

Stikstof depositie berekening

aanlegfase en gebruiksfase

betreft nieuwbouw woningen, aanleg- en gebruiksfase
project Dorpsstraat en Gildestraat te Niftrik
ons kenmerk 20.133
datum 2 mei 2023

Dorpssingel 12
6641 BE Beuningen
t 024 677 50 54
info@oosterhoutarchitecten.nl
www.oosterhoutarchitecten.nl
KvK 10044146
BTW NL8128.44.786.B01
Bank NL53 INGB 0007 365343

Tenzij anders overeengekomen geldt op al onze overeenkomsten de Standaardvoorwaarden De Nieuwe Regeling 2011 Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur (DNR-2011)

Oosterhout Architecten + Adviseurs is een handelsnaam van Pieter Oosterhout Buro voor Architectuur BNA b.v.

1. Inleiding

In deze notitie wordt een toelichting gegeven op de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de bouw van 5 woningen op enkele percelen aan de Dorpsstraat en de Gildestraat in Niftrik.

Het doel van de berekening is de effecten in beeld te brengen van stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden. Voor dit plan is het gebied 'Rijntakken' het meest nabije Natura-2000 gebied, dit ligt hemelsbreed op ruim 10km afstand noordelijk van het plangebied. Dit is een heel ruime afstand.

Voor de gebruiksfase is een stikstof depositie berekening gemaakt, deze worden samen met deze toelichting bijgevoegd aan de stukken van het bestemmingsplan 'Dorpsstraat en Gildestraat, kern Niftrik'.

Het project betreft voor de aanlegfase de bouw van 5 woningen: 4 twee-onder-eenkap woningen en een vrijstaand woonhuis. En voor de gebruiksfase de bewoning en de te verwachten vervoersbewegingen.

De stikstof bronnen zijn ingevoerd in de Aerius calculator, er zijn afzonderlijke berekeningen gemaakt voor de bouwfase en voor de gebruiksfase. Dit rekenprogramma berekent de stikstofdepositie per jaar op Natura-2000 gebieden in de omgeving. Indien de berekening geen resultaten kan laten zien, is er geen sprake van relevante stikstofdepositie op de Natura-2000 gebieden.

2. Bouwfase

Op 9 maart 2021 had de Eerste Kamer de nieuwe stikstofwet 'Stikstofreductie en natuurverbetering' aangenomen, nadat eerder de Tweede Kamer met deze wet had ingestemd. De wet regelde een gedeeltelijke vrijstelling van de Natura-2000 vergunningsplicht.

Op 2 november 2022 heeft de Raad van State, afdeling bestuursrechtspraak echter geoordeeld dat een bouwvrijstelling voor stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht.

Op grond daarvan dient vanaf deze datum ook de bouwfase in ogenschouw te worden genomen voor de mogelijke uitstoot van stikstof op Natura 2000-gebieden.

Het meest nabije Natura 2000-gebied is Rijntakken, hemelsbreed op ca. 800m afstand ten noorden van het plangebied.

In de berekeningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- bouwtijd

De bouw duurt ca. 12 werkmaanden, 225 werkbare dagen, waarvan voor de ruwbouwfase ca. 7 werkmaanden/140 werkbare dagen en voor de afbouwfase ca. 5 werkmaanden, 90 werkbare dagen.

- Fasering

Voor de berekeningen is ervan uit gegaan dat alle 5 woningen gelijktijdig worden gebouwd, dit geeft een compacte bouwperiode.

Het is niet uitgesloten dat bij de daadwerkelijke realisatie de vrijstaande woning en de 4 twee-onder-eenkapwoningen in verschillende fasen worden gerealiseerd, de bouwperiode zal dan mogelijk langer worden. Dit kan gevolgen hebben voor de stikstofuitstoot, omdat dit kan leiden tot minder efficiënte bouwuitvoering en meer vervoersbewegingen. Anderzijds wordt de bouwtijd dan waarschijnlijk langer en wordt de uitstoot over een langere periode verspreid.

- vervoersbewegingen

Het personeel werkzaam op de bouwlocatie is afkomstig van bouwbedrijven, installatiebedrijven en dergelijke. Aangenomen wordt dat er in de bouwfase totaal 225 voertuigen (bedrijfsbusjes) op het bouwterrein aanwezig zijn voor de medewerkers op de bouw.

