

Stikstofberekening
Emmelhage fase 2b
Emmeloord

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon

Stikstofberekening
Emmelhage fase 2b
Emmeloord

In het kader van Wet natuurbescherming

Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: BJZ.NU
Contactpersoon: dhr. W. Bekke
 Twentepoort-Oost 16a
 7609 RG Almelo

Projectnummer en versie: 2158B, versie 1.0		Status: definitief
Projectleider: Ing. P.Leemreise	Veldmedewerker(s): Ing. P.Leemreise	Rapportdatum: 18-10-2019
Ligging projectgebied: Ambachtsweg 5 te Wijhe		

Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

E: info@natuurbankoverijssel.nl
T: 0543-451142 / 0614-435700



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Doel	3
1.3	Beschermingsregime Natura2000-gebied.....	3
2	Het plangebied.....	4
2.1	Ligging van het plangebied.....	4
2.2	Beschrijving van het plangebied.....	4
2.3	Ligging ten opzichte van Natura2000-gebied.....	5
2.4	Ligging ten opzichte van stikstofgevoelige Habitattypen.....	5
3	Voorgenomen activiteiten	6
4	Onderzoeksmethode	7
4.1	Algemeen	7
4.2	Referentiesituatie (verdwijnen landbouwgrond).....	7
4.3	Gebruikte parameters en kengetallen	7
5	Rekenresultaat depositie op Natura2000	9
5.1	Rekenresultaten ontwikkelfase.....	9
5.2	Rekenresultaten gebruiksfase.....	9
6	Conclusies	9

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Er zijn concrete plannen voor het bouwen van 147 woningen in uitbreidingswijk Emmelhage 2b te Emmeloord. Om de bouw van de woningen mogelijk te maken dient het bestemmingsplan aangepast te worden.

Bij het bepalen of sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening' dient onder andere de uitvoerbaarheid van het voorgenomen initiatief onderzocht te worden. Als gevolg van het stopzetten van de PAS-systematiek (als gevolg van een uitspraak van de Raad van State (d.d 29 mei 2019), mogen plannen die leiden tot een verhoogde depositie van NO_x/NH₃ op Natura2000-gebied, niet in uitvoering gebracht worden zonder Wet natuurbeschermingsvergunning. Er wordt door de landelijke overheid momenteel gewerkt aan een nieuwe methode om plannen, die leiden tot een verhoogde depositie, mogelijk te maken.

1.2 Doel

In voorliggend rapport wordt antwoord geformuleerd op onderstaande onderzoeksvragen:

1. Hoe groot is de stikstofdepositie in Natura2000-gebied als gevolg van het realiseren van 147 woningen, inclusief bouwrijp maken en aanleggen openbare ruimte (wegen) ?
2. Hoe groot is de stikstofdepositie in Natura2000-gebied als gevolg van het gebruik van de 147 woningen?

1.3 Beschermingsregime Natura2000-gebied

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, welke in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden.

2 Het plangebied

2.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gesitueerd ten westen van de wijk Emmelhage te Emmeloord. Op onderstaande topografische kaart wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de zwarte cirkel aangeduid (bron kaart: PDOK).

2.2 Beschrijving van het plangebied

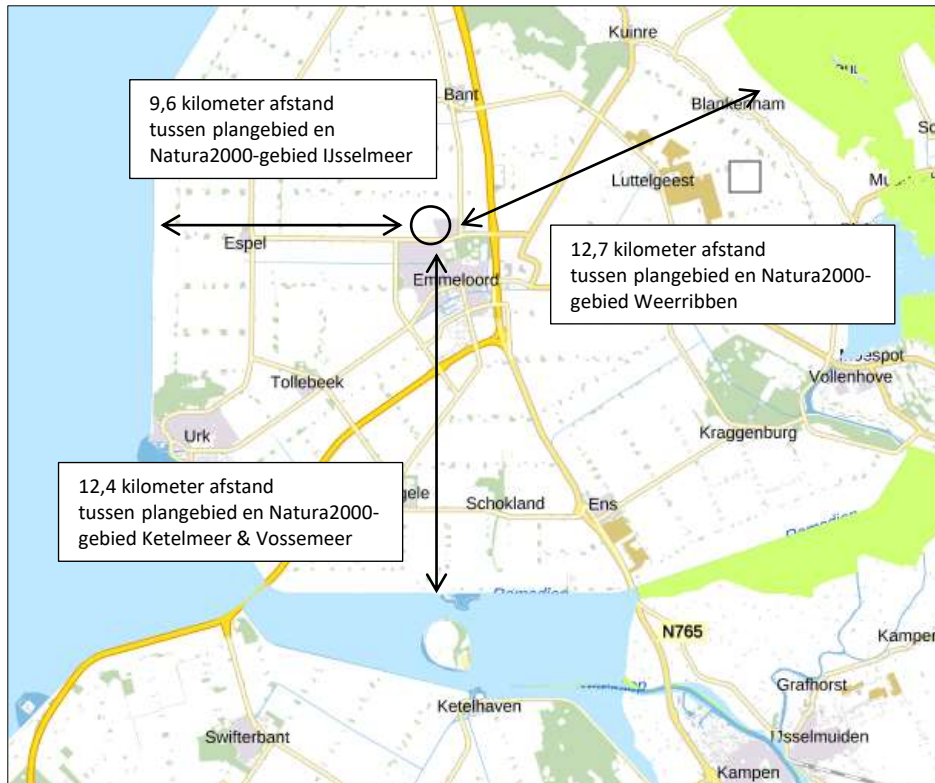
Het plangebied bestaat uit agrarische cultuurgrond en kavelgrenssloot. De agrarische cultuurgrond was tijdens het veldbezoek in 2019 in gebruik als akker. De kavelgrenssloot ston tijdens het veldbezoek droog en was recentelijk nog gemaaid. Bebouwing of andere bouwwerken ontbreken in het plangebied. Voor een verbeelding van het plangebied wordt naar de fotobijlage verwezen.



