



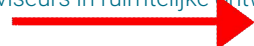
# Leusden, Buitenplaatsweg, flexwoningen

Onderzoek stikstofdepositie  
Gemeente Leusden

zie voorwaarden

omgevingsvergunning

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling





**sab** adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

info@sab.nl - www.sab.nl

#### Disclaimer tekst

Bij het samenstellen is de grootst mogelijke zorgvuldigheid nagestreefd. Toch kan de informatie in deze uitgave niet juist of onvolledig zijn.

De Opdrachtgever is hiervoor niet aansprakelijk. Als u van mening bent dat er beeldmateriaal is gebruikt waarover u het beeldrecht heeft, neem dan contact op met de opdrachtgever via onze website of bovengenoemde adres.

#### Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen, in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Situering en huidige situatie	3
1.2	Toekomstige situatie	4
<b>2</b>	<b>Wettelijk kader en berekenings- methodiek</b>	<b>5</b>
2.1	Natura 2000-gebieden	5
2.2	Berekeningsmethodiek	6
<b>3</b>	<b>Onderzoeksgegevens</b>	<b>7</b>
3.1	Huidige situatie	9
3.2	Aanlegfase	9
3.3	Toekomstige situatie, gebruiksfase	10
<b>4</b>	<b>Onderzoeksresultaten</b>	<b>12</b>
4.1	Rekenjaar 2026	12
<b>5</b>	<b>Conclusie</b>	<b>13</b>
5.1	Rekenjaar 2026	13
5.2	Eindadvies	13

## **Bijlagen**

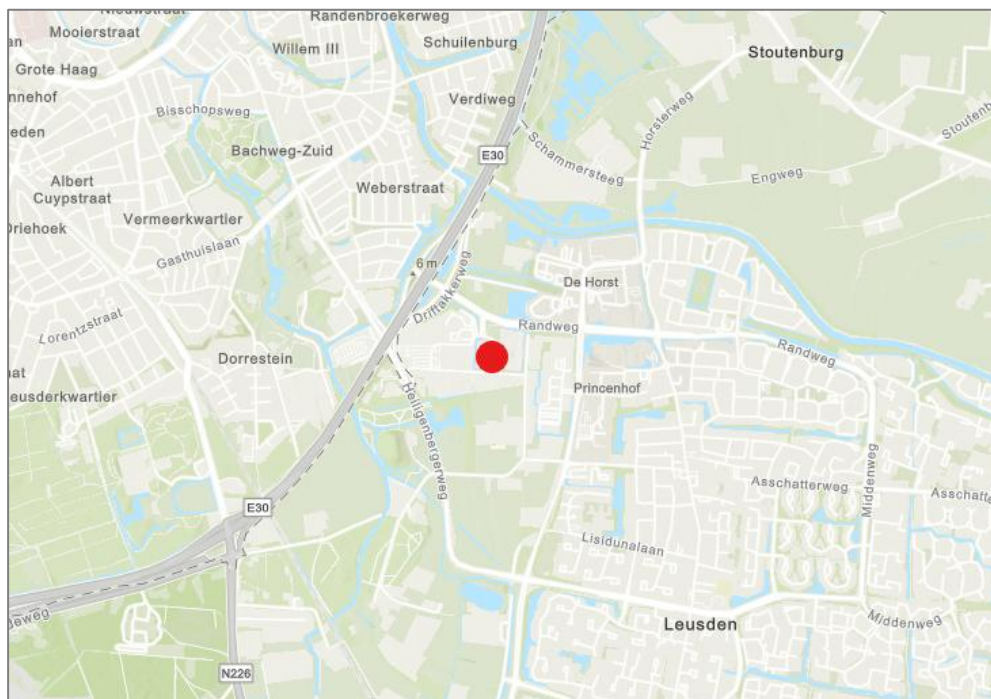
Bijlage 1: AERIUS pdf-bestand rekenjaar 2026, aanleg en gebruik

