



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE



BEEKBERGERWEG 14 TE LOENEN



**Omgeving**



## Onderzoek stikstofdepositie Beekbergerweg 14 te Loenen

<b>Opdrachtgever</b>	Protestantse gemeenschap te Loenen Beekbergerweg 16 7371 ET Loenen
<b>Rapportnummer</b>	5498.003
<b>Versienummer</b>	D3
<b>Datum</b>	21 juni 2021
<b>Vestiging</b>	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
<b>Opsteller</b>	L.R. Pastoors MSc 06-89971392 l.pastoors@econsultancy.nl
<b>Paraaf</b>	
<b>Kwaliteitscontrole</b>	De heer R.M.P. Bouten, MSc
<b>Paraaf</b>	

## INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING .....	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
3 UITGANGSPUNTEN .....	4
3.1 Gebruiksfase.....	4
3.1.1 Verkeersbewegingen.....	4
3.2.2 Aardgasverbruik .....	4
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING .....	6

## SAMENVATTING

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande pastorie te renoveren, een deel van het Jeugdhuis te slopen, een parkeerplaats aan te leggen en 3 vrijstaande woningen te realiseren aan de Beekbergerweg 14 te Loenen. De gebruiksfase van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Hierdoor is een onderzoek naar de stikstofdepositie noodzakelijk.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

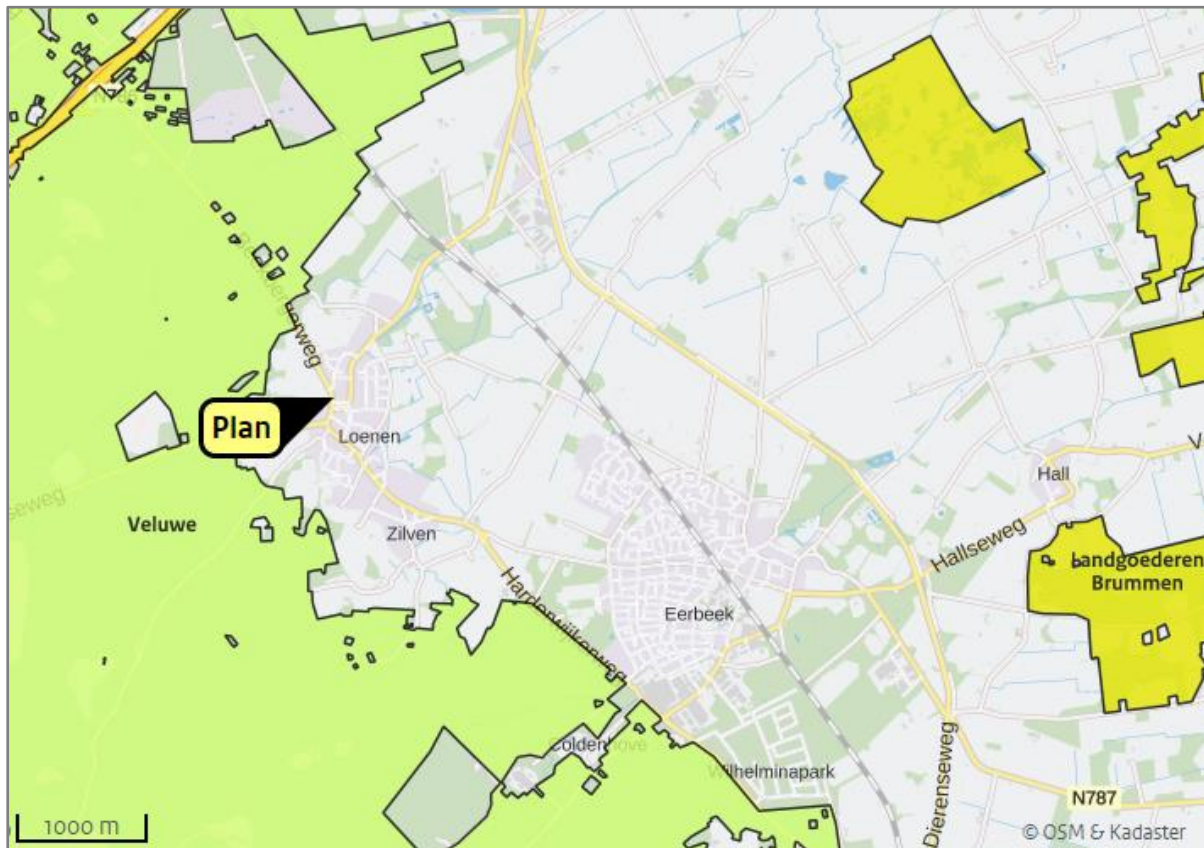
De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan en het gasverbruik van de pastorie.

