
Rapportage Beoordeling Stikstofeffecten

ten behoeve van de realisatie van een fruitopslag aan de Schuilenburg 1 te Kesteren



Datum: 5 december 2023
Rapportage: Definitief, versie 1
Kenmerk: CdR- 22886 - stikstofberekening

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor de realisatie van een fruitopslag aan de Schuilenburg 1 te Kesteren.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	2
2. INLEIDING	3
3. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	4
4. TOEGEPASTE METHODE.....	4
5. REALISATIEFASE.....	5
5.1. VERVOERSBEWEGINGEN	5
5.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN.....	5
5.3. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN.....	6
5.4. AERIUS REALISATIEFASE	7
6. GEBRUIKSFASE.....	8
6.1. VERVOERSBEWEGINGEN	8
6.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN.....	8
6.3. AERIUS GEBRUIKSFASE	9
7. EFFECTEN INDICATOR.....	10
8. CONCLUSIE.....	12

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: [REDACTED]

Initiatieflocatie: Schuilenburg 1
4041BK Kesteren

Activiteit: Realisatie van een fruitopslag

Adviseur: VanWestreenen B.V.
[REDACTED]
[REDACTED]
T: 0342-474255
Mail: [REDACTED]@vanwestreenen.nl

Contact: [REDACTED]

Auteur: [REDACTED]

Rapportage: Definitief, versie 1
5 december 2023

2. INLEIDING

Middels onderhavige rapportage wordt inzicht gegeven dat het bouwproject op het perceel 'Schuilenburg 1' geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. Het doel van onderhavig voornemen is de realisatie van een fruitopslag.

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 Schuilenburg 1 (Bron: Street Smart, 10 maart 2022)

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 Schuilenburg 1 te Kesteren, op een afstand van circa. 1800 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende Rijntakken.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 1800 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 6 november 2023. 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

In de realisatiefase zal de realisatie van de fruitopslag plaatsvinden. Daarnaast zijn de sloopwerkzaamheden alsmede de grondwerkzaamheden opgenomen. Er zal vervoer van personen plaatsvinden (o.a. timmermannen, metselaars, elektriciens) alsmede aanvoer van bouw materiaal (o.a. spanten, stenen) en werktuigen (o.a. hijskranen, graafmachines). De rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf de projectlocatie tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

5.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2022 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.

De externe vervoersbewegingen betreffen de volgende bewegingen:

- Aanvoer beton: 20 vrachtwagens
- Aanvoer beplating: 5 vrachtwagens
- Aanvoer spanten/gordingen: 5 vrachtwagens
- Aanvoer stenen: 5 vrachtwagens
- Aanvoer inrichting: 5 vrachtwagens
- Aanvoer overige bouwmaterialen: 10 vrachtwagens en 20 auto's
- Afvoer grond/puin: 25 vrachtwagens / tractoren met kiepers
- Vervoer van personen: 100 keer

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.)	240	6	4,02	0,20	0,02	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	150	4	79,04	0,91	0,32	0,00
Totaal:					0,34	0,00

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. Het manoeuvreren van de wegvoertuigen binnen de inrichting is ingevoerd met een lijnbron met 100% file over het erf. Voor het stationair draaien van de wegvoertuigen binnen de inrichting is ongeveer 1,5 minuut per voertuigbeweging gerekend.

5.3. 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. Hierbij is als uitgangspunt genomen dat zowel de bouwfase als de sloopfase gelijktijdig zal plaatsvinden. Dit betreft uiteraard een worstcasescenario daar sloop en bouwwerkzaamheden elkaar zullen opvolgen. Echter, gelet op mogelijke overlap van grondwerkzaamheden, zijn beide activiteiten gezamenlijk meegenomen in de berekening.

Navolgend zijn de emissies van de betreffende voer- en werktuigen weergegeven:

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			15,19	0,38
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 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	20	201	12,00	1,21	0,05
hijsskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	40	782	47,00	4,39	0,19
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIa	X	40	136	n.v.t.	4,28	0,00
hoogwerker 80 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	32	260	16,00	1,38	0,06
betonstortier 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	16	313	19,00	1,67	0,08
Shovel 140 kW, bouwjaar 2005 Boren heipalen	Diesel	Stage-II	A	8	111	n.v.t.	2,26	0,00
Totaal:				156	1803	94,0	15,19	0,38

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/>

5.4. AERIUS Realisatiefase

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Maatschap E.J.G. en W.D.J. van Elst

Inrichtingslocatie

Schuilenburg 1,
4041BK Kesteren

Activiteit

Omschrijving

Wijzigen bedrijf - te Kesteren

Toelichting

realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk

Rn6KK6YnLgF9

Datum berekening

04 december 2023, 17:29

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,4 kg/j

Emissie NO_x

15,7 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 de fruitloods. In de gebruiksfase is er uitsluitend sprake van extra verkeersbewegingen ten opzichte van de vigerende situatie. Immers betreft de projectlocatie momenteel nog een terrein met gebouwen. Verder zal de fruitloods zal niet worden voorzien van een gasaansluiting. Derhalve betreft de gebruiksfase uitsluitend de relevante verkeersbewegingen.

6.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2022 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.

6.2. 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.