# 1 Inleiding

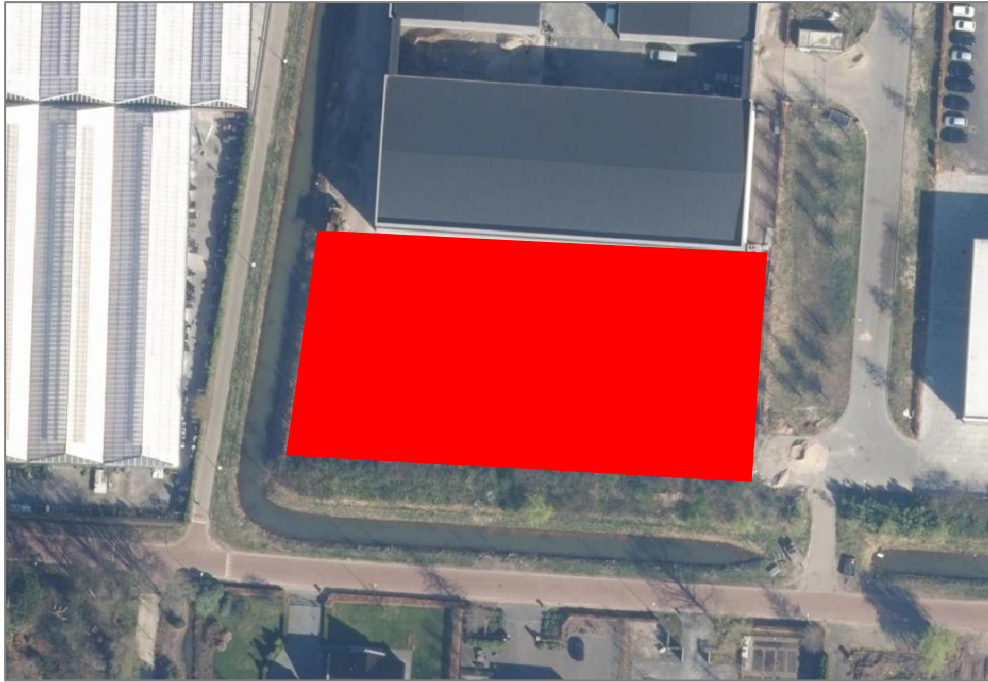
Gezien de humanitaire noodzaak en de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de gemeente Leusden om Oekraïense ontheemden op te vangen, wil de gemeente een stuk grond aan de Buitenplaatsweg tijdelijk inzetten voor het plaatsen van flexwoningen. De beoogde voorziening biedt onderdak aan circa 72 Oekraïense ontheemden, met 36 zelfstandige woonunits. In het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) in de Omgevingswet is het noodzakelijk de mogelijke stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk te maken. Het voorliggende rapport voorziet in dit onderzoek.

## 1.1 Situering en huidige situatie

Het projectgebied is gelegen in het noordwesten van de kern Leusden op het adres Buitenplaatsweg nummer 2 t/m 6. Het gebied ligt tussen de Ursulineweg (ten zuiden), het Kwekerspad (ten westen) en de Buitenplaatsweg (ten noorden en oosten). Navolgende afbeelding toont de ligging van de beoogde nieuwe flexwoningen ten opzichte van de kern Leusden en de begrenzing.



Globale ligging projectgebied aangeduid met rode stip (Bron: Esri, bewerkt door SAB).



Globale begrenzing projectgebied aangeduid met rood vlak (Bron: PDOK viewer, bewerkt door

## 1.2 Toekomstige situatie

Het voornemen bestaat om circa 72 Oekraïense ontheemden op te vangen door 36 zelfstandige woonunits te realiseren in het noordwesten van de kern Leusden. De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit twee gebouwen bestaande uit drie bouwlagen. De gebouwen komen in een groen gebied te staan en krijgen een bijbehorende parkeerplaats. Op navolgende afbeelding is het stedenbouwkundig ontwerp weergegeven.



