

Stikstof-depositieberekening ruimte-voor-ruimte woningen

Locatie: Bredestraat 34 Leuth

**Jos en Elly Daamen
Bredestraat 34
6578 AV Leuth**

8 juni 2023

Opgesteld door:

Ir. F.C.A. van den Tempel
Tempel-advies



Engweg 26
6741 CZ Lunteren
Tel. 0318-478807
Email: tempeladvies@planet.nl
Internet: www.tempeladvies.nl

1. Inleiding

Initiatiefnemers willen in het kader van ruimte-voor-ruimte twee nieuwe woningen bouwen aan de Bredestraat 34 in Leuth. Er wordt daar een fruitbedrijf gestaakt en de bedrijfsgebouwen gesloopt. Ter plaatse van de loodsen worden twee nieuwe schuurwoningen gebouwd.

Voor het project is bestemmingswijziging nodig. De gemeente vraagt daarbij een stikstofrapportage om er zeker van te zijn dat Natura2000-gebieden geen nadelige gevolgen ondervinden van de wijziging. Aangetoond moet worden dat:

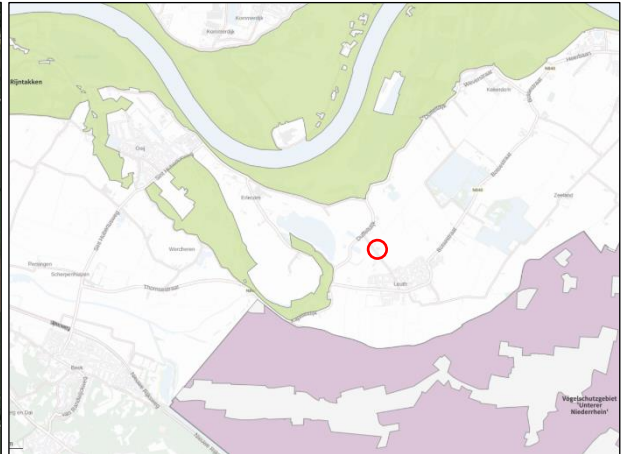
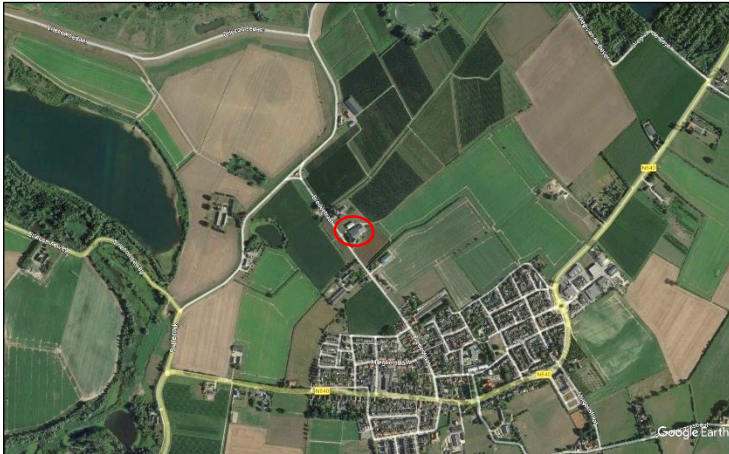
- De sloop en bouw (bouwfase) niet meer stikstofdepositie oplevert dan de referentiesituatie van het fruitbedrijf
- In de nieuwe situatie met in totaal drie woningen (gebruiksfase) de stikstofdepositie niet is toegenomen ten opzichte van de referentiesituatie van het fruitbedrijf

Deze rapportage voorziet in de vereiste stikstofberekeningen met de gehanteerde uitgangspunten.

2. Locatie en plan

Op de onderstaande plattegronden is weergegeven waar de locatie van het project zich bevindt. De bouwplaats ligt ca. 400 meter ten noordwesten van Leuth. Zie onderstaande plattegrond.

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura2000-gebied betreft 'De Rijntakken'. Dit ligt op ca. 680 meter afstand ten noorden en ten westen van de locatie.



