

Effecten depositie plan

Molenstraat 2

Millingen aan de Rijn

Colofon

Rapport: Effecten depositie plan Molenstraat 2 Millingen aan de Rijn

Status: Concept

Datum: 30 november 2023

Opdrachtgever

M.G.M. van Summeren

Molenstraat 2

6566 JC Millingen aan de Rijn

Opdrachtnemer

Geling Advies

Geert van den Eijnde

gvandeneijnde@gelingadvies.nl

© november '23 Geling Advies

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 Geling Advies. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Geling Advies 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.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
2 PROJECTOMSCHRIJVING	2
2.1 Huidige situatie	2
2.2 Gewenste situatie	3
3 MOGELIJKE EFFECTEN	4
3.1 Ligging t.o.v. Natura 2000	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.2 Gegevens	
3.2.1 Aanlegfase	6
3.2.2 Gebruiksfase	6
4 DEPOSITIEBEREKENINGEN EN EFFECTEN	8
5 CONCLUSIE	10

1

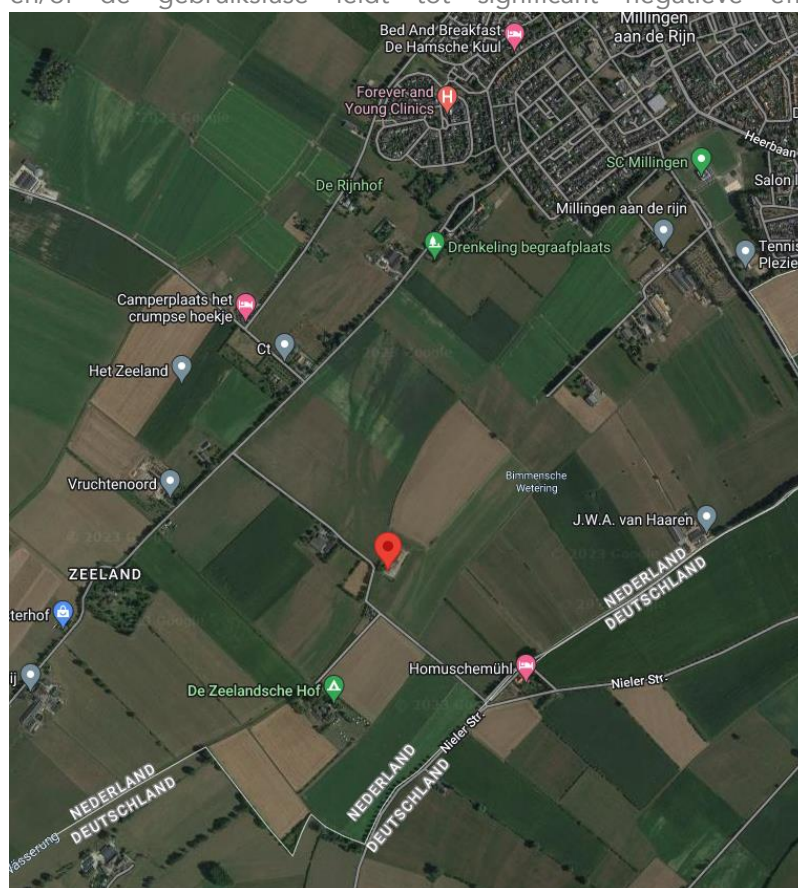
INLEIDING

Het voorgenomen initiatief betreft het realiseren van 1 woning.

In het kader van de Wet natuurbescherming dient inzichtelijk gemaakt te worden wat het effect van stikstofemissie is op de omliggende Natura 2000-gebieden. Er dient getoetst te worden of het plan in de aanlegfase en/of de gebruiksfase leidt tot significant negatieve effecten.

Figuur 1

Bovenaanzicht plangebied Molenstraat 2 Millingen aan de Rijn
(Bron: Google)





2

PROJECTOMSCHRIJVING

In onderhavig hoofdstuk wordt het project kort omschreven. De huidige alsmede de gewenste situatie worden toegelicht.

2.1 HUDIGE SITUATIE

Aan Molenstraat 2 te Millingen aan de Rijn is een H-vormige hoeve gelegen bestaande uit woning, bijgebouw en schuur. Het plangebied is gelegen op ca. 1,2 kilometer ten zuiden van de kern Millingen aan de Rijn en ca. 3,2 km ten noordoosten van de kern Leuth. Onderstaand is een huidig bovenaanzicht van de planlocatie weergegeven (figuur 2).

Figuur 2

Plangebied huidige situatie
(Bron: Google)



2.2 GEWENSTE SITUATIE

Het beoogde initiatief is om een woning te bouwen met een inhoud van 750 m³ met een bouwvlak van 856 m²

Onderstaand is een aanzicht weergegeven van de huidige bebouwing (figuur 3).