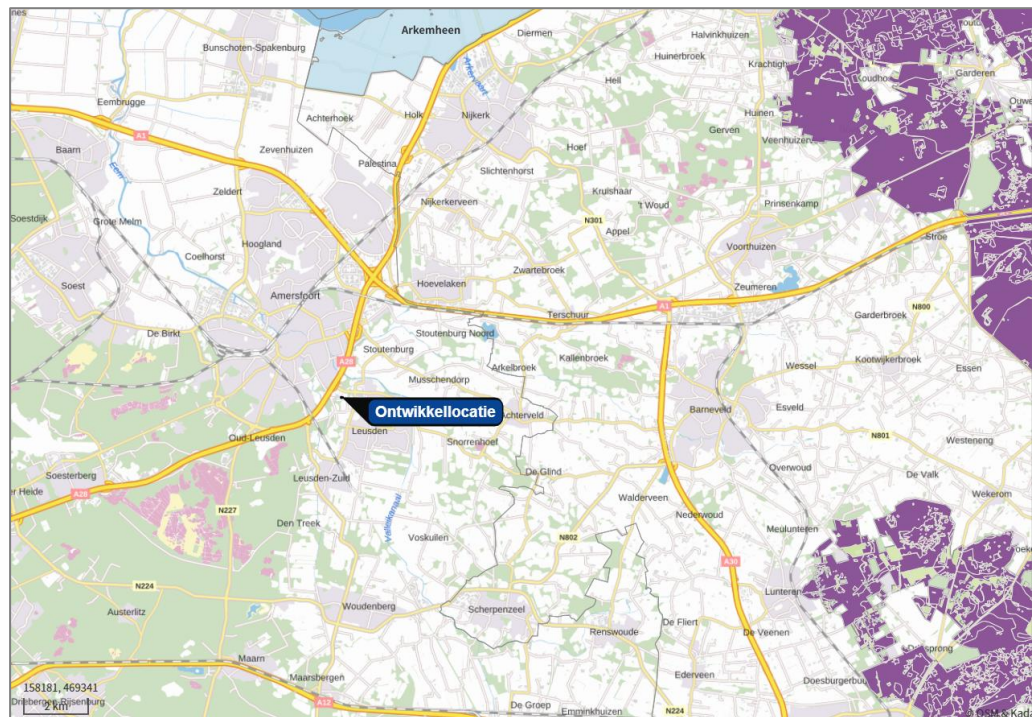
Stedenbouwkundig ontwerp voorgenomen ontwikkeling (Bron: SAB)

## 2 Wettelijk kader en berekeningsmethodiek

### 2.1 Natura 2000-gebieden

Ingevolge artikel 2.44 van de Omgevingswet zijn er Natura 2000-gebieden aangewezen ter uitvoering van Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn. Dit impliceert dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor deze gebieden en dat negatieve gevolgen zo veel mogelijk beperkt dienen te worden. Voor de habitattypen en leefgebieden waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in Natura 2000-gebieden zijn kritische depositiewaarden (KDW) voor stikstofdepositie vastgesteld. Met de KDW wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

Projecten zoals het in dit rapport genoemde project kunnen door stikstofemissie effect hebben op habitattypen binnen omliggende Natura 2000-gebieden en gelet op de instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soort verslechteren. Gezien het gegeven dat stikstofemissie, in de vorm van stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) of ammoniak ( $\text{NH}_3$ ), kan plaatsvinden bij onder andere landbouw, gemotoriseerd verkeer, industrie en ook bij de verwarming van huizen, is het wettelijk vereist deze emissie in beeld te brengen. Het voorliggende rapport voldoet aan deze vereiste. Onderstaande figuur geeft de locaties van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden weer.



Situering ontwikkellootie ten opzichte van Natura 2000-gebieden



Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding zodat er op verzoek van het bevoegd gezag een nadere beschouwing conform wettelijke kaders dient plaats te vinden. Blijkens jurisprudentie kan daarbij nader onderzoek achterwege blijven wanneer stikstofdepositie plaatsvindt op hexagonen die niet overbelast of naderend overbelast zijn<sup>3</sup>. Immers, op deze hexagonen leidt een stikstofdepositie niet tot een overschrijding of naderende overschrijding van de kritische depositiewaarde<sup>4</sup>. Dit betekent per definitie dat stikstofdepositie daar geen probleem vormt voor de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige habitats en dat significante gevolgen in zoverre zijn uitgesloten<sup>5</sup>.

In geval de depositie de grens van de KDW overschrijdt noemen we dit overbelast. In de praktijk wordt een veiligheidsmarge van 70 mol/ha/jaar aangehouden voor het gebruik van berekeningen voor toestemmingsverlening van initiatieven. Hexagonen noemen we naderend overbelast als de depositie hoger is dan de KDW minus deze veiligheidsmarge. Hexagonen met een depositie lager dan deze waarde zijn gedefinieerd als niet overbelast. Uit het navolgende hoofdstuk zal moeten blijken of op basis van de rekenresultaten een overschrijding op overbelaste hexagonen wordt geconstateerd.

