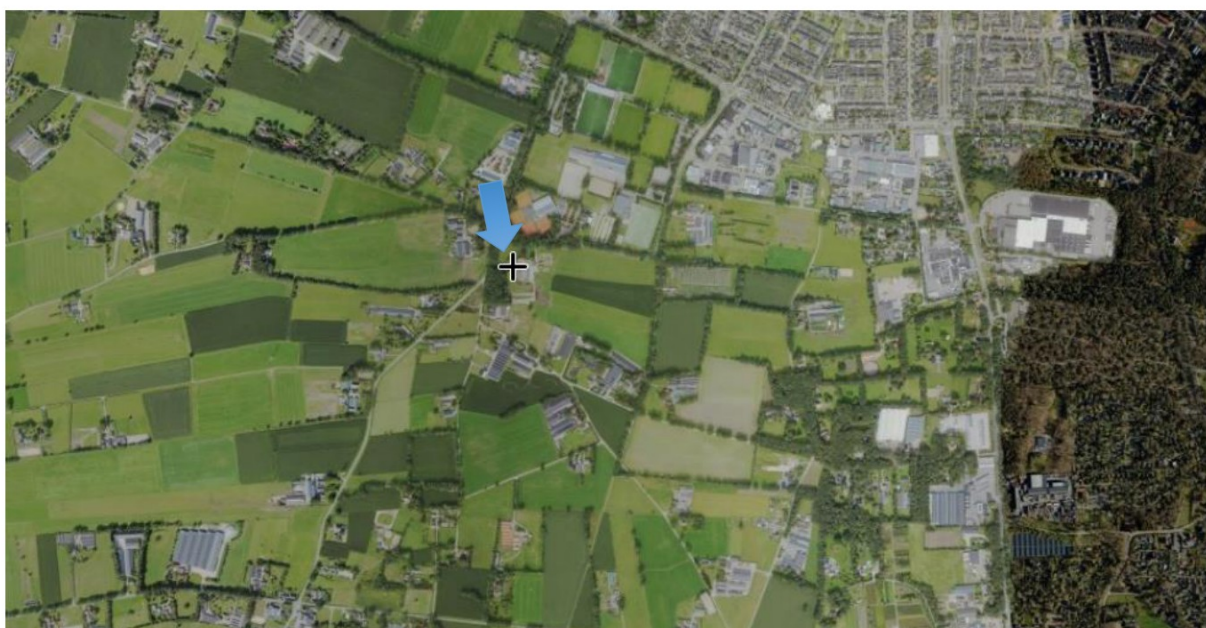
Rapportage:

Definitief, versie 2
3 december 2024

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



Figuur 1 Luchtfoto perceel Roosendaalseweg 117 te Putten (bron: Street Smart)



Figuur 2 Topografische ligging Roosendaalseweg 117 te Putten (bron: Street Smart)

2. INLEIDING

Middels onderhavige rapportage wordt inzicht gegeven dat het bouwproject op het perceel 'Roosendaalseweg 117' geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. Het doel van onderhavig voornemen is de realisatie van een akkerbouwloods.

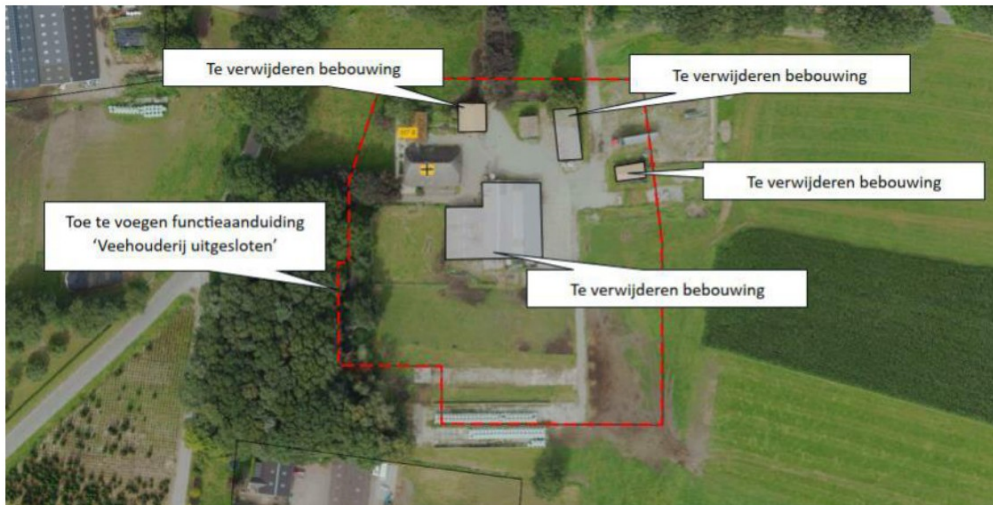
Tot voor kort geleden exploiteerde cliënt een veehouderij met melk- en kalfkoeien, overig rundvee vrouwelijk jongvee en vleesstieren aan de Roosendaalseweg 117 te Putten. Cliënt heeft echter een aanvraag voor de subsidie voor de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting (verder LBV+) ingediend. Over deze aanvraag heeft hij inmiddels de beschikking ontvangen van de Minister. Cliënt heeft besloten om daadwerkelijk deel te nemen aan de LBV+ en heeft daarom de overeenkomst met de Staat ondertekend en verzonden. De voorschot beschikking waarbij de eerste 20% van het subsidiebedrag wordt toegekend is al toegezonden.

