

Memo: Stikstofonderzoek Panoven 10a, Panoven 12, hoek Aaldonksestraat-Waldstraat en hoek Boerderijweg-Langehorst.

Datum: 6 november 2024

Projectnummer: 2024.3105

Opgesteld door: T. van Welij

Bijlage(n): 2

Inleiding

Dit stikstofonderzoek heeft betrekking op de ontwikkelingen die plaatsvinden aan de Panoven 10a, Panoven 12, hoek Aaldonksestraat-Waldstraat en hoek Boerderijweg-Langehorst.

Aan de Panoven 12 is een voormalige varkenshouderij aanwezig. Initiatiefnemer heeft besloten om deel te nemen aan de LBV-regeling. Door de sloop van de voormalige varkensstallen ontstaan twee ruimte-voor-ruimte titels. Deze titels worden gegenereerd op de locatie Aaldonksestraat-Waldstraat en Boerderijweg-Langehorst. Voor de locatie Panoven 10a geldt dat deze nog planologisch verbonden is aan de locatie Panoven 12. Deze woning zal als zelfstandige burgerwoning worden bestemd.

De ontwikkeling voorziet in de sloop van de voormalige bedrijfsgebouwen, het oprichten van een niet-agrarische functie aan Panoven 12, het planologisch wijzigen van de situatie aan Panoven 10a en het realiseren van twee ruimte-voor-ruimte woningen.

Voor de voorgenomen ontwikkeling dient een stikstofberekening aangeleverd te worden van zowel de aanlegfase als de gebruikersfase, om te bepalen of de voorgenomen ontwikkeling leidt tot stikstofdepositie. In de onderstaande notitie wordt een toelichting gegeven op de stikstofdepositieberekeningen inclusief invoergegevens.

Beoordeling

Met de AERIUS Calculator kan de stikstofdepositie door een project of plan in beeld worden gebracht. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden, is geen omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit vereist. In deze onderbouwing wordt inzichtelijk gemaakt of een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit benodigd is voor wat betreft het aspect stikstofdepositie. Bij het opstellen van de berekeningen is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.2 versie 4, april 2024 (verder Instructie gegevensinvoer) en AERIUS Calculator versie 2024.0.1.

Ligging projectlocatie

De ontwikkeling vindt deels plaats aan Panoven 10a en Panoven 12, kadastraal bekend als gemeente Gennep, sectie C, nummers 1375, 1898, 2067 en 2068 en 1669, deels op de hoek Boerderijweg-Langehorst, dat bekend staat als gemeente Ottersum, Sectie E, nummer 3720 en deels op de hoek Aaldonksestraat-Waldstraat dat bekend staat als gemeente Ottersum, sectie E, nummer 370.

