

Adviesrapport

Beoordeling Stikstofdepositie

28 woningen te Meppel

Opdrachtgever:	5.1.2e
Auteur:	5.1.2e 5.1.2e
Nummer:	R.24266.01
Datum:	5 juni 2024

Inhoud

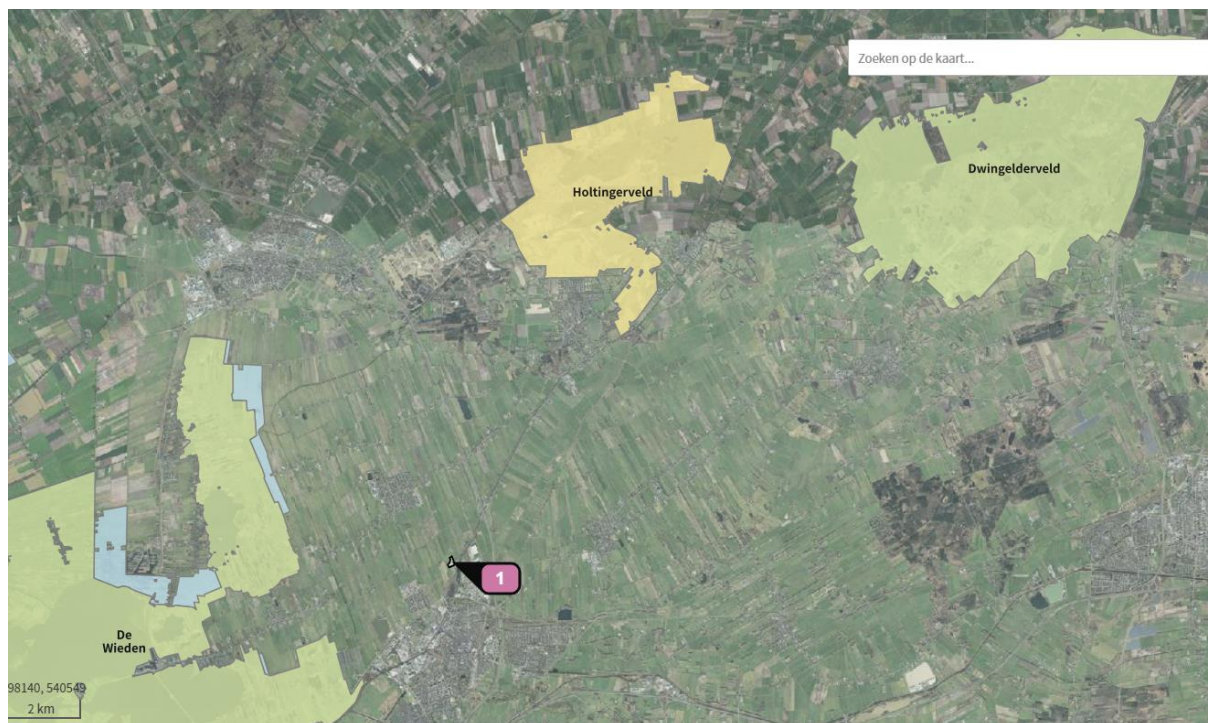
Inhoud	2
Inleidend.....	3
Locatie	3
Wettelijk kader	4
Saldering	4
Uitgangspunten berekening	5
Invoer hoeveelheden	6
Conclusie	7
Bijlage 1 - Invoerbestand.....	8
Bijlage 2 – AERIUS berekeningen bouw- en gebruiksfase (losse PDF bestanden)	9

Inleidend

Ten noorden van Meppel wordt een plan met 28 grondgebonden woningen ontwikkeld. HJ Advies heeft hiervoor de stikstofdepositie berekend. Deze depositie is afkomstig van materieel dat wordt ingezet tijdens de bouw en van verkeersbewegingen in de bouw- en gebruiksfase.

Locatie

In onderstaande figuur is de locatie van het bouwplan weergegeven [1]. Dichtstbijzijnde Natura 2000 gebieden zijn De Wieden, Holtingerveld en Dwingelderveld.



