

Memo STIKSTOF

Project: **Nieuwbouwwoning**
 Projectnummer: **2253**
 Datum: **31-08-2020**
 Opsteller: **JdJ**

Aanleiding:

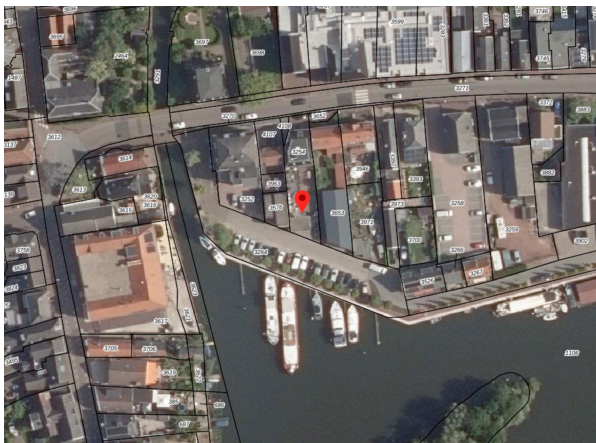
Initiatiefnemer wil aan de Kleine Kanaaldijk 5 te Meerkerk de bestaande bebouwing slopen en hier een nieuwe woning realiseren. Daar de plannen niet passend zijn binnen het vigerende bestemmingsplan zal er een uitgebreide Wabo-procedure doorlopen moeten worden. Als onderdeel van deze procedure dient te worden onderzocht of het plan uitvoerbaar is. In deze memo willen we in gaan op het aspect natuur en specifiek op de uitstoot van stikstof te weten NOx en NH3. Om de uitstoot van stikstof op het projectgebied te bepalen is gerekend met de het rekenprogramma Aerius. Deze memo beschrijft de uitgangspunten die zijn gehanteerd in de Aerius berekening.

Wettelijk kader:

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning is vereist. Verzuuring en vermesting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitattype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuuring en/of vermesting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument Aerius kan de stikstofdepositie worden berekend die als gevolg van projecten en plannen neerdaalt op Natura 2000-gebieden. Het aanleggen/bouwen van de accommodatie's kan stikstof depositie veroorzaken ook het gebruik kan zorgen voor stikstofdepositie. We onderscheiden in deze berekeningen dan ook vaak een aanlegfase en een gebruiksfase.

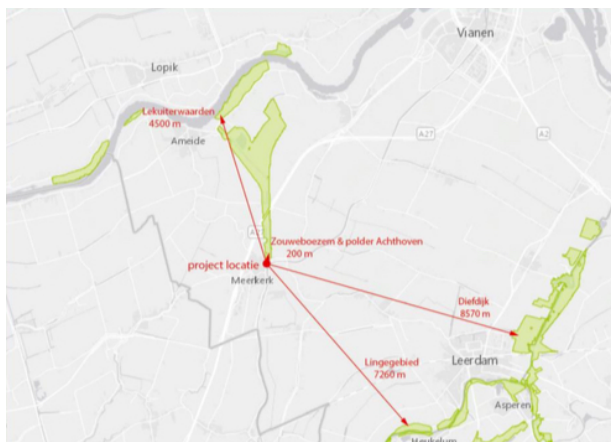
Bestaande locatie en omgeving:

Het perceel waar het plan betrekking op heeft is Kadastraal bekend Gemeente Zederik, sectie A, nummer 3254. De locatie is opgenomen in onderstaande figuur. De locatie is gelegen aan de Kleine Kanaaldijk en wordt ontsloten via de Tolstraat alwaar het verkeer wordt opgenomen in het algehele verkeersbeeld.



Figuur 1, luchtfoto planlocatie.

De nabij het plangebied gelegen gebieden die zijn opgenomen als Natura 2000-gebied betreffen Zouweboezem op 200 meter, Uiterwaarden Lek op 4,5 kilometer, Lingebuied op 7.26 kilometer en Diefdijk 8,57 kilometer. In figuur 2 is een uitsnede van de projectlocatie en de Natura 2000-gebieden opgenomen. Behoudens Zouweboezem zijn de betreffende gebieden zijn op 7-12-2004 onder de bescherming van de Habitatrichtlijn (92/43/EEG) komen te vallen. De Zouweboezem is op 19-06-1994 onder de bescherming van de Habitatrichtlijn (92/43/EEG) komen te vallen.