Figuur 3

Huidige terrein
(Bron: Google Maps,
streetview)





3

MOGELIJKE EFFECTEN

3.1

LIGGING T.O.V. NATURA-2000 GEBIEDEN

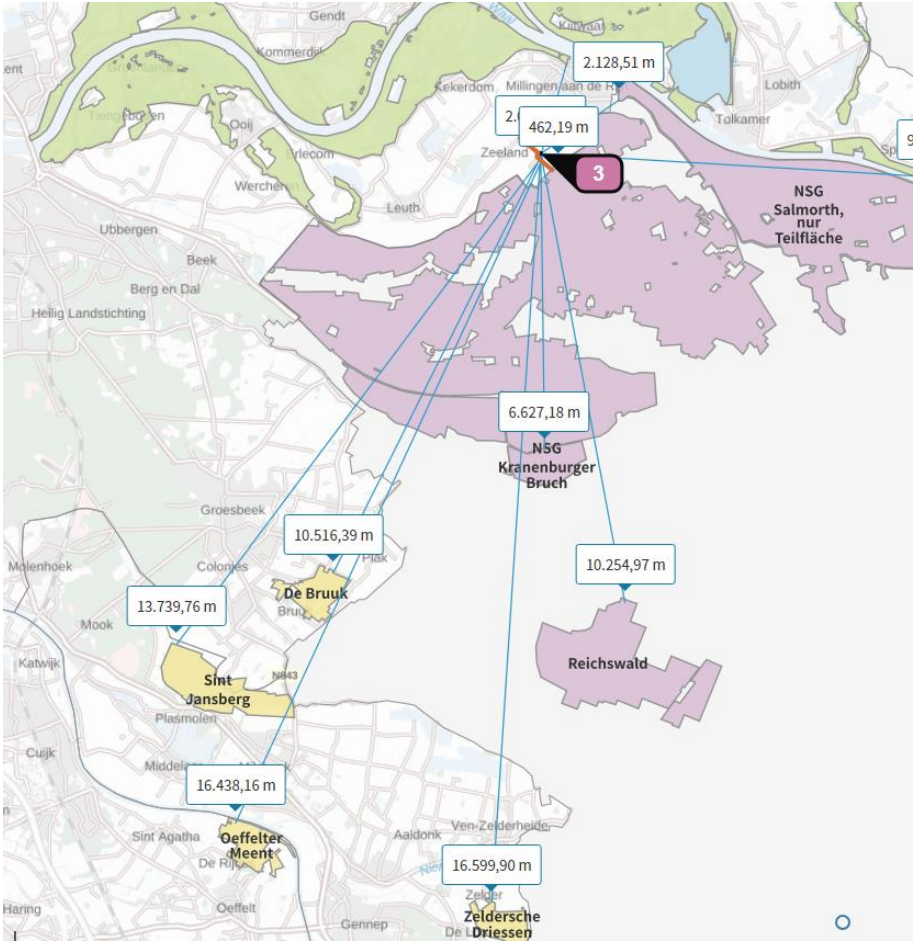
De ruimtelijke ingreep kan mogelijk leiden tot een toename van stikstofdepositie. Indien er een toename is, kunnen significant negatieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten.

De dichtstbij gelegen beschermde natura 2000-gebieden betreft een Duits Natura 2000-gebied 'Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein' dit gebied ligt op ca. 450 meter en 'Rijntakken' dit gebied ligt op ca. 2,1 kilometer en nog enkele andere gebieden.

Onderstaand is de ligging van de planlocatie, ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven (figuur 4).

Figuur 4

Ligging t.o.v. Natura 2000-gebieden



3.2 GEGEVENS

Om de stikstofeffecten van het plan inzichtelijk te maken, dienen een aantal uitgangspunten vastgesteld te worden. Hierbij is o.a. gebruik gemaakt van achtergronddocumenten behorend bij het rekenmodel AERIUS.

3.2.1 Aanlegfase

De aanlegfase betreft het realiseren van 1 woning. De aanlegfase wordt uitgevoerd in circa 6 maanden (130 dagen), gedurende deze periode zullen dagelijks 2 auto's/busje met personeel de locatie bezoeken. Er zullen 10 zware vrachtwagens en 3 middelzware vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materialen en puin gedurende deze periode de locatie bezoeken. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten weergegeven waar rekening mee wordt gehouden qua uitstootbronnen. Overige werktuigen zoals met name klein materiaal zijn elektrisch en hebben zodoende geen emissie. Voor het verkeer is bij de invoer rekening gehouden met heen en weer rijden. Het verkeer rijdt links of naar rechts van de locatie, naar het zuiden naar de Duitse grens, Nieler straat, of links naar de Zeelandsestraat waar het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld.

Het TNO-rapport 'TNO 2021 R11086 eindrapport dataonderzoek mobiele machines in Nederland' is voor deze berekening gebruikt met betrekking tot brandstofverbruik van dieselmotoren en hier gebruikt voor het verbruik bij de mobiele werktuigen.