Bij de berekening van stikstofemissies door mobiele werktuigen, bijvoorbeeld in de aanlegfase, maakt het programma AERIUS Calculator 2025.2 gebruik van een nadere specificatie van Stage klasse, brandstofverbruik, draaiuren en – indien van toepassing – AdBlue verbruik. Daarmee geeft het programma AERIUS Calculator 2025.2 een range waarbinnen invoer en berekening van gegevens en brandstofverbruik voor materieel mogelijk is. Hierbij worden nieuwere machines geclassificeerd als schoner en hebben derhalve ook een lager brandstofverbruik.

Voor stikstofemissie is niet voor elk materieel bedrijfsspecifieke informatie beschikbaar. Voor berekeningen aan mobiele werktuigen, als deze brandstofgegevens ontbreken, is daarom door TNO een rekenmethode voor het brandstofverbruik opgesteld. Het brandstofverbruik kan geschat worden met een hiertoe beschikbaar gestelde spreadsheet.<sup>6</sup> Het brandstofverbruik is hierin afhankelijk van het bouwjaar en vermogen van de motor.

Door het TNO is in deze spreadsheet ook een standaard gemiddelde motorlast van 35% vastgesteld. Op basis van een gemiddelde motorlast van 60% (bij uitsluiting stationair gebruik) en een gemiddelde belasting van circa 60% (bij uitsluiting stationair gebruik) betreft de totale gemiddelde motorlast (inclusief stationair) namelijk ongeveer 35%. Uitgaande van deze berekening en vergelijkbare projecten hanteert SAB, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, het gemiddelde vermogen van materieel. Op basis van de TNO-formule zou het brandstofverbruik derhalve gemiddeld conform de kenmerken in de navolgende tabel zijn.

<sup>3</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2012:BY7360.

<sup>4</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2016:497.

<sup>5</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2021:1969.

<sup>6</sup> 5.1.2e (TNO) (2024). Brandstofverbruik mobiele werktuigen voor toekomstige jaren, 1000743.

Gemiddeld brandstofverbruik conform TNO tabel brandstofverbruik, stage IV en V

Aerius indeling vermogen	Gemiddeld brandstofverbruik *
18 <= kW < 37	3 liter/uur
37 <= kW < 56	5 liter/uur
56 <= kW < 75	7 liter/uur
75 <= kW < 130	10 liter/uur
130 <= kW < 300	20 liter/uur
300 <= kW < 560	40 liter/uur
560 <= kW < 1000	75 liter/uur

\* Indien geen gegevens door aannemers verstrekt.

# 3 Onderzoeksgegevens

## 3.1 Huidige situatie

De ontwikkellocatie betreft een onbebouwde locatie. In het kader van een voortoets wordt in het navolgende onderzoek aangenomen dat er in de huidige situatie geen relevante stikstofemissie naar de lucht plaatsvindt. Er wordt in de berekening dus niet gesaldeerd met bestaand gebruik dat eventueel onder de te hanteren referentiesituatie zou kunnen vallen.

## 3.2 Aanlegfase

Het project voorziet in de realisatie van 36 woonunits voor 72 personen. De start van de aanlegfase zal op zijn vroegst in 2026 plaatsvinden. Daarom is in dit onderzoek uitgegaan van rekenjaar 2026. Ten behoeve van de aanlegfase voor het besluitgebied vinden een aantal relevante stikstofemissies naar de lucht plaats. Deze stikstofemissies worden veroorzaakt door mobiele werktuigen en bouwverkeer ten behoeve van het project en worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlage 1 is de AE-RIUS export van de aanleg- met de gebruiksfase bijgevoegd.

### 3.2.1 Mobile werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. Er wordt uitgegaan van prefab bouw in de vorm van modules. De effectieve bouwtijd duurt in totaal 40 dagen waarbij uitgegaan wordt van 20 dagen grondwerk, 20 dagen bouwen. Navolgende tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten gemiddelde dieselverbruik en minimale AdBlue-gebruik in deze periode.