Reland

Burgemeester Verdijkplein 1
5835 AR | Beugen
Postbus 186 | 5830 AD | Boxmeer

T 085 043 1949
M info@reland.nl
W www.reland.nl

Reland BV

KvK 70995702
IBAN NL07 RABO 0329319876
BTW 858539470 B01

Reland Adviseurs BV

KvK 63631997
IBAN NL43 RABO 0304875422
BTW 855324338 B01



Figuur 1: Luchtfoto projectlocatie Panoven 10a en Panoven 12 te Gennepe

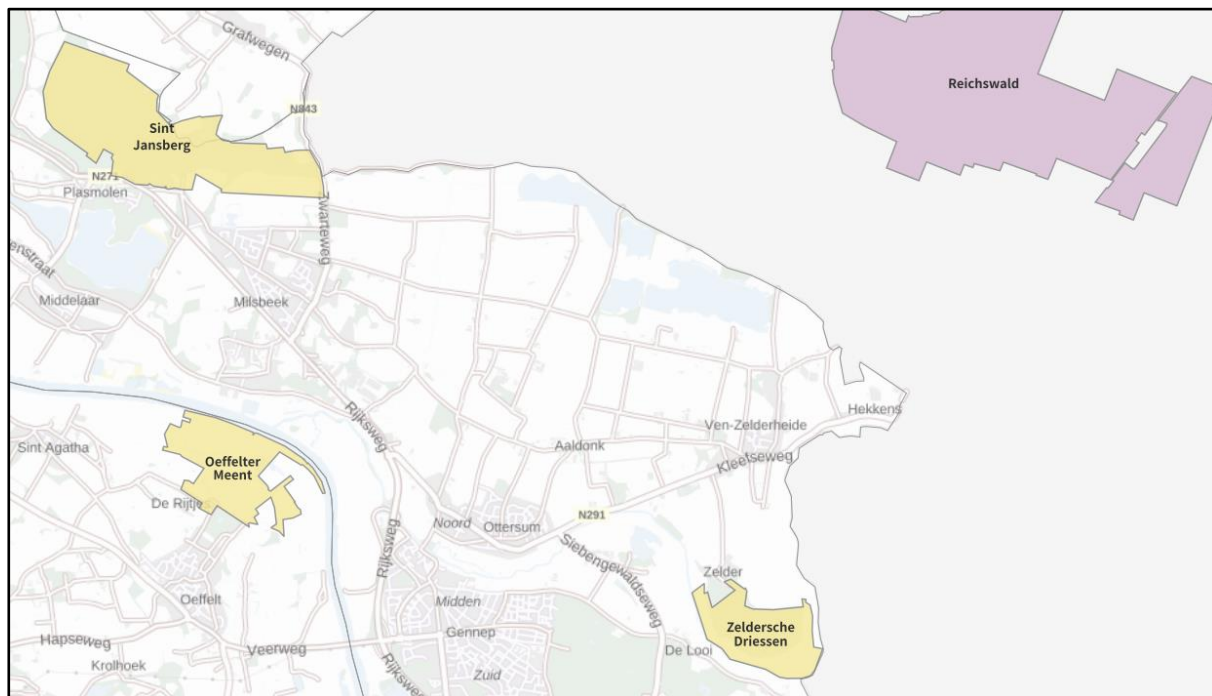


Figuur 2: Luchtfoto projectlocatie hoek Boerderijweg-Langehorst en hoek Aaldonksestraat-Waldstraat

In de directe nabijheid van de locaties zijn meerdere Natura 2000-gebieden aanwezig, namelijk:

- Zeldersche Driessen;
- Oeffelter Meent;
- Sint Jansberg;
- Reichswald.

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand van de locaties gelegen.



Figuur 3: Overzicht omliggende Natura 2000-gebieden

Het bouwplan

De locatie aan Panoven 12 wordt herontwikkeld waarbij een groot gedeelte van de bebouwing zal worden gesloopt. Door de sloop van bebouwing worden er twee bouwtitels gegenereerd welke enerzijds op de hoek Boerderijweg-Langehorst wordt ingezet en anderzijds op de hoek Aaldonksestraat-Waldstraat. De voormalige tweede bedrijfswoning aan Panoven 10a blijft onveranderd aanwezig.

In totaal wordt op de locatie Panoven 12 circa 2.900 m² aan bedrijfsgebouwen gesloopt. Hiervan wordt 600 m² herbouwd. In totaal zal 1.100 m² aan bedrijfsbebouwing blijven bestaan, waardoor voor de toekomstige bedrijfsfunctie 1.700 m² aan bedrijfsgebouwen in gebruik wordt genomen.

De locaties waarop de ruimte-voor-ruimte woningen worden gebouwd zijn in de huidige situatie onbebouwd en worden gebruikt voor landbouwdoeleinden.

Voor wat betreft de effecten van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden, is de ontwikkeling in twee fasen te onderscheiden;

1. Aanlegfase: de tijdelijke effecten ten gevolge van sloop-, bouw- en aanlegactiviteiten;
2. Gebruiksfase: effecten voor onbepaalde tijd na ingebruikname van de nieuwbouw.

In de navolgende paragrafen worden de stikstofrelevante activiteiten per fase beschreven. Daarbij is in eerste instantie de emissie als gevolg van het project in kaart gebracht. Dat wil zeggen de emissie die aan de orde is in de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase. Indien de emissie van stikstof in deze fases niet leidt tot een significante toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden (d.w.z. een toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar), dan kan het plan doorgang vinden zonder dat daarvoor een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit is vereist.