Tabel 1: Overzicht emissiebronnen aanlegfase

Type bron	Aantal
Aantal busjes/auto's (werknemers bouw) (licht verkeer) + bestaande woning	260
Aantal leveringen bouwelementen, afvoer afval e.d. (zwaar vrachtverkeer)	10
Aantal leveringen bouwelementen, afvoer afval e.d. (middel zwaar vrachtverkeer)	3
Graafmachine (20 uur, 200 kW, bouwjaar vanaf 2019, 440 liter)	1
Heimachine (15 uur, 220 kW, bouwjaar vanaf 2019, 363 liter)	1
Bouwkraan (30 uur, 120 kW, bouwjaar vanaf 2019, 396 liter)	1
Betonpomp (8 uur, 335 kW, bouwjaar vanaf 2019, 242 liter)	1
Totale emissie NO_x aanlegfase	14,4 kg/jaar
Totale emissie NH₃ aanlegfase	0,4 kg/jaar

3.2.2 Gebruiksfase

De gebruiksfase betreft de fase waarin het initiatief gerealiseerd is en in gebruik. Gezien de woning zonder aardgasaansluiting gerealiseerd

wordt, leidt dit niet tot stikstofemissie. Wel dient rekening gehouden te worden met het verkeer.

Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen wordt uitgegaan van de CROW-publicatie 381. De locatie ligt in het gebied 'buitengebied', 'weinig stedelijk'. Voor een vrijstaande woning geldt een maximaal aantal verkeersbewegingen van 8,2 per etmaal. Voor al het verkeer wordt uitgegaan van 'licht verkeer', er is sprake van 'middelzwaar verkeer' voor ophalen vuilnis, bezorgdiensten e.d., dit betreft worst case 2 voertuigen per dag.

Voor de bewegingen zijn twee lijnbronnen opgenomen voor alle verkeer tot het punt dat het verkeer in het 'normale verkeersbeeld' is opgenomen. Het verkeer rijdt links of naar rechts van de locatie, naar het zuiden richting de Duitse grens of links naar de Zeelandsestraat waar het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld.

Voor het verkeer wordt uitgegaan van 'licht verkeer' voor de personenauto's / bestelbusjes.

De resterende 6 maanden van het jaar vormen de gebruiksfase. Wanneer uitgegaan wordt van 8,2 verkeersbewegingen van personenauto's per etmaal komt dit neer op: $(365:2)*8,2 = 1496,5 \rightarrow 1497$ verkeersbewegingen.

Voor middelzwaar vrachtverkeer komt dit neer op: $365:2)*2 = 365$ verkeersbewegingen.

Tabel 2: Overzicht emissie verkeer gebruiksfase

Type verkeer	Aantal bewegingen	Totale emissie
Personenauto's woning	8,2 per dag	
Middelzware vrachtwagens	2 per dag	
Totaal emissie NO_x gebruiksfase		1,1 kg NO_x / jaar
Totaal emissie NH₃ gebruiksfase		66,5 g NH₃ / jaar

4

DEPOSITIEBEREKENINGEN EN EFFECTEN

De effecten van de depositie wordt middels het rekenmodel AERIUS inzichtelijk gemaakt. In dit rekenmodel worden alle emissiebronnen ingevoerd. Het rekenmodel berekend vervolgens de effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Uit de berekeningen blijkt dat de emissie uitstoot van de gewenste situatie voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase dermate laag is, dat deze niet zal leiden tot een depositie die hoger is dan 0,00 mol N per ha/jaar¹. In onderstaande afbeelding is het resultaat van de berekeningen voor respectievelijk de aanlegfase (figuur 5) en gebruiksfase (figuur 6).

Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van verschillende soorten mobiele werktuigen die actief zullen zijn op het bedrijf en het dagelijks komen en gaan van 2 personenwagens/werkbusjes per. Ook zullen in totaal 10 zware vrachtwagens nodig zijn om bouwmaterialen te leveren op het terrein aangevuld met 3 middelzware vrachtwagens voor enkele kleinere ladingen. In de gebruiksfase zal uitgegaan worden van 8,2 personenauto's per dag per woning die het terrein bezoeken.

¹ De gehele berekeningen zijn bijgevoegd in bijlage 1

Figuur 5

Uitsneden AERIUS-
aanlegfase



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Geling Advies
Molenstraat 2,
6566JC Millingen aan de Rijn

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

6062 aanlegfase
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTh3CV7WmWEf
30 november 2023, 09:29
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase + gebruik 2e woning - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,4 kg/j	14,4 kg/j

Resultaten

Aanlegfase + gebruik 2e woning - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Figuur 6

Uitsneden AERIUS-
gebruiksfas



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Geling Advies
Molenstraat 2,
6566JC Millingen aan de Rijn

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

6062 gebruikfase
Gebruikfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rj9C5txXusPW
30 november 2023, 09:30
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfas

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	59,9 g/j	1,3 kg/j

Resultaten

Gebruiksfas + bestaande woning - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

5

CONCLUSIE

Aan de hand van de depositieberekeningen kan geconcludeerd worden dat het voorgenomen plan niet zal leiden tot significant negatieve effecten op de omliggende beschermde natura 2000-gebieden.

De totale depositie van de aanlegfase evenals de gebruiksfase is dan ook kleiner dan 0,00 mol per hectare per jaar. Deze bijdragen zijn zo klein dat er geen vergunningplicht is in het kader van de Wet natuurbescherming, gebiedsbescherming.

Het aspect stikstofemissie is geen belemmering voor het project.