Cliënt is voornemens deel te nemen aan de LBV+ regeling en het houden van rundvee op de locatie te beëindigen. In de beoogde eindsituatie wenst cliënt wel de agrarische bestemming te behouden met de functieaanduiding 'veehouderij uitgesloten'. Dit, om te kunnen waarborgen dat cliënt geen veehouderij meer kan starten op de desbetreffende locatie zoals wordt geëist vanuit de LBV+ regeling. Doordat cliënt de bestemming niet wijzigt, maar enkel een functieaanduiding toevoegt zullen de milieucontouren niet worden vergroot. Cliënt mag 15% van de stikstof die momenteel op het perceel uitgestoten wordt behouden ten behoeve van het akkerbouwbedrijf.

Tevens zal cliënt een deel van de bestaande bebouwing slopen. Dit zal enkel het gedeelte zijn waar rundvee werd gehouden. In de toekomst wenst cliënt eventueel een nieuwe loods te realiseren ten behoeve van het akkerbouwbedrijf. Cliënt beschikt namelijk in de gewenste situatie nog over een betrekkelijk groot areaal aan agrarische gronden, welke hij in de gewenste situatie wenst te kunnen blijven bewerken. Voor de opslag van o.a. werktuigen en akkerbouwproducten is er in pandige bergruimte nodig. Binnen het tijdelijk deel omgevingsplan is er een maximale oppervlakte aan bebouwing opgenomen van 10.000 m², hierdoor zal dit plan dan ook niet in strijd zijn met de regels behorend bij de bestemming.

De aanvraag van de nieuwe loods zal dan ook in een losse procedure verder worden doorlopen. De beoogde loods is dan ook nog niet meegenomen in onderstaande verbeelding. In de huidige situatie is cliënt dan ook al bezig met het realiseren van een nieuwe loods aan de rechterzijde van het perceel. Samengevat betreft onderhavig plan het opvoeren van de aanduiding 'veehouderij uitgesloten'.

Cliënt mag 15% van de stikstof die momenteel op het perceel uitgestoten wordt behouden ten behoeve van het akkerbouwbedrijf en de vervoersbewegingen voor de nieuw te bouwen loods. Ook is client voornemens om 9 schapen, 4 paarden en 9 geiten, 24 stuks pluimvee en 9 overige landbouwhuisdieren op het bedrijf 'hobbymatig' te exploiteren en de akkerbouwtaak voort te zetten.



Hiertoe dienen AERIUS-berekeningen worden overlegd om aan te tonen dat er zowel in de realisatie- als de gebruiksfase geen significant negatieve invloed zijn op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden.