Overzicht inzet groot materieel

Werktuig	Vermogen in kW	Leeftijd	Bedrijfsduur (uren/jaar)	Brandstofverbruik (liters/jaar)	AdBlue verbruik (liters/jaar)
minishovel	56 - 75	stage IV	ca. 80	ca. 400	ca. 24
Midigraver	75 - 130	stage IV	ca. 80	ca. 800	ca. 48
Mobiele kraan	130 - 300	stage IV	ca. 160	ca. 3.200	ca. 192
Trekker met dumper	56 - 75	stage IV	ca. 64	ca. 320	ca. 19

### 3.2.2 Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. In totaal komen er 240 busjes (lichtverkeer) en 80 vrachtwagens naar het besluitgebied, dat zijn respectievelijk circa 480 en 160 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie tot aan het kruispunt Spieghelweg/Randweg. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en verdund tot

enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.<sup>7,8</sup>

Ook is er op de ontwikkellocatie zelf stationair bouwverkeer ingevoerd. De methode uit de AERIUS instructie gegevensinvoer wordt toegepast, waarbij wordt aangenomen dat alle vrachtwagens gemiddeld 10 minuten per vrachtwagen stationair zullen draaien, gedurende het hele bouwjaar (ca. 200 dagen per rekenjaar). In de AERIUS instructie staan in bijlage 1 de emissiecijfers voor stationair verkeer per rekenjaar. Hierop gebaseerd ontstaat er door de hierboven gegeven verkeersgeneratie 0,99 kg NO<sub>x</sub> per jaar en 0,013 kg NH<sub>3</sub> in 2026. Het stationair draaien op locatie is gemodelleerd door middel van een vlakbron over het bouwterrein, met de standaard bronkenmerken van de sector 'weg' volgens het Handboek werken met AERIUS.

Daarnaast is voor licht bouwverkeer rekening gehouden met één koude start per voertuig aan het einde van de werkdag. Voor vrachtverkeer wordt aangenomen dat zo veel mogelijk wordt gewerkt volgens het just-in-time principe, waardoor het vrachtverkeer zo kort mogelijk op de bouwplaats aanwezig is. Hierdoor zal geen koude start bestaan. De koude start staat toegelicht in paragraaf 3.3.3.

### 3.3 Toekomstige situatie, gebruiksfase

Het project voorziet in de realisatie van 36 woonunits voor 72 woonplekken. De voor stikstofdepositie relevante bronnen voor dit project in de gebruiksfase betreffen de stookinstallaties van de te realiseren nieuwbouw en de aantrekkende verkeersbewegingen ten gevolge van het project. Deze worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlage 2 is de AERIUS export van de gebruiks- en de aanlegfase bijgevoegd. Gezien de relatief korte aanlegfase kan verwacht worden dat het gebruik in hetzelfde jaar zal starten. Derhalve is de gebruiksfase eveneens aan rekenjaar 2026 toegevoegd.

#### 3.3.1 Stookinstallaties

De nieuwbouw krijgt geen aansluiting op het gastransportnet (Wet voortgang energietransitie, 01-07-2018) en is haardloos verwarmd. Er vindt derhalve geen stikstofdepositie naar de lucht plaats ten gevolge van stikstof emitterende stookinstallaties. De stikstofdepositie voor de gebruiksfase betreft voor dit project enkel de stikstofdepositie door de verkeersgeneratie.

#### 3.3.2 Rijdend verkeer

Aan de hand van CROW, Parkeerkencijfers 2024, d.d. augustus 2024, is de verkeersgeneratie bepaald. Op basis van de omgevingsadressendichtheid (CBS, 2024) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Leusden wordt geclassificeerd als 'matig stedelijk'. Onderhavige locatie wordt beschouwd als 'rest bebouwde kom'. Navolgende tabel geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde

<sup>7</sup> Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, AERIUS Calculator Handboek Werken met Calculator 2025, 7 oktober 2025

<sup>8</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2024:249.

nieuwbouw waarbij het getal naar boven is afgerond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

#### Berekening verkeersgeneratie per etmaal

kenmerk	aantal	kencijfer	per	verkeersgeneratie gemiddeld
huur, huis, sociale huur	36	4,8	woning	172,8
<i>totaal afgerond</i>				<i>180</i>

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking volgens het CROW (2024) van 0,018 vrachtautobewegingen per woning per weekdag-etmaal, met een gelijke verdeling over middelzwaar en zwaar verkeer. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, gemiddeld per jaar 120 middelzware en 120 zware vrachtverkeerbewegingen per jaar.

