
STIKSTOFONDERZOEK AR- BEIDSMIGRANTENPARK

Arbeidsmigrantenpark

21 februari 2025

RHO ADVISEURS

DATUM 21 februari 2025
KENMERK 20240382/193898/MvP

PROJECT Luttelgeest Nieuwlanseweg arbeidsmigrantenpark
PROJECTLEIDER [REDACTED]

OPDRACHTGEVER Hoogweg Paprikakwekerijen B.V.
PROJECTNUMMER 20240382

AUTEUR [REDACTED] T 0570 745 607 E [REDACTED]@rho.nl





DISCLAIMER

© Rho Adviseurs B.V.

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

AVG

Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V.. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.



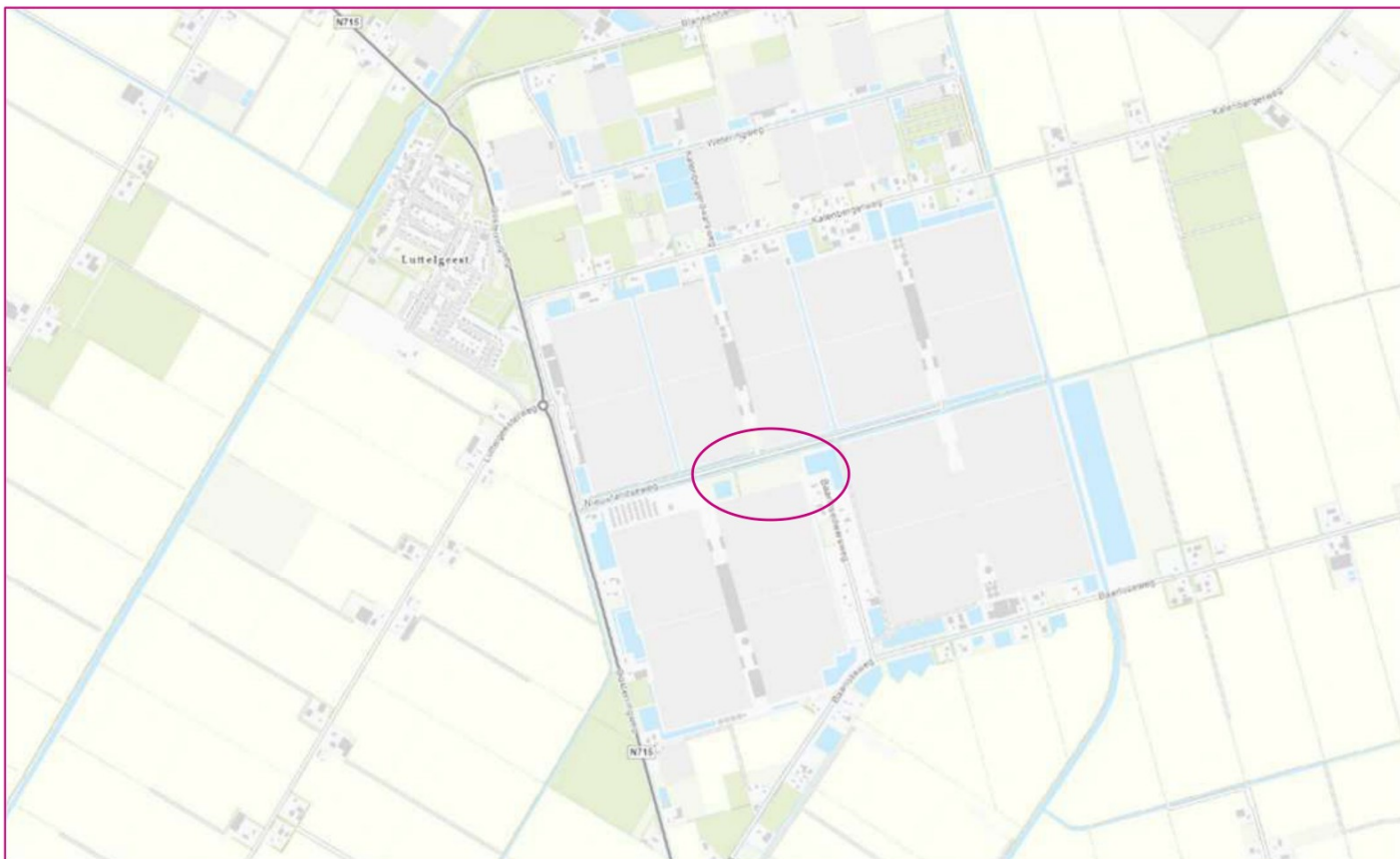
INHOUD

1.	Inleiding	5
2.	Wettelijk kader	6
3.	Natura 2000-gebieden	7
4.	Uitgangspunten	8
4.1	Gebruiksfase	8
4.2	Aanlegfase	9
5.	Resultaten en conclusie	10

1. INLEIDING

Hoogweg Paprikakwekerijen wil een park voor 300 arbeidsmigranten realiseren in Luttelgeest. Het park omvat 150 rijtjeshuizen voor 2 personen en een beheerderswoning. Ook komen er fietsenstallingen voor 75 fietsen en een parkeerterrein met 190 plekken. Voor deze ontwikkeling is een nieuw juridisch-planologisch kader nodig. Een stikstofdepositieberekening is uitgevoerd.

