



Rapportage depositieberekening

Kerkstraat 14 Beesel



Colofon

Rapportage depositieberekening Kerkstraat 14 Beesel

Projectnummer: 2025.3766

Status: Definitief

Datum: 27 november 2025

Projectlocatie

Kerkstraat 14

5954 BC Beesel

Opdrachtnemer

Reland

Bezoekadres:

Monseigneur Bekkersstraat 56

5846AJ Ledeacker

Correspondentieadres:

Postbus 186

5830 AD Boxmeer

www.reland.nl

© november 2025 Reland

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Reland. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Reland verwerpt elke aansprakelijkheid voor een ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor deze wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan worden veranderd zonder voorafgaande kennisgeving.

Inhoud

HOOFDSTUK 1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Projectgebied	1
HOOFDSTUK 2	Ligging projectlocatie	2
2.1	Ligging projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden	2
HOOFDSTUK 3	Onderbouwing invoergegevens	3
3.1	Algemeen	3
3.2	Uitgangspunten berekening	3
	Aanlegfase	3
	Gebruiksfase	7
HOOFDSTUK 4	Resultaten en conclusie	9
4.1	Resultaat berekening AERIUS Calculator	9
4.2	Conclusie	10
BIJLAGEN		11

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens om op de locatie aan de Kerkstraat 14 te Beesel een gezondheidscentrum te realiseren ter plaatse van de aldaar nog aanwezige bebouwing. Voor de realisatie van het nieuwe pand dienen de bestaande woning en bijgebouwen gesloopt te worden.

Middels dit onderzoek is in beeld gebracht of het initiatief significante negatieve effecten heeft op omliggende Natura 2000-gebieden en een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit benodigd is voor wat betreft het aspect stikstofdepositie.

Bij het opstellen van de AERIUS-berekeningen is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025, versie 1 (verder Instructie gegevensinvoer) en AERIUS Calculator versie 2025.0.1.

Binnen de Omgevingswet wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. Dit rapport richt zich uitsluitend op de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van het voorgenomen initiatief. Andere mogelijke effecten op deze gebieden zijn buiten beschouwing gelaten.

1.2 Projectgebied

Het projectgebied betreft de locatie aan de Kerkstraat 14 te Beesel. De oppervlakte van het projectgebied bedraagt circa 1.150 m².