Het verkeer is gemodelleerd vanaf de nieuwbouw tot aan het kruispunt Spiegheleweg/Randweg. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.<sup>9,10</sup>

### 3.3.3 Koude start

Naast rijdend verkeer dient de uitstoot door opstartend verkeer berekend te worden. Als een voertuig 2 uur of langer stil heeft gestaan is de motor afgekoeld en is er sprake van extra emissies door deze 'koude start' rond het vertrekpunt van het verkeer. Het aantal koude starts kan met behulp van kencijfers worden bepaald aan de hand van het aantal voertuigen en gereden kilometers<sup>11</sup>, maar deze gegevens zijn voor voorliggend project nog niet beschikbaar. Daarom wordt uitgegaan van het aantal koude starts per parkeerplaats, zoals ook in de handreiking koude start wordt aangehouden.<sup>12</sup>

In het stedenbouwkundigplan zijn veiligheidshalve 28 parkeerplekken opgenomen. Het gaat om ontheemde Oekraïners. Dus feitelijk zal het autobezit laag zijn. Desondanks wordt uitgegaan van twee koude starts per parkeerplek. In totaal zijn dit dus 56 koude starts per etmaal.

Een koude start vindt enkel plaats bij benzine- en dieselmotoren; elektrische en hybride voertuigen starten zonder uitstoot. Hier is reeds rekening mee gehouden in de kencijfers van TNO.<sup>13</sup>

De koude starts zijn gemodelleerd als vlakbron over het gehele besluitgebied.

<sup>9</sup> Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, AERIUS Calculator Handboek Werken met Calculator 2025, 7 oktober 2025

<sup>10</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2024:249.

<sup>11</sup> TNO, Emissiefactoren wegverkeer 2023, juni 2023. R11202

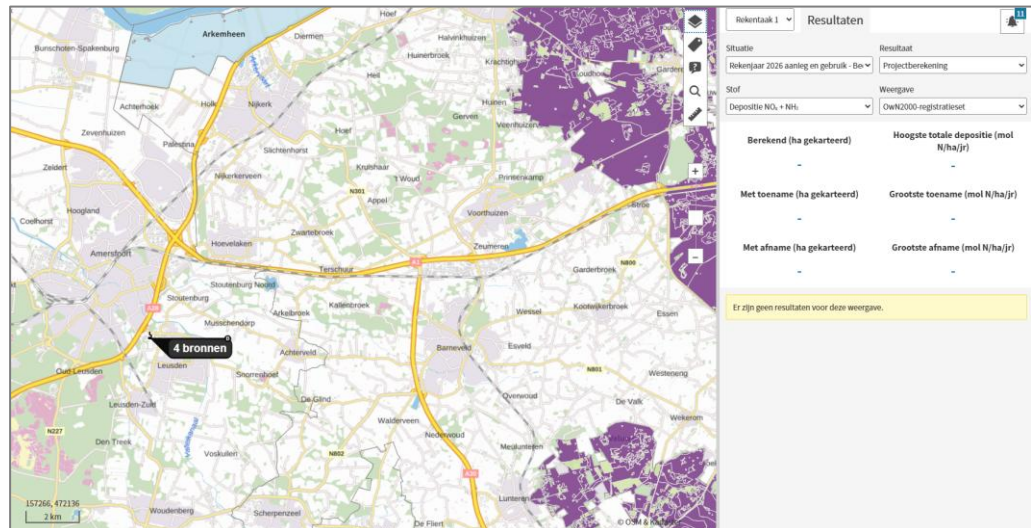
<sup>12</sup> Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Handreiking Koude Start, 24 februari 2025

<sup>13</sup> [TNO \(2025\) Emissiefactoren wegverkeer 2025, TNO R11310, dd. juni 2025.](#)

# 4 Onderzoeksresultaten

## 4.1 Rekenjaar 2026

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de AERIUS-berekening van rekenjaar 2026 weer. Het betreft zowel de aanleg- als de gebruiksfase.



Resultaatblad AERIUS rekenjaar 2026 OVN-2000 registratieset

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van de aanleg-fase dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder de OVN2000-registratieset. Aangezien 2026 het maatgevende jaar is met zowel aanleg als gebruik, kunnen overschrijdingen in latere jaren eveneens worden uitgesloten. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

# 5 Conclusie

In Leusden bestaat het voornemen om 36 woonunits voor ontheemde Oekraïners te realiseren. Het gaat om 72 opvangplekken in het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) in de Omgevingswet is de stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk gemaakt.