Indien de beoogde ontwikkeling wel leidt tot een toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden, dan dient een verschilberekening gemaakt te worden tussen de bedrijfsactiviteiten die aanwezig waren tijdens de aanwijfsdatum van het betreffende Natura 2000-gebied en de beoogde activiteiten. Indien de aanlegfase en gebruiksfase niet leidt tot een toename in stikstofdepositie ten opzichte van de aanwijfsdatum van het Natura 2000-gebied, kan het project doorgang vinden middels intern salderen.

Aanlegfase

De aanlegfase bestaat uit zowel sloop- en bouwwerkzaamheden. De ontwikkeling voorziet in de sloop van voormalige bedrijfsgebouwen en de bouw van een nieuwe schuur aan Panoven 12. Tevens worden twee ruimte-voor-ruimte woningen gerealiseerd aan zowel de Boerderijweg/Langehorst en Aaldonksestraat/Waldstraat.

1. Mobiele werktuigen

Voor de realisatie van het plan zijn meerdere verschillende mobiele werktuigen noodzakelijk. De mobiele werktuigen zijn ingevoerd als vlakbron op de bouwlocatie. Dit omdat de mobiele werktuigen zich over het terrein voortbewegen. De mobiele werktuigen zijn geselecteerd uit de subcategorie 'bouw en industrie'. Via het invoeren van een eigen specificatie in het rekenmodel AERIUS-calculator zijn de draaiuren met bijbehorend brandstofverbruik zoals weergegeven in tabel 3 en 4, ingevoerd. De emissies van de mobiele werktuigen worden middels deze gegevens automatisch berekend. Opgemerkt dient te worden dat de draaiuren betrekking hebben over een langere periode. De machines zullen de opgegeven draaiuren met onderbrekingen actief zijn. Er is uitgegaan van een worst-case scenario.

De verwachte ureninzet voor zowel de sloop- als bouwactiviteiten zijn gebaseerd op vergelijkbare projecten. Voor de werkzaamheden is namelijk nog geen aannemer bekend. Deze zullen pas worden

benaderd de benodigde vergunningen binnen zijn. In de onderstaande tabel zijn de verwachte machines inclusief ureninzet weergegeven.

Tabel 1: Overzichtstabel materieelinzet Panoven 12

Berekening ureninzet materieel							
		SLOOP	BOUW	Bouwrijp maken	TOTAAL		
Graafmachine		50			50	uur	
Schaarhoogwerker		50			50	uur	
Shovel		50			50	uur	
Vrachtwagen 4-asser met aanhanger		16	8		24	uur	
Shovel 120 kW			8	16	24	uur	
Trilplaat 6 ton				12	12	uur	
Stamper				12	12	uur	
Mobiele kraan 10 ton			12		12	uur	
Graafmachine (19 ton)			12		12	uur	
Betonpomp			12		12	uur	
TOTAAL		166	52	40	258		
		uur	uur	uur	uur		

Voor de bouw van de ruimte-voor-ruimte woningen zijn de in te zetten machines in de onderstaande tabel weergegeven. De onderstaande tabel geeft de machine inzet weer van één woning. Gelet op het feit dat beide ruimte-voor-ruimte woningen een vergelijkbare omvang hebben, kunnen de onderstaande gegevens voor beide woningen worden aangehouden.

Tabel 2: Overzichtstabel materieelinzet Boerderijweg-Langehorst en Aaldonkseweg-Waldstraat

Berekening ureninzet materieel							
		SLOOP	BOUW	Gebruiksrijp maken	TOTAAL		
Vrachtwagen 4-asser met aanhanger			8		8	uur	
Shovel 120 kW			8	8	16	uur	
Trilplaat 6 ton				8	8	uur	
Stamper				8	8	uur	
Mobiele kraan 10 ton			12		12	uur	
Graafmachine (19 ton)			12		12	uur	
Betonpomp			12		12	uur	
TOTAAL		0	52	24	76		
		uur	uur	uur	uur		

Op basis van de machine inzet zoals in tabel 1 en 2 is weergegeven, is het verwachte brandstofverbruik per machine berekend. Het brandstofverbruik is hierbij onder andere afhankelijk van het aantal draaiuren, de belasting, stage-klasse en bouwjaar. Bij het berekenen van het brandstofverbruik is gebruik gemaakt van TNO-onderzoek (TNO 2021 R12305AUB <https://publications.tno.nl/publication/34638932/J5ZV26/TNO-2021-R12305-tab.xlsx>). In de onderstaande tabellen is een overzicht opgenomen van het totale brandstofverbruik. Deze gegevens zijn ingevoerd in AERIUS-calculator.