Voor de bouw zijn bouwmaterialen benodigd. Te denken valt aan gevelafwerking, glas, constructiestaal, beton, sanitaire inrichting, overige inrichting, etc. In de berekening is uitgegaan van een totaal van 30 middelzware en 30 zware vrachtwagens die het bouwterrein bezoeken.

Gezien de ligging van het bouwperceel is als ontsluiting gekozen voor de Dorpsstraat in zuidoostelijke richting naar de Lagestraat, Niftriksestraat, via de Maasbandijk en Ravensteinseweg naar de N845 Drutenseweg en de aansluiting op de A326. Dit zijn allen doorgaande wegen richting de meest nabij aansluiting op een snelweg.

- stikstofbronnen op het bouwterrein

Tijdens de werkzaamheden op het bouwterrein vinden de werkzaamheden voornamelijk plaats met elektrisch gereedschap. Te denken valt aan diverse handgereedschappen en een betonmolen. Gedurende enkele dagen tijdens het bouwproces komen er machines met een verbrandingsmotor om werkzaamheden te verrichten. Voorbeelden hiervan zijn graafmachine, betonpomp en hijskraan.

In de afgelopen periode is een ontwikkeling geweest in elektrisch materieel. Voor de bouwphase van dit project is uitgegaan van de inzet van een elektrische bouwkraan en hoogwerker.

Voor het resterende dieselmaterieel is uitgegaan van modern materieel waarbij de uitstoot al is beperkt. Voor het transport van en naar de bouwplaats is gerekend met brandstof vrachtwagens en personenauto's.

Overzicht van de inzet van materieel en de rekenfactoren:

4 2-onder-1 kapwoningen en 1 vrijstaande woning							
Schema geschatte materieelinzet							
		Dagen		verbruik	totaal ltrs	ltrs	
		actief	Uur	ltr/uur	diesel	AdBlue	
A	Hei-/boorsteling	3	24	10	240	16,8	Stage V, >=2019, 75-560kW
B	(Mobiele-) bouwkraan inzet	15	80				inzet van elektrische kraan
C	mobiele kraan	ruwbouw	16			-	middelzwaar utiliteitsvoer
D	Graafmachine	10	56	10	560	39,2	Stage V, >=2019, 56-75kW
E1	Beton- / specie pomp	ruwbouw	32	5	160	11,2	Stage V, >=2019, 56-75kW
E2	Betonmixer	ruwbouw	32	10	320	22,4	Stage V, >=2019, 56-75kW
F	Hoogwerker	ruwbouw	16				inzet van elektrische hoogwerker
G	Vrachtwagens		60				30 x 2 middelzwaar vrachtverkeer en 30 x 2 zwaar vrachtverkeer
H	Personeelsbusjes		225				225 x 2 vervoersbewegingen
	Totaal						
	Basis uitgangspunten:						
	Duur 225 werkbare werkdagen						

Op basis van bovenstaande uitgangspunten is geen sprake van stikstofuitstoot op het Natura 2000-gebied Rijntakken als gevolg van de bouwwerkzaamheden en het bijbehorende transport.

Deze berekening is gedaan ten behoeve van het bestemmingsplan, op basis van algemene uitgangspunten. Er is nog geen concreet bouwplan bekend, bij het bouwplan dient rekening te worden gehouden met bovenstaande bouwmethodiek.