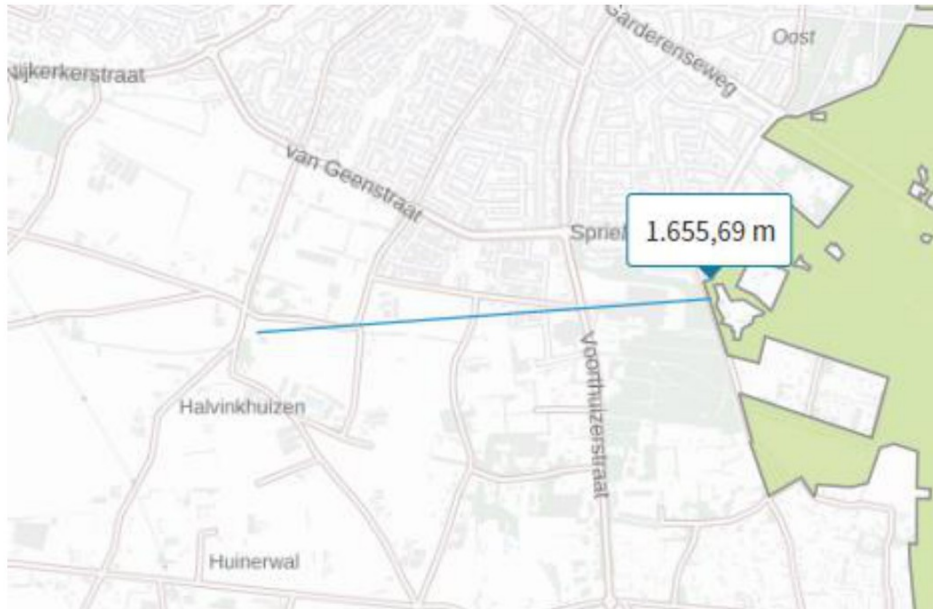
Op 1 juli 2021 is een wijziging van de Wet natuurbescherming in werking getreden. Hierbij is onder artikel 2.9a van deze wet de zogeheten “bouwvrijstelling” opgenomen. Hieruit volgde dat bouwprojecten met een tijdelijke beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,05 mol per hectare per jaar 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 Roosendaalseweg 117 (Bron: Street Smart) ([3 september 2023])

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



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

De betreffende locatie is gelegen aan de Roosendaalseweg 117 te Putten, op een afstand van circa 1.655 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Veluwe'.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 1.655 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 1 oktober 2024. 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. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE

5.1. Natuurtoestemming

Voor het bedrijf aan de Roosendaalseweg 117 te Putten is op 25 augustus 2015 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend voor de dierbezetting uit navolgende tabel:

Tabel: Vigerende milieutoestemming in juni 1994.

Aangevraagde veebezetting		
Diersoort	Rav-code	Aantal
Melk- en kalfkoeien	A1.100.1	80
Jongvee	A3	48

Vigerende vergunning:

Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
			OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUE per dier-plaats**	OUE totaal	Fijnstof g PM10/dier/jaar**	Fijnstof totaal
Melkkoeien	80	HA1.100		overige huisvestingssystemen	13	1040	0	0	148	11840
Jongvee	48	HA2.100		overige huisvestingssystemen	4,4	211,2	0	0	38	1824
Totaal:						1251,2		0		13664

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

*** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

Voor de LBV+ regeling mag 15% ammoniak worden behouden ten behoeve van de beoogde functie.
1251,2 kg NH3 x 15% = 187, 68 kg NH3

Volgens de LBV+-regeling mag een bedrijf nog activiteiten verrichten na het meedoen aan de regeling, mits de emissie van deze activiteiten valt binnen de 15% van de emissie behorend bij de voorheen vergunde activiteiten. De natuurvergunning van de deelnemende ondernemer moet worden teruggebracht tot de werkelijk gebruikte ruimte voor de nieuwe activiteiten (met een maximum van 15%).

Het aantal dieren van de vergunning wordt dus naar rato verminderd tot het aantal dieren dat net zoveel emissie oplevert als de nieuwe activiteit (38 kalveren). Hierbij dus de intrekking voor de overige dieren van de Natuurvergunning. Onderstaande tabel zijn de dieraantallen welke nog worden overgehouden om de vervolgbestemming en de hobbydieren legaal te gaan houden/legaliseren (intern salderen). In hoofdstuk 8 zijn de dieren te zien welke in de toekomst hobbymatig gehouden worden. Echter gaat het nu om de interne saldering waarbij de volgede dieren overgehouden moeten worden op de vergunning;

Aangevraagde situatie:

Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
			OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUE per dier-plaats**	OUE totaal	Fijnstof g PM10/dier/jaar**	Fijnstof totaal
vleeskalveren tot 8 mnd	38	HA3.100		overige huisvestingssystemen	3,5	133	35,6	1352,8	33	1254
Totaal:						133		1352,8		1254

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij

** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

*** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

5.2. Toetsing provinciale beleidsregels

Per februari 2021 zijn de voorwaarden omtrent intern salderen uit de provinciale “Beleidsregels intern en extern salderen” buiten werking gesteld. In onderhavige situatie wordt enkel gebruik gemaakt van intern salderen als mitigerende maatregel. Gelet op voornoemde is een nadere toetsing van onderhavige aanvraag aan de provinciale beleidsregels dan ook niet noodzakelijk.