Tabel 3: Overzichtstabel brandstofverbruik per materieelinzet, Panoven 12

Berekening emissies inzet materieel		Categorie	Draaiuren	Vermogen	Soort brandstof	Brandstof verbruik		adblue	
Naam	Bouwjaar of STAGE-klasse		uren totaal	kW		l/uur	liter	l/uur	liter
Graafmachine	Stage V	D	50	124	Diesel	11,41	570,5	0,68	34,23
Schaarhoogwerker	Stage V	D	50	60	Diesel	8,15	407,5	0,49	24,45
Shovel	Stage V	D	50	60	Diesel	9,63	481,5	0,58	28,89
Vrachtwagen 4-asser met aanhanger	Stage V	D	24	382	Diesel	16	384	0,96	23,04
Shovel 120 kW	Stage V	D	24	120	Diesel	11,65	279,6	0,7	16,78
Trilplaat 6 ton	Stage V	A	12	9	Diesel	1,3	15,6		
Stamper	Stage IV	A	12	2,2	Diesel	0,3	3,6		
Mobiele kraan 10 ton	Stage IV	D	12	84	Diesel	6	72	0,36	4,32
Graafmachine (19 ton)	Stage V	D	12	130	Diesel	26	312	1,56	18,72

Tabel 4: Overzichtstabel brandstofverbruik per materieelinzet, Boerderijweg-Langehorst en Aaldonkseweg-Waldstraat

Berekening emissies inzet materieel		Categorie	Draaiuren	Vermogen	Soort brandstof	Brandstof verbruik		adblue	
Naam	Bouwjaar of STAGE-klasse		uren totaal	kW		l/uur	liter	l/uur	liter
Vrachtwagen 4-asser met aanhanger	Stage V	D	8	382	Diesel	16	128	0,96	7,68
Shovel 120 kW	Stage V	D	16	120	Diesel	11,65	186,4	0,7	11,18
Trilplaat 6 ton	Stage V	A	8	9	Diesel	1,3	10,4		
Stamper	Stage IV	A	8	2,2	Diesel	0,3	2,4		
Mobiele kraan 10 ton	Stage IV	D	12	84	Diesel	6	72	0,36	4,32
Graafmachine (19 ton)	Stage V	D	12	130	Diesel	26	312	1,56	18,72

2. Vervoersbewegingen

Tevens zijn, gedurende de sloop- en bouwphase, vervoersbewegingen noodzakelijk om sloopaafval, bouw materiaal en personen te vervoeren. De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel AERIUS-calculator gemodelleerd door middel van lijnbronnen. De opgegeven verkeersbewegingen zijn gebaseerd op vergelijkbare projecten. Er is uitgegaan van een worst-case scenario. In tabel 3 zijn de totale vervoersbewegingen weergegeven, welke in AERIUS-calculator zijn ingevoerd als bron 3 t/m 5.

Tabel 5: Overzichtstabel vervoersbewegingen Panoven 12

Overzicht verkeersbewegingen				
Zwaar vervoer		Totaal	Heen en weer	Per jaar
SLOOP Extern		10	20	Bewegingen
BOUW Extern		10	20	Bewegingen
Totaal Extern		20	40	Bewegingen
Middelzwaar vervoer				
Sloop Extern		5	10	Bewegingen
Bouw Extern		5	10	Bewegingen
Totaal Extern		10	20	Bewegingen
Lichte vervoersbeweging				
Sloop Extern		15	30	Bewegingen
Bouw Extern		365	730	Bewegingen
Totaal Extern		380	760	Bewegingen

