
MEMO

Van : ing. D.R. Boer
Project : Bestemmingsplan 't Zand Noord, fase 1
Opdrachtgever : Interra

Datum : 31 mei 2017
Aan : J. van der Velde

Betreft : Stikstofberekening Bestemmingsplan 't Zand Noord, fase 1



Inleiding

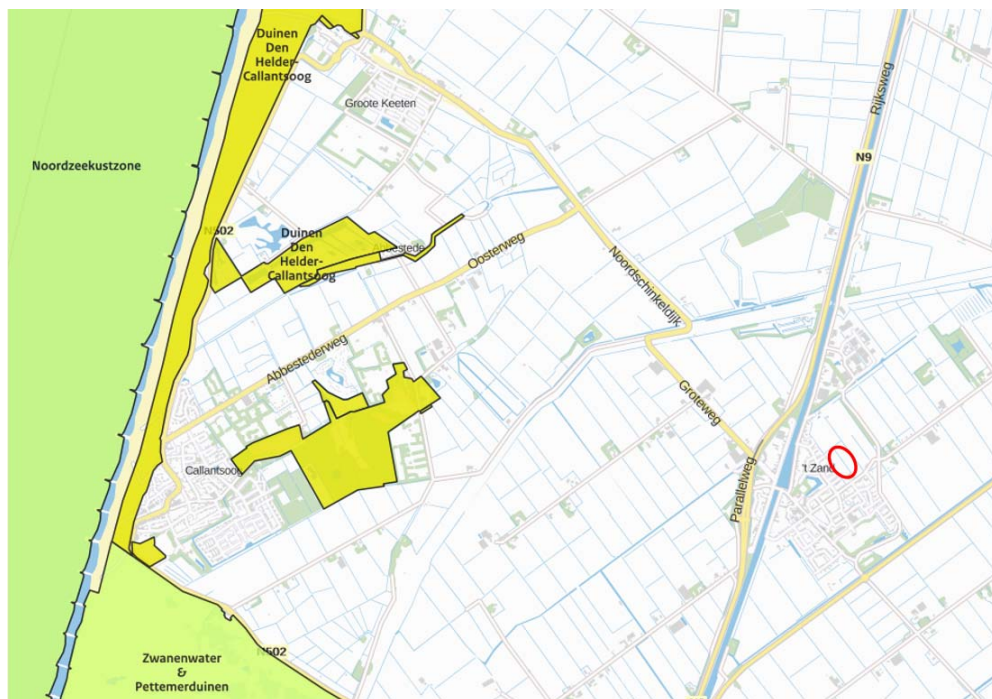
Aan de noordzijde van het dorp 't Zand is een nieuwe woningbouwlocatie voorzien. Het plan omvat een programma van 73 woningen in verschillende segmenten met bijbehorende openbare ruimte. Om de woningbouwontwikkeling mogelijk te maken wordt het bestemmingsplan 't Zand Noord, fase 1 opgesteld.

De ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. Met het programma AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om inzicht te geven in de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. De berekening is als bijlage opgenomen bij deze memo.

Deze memo gaat in op de uitgangspunten die zijn meegenomen in de stikstofberekening. Vervolgens wordt ingegaan op de resultaten en tot slot de conclusie.

Ligging plangebied

Het plangebied ligt aan de noordoostelijke dorpsrand van 't Zand in de gemeente Schagen. Op korte afstand van het plangebied zijn geen Natura 2000 gebieden aanwezig. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is Duinen Den Helder-Callantsoog en is gelegen op circa 2,5 km afstand van het plangebied. Het Natura 2000 gebied Zwanenwater & Pettemerduinen ligt op circa 3,5 km afstand van het plangebied (zie figuur 1.2).



Figuur 1.1 Globale ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. Natura 2000-gebieden

Uitgangspunten

Woningen

Het plan omvat een programma van 73 woningen in verschillende segmenten. Het gaat hierbij om vrijstaande woningen, twee-onder-een-kap woningen, tussen- en hoekwoningen. In AERIUS Calculator zijn voor de verschillende type woningen standaardwaarden opgenomen voor de NO_x emissie per woning. In tabel 1.1 wordt de emissiefactor per type woning en de totale NO_x emissie weergegeven.

Tabel 1.1 Invoergegevens

Type woning	Aantal	Emissiefactor NO _x (kg/ha/jr)	Totale NO _x emissie (kg/ha/jr)
Vrijstaand	15	3,03	45,45
Twee-onder-een-kap	26	2,17	56,42
Tussenwoning	22	1,55	34,1
Hoekwoning	10	1,83	18,3
<i>Totaal</i>	<i>73</i>	<i>-</i>	<i>154,27</i>

Verkeer

Toename van verkeer kan ook leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is sprake van een toename van verkeer van 553 motorvoertuigen/etmaal (weekdaggemiddelde).

Motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën: lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's), middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen) en zware voertuigen (zware vrachtauto's). Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van de voertuigverdeling zoals opgenomen in de 'Verkeersvisie 't Zand', opgesteld door Grontmij Nederland BV met projectnummer 249257 d.d. 12 september 2008.