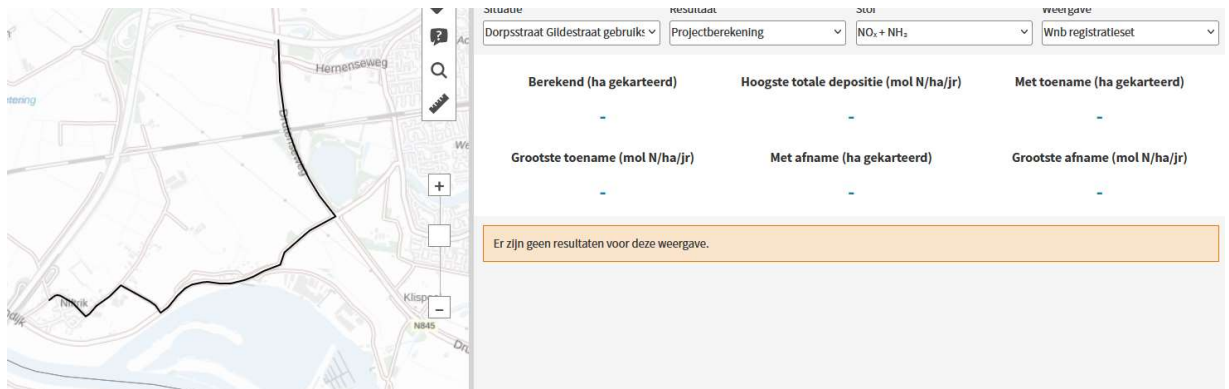
Indien dit bouwplan wat betreft de inzet van materieel afwijkt van bovenstaande opstelling, dient mogelijk een nieuwe berekening te worden gemaakt. Daarbij kan worden aangemerkt dat sprake is van voortschrijdende ontwikkelingen in elektrisch materieel en desgewenst mogelijkheden voor inzet van prefab bouwtechnieken.

3. Berekening gebruiksfase

Voor de berekening van de gevolgen voor de gebruiksfase is de toevoeging van vijf woningen met bijgebouwen/garages relevant. De nieuwe woningen zijn niet aangesloten op het gasnetwerk, maar wel zijn diverse vervoersbewegingen te verwachten.

Voor berekeningen van de zes nieuwe woningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- vervoersbewegingen bewoners
er is uitgegaan van 2 auto's per woning die totaal dagelijks 4 retour vervoersbewegingen maken, dat zijn 8 vervoersbewegingen per etmaal, waarvan per auto 2 voor werk/arbeid en 2 voor boodschappen of hobby-bezigheid.
Voor 5 woningen zijn dat 20 verkeersbewegingen retour (of 40 enkele verkeersbewegingen) per etmaal, waarvan 10 voor werk/arbeid en 10 voor boodschappen of hobby-bezigheid.
- vervoersbewegingen bezorgdiensten
er is uitgegaan per woning van 2x per week een retour bezorgdienst, dat zijn 8 retour vervoersbewegingen per maand. Dat zijn voor 5 woningen 40 retour vervoersbewegingen (of 80 enkele vervoersbewegingen) per maand
- gezien de ligging van het perceel is als ontsluiting gekozen voor de Dorpsstraat in zuidoostelijke richting naar de Lagestraat, Niftriksestraat, via de Maasbandijk en Ravensteinseweg naar de N845 Drutenseweg en de aansluiting op de A326.



berekening gebruiksfase woningen

De nieuwe woningen geven voor de gebruiksfase geen uitstoot van stikstof op een Natura 2000-gebied. Het meest nabij Natura 2000- gebied is Rijntakken, dit ligt op ruim 10km afstand in noordelijke richting.

4. Conclusie

Voor de bouwfase en voor de gebruiksfase zijn de gegevens ingevoerd in het rekenprogramma Aeries. De kengetallen van de emissies zijn voor de vervoersbewegingen standaard opgenomen in het rekenmodel. Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt vervolgens dat met de bovengenoemde gegevens geen stikstofdepositie wordt berekend met effecten op Natura 2000-gebieden voor de bouwfase en voor de gebruiksfase.

Gezien de relatief grote afstand hemelsbreed tot een Natura 2000-gebied is er naar verwachting tijdens de bouwfase geen probleem met stikstofdepositie, ook wanneer voor een andere bouwmethodiek wordt gekozen.

Deze berekeningen zijn ten behoeve van het bestemmingsplan gedaan, bij de verdere bouwplanontwikkeling dienen de aangegeven uitgangspunten voor de bouwfase te worden gecheckt en zo nodig opnieuw berekening worden gedaan bij de vergunningaanvraag.

De Aerius berekeningen voor de aanlegfase en de gebruiksfase van de nieuwe woningen zijn als bijlage bij deze toelichting toegevoegd.

Bijlagen:

1. Aerius berekening aanlegfase nieuwe woningen
2. Aerius berekening gebruiksfase nieuwe woningen