## 5.1 Rekenjaar 2026

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van rekenjaar 2026 (zowel de aanleg- als de gebruiksfase) dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Aangezien 2026 het maatgevende jaar is met zowel aanleg als gebruik, kunnen overschrijdingen in latere jaren eveneens worden uitgesloten. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

## 5.2 Eindadvies

Geconcludeerd wordt dat aan de hand van de gehanteerde parameters significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten. Er is geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit benodigd.

# Bijlagen

**Bijlage 1:**  
**Aerius pdf-bestand rekenjaar 2026 (aanleg –  
als gebruiksfase)**

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

SAB adviseurs  
Buitenplaatsweg,  
- Leusden

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Rekenjaar 2026 Flexwoningen Leusden  
rekenjaar 2026 aanleg en gebruik 36 flexwoningen

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RhWzP1CBv4dA  
19 februari 2026, 14:33  
OwN2000-rekengrid

### Totale emissie

Rekenjaar 2026 aanleg en gebruik - Beoogd


Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2026	2,3 kg/j	39,2 kg/j

### Resultaten

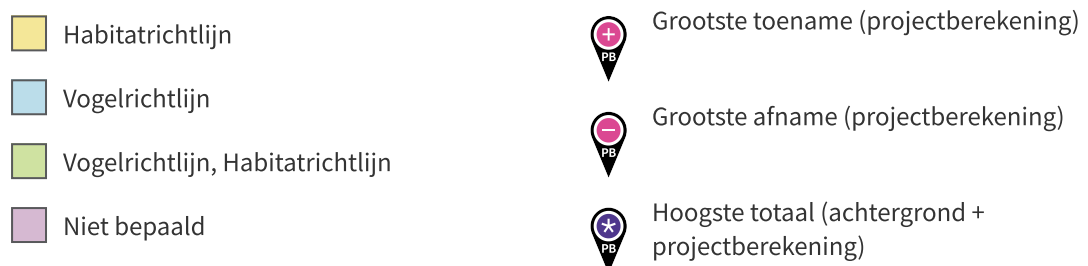
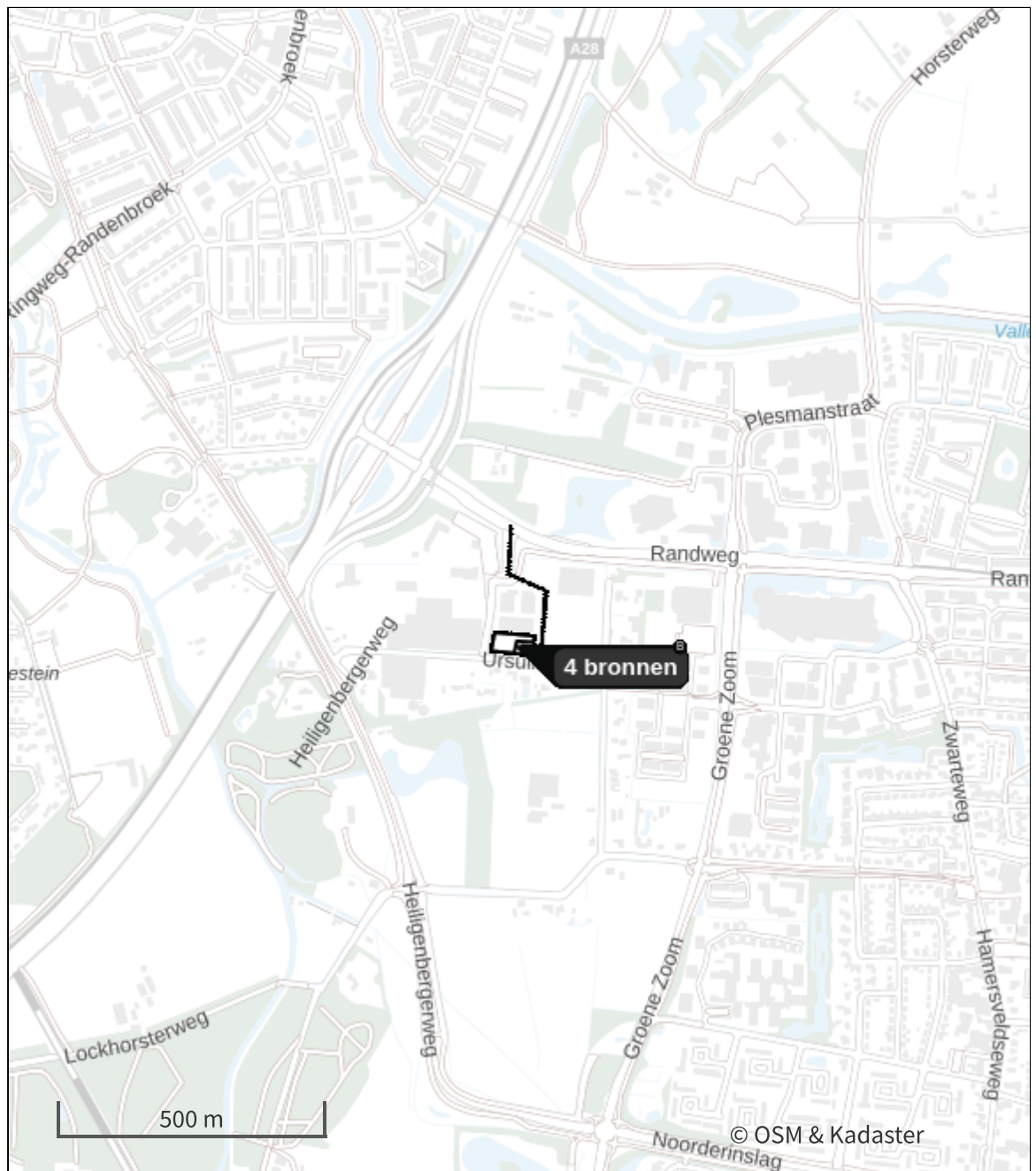
Rekenjaar 2026 aanleg en gebruik - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Rekenjaar 2026 aanleg en gebruik (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Mobiele werktuigen   Mobiele werktuigen	1,1 kg/j	27,5 kg/j
2 Anders...   stationair draaien vrachtverkeer	13,0 g/j	1,0 kg/j
3 Verkeer   Koude start: overig   Koude starts bouwverkeer	10,2 g/j	63,1 g/j
6 Verkeer   Koude start: overig   Koude starts gebruik	0,9 kg/j	5,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	5,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Rekenjaar 2026  
aanleg en gebruik" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## Rekenjaar 2026 aanleg en gebruik, Rekenjaar 2026