Het verkeer is in de berekening gemodelleerd tot dat het opgaat in het heersende verkeersbeeld¹.

¹ Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

Tabel 1.1 Verkeersgegevens

Naam wegvak	Licht verkeer (mvt/etmaal)	Middelzwaar verkeer (mvt/etmaal)	Zwaar verkeer (mvt/etmaal)
Korte Bosweg NO	269	7	1
Korte Bosweg ZW	268	7	1

Resultaten

Uit de stikstofberekening blijkt dat geen sprake is natuurgebieden met rekenresultaten die hoger zijn dan de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jr. In de PDF bij deze memo wordt dan ook geen waarde getoond. Voor dergelijke projecten met zeer kleine deposities is met het Programma Aanpak Stikstof (PAS) voldoende ontwikkelingsruimte gecreëerd door het treffen van maatregelen in de Natura 2000-gebieden. Voor projecten die een bijdrage hebben van minder dan 0,05 mol N/ha/jr. geldt een vrijstelling van de Wet natuurbescherming vergunningplicht.

Conclusie

Er is sprake van een uitvoerbaar initiatief in het kader van de Wet natuurbescherming. Er is geen sprake van vergunning- of meldingsplicht. De uitkomsten van de AERIUS berekening dienen wel 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Bestemmingsplan 't Zand Noord, fase 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho adviseurs voor leefruimte	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
BP 't Zand Noord, fase 1	RYsFJuNAiNVs
Datum berekening	Rekenjaar
31 mei 2017, 13:42	2017

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	165,70 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

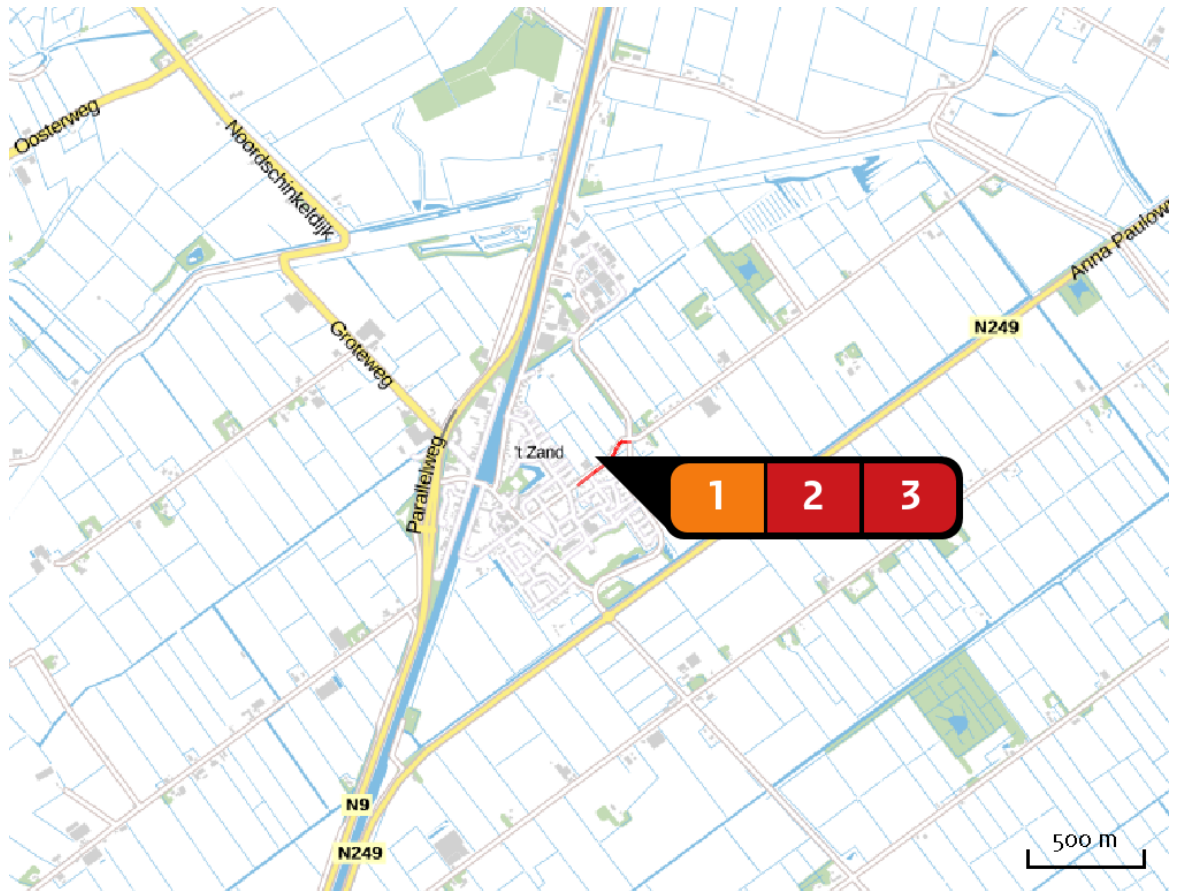
Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	-