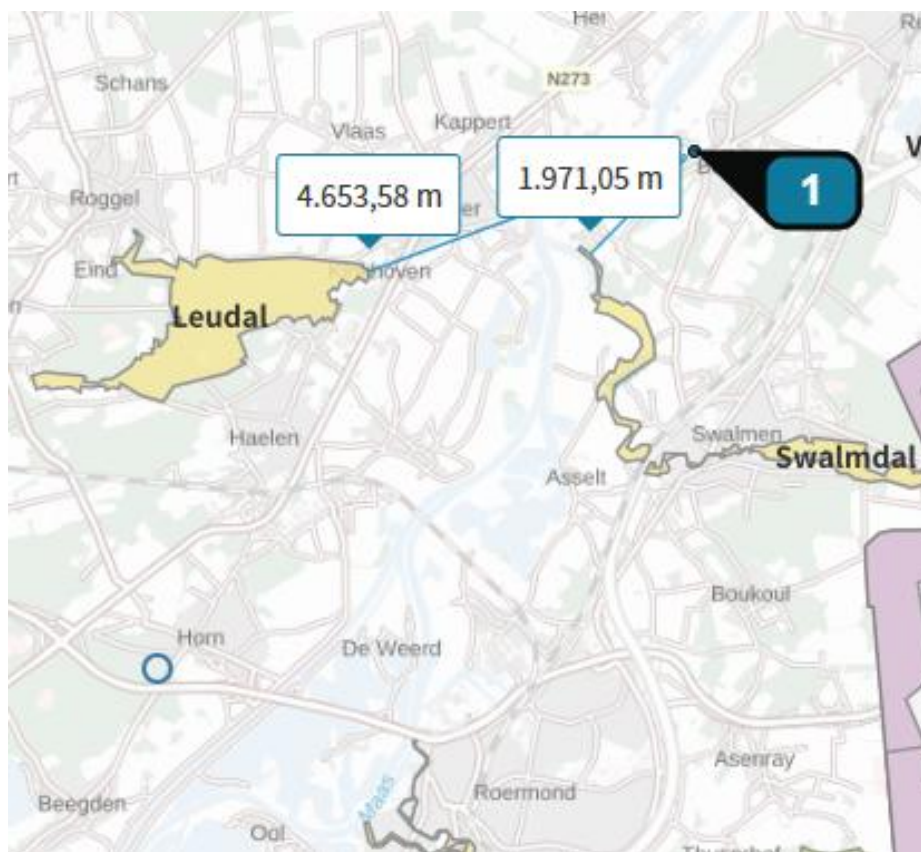


Figuur 1 Projectgebied blauw omkaderd

HOOFDSTUK 2 Ligging projectlocatie

2.1 Ligging projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het projectgebied is niet binnen een Natura 2000-gebied gelegen. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden in Nederland betreffen 'Swalmdal' en 'Leudal' (figuur 2). De afstanden tussen het plangebied en de genoemde Natura 2000-gebieden bedragen ca. 1,9 en 4,6 km.



Figuur 2 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-calculator)

HOOFDSTUK 3 Onderbouwing invoergegevens

3.1 Algemeen

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 2025, versie 1 (verder Instructie gegevensinvoer) en AERIUS Calculator versie 2025.0.1

3.2 Uitgangspunten berekening

Op de locatie wordt er ca. 450 m² aan bedrijfsbebouwing gesloopt. In plaats daarvan wordt er een gezondheidscentrum gerealiseerd. Op basis van het bouwplan zijn ten aanzien van het aspect stikstof verschillende fase te onderscheiden:

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

Navolgend worden de stikstofrelevante activiteiten per fase beschreven. Daarbij is in eerste instantie de emissie als gevolg van het planvoornemen 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 de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden (d.w.z. een toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar), dan kan het planvoornemen doorgang vinden zonder dat een omgevingsvergunning Natura-2000 activiteit aangevraagd moet worden.

Indien er door het project/planvoornemen wel een toename in de stikstofdepositie ontstaat op nabijgelegen Natura 2000-gebieden, dan kan er worden gekeken naar deze toename ten opzichte van de stikstofemissie in de huidige situatie. Er wordt dan een verschilberekening gemaakt tussen het huidige gebruik en de stikstofemissies in de aanlegfase en nieuwe gebruiksfase. Mogelijk leidt dit per saldo niet tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Er is hier dan sprake van intern salderen, waarvoor, sinds de Raad van State uitspraak van 18 december 2024, alsnog een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit aangevraagd moet worden.

Onderstaand worden de invoergegevens van de berekeningen van AERIUS Calculator nader toegelicht.

Aanlegfase

De aanlegfase bestaat uit de sloop- en bouwphase. Onderstaand zullen de sloop- en bouwphase uiteen worden gezet.

Sloopfase

Op de locatie wordt in totaal 450 m² aan bedrijfsbebouwing gesloopt. Om tot een inschatting te komen van de inzet van mobiele werktuigen is onderstaand eerst een inschatting gemaakt van de werkzaamheden op de locatie en de tijdsduur die daarmee gemoeid is. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De inzet van mobiele werktuigen zal zoveel mogelijk worden beperkt op locatie;
- Om tot een inschatting te komen van de sloopwerkzaamheden is een inschatting gemaakt van de inhoud van de aanwezige gebouwen. Er is ca. 450 m² aan bebouwing aanwezig. Uitgaande van een gemiddelde bouwhoogte van 6,0 m. resulteert dit in een inhoud van 2.700 m³. Dit is ruim gecalculeerd aangezien niet de gehele bebouwing een hoogte van 6,0 m. heeft;
- Er wordt vanuit gegaan dat het sloopvolume 25% van het bouwvolume behelst;
- Het voorgaande leidt tot een te slopen volume van circa 675 m³;
- Om tot sloop van deze bedrijfsgebouwen te komen zal een sloopkraan worden ingezet;
- Verder zullen er vrachtwagens worden ingezet om het puin weg te voeren;
- Er is uitgegaan van een gemiddeld laadvermogen van circa 12,5 m³;
- Tijdens het laden van puin wordt aangenomen dat de vrachtwagen ca. 15 minuten stationair draait;

Het voorgaande leidt tot de volgende inschatting van draaiuren voor de mobiele werktuigen tijdens het slopen en verwijderen van de gebouwen.

- Sloopwerkzaamheden: 675 m³, inzet sloopkraan. Er wordt uitgegaan van een sloopcapaciteit van 400 m³/dag (8 uur). Dit resulteert in een inzet van 14 uur sloopkraan.
- Afvoer puin: een vrachtwagen voert 12,5 m³ per keer af. Dit komt neer op 54 vrachtwagens die 15 minuten per keer stationair draaien. Dit is 13,5 uur/ jaar;
- Verkeersbewegingen; voor 54 vrachtwagens worden 108 verkeersbewegingen gemaakt. Voor de bouwvakkers worden 8 verkeersbewegingen meegenomen.