Op onderstaande plattegrond is weergegeven waar de te slopen schuren zich bevinden. Als compensatie voor de sanering mogen twee schuurwoningen worden gebouwd. Zie hieronder voor de locatie hiervan.



3. Huidig gebruik van de locatie (referentie)

De referentie betreft het fruitbedrijf met een grote en een kleine fruitloods. De huidige toegestane bedrijvigheid zorgt voor de referentie stikstofemissie en -depositie. Er rijden mobiele werktuigen (tractor, laadtruck en reachtruck) en er zijn verkeersbewegingen van lichte, middelzware en zware voertuigen. Ook is er de bedrijfswoning met centrale verwarming op gas. In onderstaand overzicht wordt de referentie gekwantificeerd.

Huidig gebruik als fruitlocatie (referentie)				
	Kw	Bouwjaar	uren	brandstof verbruik (l)
Renault Tractor Renault	59	1996	2/week	1534
Laadtruck	44	2000	10/week	5720
Reachtruck (elektrisch)				n.v.t
		aantal	aantal	
<u>Verkeersbewegingen referentie</u>		aantal	bezoeken	bewegingen
Licht verkeer (auto's /busjes)		6/dag	2190	4380
Middelzwaar vrachtverkeer (bestelauto's e.d.)		4/week	208	416
Zwaar vrachtverkeer (vrachtauto's, tractoren)		2/week	104	208

4. Beoogd: sloop- en bouwphase

De bedrijfsgebouwen worden voor het grootste deel gesloopt. Ter compensatie worden twee schuurwoningen gebouwd. Als de stikstofdepositie van de sloop/bouwphase lager is dan de stikstofdepositie van het huidige gebruik (referentie) dan is de sloop/bouwphase niet vergunningplichtig voor de WNB.

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten weergegeven voor de sloop/bouw van de Bredestraat 34. Er is in dit bestemmingsplanstadium nog geen ontwerp voor de woningen gemaakt en ook is de aannemer nog onbekend. Daarom zijn ter zekerheid de onderstaande uitgangspunten tamelijk worstcase genomen.

Machinegebruik sloop loodsen en bouw twee woningen				
Sloop/bouwperiode: stel 8 maanden (150 werkdagen)				
	Kw	Bouwjaar	uren	brandstof verbruik (l)
Kraan tbv slopen	200	2013	32	1280
Graafmachine	200	2013	64	2560
Shovel	100	2013	160	3200
Betonpomp	250	2013	16	800
Telekraan (elektrisch)				n.v.t.
		aantal	aantal	
<u>Verkeersbezoeken tijdens sloop en bouw</u>		aantal	bezoeken	bewegingen
Licht verkeer (auto's /busjes)		10/dag	1500	3000
Middelzwaar vrachtverkeer (bakwagens e.d.)		1/dag	150	300
Zwaar vrachtverkeer (vrachtauto's, tractoren)		1/dag	150	300

5. Aerius: sloop en bouwphase

De Aerius-verschilberekening voor de sloop/bouwphase van het project staat in de bijlagen. In onderstaand overzicht staat een samenvatting van de berekening.

AERIUS[®]

CALCULATOR

Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Daamen

Bredestraat 34,

6578 AV Leuth

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Bestemmingswijziging ruimte voor ruimte naar twee woningen

Sloop en bouwphase, ruimte voor ruimte project. Huidig gebruik: Fruitbedrijf. Dit wordt vergeleken met: 1) Bouw van de twee woningen, en 2) met gebruik drie woningen

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RdX9LovHSZ4D

06 juni 2023, 13:25

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Huidige situatie - Referentie

Bouw twee woningen - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

0,6 kg/j

0,6 kg/j

Emissie NO_x

226,3 kg/j

104,7 kg/j

Resultaten

Huidige situatie - Referentie

Bouw twee woningen - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,05 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

0,00 ha

16,06 ha

0,00 mol/ha/j

0,03 mol/ha/j

Hexagon

3789897

3789897

Gebied

Rijntakken

Rijntakken

De NO_x emissie ten gevolge van de bouw en sloop is 122 kg lager dan in de referentiesituatie.

De NH₃ emissie is even hoog.