Figuur 2, ligging Natura 2000 gebieden.

Algemeen:

Voor het project is een AERIUS-berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Dit betreft enkel een berekening voor de aanlegfase. Een berekening voor de gebruiksfase is achterwege gelaten daar de woning gasloos zal worden uitgevoerd.

De geschetste uitgangspunten in de aanlegfase moet beschouwd worden als worst-case. Onderstaand zijn de uitgangspunten per fase toegelicht.

Uitgangspunten aanlegfase:

- Voor de sloop van de bestaande opstallen en het bouwen van de woning is voor de meeste werktuigen gerekend met werktuigen/bouwmachines met een stage klasse I en capaciteit van 75-130 kW en een minimaal bouwjaar uit 1999. Het verbruik van een dieselmotor is bij 100% belasting 0,2 l/kWh. Bij de aanname voor verbruik is uitgegaan van een belasting van 50%. Het brandstof verbruik per dag (8 draaiuren) is 208l (50% van 130x0,2x8).
- Voor de heimachine en telekraan is gerekend met stage klasse I en capaciteit van 130-560 kW en een minimaal bouwjaar uit 1999. Het brandstof verbruik is hier per dag (8 draaiuren) is 448l (50% van 560x0,2x8).
- Bovenstaande resulteert in de volgende gegevens.
 - Mobiele kraan 416 liter
 - Heimachine 1120 liter
 - Telekraan 1792 liter
 - Betonpomp 104 liter
 - Minigraver 416 liter
 - Overige machines 624 liter
- De emissie van de werktuigen / bouwmachines is gemodelleerd als een oppervlaktebron over het gehele plangebied.
- Voor het vervoer van personeel en materieel te behoeve van de aanleg is er een ruime aanname gedaan van 6 voertuigen aan licht verkeer, 6 voertuigen 4 voertuigen zwaar vrachtverkeer per etmaal. Alles met een file-percentage van 10%

Uit de berekening (bijlage A) blijkt dat er een stikstofemissie is aan NOx van 116,85 kg/j. en < 1 kg/j aan NH3. De Aerijs calculator geeft aan dat er geen depositie resultaten zijn op de omliggende Natura 2000 gebieden boven de 0.00 mol/ha/jr.

Uitkomsten Aerijs berekening:

Uit de berekening volgt dat er in deze fase geen depositieresultaten boven 0,00 mol/ha/jr. op de omliggende Natura 2000-gebieden is gemeten. Er kan geconcludeerd worden dat in de aanlegfase de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden. De stikstofdepositie die uitvoering van de plannen zal veroorzaken vormt een zodanig gering percentage van de kritische depositiewaarde van de meest kritische ter plaatse voorkomende stikstofgevoelige habitattypen, dat er ecologisch gezien geen zichtbare of meetbare effecten zullen

optreden en er zeker geen sprake is van significante gevolgen waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000- gebieden in gevaar zouden kunnen komen.

Conclusie:

Op basis van de worst-case benadering is er geen depositie gemeten boven de 0.00 mol/ha/jr. De berekening heeft om die reden niet verfijnd te worden. Hieruit volgt de conclusie dat er met het oog op de Wet natuurbescherming voor het onderdeel stikstofdepositie het bestemmingsplan uitvoerbaar is.

Bijlage A: Aerius berekening aanlegfase

BIJLAGE A

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanlegfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
van Toor	Kleine kanaaldijk 5, 4231BD Meerkerk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Nieuwbouw woning	S1MUBnyCw6kg

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 augustus 2020, 13:49	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	116,85 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