Tabel 6: Overzichtstabel vervoersbewegingen, Boerderijweg-Langehorst en Aaldonkseweg-Waldstraat

Overzicht verkeersbewegingen					
		Totaal	Heen en weer	Per jaar	
Zwaar vervoer					
SLOOP Extern		0	0		Bewegingen
BOUW Extern		5	10		Bewegingen
Totaal Extern		5	10		Bewegingen
Middelzwaar vervoer					
Sloop Extern		0	0		Bewegingen
Bouw Extern		5	10		Bewegingen
Totaal Extern		5	10		Bewegingen
Lichte vervoersbeweging					
Sloop Extern		0	0		Bewegingen
Bouw Extern		365	730		Bewegingen
Totaal Extern		365	730		Bewegingen

De bovenstaande verkeersbewegingen zijn, middels een lijnbron, ingevoerd in AERIUS-calculator. De vervoersbewegingen zullen zich vanaf Panoven in oostelijke en westelijke richting verplaatsen. Het verkeer is in het heersende verkeersbeeld opgenomen wanneer de kern van Ottersum is bereikt. Doordat deze in beide richtingen goed te bereiken zijn, is uitgegaan dat het verkeer evenredig is verdeeld (50%-50%).

Voor de Boerderijweg-Langehorst geldt dat alle verkeersbewegingen in westelijke richting verplaatsen. Wanneer het verkeer de maximum snelheid van de weg heeft bereikt, wordt geacht dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Voor de locatie aan de Aaldonksestraat-Waldstraat wordt geacht dat al het verkeer in zuidelijke richting verplaatst, direct de N291 op. Wanneer het verkeer de N291 heeft bereikt, wordt geacht dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Voor alle locaties geldt dat sprake zal zijn van het begrip 'koude start'. Indien de motoren van voertuigen, na een periode van meer dan 2 uur weer worden gestart, dan geldt dat sprake is van een 'koude start'. Tijdens een 'koude start' heeft de motor tijd nodig om 'warm' te draaien. Deze periode duurt tussen de 10 á 30 seconden. Gedurende deze periode vindt een hogere emissie plaatst. In deze situatie geldt dat alle zware voertuigbewegingen niet langer dan 2 uur met een uitgeschakelde motor op locatie zijn. Het laden van sloopafval of het lossen van bouw materiaal duurt normaliter niet langer dan 2 uur.

Voor lichte voertuigbewegingen geldt dat deze worden ingezet voor het vervoeren van personeelsleden. De lichte voertuigbewegingen komen met een 'warme' motor aanrijden en zullen gedurende één werkdag met een uitgeschakelde motor op locatie zijn. Wanneer deze lichte voertuigen van locatie zullen wegrijden, zal sprake zijn van een 'koude start'. Dit betekent dat de helft van de verkeersbewegingen te maken heeft met het begrip 'koude start'.

Gelet op de tijd tussen starten, wegrijden en het bereiken van de openbare weg, is uitgegaan dat enkel op locatie zelf sprake is van het begrip 'koude start'. Wanneer de openbare weg wordt opgereden wordt aangenomen dat de motor op temperatuur is.

Gebruikersfase

De gebruikersfase heeft betrekking op het gebruik van de twee ruimte-voor-ruimte woningen, het gebruik van de voormalige bedrijfswoning aan Panoven 10a en het exploiteren van een agrarisch hulpbedrijf aan Panoven 12.

Voor de bestaande woningen aan Panoven 10a en 12 geldt dat deze middels een gasgestookte stookinstallatie worden verwarmd. De nieuw te realiseren Ruimte-voor-Ruimte woningen worden niet aangesloten op het gasnetwerk. Tevens zal geen sprake zijn van een alternatieve stookinstallatie welke stikstofemissie veroorzaakt.

De gebruiksfase heeft derhalve betrekking op het gebruik van de bestaande bedrijfswoning, het gebruik van de bestaande voormalige bedrijfswoning, de vervoersbewegingen van en naar zowel de ruimte-voor-ruimte woningen als de (voormalige bedrijfs)woning(en) en de vervoersbewegingen die benodigd zijn voor de toekomstige functie als agrarisch technisch hulpbedrijf.