Detailopname en begrenzing van het plangebied. De begrenzing wordt met de gele lijn weergegeven.

2.3 Ligging ten opzichte van Natura2000-gebied

Het plangebied behoort niet tot Natura2000. Gronden die tot Natura2000-gebied IJsselmeer behoren liggen op minimaal 9,6 kilometer afstand van het plangebied. Gronden die tot het Natura2000-gebied Ketelmeer en Vossemeer behoren liggen op minimaal 12,4 kilometer afstand en gronden die tot het Natura2000-gebied Weerribben behoren liggen op minimaal 12,7 kilometer afstand (bron: PDOK). Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura2000-gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied (bron PDOK).

2.4 Ligging ten opzichte van stikstofgevoelige Habitattypen

Niet alle Natura2000-gebieden zijn even gevoelig voor depositie van NO_x/NH₃. De meest nabij gelegen voor stikstofdepositie gevoelige gebieden liggen in het Natura2000-gebied De Wieden. Deze gebieden liggen op minimaal 9 kilometer afstand. Zoals zichtbaar op onderstaande kaart, zijn de Natura2000-gebieden Zwarte Meer en Ketelmeer en Vossemeer, niet gevoelig voor stikstofdepositie. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van stikstofgevoelige Habitattypen in de omgeving van het plangebied weergegeven.

4 Onderzoeksmethode

4.1 Algemeen

Om de emissie/depositie NO_x en NH₃ in Natura2000-gebied te kunnen berekenen wordt gebruik gemaakt van het computerprogramma Aeries Calculator (www.aerius.nl). Er is gerekend met de aangepaste release welke op 16 september 2019 beschikbaar is gekomen.

Calculator berekent de depositie van emissiebronnen in het plangebied, ongeacht de ligging t.o.v. Natura2000-gebied. Emissie, als gevolg van verkeer wordt in Calculator berekend tot een afstand van 5 km van Natura2000-gebied (www.aerius.nl/nl/handboeken).

Om de stikstofdepositie, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, in beeld te brengen, dient gekeken te worden naar de ontwikkelfase en de gebruiksfase. Indien tijdens de ontwikkel- of de gebruiksfase sprake is van een verhoogde depositie NO_x/NH₃ in verzuringsgevoelige Habitats in Natura2000-gebied, is er sprake van een significant negatief effect.

4.2 Referentiesituatie (verdwijnen landbouwgrond)

De woningen worden gebouwd op agrarische grond. Deze grond wordt jaarlijks bewerkt en bemest en deze activiteit vervalt als gevolg van de ontwikkeling van het gebied als woonwijk. Hierdoor neemt de emissie van ammoniak (NH₃) af. Omdat niet verwacht wordt dat deze 'winst' aangewend dient te worden om de depositie van stikstof op verzuringsgevoelige Habitattypen op 0,00 mol/ha/jaar uit te laten komen, is deze niet meegenomen in de berekening.

4.3 Gebruikte parameters en kengetallen

Op het moment van berekenen is niet in detail bekend welke emissiebronnen allemaal ingezet zullen worden om tot realisatie van 147 woningen te komen. Op basis van ervaring en overleg met bouwaannemers, zijn aannames gedaan voor de inzet van zwaar materieel tijdens de ontwikkelfase. Tot de ontwikkelfase behoren alle activiteiten tot het opleveren van de openbare ruimte, nadat de woningen zijn gebouwd.