5.3. Vervoersbewegingen

Naast stalemissies zijn ook vervoersbewegingen opgenomen in de AERIUS-calculatie. Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de betreffende emissies uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto met veevoeders (bulkauto):

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Bulkauto rijdt naar het erf*)
- II: Manoeuvreren op erf (*Bulkauto rijdt op het erf naar de juiste voersilo*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Bulkauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Bulkauto is silo aan het vullen en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. landbouwtractoren, laadschoppen/shovels, etc.) welke op het erf gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

5.4. Externe vervoersbewegingen + manoeuvreren op erf

De externe vervoersbewegingen zijn ingevoerd vanaf het bedrijf tot de plaats waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Ten aanzien van de vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee vervoersbewegingen, er is immers sprake van een heenrit en een terugrit. Op basis van gegevens van vergelijkbare bedrijven is een reële inschatting gemaakt van de vervoersbewegingen in de vigerende situatie. Deze zijn als volgt ingevoerd:

Externe vervoersbewegingen · vigerende 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.)	8,6	77	4,02	0,20	0,31	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	2	18	79,04	0,91	1,42	0,02
Totaal:					1,73	0,03

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.

De externe vervoersbewegingen betreffen bijvoorbeeld het transport van dieren, aanvoer van voeders, afvoer van mest, de aanvoer van bedrijfsbenodigdheden en de auto's van bezoekers. Aangezien er een bedrijfswoning op het perceel aanwezig is, is er ook sprake van vervoersbewegingen van bijvoorbeeld post- en pakketbezorgers en privébezoeken.

Het bedrijf is gesitueerd in een druk landelijk gebied aan een erftoegangsweg. Deze weg komt in beide richtingen na enkele kilometers uit op gebiedsontsluitingswegen. Naar verwachting is de verkeersintensiteit in beide richtingen gelijkwaardig aan elkaar, derhalve is het verkeer gemodelleerd middels de verdeelsleutel van 50% linksaf en 50% rechtsaf.

5.5. Interne vervoersbewegingen + stationair draaien wegvoertuigen op erf

Naast stalemissies en aan- en afvoerbewegingen zijn voorts ook de vervoersbewegingen op het bedrijf zelf meegenomen in AERIUS. Deze bestaan met name uit het rijden met tractoren. Tevens is er sprake van emissies van vrachtauto's tijdens het manoeuvreren op het erf. Voorts is het soms noodzakelijk om bij laad- en loswerkzaamheden de motor van de vrachtauto te laten draaien, zoals bijvoorbeeld bij het transport van krachtvoer en mest het geval is. De interne vervoersbewegingen zijn weergegeven in navolgende tabel:

Interne vervoersbewegingen, vigerende situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			28,54	1,15
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)
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	250	1798	108,00	10,90	0,43
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	300	3012	181,00	17,64	0,72
Totaal:				550	4810	289,0	28,54	1,15

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-categorieen/>

5.6. Overige bronnen

Naast vervoersbewegingen is er op het bedrijf nog een NOx-bron aanwezig, namelijk de CV-ketel van de bedrijfswoning. De CBS-NOx-emissienorm voor een vrijstaande, oudere woning betreft 3,59 kg per jaar, zoals blijkt uit navolgende tabel. Deze norm is dan ook gehanteerd in de AERIUS-berekeningen.

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)		
		NO _x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	2.89
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m ² bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

Uitkomst referentie volledig – beoogd (15% LBV intern salderen 38 kalveren)

Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	
49.280,32	6.545,82	0,00	
Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)	
-	49.280,32	3,24	
Contactgegevens			
Rechtspersoon	Van Westreenen		
Inrichtingslocatie	Roosendaalseweg 117, 3882 MN PUTTEN		
Activiteit			
Omschrijving	Wetering		
Toelichting	verschilberekening referentie volledig - beoogd (15% intern salderen 38 kalveren)		
Berekening			
AERIUS kenmerk	Rn7pFf8ciUtb		
Datum berekening	03 december 2024, 11:04		
Rekenconfiguratie	Own2000-rekengrid		
Totale emissie		Rekenjaar	Emissie NH ₃
referentie situatie - Referentie		2024	1.251,2 kg/j
Beoogde situatie (15% LBV intern salderen - Beoogd		2024	168,9 kg/j
			Emissie NO _x
			-
			38,4 kg/j
Resultaten		Hoogste bijdrage	Hexagon
referentie situatie - Referentie		3,73 mol/ha/j	5031308
Beoogde situatie (15% LBV intern salderen - Beoogd		0,50 mol/ha/j	5031308
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)		0,00 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)		49.280,32 ha	
Grootste toename		-	
Grootste afname		3,24 mol/ha/j	

6. SLOOPFASE

6.1. 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.