**1** Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO <sub>x</sub>	27,5 kg/j	
Locatie	X:156819,9 Y:461472,09			NH <sub>3</sub>	1,1 kg/j	
Oppervlakte	0,28 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
minishovel	400 l/j	80 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO <sub>x</sub>	2,6 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	24 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH <sub>3</sub>	96,0 g/j
Midigraver	800 l/j	80 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO <sub>x</sub>	4,7 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	48 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
mobiele hijskraan	3.200 l/j	160 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO <sub>x</sub>	18,1 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	192 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH <sub>3</sub>	0,8 kg/j
Trekker met dumper	320 l/j 19 l/j	64 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	2,1 kg/j 76,8 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

**2** Anders...

Naam	stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,5 m <u>0,000 MW</u>	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	1,0 kg/j 13,0 g/j
Locatie	X:156819,9 Y:461472,09		Spreiding	2,5 m	
Oppervlakte	0,28 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

**3** Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts bouweverkeer	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	63,1 g/j 10,2 g/j
Locatie	X:156819,9 Y:461472,09		
Oppervlakte	0,28 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	240,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

**4** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bouwverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
Locatie	X:156874,02 Y:461577,9	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 68,9 g/j
Lengte	310,17 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 5,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	480,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	160,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**5** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	5,1 kg/j
Locatie	X:156872,15 Y:461577,93	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,6 kg/j
Lengte	320,83 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**6** Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts gebruik	NO <sub>x</sub>	5,4 kg/j
		NH <sub>3</sub>	0,9 kg/j
Locatie	X:156840,97 Y:461464,38		
Oppervlakte	0,08 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		56,0 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**



Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.2\_20260206\_f42eba0c64

Database versie 2025.2\_f42eba0c64\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>



**sab** adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

info@sab.nl - www.sab.nl

**sab** Arnhem

Frombergdwarsstraat 54

6814 DZ Arnhem

**sab** Amsterdam

Jacob Bontiusplaats 9

1018 LL Amsterdam

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 8