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Werktuig	Uren/jr	Brandstofverbruik liter/uur	Totaal verbruik liter
Sloopwerkzaamheden	675 m ³	400 m ³ /dag	Mobiele kraan	14	7,0	98,0
Afvoer puin (stationair draaien vrachtwagen)	660 m ³	15 min/vrachtauto	Vrachtwagen	14		

Figuur 3 Inzet mobiele werktuigen gedurende sloopfase



Bouwfase

Op de projectlocatie wordt een gezondheidscentrum gerealiseerd met een bruto vloeroppervlakte van 593 m². In onderstaand figuur is de beoogde situatie weergegeven.



Figuur 4 Beoogde situatie projectlocatie

De inzet van mobiele werktuigen tijdens de bouwfase is gebaseerd op vergelijkbare projecten. Er zijn op dit moment namelijk nog geen concrete cijfers vanuit een aannemer bekend.

Berekening emissies inzet materieel		Draaiuren	Vermogen	Brandstof	Brandstofverbruik	
Naam	STAGE-klasse	Totaal	kW		l/uur	Liter totaal
Mobiele kraan	IV	56	84	Diesel	7,0	392,0
Graafmachine	V	35	100	Diesel	26,0	910,0
Betonpomp	V	6	200	Diesel	19,0	114,0
Shovel	V	15	120	Diesel	12,0	180,0
Wals	V	5	40	Diesel	13,0	65,0
Trilplaat	V	4	9	Diesel	1,3	5,2
Hoogwerker	V	105	80	Diesel	7,75	813,7
Sleuvenfrees	V	2	40	Diesel	4,2	8,4
Overige kleine machines	V	8	20	Diesel	2,4	19,2

Figuur 5 Inzet mobiele werktuigen gedurende bouwfase

Verkeersbewegingen sloop- en bouwphase

Tevens is er gedurende de sloop- en bouwphase sprake van verkeersbewegingen om bouw materiaal en personeel te vervoeren van en naar de locatie. De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd door middel van lijnbronnen op de verschillende wegvlakken. Gelet op de locatie waar de bouwlocatie is gelegen, worden de wegvlakken aangemerkt als binnen de bebouwde kom.

De verkeersbewegingen zijn in onderstaand figuur weergegeven.

Zwaar vervoer	Aantal vrachten/auto's	Verkeersbewegingen	Koude starts
Sloop	54	108	
Voorbereiding	20	40	
Bouw	20	40	
Woonrijp maken	20	42280	
Licht vervoer			
Personeel	738	1476	738

Figuur 6 Verkeersbewegingen sloop- en bouwphase

De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd vanaf het projectgebied tot aan de kruising Kerkstraat/Markt. Vanaf dit punt vindt een verdeling plaats in de rijroutes:

- 50% van het verkeer volgt de route via de Monseigneur Theelenstraat, die overgaat op de Bussereindseweg, tot aan de kruising met de Schansweg. Vanaf daar zijn de verkeersbewegingen zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.
- 50% van het verkeer volgt de route via de Burgemeester Janssenstraat tot aan de splitsing met de Krietheuvel. Vanaf daar zijn de verkeersbewegingen zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Koude start

Vanaf AERIUS Calculator release 2024 wordt het fenomeen 'koude start' als aparte bron gemodelleerd, naast het reguliere rijgedrag van voertuigen. Deze aanpassing is doorgevoerd omdat koude starts een significante invloed kunnen hebben op de stikstofdepositieberekeningen.

De oorzaak hiervan is dat direct na het starten van een voertuig, wanneer de motor en de katalysator nog niet op bedrijfstemperatuur zijn, de emissie tijdelijk verhoogd is. Een koude start treedt op wanneer een voertuig na een stilstand van meer dan twee uur (zonder draaiende motor) opnieuw wordt opgestart.

Voor het zware vrachtverkeer tijdens de bouwphase zijn geen koude starts opgenomen. Tijdens laad- en losactiviteiten staan de voertuigen niet langer dan twee uur stil zonder draaiende motor. Hierdoor is er geen sprake van koude starts voor deze categorie verkeer.