Het gaat om 28 grondgebonden woningen. De woningen worden in één keer gezet.

Wettelijk kader

De grondslag voor deze berekeningen ligt in de Wet Natuurbeheer (Wnb). De toetswaarde is de kritische depositiewaarde, ook wel KDW. De KDW is de graatmeter om te bepalen of een activiteit, in dit geval een aanvraag omgevingsvergunning voor een bouwplan, een negatief effect heeft op de in de buurt gelegen Natura 2000 gebieden.

De AERIUS calculator berekend dit. De toets is in de vorm van een voortoets. Wordt de waarde overschreden, dan moet nader worden onderzocht in hoeverre de natuur negatieve effecten ondervindt van de activiteit. Wordt de waarde niet overschreden, dan kan gesteld worden dat door de stikstofdepositie geen negatief effect op de beschermde Natura 2000-gebieden optreedt. Een vergunning van de Wnb is in het kader van de stikstofdepositie dan ook niet nodig.

Saldering

Er is binnen deze berekening geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid tot salderen.

Uitgangspunten berekening

Hierna wordt ingegaan op hoe de invoer in AERIUS tot stand is gekomen.

Materieel

De inzet van materieel in uren is in samenspraak met de aannemer vastgesteld.

Er is gerekend met materieel vanaf 2011, Stage IIIB zonder AdBlue. Nieuwer materieel mag toegepast worden, omdat deze gunstigere waarden hebben voor uitstoot. Ouder materieel mag niet toegepast worden.

De vermogens zijn gebaseerd op gangbare vermogens voor het in te zetten materieel voor dit werk.

Het brandstofverbruik is gebaseerd op TNO rapportage *TNO 2020 R11528*.

Verkeer

Voor de bouwfase is het verkeer gerekend vanaf het hart van het bouwgebied (als gemiddelde) tot aan de Overrijsselselaan. Vanaf daar gaat het verkeer op in het reguliere verkeer.

Voor de gebruiksfase is gerekend vanaf de verst gelegen woning (conservatief uitgangspunt) tot aan de Overrijsselselaan. Vanaf daar gaat het verkeer op in het reguliere verkeer.

Software

Er is gerekend met de AERIUS software versie 2023.2_20240329_bf14d3585e en database versie 2023.2_bf14d3585e_calculatortor_nl_stable.

De inzet van materieel met een gelijk vermogen en brandstofverbruik is in een draaitabel in excel gesommeerd

Invoer hoeveelheden

Voor de bouwfase en de gebruiksfase is een berekening gemaakt.

Bouwfase

In de bouwfase zijn de volgende zaken ingevoerd:

- Inzet materieel
- Woon-werk verkeer bouwvakkers
- Aanleveren van materiaal

Voor de bouw zijn grofweg de volgende handelingen voorzien:

- Ontgraven
- Storten schuimbeton
- Storten betonvloer
- Plaatsen HSB prefab casco met vloeren, wanden en daken
- Afbouwfase: pomp dekvloer

In de bijlage zijn de werkzaamheden in een uitgebreide lijst met machines, machinevermogens, brandstofverbruik en draaiuren opgenomen. Door de ureninzet te delen door 28 wordt de inzet per woning inzichtelijk gemaakt.

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase wordt gerekend met een aantal verkeersbewegingen per woning. Dit aantal is gebaseerd op de uitgave van CROW *Toekomstbestendig parkeren (December 2018)*.

Er is uitgegaan van de categorie *Landelijk wonen*. Hierbij horen 7,4 verkeersbewegingen per woning per etmaal. Vermenigvuldigd met 28 woningen is het totaal aantal bewegingen 207,2 per etmaal.

Conclusie

Met de AERIUS calculator zijn de volgende emissies berekend.