1. Vervoersbewegingen

Voor de vervoersbewegingen wordt uitgegaan van de verkeerscijfers zoals opgenomen in de CROW-publicatie 381. Conform de Crow-publicatie 381 geldt per woning een maximale verkeersgeneratie van 8,6 bewegingen per dag. In het plan zijn in totaal 4 woningen opgenomen.

Naast de woningen, zal aan Panoven 12 ook bedrijvigheid in de vorm van een agrarisch technisch hulpbedrijf plaatsvinden. Een dergelijke bedrijfsfunctie is niet opgenomen in de CROW-publicatie 381, waardoor gebruik is gemaakt van cijfers afkomstig van gelijkwaardige bedrijven. Onderstaand de verkeersbewegingen t.b.v. het agrarisch technisch hulpbedrijf;

- Lichte vervoersbewegingen; 10,0/etmaal
- Middelzwaar vrachtverkeer; 4,0/etmaal
- Zwaar vrachtverkeer; 8,0/etmaal

Voor alle locaties geldt dat sprake zal zijn van het begrip 'koude start'. Indien de motoren van voertuigen, na een periode van meer dan 2 uur weer worden gestart, dan geldt dat sprake is van een 'koude start'. Tijdens een 'koude start' heeft de motor tijd nodig om 'warm' te draaien. Deze periode duurt tussen de 10 á 30 seconden. Gedurende deze periode vindt een hogere emissie plaatst.

Voor de vervoersbewegingen van en naar de (bedrijfs)woning(en) geldt dat de helft van de vervoersbewegingen te maken zal hebben met het begrip 'koude start'. Bewegingen die naar de locatie toe gaan hebben immers een warme motor.

Voor de bedrijfsactiviteiten wordt uitgegaan dat ieder voertuig maximaal 1x te maken heeft met het begrip 'koude start'. Het is namelijk zeer aannemelijk dat voertuigen tussen de bedrijfsactiviteiten door, niet langer dan 2 uur met een stilstaande motor stilstaan. Daarnaast hebben de activiteiten betrekking op een agrarisch technisch hulpbedrijf, wat betekend dat de werkzaamheden hoofdzakelijk op locatie elders plaatsvinden. Derhalve wordt er vanuit gegaan dat wanneer in de ochtend de werktuigen worden gestart, sprake van een 'koude start'.

Voor de verdeling in rijrichting van het verkeer, wordt gebruik gemaakt van dezelfde invoermethode als voor de aanlegfase.

2. Mobiele werktuigen

Op de locatie Panoven 12 zal sprake zijn meerdere verschillende mobiele werktuigen, welke stationair draaien op locatie. De mobiele werktuigen zijn ingevoerd als vlakbron op de projectlocatie. Dit omdat de mobiele werktuigen zich over het terrein voortbewegen. De mobiele werktuigen zijn geselecteerd uit

de subcategorie 'Landbouw'. Via het invoeren van een eigen specificatie in het rekenmodel AERIUS-calculator zijn de draaiuren met bijbehorend brandstofverbruik zoals weergegeven in tabel 8, ingevoerd. De emissies van de mobiele werktuigen worden middels deze gegevens automatisch berekend. Opgemerkt dient te worden dat de draaiuren betrekking hebben over een langere periode. De machines zullen de opgegeven draaiuren met onderbrekingen actief zijn. Er is uitgegaan van een worst-case scenario waarbij elk werktuig minimaal 1 uur per werkdag actief zijn. Werkelijk zal dit minder bedragen, aangezien de werkzaamheden met name op locatie elders plaatsvinden.

Tabel 7: Overzichtstabel materieelinzet Panoven 12

Berekening ureninzet materieel					Gebruik	TOTAAL		
Tractor 100 kW					260	260 uur		
Tracor 60 kW					260	260 uur		
Verreiker					269	269 uur		
TOTAAL		0	0		789	789		
		uur	uur		uur	uur		

Op basis van de machine inzet zoals in tabel 7 is weergegeven, is het verwachte brandstofverbruik per machine berekend. Het brandstofverbruik is hierbij onder andere afhankelijk van het aantal draaiuren, de belasting, stage-klasse en bouwjaar. Bij het berekenen van het brandstofverbruik is gebruik gemaakt van TNO-onderzoek (TNO 2021 R12305AUB <https://publications.tno.nl/publication/34638932/J5ZV26/TNO-2021-R12305-tab.xlsx>). In de onderstaande tabellen is een overzicht opgenomen van het totale brandstofverbruik. Deze gegevens zijn ingevoerd in AERIUS-calculator.