6.2. 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 sloopfase van de gebouwen aan de Roosendaalseweg 117 te Putten weergegeven. Deze zijn uitgesplitst naar type transport.

Externe vervoersbewegingen · sloopfase						
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.)	600	15	4,02	0,20	0,06	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	500	12	79,04	0,91	0,95	0,01
Totaal:					1,01	0,01

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.

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.

6.3. 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, sloopfase				Totale emissie per jaar (in kg):			60,22	2,11
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NO _x -emissie (kg/j)	NH ₃ -emissie (kg/j)
graafmachine 60 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	200	1248	75,00	7,68	0,30
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	250	1798	108,00	10,90	0,43
hijsskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	150	2931	176,00	16,51	0,70
verreiker 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	250	2510	151,00	14,62	0,60
trilplaten/stamper 10 kW, bouwjaar 2008	Benzine (2-Takt)	n.v.t.	E	50	75	n.v.t.	0,30	0,00
vrachtauto's 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	MUT	85	853	n.v.t.	10,20	0,07
Totaal:				985	9415	510,0	60,22	2,11

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/>

6.4. AERIUS Sloopfase

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

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Sloopfase gebouwen - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	OwN2000-registratieset
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)		
37.709,15	3.996,82		
Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)		
-	37.709,15		
	Grootste afname (mol N/ha/jr)		
	0,48		

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 1.

Uit de berekening van de sloopfase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/jr verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen en mobiele werktuigen verband houdende met de sloopfase 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 sloopfase zijn dan ook uitgesloten.

7. REALISATIEFASE

7.1. 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.

7.2. 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.

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.)	500	12	4,02	0,20	0,05	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	300	7	79,04	0,91	0,55	0,01
Totaal:					0,60	0,01

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.

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.

7.3. 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):			66,78	2,33
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 60 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	100	624	37,00	4,07	0,15
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	150	1079	65,00	6,46	0,26
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	250	4885	293,00	27,68	1,17
verreiker 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	275	2761	166,00	16,13	0,66
trilplaten/stamper 10 kW, bouwjaar 2008	Benzine (2-Takt)	n.v.t.	E	75	112	n.v.t.	0,45	0,00
vrachtauto's 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	MUT	100	1004	n.v.t.	12,00	0,09
Totaal:				950	10465	561,0	66,78	2,33

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/>

7.4. AERIUS Realisatiefase

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

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
realisatie (akkerbouwloods) fas	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Own2000-registratieset
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)		Met toename (ha gekarteerd)
36.471,50	3.996,82		0,00
Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)		Grootste afname (mol N/ha/jr)
-	36.471,50		0,48

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/jr 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.

8. GEBRUIKSFASE

De beoogde situatie ziet toe op de ingebruikname van de akkerbouwloods. In de gebruiksfase is er uitsluitend sprake van extra verkeersbewegingen ten opzichte van de vigerende situatie. Verder zal de akkerbouwloods zal niet worden voorzien van een gasaansluiting. Derhalve betreft de gebruiksfase uitsluitend de relevante verkeersbewegingen. De volgende hobbydieren zullen op de locatie gehouden worden. Volgens het besluit activiteiten leefomgeving en het omgevingsplan valt dit onder hobbymatig houden van dieren.

Onderstaande dierenaantallen zullen worden meegenomen in de aanvraag:

Aangevraagde situatie:										
Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
			OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUe per dier-plaats**	OUe totaal	Fijnstof g PM10/dier/jaar** *	Fijnstof totaal
schapen	9	HB1.100		overige huisvestingssystemen	0,7	6,3	7,8	70,2	0	0
paarden	4	HL1.100		volwassen paarden (3 jaar en ouder)	5	20	0	0	0	0
Geiten > 1 jaar	9	HC1.100		overige huisvestingssystemen	1,9	17,1	18,8	169,2	19	171
opfokhennen / hanen van legrassen < 18	24	HE1.100		overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting	0,17	4,08	0,18	4,32	30	720
fokstieren en overig rundvee	9	HA6.100		overige huisvestingssystemen	6,2	55,8	0	0	170	1530
					Totaal:	103,28		243,72		2421

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij

** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

*** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

8.1. 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 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.