Toelichting

Stikstofberekening

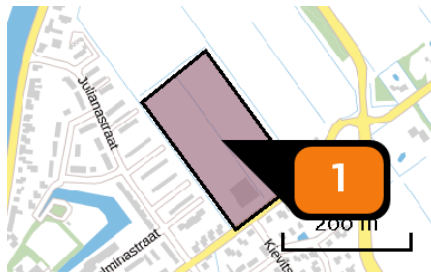
Locatie

Bestemmingsplan 't Zand Noord, fase 1

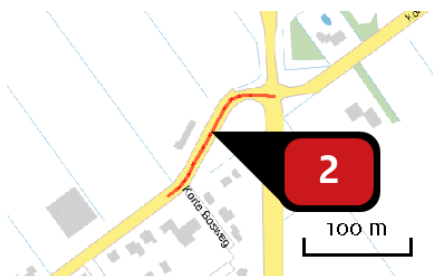


Emissie (per bron)

Bestemmingsplan 't Zand Noord, fase 1



Naam	Woningen
Locatie (X,Y)	112724, 539248
Uitstoothoogte	12,0 m
Oppervlakte	3,2 ha
Spreiding	6,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	154,30 kg/j



Naam **Korte Bosweg NO**
 Locatie (X,Y) **112889, 539241**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **5,69 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

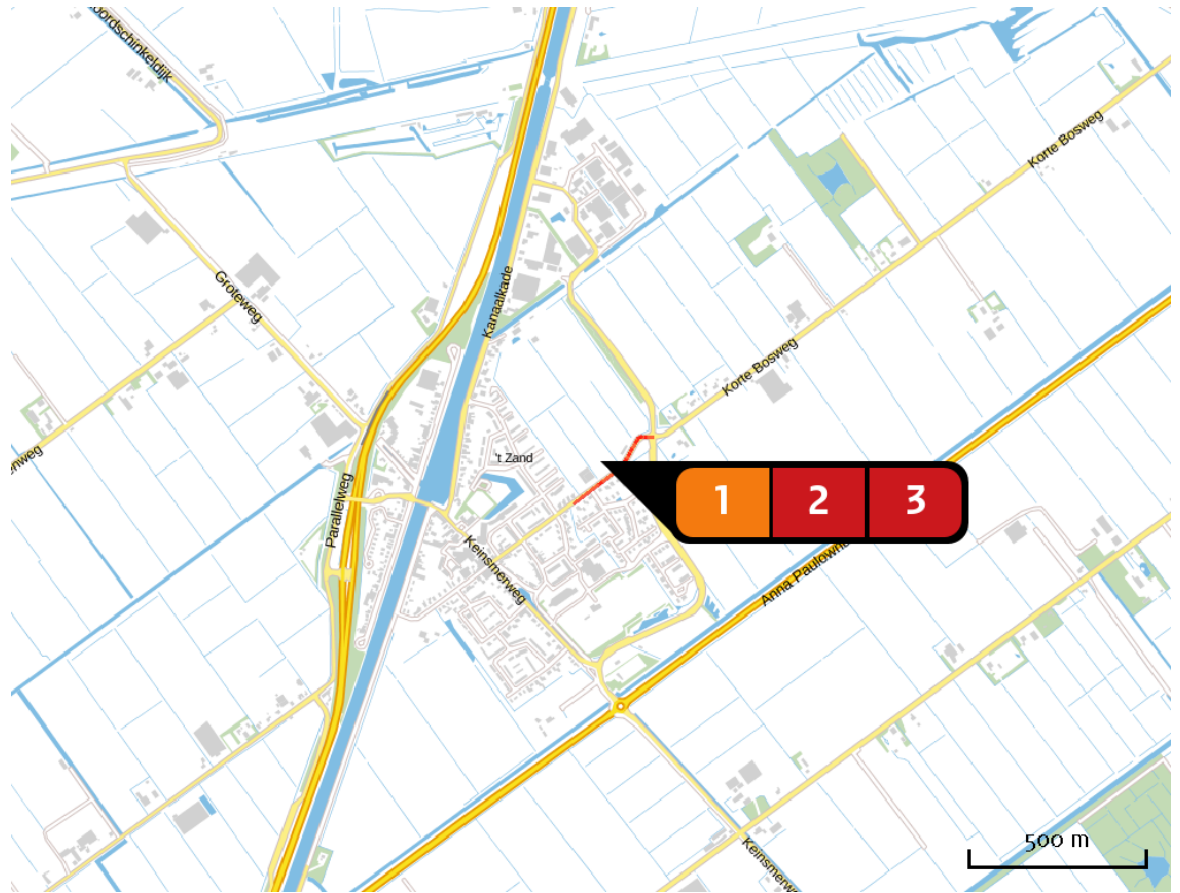
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	269,0	NOx NH3	4,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH3	1,37 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Korte Bosweg ZW**
 Locatie (X,Y) **112788, 539136**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **5,71 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	268,0	NOx NH3	4,12 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH3	1,38 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Deposities
natuur-
gebieden



 Hoogste projectbijdrage

 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrichtlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>