4.3.1 Kengetallen ontwikkelfase

Er wordt uitgegaan van de bouw van 147 woningen. Verkeersbewegingen van en naar het plangebied worden bij deze stikstofberekening niet meegenomen omdat het Aeriesmodel alleen verkeersbewegingen op wegen, binnen een straal van verzuringsgevoelige Habitattypen, mee berekent in het plan.

Inzet materieel

Om het terrein bouwrijp te maken, dient grondverzet uitgevoerd te worden en dienen machines ingezet te worden. In onderstaande tabel wordt de totale inzet van materieel weergegeven tot het met de bouwfase van de woningen en het aanleggen van een definitieve ontsluitingsweg. Aangenomen wordt dat in totaal 28.850 liter diesel verbruikt wordt door machines tijdens de ontwikkelfase.

Bouwrijp maken plangebied						
inzet mobiele kraan	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	100	60		6000	
inzet zware wiellader	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	100	60		6000	
inzet tractor met dumper	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	100	60		6000	
verkeer personeel				n.v.t.		licht voertuig
aanvoer materieel				n.v.t.		zware vrachtwagen
aanvoer materiaal				n.v.t.		zware vrachtwagen
aanleg bouwwegen						
inzet mobiele kraan	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	100	40		4000	
inzet zware wiellader	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	100	20		2000	
inzet mobiele kraan	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	100	20		2000	
aan-/afvoer materialen + aanvoer zand				n.v.t.		zware vrachtwagen
verkeer personeel				n.v.t.		
bouwen woningen						
aanvoer materiaal (totaal)				n.v.t.		zware vrachtwagen
verkeer personeel (15 pers)				n.v.t.		licht voertuig
verkeer aanvullend (stucadoors, etc)				n.v.t.		licht voertuig
inzet telescoopkraan t.b.v. bouw				n.v.t.		
afwerken plangebied						
aanvoer materiaal (totaal)				n.v.t.		zware vrachtwagen
aanvoer materiaal (totaal)				n.v.t.		zware vrachtwagen
inzet mobiele kraan	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	100	20		2000	
inzet zware wiellader/wals	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	100	4		400	
inzet minikraan (3-5 ton)	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, cat R	45	10		450	
verkeer personeel (totaal, excl. Bouwvakkers)				n.v.t.		licht voertuig
transport combinatie (sloop, bouwrijp e.d.)				n.v.t.		zware vrachtwagen
transport pers + materiaal afwerking				n.v.t.		licht voertuig
totaal			294		28850	

Overzicht van de totale inzet van materieel in het plangebied tijdens de ontwikkelfase.

4.3.2 Kengetallen gebruiksfase

De nieuw te bouwen woningen krijgen geen gasaansluiting. De enige emissiefactor tijdens de gebruiksfase is verkeer. Vanwege de ligging op meer dan drie kilometer afstand van het meest dichtbij gelegen Natura2000-gebied, wordt dit aspect niet meegenomen in een berekening met Calculator bron: (<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/2754/print#node-2820>).

5 Rekenresultaat depositie op Natura2000

5.1 Rekenresultaten ontwikkelfase

Emissie:

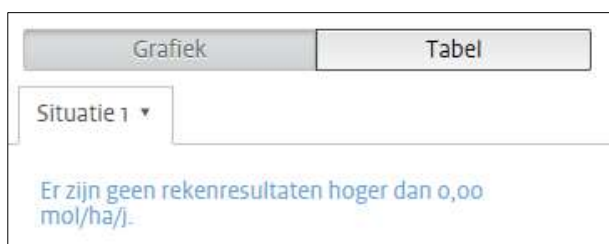
De totale emissie, als gevolg van ontwikkelfase is 33,6 kilogram.



Screenprint van de onderzoeksresultaten uit Calculator.

Depositie op Natura2000-gebied:

Deze emissie leidt niet tot een verhoogde depositie NO_x op een Natura2000-gebied. Ook een 'worst-case' waarbij 50.000 liter diesel wordt verstoekt met materieel van het type STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, categorie R, of het verbruik van 28.650 liter met materieel uit 2012 (Categorie N), leidt niet tot een meetbare depositie.



Rekenresultaat van de ontwikkelfase.

5.2 Rekenresultaten gebruiksfase

Omdat de woningen gasloos worden en het verkeer, als gevolg van de bewoning, niet meegenomen wordt in het rekenmodel Aeries-Calculator, is er geen sprake van een emissiebron NO_x/NH₃ tijdens de gebruiksfase.

6 Conclusies

Als gevolg van het bouwen van 147 woningen in plangebied Emmelhage 2b, leidt niet tot een meetbare toename depositie NO_x/NH₃ op verzuringsgevoelige Habitattypen in Natura2000-gebied. De voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen Wet natuurbeheervergunning aangevraagd te worden.