Voor het lichte verkeer geldt dat dit wordt gebruikt voor het vervoer van personeel van en naar de locatie. Het personeel arriveert aan het begin van de werkdag en verblijft vervolgens circa acht uur op locatie. Aan het eind van de werkdag vertrekt men weer vanaf de bouwplaats. Omdat de voertuigen gedurende deze periode langer dan twee uur stilstaan (zonder draaiende motor), is bij vertrek sprake van een 'koude start'. Dit betekent dat bij de helft van de vervoersbewegingen (namelijk bij het wegtijden na werktijd, een koude start optreedt.

Stationair draaien vrachtverkeer

De emissies gedurende het stationair draaien van wegverkeer wordt conform Instructie gegevensinvoer berekend middels de formule: $EF = EF_{\text{stationair}} \cdot \text{Tijd}_{\text{stationair}}$.

Voor de emissiekencijfers is gebruik gemaakt van de kengetallen van TNO. In de sloofase draaien vrachtwagens stationair gedurende het laden van puin. Er wordt vanuit gegaan dat de vrachtwagens ca. 15 minuten draaien. Voor 54 vrachtwagens resulteert dit in 14 uur.

Er wordt vanuit gegaan dat 60 vrachten de locatie bezoeken voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel gedurende de bouwfase. Elke vracht zal circa 6 minuten stationair draaien. Hiermee draaien de vrachtwagens gedurende de bouwfase 6 uur stationair. Gezamenlijk draaien de vrachtwagens gedurende de aanlegfase 20 uur stationair. Dit resulteert in de volgende emissie:

Jaar	Stationair draaien (uur)	Kengetal TNO NH ³ gr/uur	Emissie NH ³ gr	Emissie NH ³ kg	Kengetal TNO NOx gr/uur	Emissie NOx gr	Emissie NOx kg
2025	20	1,0016	20,032	0,020	77,712	1.554,24	1,55

Figuur 7 Emissies vanuit stationair draaien gedurende aanlegfase

Gebruiksphase

Het project wordt gasloos uitgevoerd. In de gebruiksphase is derhalve alleen sprake van een verkeersgeneratie.

De projectlocatie bevindt zich in een gebied welke gekenmerkt wordt als 'niet stedelijk gebied' in de 'rest bebouwde kom'. Voor een gezondheidscentrum kan worden uitgegaan van gemiddeld 20,6 verkeersbewegingen per etmaal per behandelkamer.

Het lab en de assistentenbehandelkamer zullen niet als zelfstandige behandelkamer gebruikt worden maar als aanvulling na het gesprek met de huisarts in een spreekkamer. Hierdoor zullen sommige patiënten van meerdere (behandel)kamers gebruik maken. Er wordt dan ook rekening gehouden met 6 behandelkamers.

Uitgaande van 6 behandelkamers is er sprake van in totaal 123,6 verkeersbewegingen per etmaal afkomstig van het projectgebied.

De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd vanaf het projectgebied tot aan de kruising Kerkstraat/Markt/Burgemeester Janssenstraat. Vanaf dit punt vindt een verdeling plaats in de rijroutes:

- 10% van het verkeer volgt de route via de Kerkstraat tot aan de kruising met de Huilbeekweg/Ouddorp. Vanaf daar zijn de verkeersbewegingen zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.
- 45% van het verkeer volgt de route via de Monseigneur Theelenstraat, tot aan de kruising met de Hoogstraat/Nieuwstraat. Vanaf daar zijn de verkeersbewegingen zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.
- 45% van het verkeer volgt de route via de Burgemeester Janssenstraat tot aan de splitsing met de Krietheuvel. Vanaf daar zijn de verkeersbewegingen zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Koude start

De patiënten die de locatie bezoeken voor een behandeling zullen niet langer dan twee uur op de locatie aanwezig. Hiermee is enkel sprake van een koude start bij het personeel. Er wordt uitgegaan van een gemiddelde aanwezigheid van 8 personeelsleden, waarbij er zeker 2 met de fiets zullen komen wat resulteert in 6 koude starts per etmaal.

Bovenstaande gegevens zijn ingevoerd in AERIUS Calculator.

HOOFDSTUK 4 Resultaten en conclusie

4.1 Resultaat berekening AERIUS Calculator

In onderstaande figuren zijn de rekenresultaten van AERIUS-calculator weergegeven. Uit de berekening blijkt dat de voorgestane ontwikkeling geen depositieresultaten boven 0,00 mol/ha/jr. op natuurgebieden oplevert.



Figuur 8 Resultaten AERIUS-berekening aanlegfase



Figuur 9 Resultaten AERIUS-berekening gebruiksfase

4.2 Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 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 voor de realisatie en het gebruik van de beoogde ontwikkeling aan de Kerkstraat 14 in Beesel.

BIJLAGEN