In de berekening is wederom uitgegaan van een 'worst-case' benadering. De beoogde fruitloods brengt 2 bewegingen per etmaal met zich mee; wederom is de rijroute van het verkeer opgenomen vanaf de beoogde loods tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

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.)	2	18	4,02	0,20	0,07	0,00	
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	
Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is					Totaal:	1,50	0,02

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. AERIUS Gebruiksfasen

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

Contactgegevens			
Rechtspersoon	Van Westreenen		
Inrichtingslocatie	Schuilenburg 1, 4041BK Kesteren		
Activiteit			
Omschrijving	Maatschap E.J.G. en W.D.J. van Elst		
Toelichting	Gebruiksfasen		
Berekening			
AERIUS kenmerk	S4vy33MSmQCB		
Datum berekening	05 december 2023, 15:10		
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid		
Totale emissie			
Beoogde situatie - Beoogd	Rekenjaar 2023	Emissie NH ₄ 59,5 g/j	Emissie NO _x 1,7 kg/j
Resultaten			
Beoogde situatie - 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 2.

Uit de berekening van de gebruiksfasen 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 gebruiksfasen 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 gebruiksfasen van de fruitloos zijn dan ook uitgesloten.

7. EFFECTEN INDICATOR

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Meren met krabbensteiger en fonteinkruiden																			
Beken en rivieren met waterplanten																			
Slikkige rivieroever																			
*Stroomdalgraslanden																			
Ruigten en zomen																			
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden																			
Beuken-eikenbossen met hult																			
*Vochtige alluviale bossen																			
Droge hardhoutbossen																			
Bever																			
Bittervoorn																			
Elft																			
Grote modderkruiper																			
Kamsalamander																			
Kleine modderkruiper																			
Meerleermuis																			
Rivierdonderpad																			
Rivierprik																			
Zalm																			
Zeebek																			
Aalscholver (broedvogel)																			
Aalscholver (niet-broedvogel)																			
Bergeend (niet-broedvogel)																			
Blauwborst (broedvogel)																			
Brandgans (niet-broedvogel)																			
Dodaars (broedvogel)																			
Dodaars (niet-broedvogel)																			
Fuut (niet-broedvogel)																			
Goudplevier (niet-broedvogel)																			
Grauwe Gans (niet-broedvogel)																			
Grote karekiet (broedvogel)																			
Grutto (niet-broedvogel)																			
Ijsvogel (broedvogel)																			
Kemphaan (broedvogel)																			
Kemphaan (niet-broedvogel)																			
Kievit (niet-broedvogel)																			
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)																			
Kolgans (niet-broedvogel)																			
Krakeend (niet-broedvogel)																			
Kulfeend (niet-broedvogel)																			
Kwartelkoning (broedvogel)																			
Meerkoet (niet-broedvogel)																			
Nonnetje (niet-broedvogel)																			
Oeverwalruw (broedvogel)																			
Pijlstaart (niet-broedvogel)																			
Porseleinhoen (broedvogel)																			
Roerdomp (broedvogel)																			
Roerdomp (niet-broedvogel)																			
Scholekster (niet-broedvogel)																			
Slobeend (niet-broedvogel)																			
Smient (niet-broedvogel)																			
Tafeloend (niet-broedvogel)																			
Toendrarietgans (niet-broedvogel)																			
Tureluur (niet-broedvogel)																			
Watersnip (broedvogel)																			
Watersnip (niet-broedvogel)																			
Wilde eend (niet-broedvogel)																			
Wilde Zwaan (niet-broedvogel)																			
Wintertaling (niet-broedvogel)																			
Woudaapje (broedvogel)																			
Wulp (niet-broedvogel)																			
Zwarte Stern (broedvogel)																			
Zwarte Stern (niet-broedvogel)																			

■ zeer gevoelig
■ gevoelig
■ niet gevoelig
■ n.v.t.
... onbekend

Voor de volgende storingsfactoren geldt dat deze niet relevant zijn:

- Oppervlakteverlies (n.v.t. omdat het beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen niet afneemt.)
- Versnippering (n.v.t. omdat het leefgebied van soorten niet uiteenvalt.)
- Verzuring door stikstof uit de lucht (n.v.t. door afname van emissie en depositie, reeds beoordeeld in AERIUS)
- Vermesting door stikstof uit de lucht (n.v.t. door afname van emissie en depositie, reeds beoordeeld in AERIUS)
- Verontreiniging (n.v.t. omdat er geen machines en/of dieren in het gebied komen waardoor er geen verhoogde concentraties van stoffen in een gebied zullen voorkomen ten gevolge van de activiteit ter plaatse)
- Verdroging (n.v.t. omdat de beoogde activiteiten niet meer grondwater zullen onttrekken dan in de vergunde situatie)
- Verstoring door mechanische effecten (n.v.t. omdat er geen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. optreden ten gevolge van menselijke activiteiten omdat het gebied niet zal betreden worden)
- Bewuste verandering soortensamenstelling (n.v.t. omdat er geen sprake is van bewust ingrijpen in de natuur)

Zodoende blijven alleen de effect verstoringen door geluid en optische verstoringen over. Deze zijn hieronder verder uitgewerkt.

De verstoring door geluid zal niet toenemen in de beoogde situatie t.o.v. de vergunde situatie. Het aantal interne vervoersbewegingen is daarbij van een bepaalde periode en van korte duur.

De optische verstoring zal ook niet verder toenemen omdat er geen bewegingen van mensen dan wel voorwerpen zullen zijn die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Ook in de nabijheid van het gebied zal er geen optische verstoring plaats vinden omdat het van korte duur is en niet van langere tijd.

8. CONCLUSIE

Gelet op de forse afstand van ca. 1800 meter zijn er geen factoren die leiden tot een negatief effect op het dichtstbijzijnde, en daarmee maatgevende, Natura 2000-gebied. Uit de calculatie uit hoofdstuk 5 en de bijbehorende AERIUS-berekening blijkt dat in de toegepaste 'worst-case' benadering de stikstofdepositie niet leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Derhalve kan op voorhand worden uitgesloten dat er bij onderhavig voornemen sprake zal zijn van significant negatieve effecten.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening Realisatiefase