Tabel 8: Overzichtstabel brandstofverbruik per materieelinzet, Panoven 12

Berekening emissies inzet materieel		Categorie	Draaiuren	Vermogen	Soort brandstof	Brandstof verbruik		adblue	
Naam	Bouwjaar of STAGE-klasse		uren totaal	kW		l/uur	liter	l/uur	liter
Tractor 100 kW	Stage V	D	260	100	Diesel	5,8	1508	0,35	90,48
Tracor 60 kW	Stage V	D	260	60	Diesel	3,69	959,4	0,22	57,56
Verreiker	Stage V	D	269	80	Diesel	4,75	1277,75	0,29	76,67

3. Stookinstallatie

Het gasverbruik van de bedrijfswoning en voormalige bedrijfswoning is meegenomen in de AERIUS-berekening. Op grond van de emissiewaarden, dient voor een oudere vrijstaande woning uit te worden gegaan van 3,59 NOx kg per jaar.

Resultaat

Binnen AERIUS is het mogelijk om het resultaat als PDF te exporteren. Deze PDF-formulieren zijn bijgevoegd als bijlagen. De resultaten van beide berekeningen zijn in de onderstaande afbeeldingen weergegeven.


Projectberekening

Contactgegevens Rechtspersoon Inrichtingslocatie	Reland B.V. Panoven 10a-12, Boerderijweg/Langehorst ong. en Aaldonksestraat/Waldstraat ong., 6591MB Gennep, Ottersum, Ven-Zelderheide		
Activiteit Omschrijving Toelichting	2024.3246 Berekening aanlegfase/bouwfase		
Berekening AERIUS kenmerk Datum berekening Rekenconfiguratie	S4puYdYGnT5n 22 oktober 2024, 12:18 OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten		
Totale emissie Bouwfase - Beoogd	Rekenjaar 2025	Emissie NH ₃ 1,0 kg/j	Emissie NO _x 23,3 kg/j
Resultaten Bouwfase - Beoogd Gekarteerd oppervlak met toename (ha) Gekarteerd oppervlak met afname (ha) Grootste toename Grootste afname	Hoogste bijdrage - - - - -	Hexagon - - - - -	Gebied - - - - -

Figuur 4: Uitsnede rekenresultaat aanlegfase

		Projectberekening	
Contactgegevens			
Rechtspersoon		Reland B.V.	
Inrichtingslocatie		Panoven 10a-12, Boerderijweg/Langehorst ong. en Aaldonksestraat/Waldstraat ong., 6591MB Gennep, Ottersum, Ven-Zelderheide	
Activiteit			
Omschrijving		2024.3246	
Toelichting		Berekening gebruiksfase	
Berekening			
AERIUS kenmerk		Rv1ovpCrJtTU	
Datum berekening		22 oktober2024, 11:07	
Rekenconfiguratie		OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten	
Totale emissie		Rekenjaar	Emissie NH ₃
Gebruiksfase - Beoogd		2025	1,7 kg/j
			Emissie NO _x
			57,7 kg/j
Resultaten		Hoogste bijdrage	Hexagon
Gebruiksfase - Beoogd		-	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)		-	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)		-	
Grootste toename		-	
Grootste afname		-	

Figuur 5: Uitsnede rekenresultaat gebruiksfase

Uit de rekenresultaten van zowel de aanleg- als de gebruiksfase blijkt dat er geen toename (>0,00 mol/ha/jaar) van stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden wordt berekend als gevolg van het plan. Hiermee kan geconcludeerd worden dat het aspect stikstof geen belemmering vormt de plannen.



Bijlagen

Bijlage 1: Berekening aanlegfase

Bijlage 2: Berekening gebruikersfase