De sloop en bouw veroorzaakt minder stikstofdepositie dan het referentiegebruik. Op geen enkele hexagoon is een toename van de depositie te zien.

De conclusie is dat de sloop en bouw niet vergunningplichtig is voor de WNB.

6. Beoogd: gebruiksfase

Als de stikstofdepositie van het nieuwe gebruik als woningen lager is dan de stikstofdepositie van het huidige gebruik (referentie) dan is de gebruiksfase niet vergunningplichtig voor de WNB.

In de gebruiksfase zijn er drie woningen aanwezig: twee nieuwe schuurwoningen en de bestaande woning. Voor de nieuwe woningen is er slechts één soort stikstofemissiebron: emissie vanuit verkeersbewegingen. De bestaande woning blijft gasgestookt. Er zullen geen mobiele werktuigen actief zijn op de locaties. Er is ook geen vee.

Er is een inschatting gemaakt van de hoeveelheid verkeersbewegingen die ten behoeve van de locaties zullen optreden, zie onderstaande tabel. Deze gegevens zijn opgenomen in het Aerius-model van de stikstofdepositieberekening. Ieder bezoek aan het bedrijf gaat gepaard met twee verkeersbewegingen: één heen en één terug.

Verkeersbewegingen beoogde situatie		
<u>Verkeersbewegingen</u>	Bezoek per woning	per
Zwaar verkeer (> 20 ton)	1	jaar
Middelzwaar vrachtverkeer (3-20 ton)	2	jaar
Licht verkeer	5	dag

7. Aerius gebruiksfase

De Aerius-verschilberekening voor het gebruik van de locatie staat in de bijlage. In onderstaand overzicht staat alleen de conclusie van de berekening.



Projectberekening

Contactgegevens			
Rechtspersoon	Daamen		
Inrichtingslocatie	Bredestraat 34, 6578 AV Leuth		
Activiteit			
Omschrijving	Bestemmingswijziging ruimte voor ruimtenaar twee woningen		
Toelichting	Sloop en bouwphase, ruimte voor ruimte project. Huidig gebruik: Fruitbedrijf. Dit wordt vergeleken met gebruik drie woningen		
Berekening			
AERIUS kenmerk	RgSeBKZUhDA9		
Datum berekening	06 juni 2023, 13:39		
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid		
Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Huidige situatie - Referentie	2023	0,6 kg/j	226,3 kg/j
Gebruik drie woningen - Beoogd	2023	0,6 kg/j	5,5 kg/j
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Huidige situatie - Referentie	0,05 mol/ha/j	3789897	Rijntakken
Gebruik drie woningen - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	25,92 ha		
Grootste toename	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname	0,05 mol/ha/j		

Het gebruik van de woningen zorgt voor een NO_x emissie van 5,5 kg/jaar en een NH₃ emissie van 0,6 kg/jaar. Dit is vele malen lager dan de emissie in de referentiesituatie (226 kg NO_x en 0,6 kg NH₃). Het gebruik van de woningen na afronding van de sloop en bouw zorgt dus voor een flinke afname in stikstofemissie ten opzichte van de referentie

Bij het gebruik van de woningen is de stikstofdepositie op Natura2000-gebieden logischerwijs ook flink lager dan in de referentiesituatie. Er is nergens in de natuurgebieden sprake van een toename van de stikstofdepositie.

De conclusie is dat het gebruik van de woningen niet vergunningplichtig is voor de WNB.

8. Conclusies

De sloop- en bouw van de nieuwe woningen veroorzaakt minder stikstofdepositie dan het gebruik van het agrarische bedrijf in de referentiesituatie.

Het gebruik van de nieuwe woningen veroorzaakt ook minder stikstofdepositie dan het gebruik van het agrarische bedrijf in de referentiesituatie.

Bestemmingswijziging voor dit project leidt niet tot toename van stikstofdepositie. Omdat er sprake is van intern salderen hoeft voor de sloop/bouw alsmede voor het gebruik van de woningen geen vergunning voor de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

Bijlagen:

- Aeries sloop- en bouwfase
- Aeries gebruiksfase