De berekening van het projecteffect van de gebruiksfase met peiljaar 2022 is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020).

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.

## 1 Inleiding

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande pastorie te renoveren, een deel van het Jeugdhuis te slopen, een parkeerplaats aan te leggen en 3 vrijstaande woningen te realiseren aan de Beekbergerweg 14 te Loenen. De gebruiksfase van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Hierdoor is een onderzoek naar de stikstofdepositie noodzakelijk. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Veluwe' ligt op circa 560 meter afstand het meest nabij het plan. In de directe omgeving op circa 4 km afstand ligt tevens het Natura 2000-gebied 'Landgoederen Brummen' en op 10 km afstand ligt het Natura 2000-gebied 'Rijntakken'.

## 2 Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Na de uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) mag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis voor toestemming voor activiteiten die stikstof uitstoten worden gebruikt. Daarom moet per activiteit duidelijk worden gemaakt dat beschermde natuurgebieden daardoor niet worden aangetast.

Voor het plan wordt uitsluitend het projecteffect van de uiteindelijke gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Voor de aanlegfase (sloop en bouwwerkzaamheden) wordt aangesloten bij de in de Wet stikstofreductie en natuurbescherming (Wsn) opgenomen partiële vrijstelling, welke per 1 juli 2021 in werking zal treden.

### **Geen significante toename**

Het beoogde plan mag geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

### **Vergunning Wet natuurbescherming**

Bij een projecteffect  $> 0,00$  mol/ha/jaar dient een vergunning te worden aangevraagd. Afhankelijk van de situatie zijn nog aanvullende oplossingsrichtingen zoals in- en extern salderen mogelijk, of kan het stikstofregistratiesysteem uitkomst bieden.

### 3 Uitgangspunten

#### 3.1 Gebruiksfase

Met het plan wordt de bestaande pastorie gerenoveerd, een deel van het Jeugdhuis gesloopt, een parkeerplaats aangelegd en 3 vrijstaande woningen gebouwd. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De pastorie zal wel op het gasnet aangesloten blijven. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan en het gasverbruik van de pastorie. Als rekenjaar zal 2022 worden gehanteerd.

##### 3.1.1 Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Loenen is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een niet stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.1 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie opgenomen. Voor de verkeersgeneratie van de parkeerplaats is uitgegaan van de verkeersgeneratie van de pastorie aangezien het personeel van de pastorie naar verwachting uitsluitend gebruik zal maken van de te realiseren parkeerplaats. Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan ongeveer 61 verkeersbewegingen per weekdag. In een worstcasescenario zal hiervan 2% middelzwaar vrachtverkeer zijn.

Tabel 3.1 verkeersgeneratie plan

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
koop, vrijstaand	3 woningen	1 woning	7,8	8,6	23,4	25,8	24,6
commerciële dienstverlening	200 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	15,4	17,7	30,8	35,4	33,1

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is een volledige ontsluiting in noordelijke richting gehanteerd, over de Beekbergerweg. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie<sup>2</sup>, namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.' Het bevoegd gezag voor de Natura 2000-gebieden (provincie Gelderland) hanteert de vuistregel dat het verkeer binnen de bebouwde kom opgenomen is na 50 meter en 150 meter voor respectievelijk licht en vrachtverkeer.

De etmaalintensiteit op de Beekbergerweg ligt met circa 10.500 motorvoertuigen vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie in de uiteindelijke gebruiksfase. Het vrachtverkeer ten gevolge van de gebruiksfase zal na maximaal 150 meter op de Beekbergerweg volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld, het lichte verkeer zal na maximaal 50 meter zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