Bron	Emissie NOx	Emissie NO2	Emissie NH3
	<i>kg/j</i>	<i>kg/j</i>	<i>g/j</i>
1 – bouwwerkzaamheden	237,3		0,1
2 – verkeer bouwfase	0,6	0,1	18.7
3 – verkeer gebruiksfase	14,5	1,5	0,4

Deze emissies leiden niet tot overschrijding van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Daarmee is geen sprake van negatief effect op beschermde Natura 2000-gebieden. Een vergunning van de Wnb is in het kader van de stikstofdepositie dan ook niet nodig.

Als bijlage aan dit rapport zijn de PDF uitvoeren van AERIUS toegevoegd.

Bijlage 1 - Invoerbestand



ARERIUS (Stikstof) berekening

Project:	28 woningen Meppel
Datum:	28-05-2024
Opgesteld door:	HJ Advies, 08-28
Bouwlocatie:	Meppel

Hieronder is voor bovenbenoemd project berekend wat de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitattypen of leefgebieden in Natura 2000-gebieden bedraagt. De berekening is uitgevoerd met de AERIUS-calculator. Deze berekening is na dit blad toegevoegd.

Projectomschrijving
Project van 28 grondgebonden

Saldering		
Saldering van toepassing?	nee	
Korte samenvatting van de voorwaarden aan machine inzet		
electrische machines:	nee	14
eigen aan overig materieel:	ja	
machines voor dit bouwjaar zijn niet toegestaan:	<2011	
AdBlue verplicht?	nee	

Bouwfase

bouwtijd:		52 weken					
Werkzaamheden	Machine	Vermogen (kW)	AERIUS typering	Brndstfvrbrk per uur*	Brndstfvrbrk per jr*	Brandstofverbruik AB	Draaluren
ontgraven / aanvullen	Graafmachine	200	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW,SCR: nee	20	1120	NVT	56,0
schuimbeton	Pompmixer	350	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW,SCR: nee	34	476	NVT	14,0
stort betonvloer	Betonmixer met pomp	350	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW,SCR: nee	34	476	NVT	14,0
opzetten HSB casco	Hijskraan	270	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW,SCR: nee	27	3024	NVT	112,0
pomp dekvloer	mixvrachtwagen	350	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW,SCR: nee	34	476	NVT	14,0
het meeste materiaal wordt verplaats binnen de kraanuren die hierboven zijn aangegeven; hierna is nog een restpost opgenomen voor het verplaatsen van materiaal met een verriiker							
diversen klein materieel 4u per week			alle werktuigen op benzine, 2takt	1	208	NVT	208,0
*efficiëntie x vermogen + 0,54 c.f. TNO 2020 R11528 AdBlue 7%							

Sommatie per AERIUS typering en brandstof verbruik [INVOER IN AERIUS]

Rijlabels	Som van Brndstfvrbrk per jr*	Som van Draaiuren
alle werktuigen op benzine, 2takt	208	208
Stage-IIIB, 2011-2013,75-560 kW,SCR: nee	5572	210
(leeg)		
Eindtotaal	5780	418

Vervoersbewegingen - route
Vanaf bouwlocatie tot doorgaande verkeer: N371

Vervoersbewegingen tijdens de bouw			
Functie van de rit	Categorie	25%	75%
woon-werk bouwvakkers	licht	520	0
aanleveren materiaal	zwaar	70	0
			Opmerkingen
			gemiddeld 2 autos per dag op de bouwplaats
			5 leveringen per woning

Vervoersbewegingen gebruiksfase			
Functie van de rit	Categorie	Eventuele onderverdeling in richtingen	
CROW publicatie 381, december 2018			
landelijk wonen	licht	7,4	207,2
			per etmaal

Resultaat
Met inachtneming van de uitgangspunten zoals hierboven beschreven - zoals het aantal draaiuren en bouwjaar van machines - is geen toename van stikstofdepositie (>0,00 mol/ha/jaar) op daarvoor gevoelige habitattypen of leefgebieden in Natura 2000-gebieden. Er is daarom geen sprake van negatieve effecten door stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van stikstof is het plan uitvoerbaar.

Bijlage 2 – AERIUS berekeningen bouw- en gebruiksfase (losse PDF bestanden)



Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 9