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

Ook voor de gebruiksfase geldt dat de rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf onderhavige locatie tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Wederom geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens sprake van een heenrit en een terugrit.

Naast externe vervoersbewegingen, is in de beoogde situatie sprake van een kleine hoeveelheid relevante interne vervoersbewegingen.

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.)	20	180	4,02	0,20	0,72	0,04
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	15	135	79,04	0,91	10,67	0,12
Totaal:					11,39	0,16

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.

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.

8.3. Interne vervoersbewegingen

Naast externe vervoersbewegingen, is in de beoogde situatie sprake van een kleine hoeveelheid relevante interne vervoersbewegingen. Dit betreft bijvoorbeeld het manoeuvreren van vrachtauto's en een vorkheftruck bij het lossen van goederen. Hierbij is *worst case* gerekend met:

Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			111,22	2,62
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)
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	250	1798	108,00	10,90	0,43
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	300	3012	181,00	17,64	0,72
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2020	Diesel	Stage-V	D	350	2517	151,00	15,35	0,60
landbouwtrekker 100 kW, bouwjaar 2012	Diesel	Stage-IIIB	B	300	3012	n.v.t.	46,68	0,02
landbouwtrekker 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	350	3514	211,00	20,65	0,84
Totaal:				1550	13853	651,0	111,22	2,62

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/>

8.4. AERIUS Gebruiksfase

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

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
beoogde (gebruiksfase) situatie ▼	Projectberekening ▼	NO _x + NH ₃ ▼	Own2000-registratieset ▼
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	
6.036,97	2.711,70	0,00	
Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)	
-	6.036,97	0,15	

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 3.

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 de akkerbouwloods zijn dan ook uitgesloten.

9. AERIUS VERSCHILBEREKENING REFERENTIE (15% LBV INTERN SALDEREN – BEOOGD (GEBRUIKSFASE, SLOOP EN REALISATIE))

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Van Westreenen
Roosendaalseweg 117,
3882LE Putten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wetering
verschilberekening Referentiesituatie (15 % LBV 38 stuks jongvee) -
sloopfase, realisatiefase, gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgVCD2heuzhf
03 december 2024, 11:46
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

referentie - Referentie
Sloopfase, gebruiksfase, realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	168,9 kg/j	38,4 kg/j
2024	111,8 kg/j	289,3 kg/j

Resultaten

referentie - Referentie
Sloopfase, gebruiksfase, realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,50 mol/ha/j	5031308	Veluwe
0,36 mol/ha/j	5031308	Veluwe
0,00 ha		
4.231,04 ha		
-		
0,14 mol/ha/j		

10. CONCLUSIE

In opdracht van [REDACTED] is door VanWestreenen Adviseurs te Lunteren een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan [REDACTED] Onderhavig voornemen betreft de realisatie van een akkerbouwloods en het houden van enkele dieren voor de hobby.

Gelet op de forse afstand van circa 1.655 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-verschilberekening Referentie - sloopfase
- Bijlage 1a: AERIUS-randeffectberekening Referentie - sloopfase
- Bijlage 2: AERIUS-verschilberekening Referentie – realisatiefase (akkerbouwloods)
- Bijlage 2a: AERIUS-randeffectberekening Referentie - realisatiefase (akkerbouwloods)
- Bijlage 3: AERIUS-verschilberekening Referentie -) beoogde situatie gebruiksfase
- Bijlage 3a: AERIUS-randeffectberekening Referentie - beoogde situatie gebruiksfase
- Bijlage 4: AERIUS-berekening referentie (volledig) - beoogd 15% intern salderen
- Bijlage 4a: AERIUS-randeffect berekening referentie (volledig) - beoogd 15% intern salderen
- Bijlage 4b: AERIUS-berekening referentie (volledig) - beoogd 15% intern salderen extra beoordeling
- Bijlage 5: AERIUS-verschilberekening referentie - beoogd (sloop, realisatie, gebruiksfase)
- Bijlage 5a: AERIUS-randeffectberekening referentie - beoogd (sloop, realisatie, gebruiksfase)
- Bijlage 5b: AERIUS-berekening referentie - beoogd (sloop, realisatie, gebruiksfase)extra beoordeling