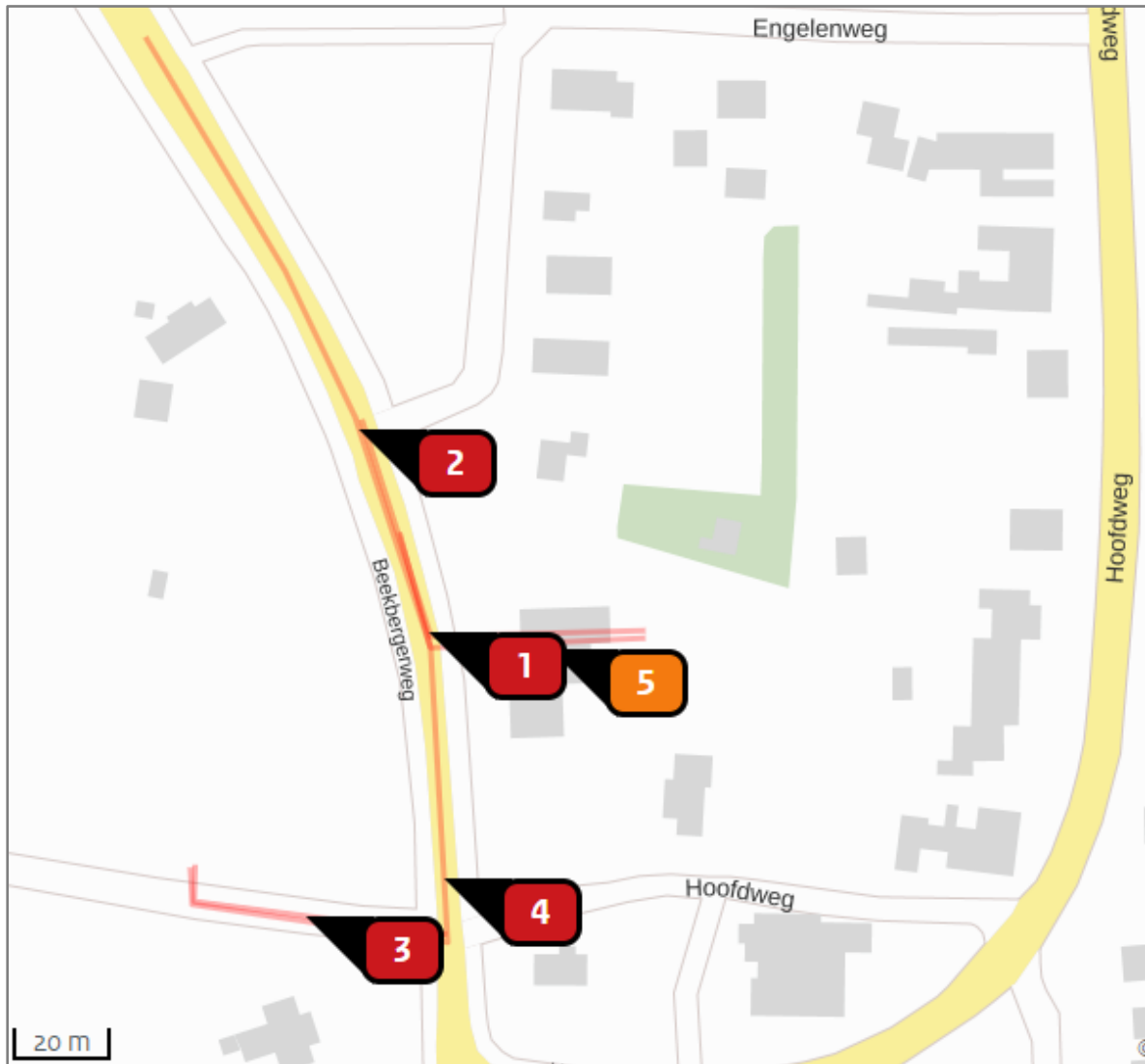
##### 3.2.2 Aardgasverbruik

Het aardgasverbruik van de pastorie bedraagt, in een worstcasescenario, maximaal 5.600 m<sup>3</sup> per jaar. De calorische onderwaarde van aardgas in Nederland bedraagt 31.650 kJ/m<sup>3</sup>, waardoor bij

<sup>2</sup> Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020, Versie 2020 3.0.

verbranding voor de verwarming van een verblijf circa 177 GJ aan warmte wordt afgeleverd. Een HR-ketel van het bouwjaar 2004 emitteert 24 g NO<sub>x</sub> per GJ<sup>3</sup>, wat overeenkomt met 4,25 kg NO<sub>x</sub> per jaar.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen voor het verkeer (bron 1 tot en met 4) en het gasverbruik van de pastorie (bron 5) weergegeven.

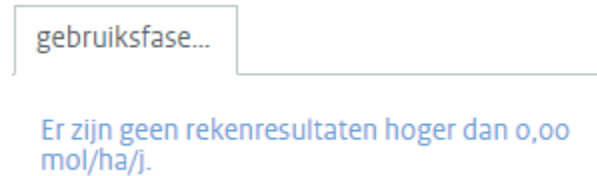


Figuur 3.1 Emissiebronnen gebruiksfase



#### 4 Berekeningsresultaten en toetsing

De berekening van het projecteffect van de gebruiksfase met peiljaar 2022 is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Onderstaand is het screenshot van het berekeningsresultaat weergegeven.



Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.