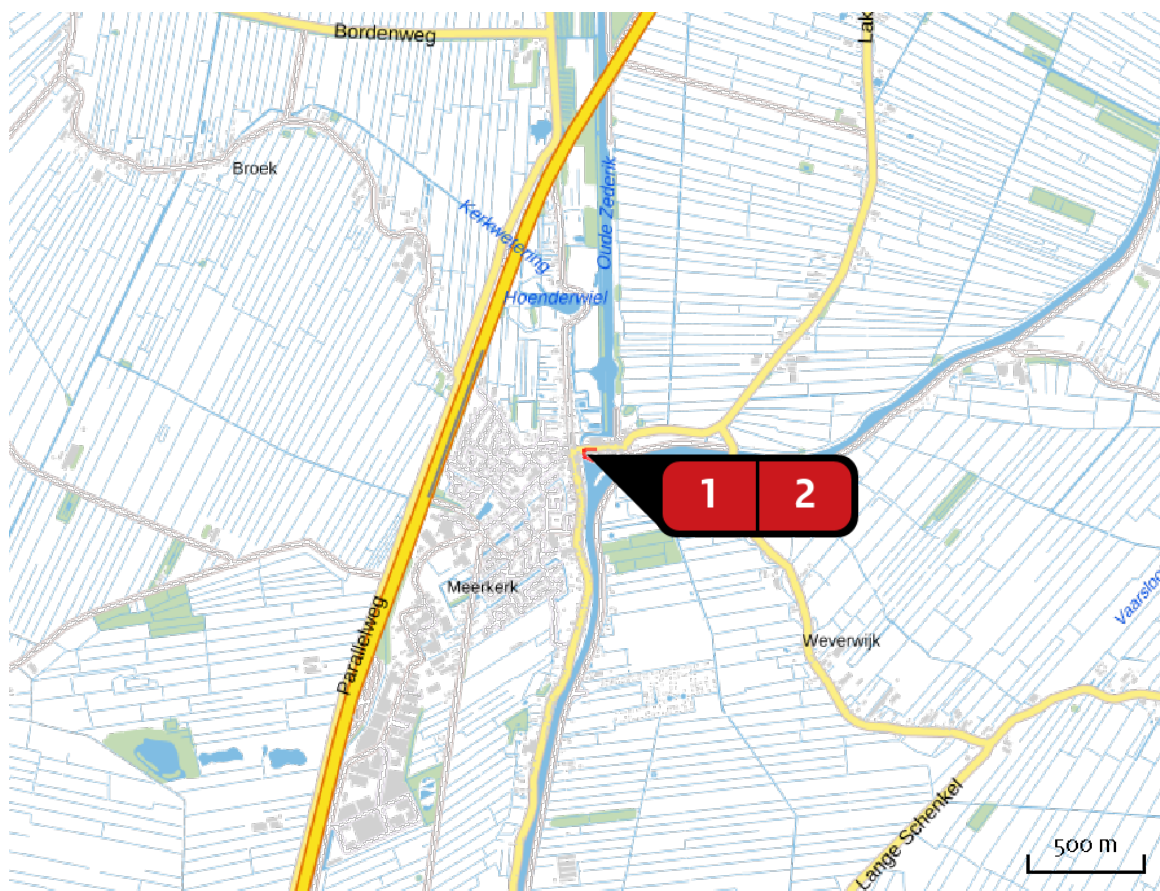
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

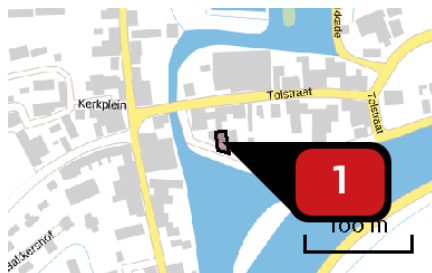
Toelichting

Slopen en bouwen van een nieuwe woning

Locatie
AanlegfaseEmissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwloactie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	115,99 kg/j
2	 Bouw en werkverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

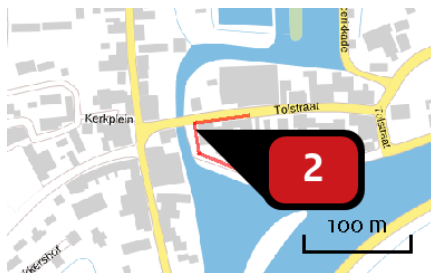
Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bouwloactie
128306, 437018
115,99 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE I, 75 – 130 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. B	Mobiele kraan	416				NOx	11,10 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Heimachine	1.120				NOx	28,60 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Telekraan	1.792				NOx	45,76 kg/j
STAGE I, 75 – 130 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. B	Betonpomp	104				NOx	2,77 kg/j
STAGE I, 75 – 130 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. B	Minigraver	416				NOx	11,10 kg/j
STAGE I, 75 – 130 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. B	overige machines	624				NOx	16,65 kg/j



Naam

Bouw en werkverkeer

Locatie (X,Y)

128274, 437042

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>