In figuur 1 is de globale ligging van het projectgebied weergegeven.



Figuur 1 Globale ligging van het projectgebied (bron: Basisviewer Rho 2025)

Met de nieuwste release van rekenmodel AERIUS zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden in beeld te brengen, daarbij zijn de gebruiksfase en de aanlegfase van de beoogde ontwikkeling beschouwd. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit AERIUS zijn opgenomen in een aparte bijlage.

2. WETTELIJK KADER

Omgevingswet

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de beschermingszones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een ecologische beoordeling noodzakelijk.

3. NATURA 2000-GEBIEDEN

In figuur 2 is het projectgebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Weerribben en De Wieden zijn de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats en liggen op circa 5 kilometer van het projectgebied.



Figuur 2 Projectgebied met meest nabijgelegen Natura-2000 gebieden (bron: AERIUS-Calculator)

4. UITGANGSPUNTEN

4.1 Gebruiksfase

De nieuwe gebouwen worden gerealiseerd zonder een gasaansluiting. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de gebouwen. De planning is om de gebouwen zo spoedig mogelijk te realiseren en in gebruik te nemen. Om die reden is dan ook het rekenjaar 2026 aangehouden van de ingebruikname.

Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling uit te rekenen is het gebruikelijk om uit te gaan van de kencijfers die zijn gepubliceerd door het CROW in publicatie 744. Gekozen is voor het kencijfer in het buitengebied van een weinig stedelijk gebied. Echter het is niet evident welke categorie woningen het beste past bij de beoogde ontwikkeling. De 150 beoogde huizen worden per kamer verhuurd. Er is een kencijfer voor kamerverhuur beschikbaar, welke echter is toegespitst op studenten. Gekozen is om gebruik te maken van het kencijfer voor kleine 1-persoonshuizen, de zogenaamde 'tiny houses'. Vanwege de verhuur per kamer kan immers worden gesteld dat elk huis 2 huishoudens kan huisvesten. Daarom is de verkeersgeneratie berekend voor $(150 \times 2) = 300$ tiny houses. Daarnaast is er sprake van 1 beheerderswoning waarbij rekening is gehouden met 2 verkeersbewegingen.

De kencijfers kennen een bandbreedte. Er zijn een aantal redenen om voor de berekening van de verkeersgeneratie de onderzijde van de bandbreedte te kiezen:

- Omdat te verwachten is dat 2 mensen die, weliswaar als apart huishouden, samen in een huis wonen meer dingen gezamenlijk doen dan 2 mensen die in een apart huis wonen. Ter illustratie is het denkbaar dat de bewoners van een woning gezamenlijk boodschappen zullen doen, waar ze dat apart hadden gedaan als ze in een aparte woning hadden gewoond.
- De bewoners van de woningen zullen allen in de directe nabijheid van de woningen gaan werken. De huizen zijn bestemd voor werknemers in de kassen die op 1 tot maximaal 3 kilometer afstand van de beoogde ontwikkeling gevestigd zijn. Dit is een afstand die voor veel mensen acceptabel is om te fietsen.
- De bewoners van de woningen krijgen een fiets aangeboden door de initiatiefnemer.

Het kencijfer waar op basis van bovenstaande vanuit wordt gegaan is 1,8 motorvoertuigbeweging per etmaal voor een weekdag. Met 302 verkeersbewegingen levert de beoogde ontwikkeling een verkeersgeneratie op van 544 mvt/etmaal.

Rijroutes

Aangezien de Nieuwlandseweg doodloopt richting het oosten zal zo goed als alle verkeer van of naar het westen komen en gaan. Op de rotonde waar de Nieuwlandseweg kruist met de Oosterringweg en de Luttelgeesterweg zal het verkeer zich verdelen. Richting het noorden naar de aansluiting met de A6 (20% van de verkeersbewegingen), richting het zuidwesten richting Emmeloord (40% van de verkeersbewegingen) en richting het zuiden richting Marknesse (40% van de verkeersbewegingen).

De gegevens zijn als lijnbron ingevoerd in AERIUS. Voor de oplevering van de beoogde ontwikkeling is 2026 als kalenderjaar ingevoerd in het rekenprogramma. Bij een latere oplevering zullen de emissies lager zijn vanwege de toename van elektrisch rijden en schonere technieken.

Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. Om deze reden is in AERIUS een vlakbron (conform de Instructieregels voor AERIUS oktober 2024) ingevoerd, waarbij is uitgegaan dat 50% van de lichte verkeersbewegingen een koude start heeft. Dit zijn 272 koude starts/etmaal. Voor zwaar verkeer is geen rekening gehouden met de koude start, aangezien dit aanrijdend verkeer binnen 2 uur weer is vertrokken.

4.2 Aanlegfase

De voorgenomen ontwikkeling wordt in 1 rekenjaar gerealiseerd.

Aanlegfase inzet materieel

Voor de realisatie van het arbeidsmigrantenpark heeft de opdrachtgever bij de bouwer een overzicht gekregen van de benodigde inzet van machines om de voorgenomen ontwikkeling te realiseren. In tabel 2 is het overzicht bijgevoegd. Als rekenjaar is 2025 ingevoerd waarbij de inzet van de machines als een vlakbron over het gehele projectgebied is ingevoerd.

In de berekening is ook het literverbruik van Adblue in dieselmotoren gespecificeerd. In combinatie met SCR-technologie (selectieve katalytische reductie) zorgt dit voor reductie van de emissie van stikstofoxide (NO_x). In de berekening is het Adblue-verbruik op 6% gespecificeerd.

Tabel 1 Diesilverbruik materieel aanlegfase

CO ₂ Overzicht									
Project : Huisvesting migrantenpark									
									
Voertuig	Totale uren	ltr/uur bij draaien	Waarvan Stationair	ltr/uur bij stationair	Brandstof bij draaien	kg CO ₂	Brandstof Stationair	kg CO ₂ Stationair	Totale kg Co2
Cat 324 Rupskraan	160,00	14,00	10,00	5,00	2100,00	5544,00	50,00	132,00	5676,00
New holland T7.245 / Kieper	128,00	12,00	28,00	5,00	1200,00	3168,00	140,00	369,60	3537,60
Kobelco 8 tons kraan	24,00	6,00	4,00	2,00	120,00	316,80	8,00	21,12	337,92
Scania 10 x4	360,00	15,00	60,00	6,00	4500,00	11880,00	360,00	950,40	12830,40
Terx TL 160 shovel	145,00	10,00	45,00	4,00	1000,00	2640,00	180,00	475,20	3115,20
KX30 kubota	160,00	4,00	40,00	2,00	480,00	1267,20	80,00	211,20	1478,40
Bomag Wals W 70-D	24,00	5,00	6,00	2,00	90,00	237,60	12,00	31,68	269,28
Fendt 210-V	24,00	7,00	0,00	0,00	168,00	443,52	0,00	0,00	443,52
	1025,00		193,00		9658,00	25497,12	830,00	2191,20	27688,32

Verkeer

Voor de aanlegfase heeft de opdrachtgever het aantal verkeersbewegingen voor de realisatie van het project aangeleverd. In de aangeleverde gegevens is uitgegaan van **420** zware verkeersbewegingen per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal (zoals beton, stenen, de dakconstructie, installaties etc.) en machines. Voor het vervoer van personeel worden in totaal **3.100** lichte verkeersbewegingen verwacht. Voor de lichte en zware verkeersbewegingen van de aanlegfase is één route aangehouden, namelijk via de weg Nieuwlandseweg. Dit is de enige van het projectgebied naar een ontsluitingsweg. In de volgende alinea worden de stationaire emissies van deze voertuigen besproken.

Stationaire emissies

Voor stationair draaiende wegvoertuigen (het laden en lossen van vrachtwagens) is er in de berekening ook een vlakbron als categorie 'Anders' opgenomen t.b.v. de emissie NO_x en NH₃. Hierbij is de methode gehanteerd die in de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024" van BIJ12 staat beschreven. Voor de emissiecijfers kan er gebruik gemaakt worden van de cijfers in de tabel die is opgenomen in de bijlage van deze instructie (Bijlage 1: Stationaire emissies wegverkeer). Wanneer 210 zware motorvoertuigen in kalenderjaar 2026 gemiddeld 15 minuten per keer stationair draaien ontstaan de onderstaande emissies:

- 0,8976 g NH₃/uur * 52,5 = 47,12 g NH₃ = **0,05** kg NH₃
 - 92,4864 NO_x/uur * 52,5 uur = 4779,17 g NO_x = **4,78** kg NO_x
- (aantal uur = 210 zware werkvoertuigen * 15 minuten = 3150 minuten = 52,50 uur)



Koude start

Voor de koude start van voertuigen is ervan uitgegaan dat 50% van het lichte verkeer een koude start maakt op de bouwlocatie. Voor het zware verkeer wordt ervan uitgegaan dat deze voertuigen niet langer dan 2 uur stil staan op de bouwplaats. In het rekenprogramma zijn derhalve **1550** koude starts/jaar ingevoerd.

5. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie van de gebruiks- en aanlegfase nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Op basis van de berekening zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden in de gebruiks- en aanlegfase uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar.