



AERIUS Calculator 2021 stikstofberekening

EXTRA WONINGEN DEELGEBIED 3

ZUIDBROEK, WIERDEN



ad fontem

RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam	Extra woningen deelgebied 3, Zuidbroek te Wierden
Plantype	AERIUS Calculator 2021
Status	Definitief

Datum	19 september 2022
Projectnummer	22AF014
Opsteller	Ad Fontem Ruimtelijk Advies Stationsstraat 37 7622 LW Borne
Contactpersoon	Dhr. K. Hesselink MSc

074 255 7020

info@ad-fontem.nl

www.ad-fontem.nl



ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Inhoudsopgave

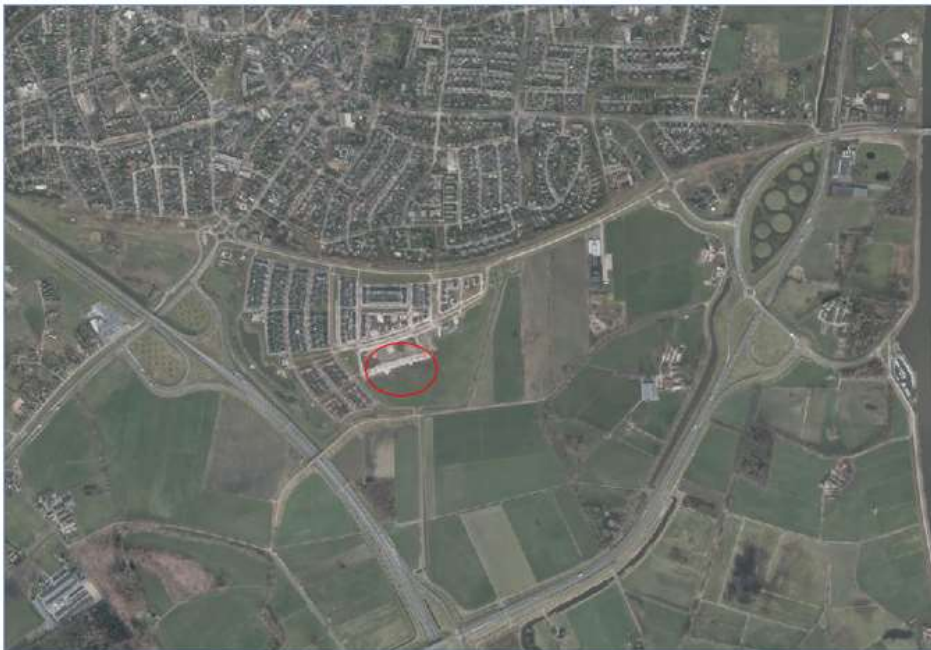
01	INLEIDING	1
	01.1 Inleiding en voornemen	1
02	PROGRAMMA AANPAK STIKSTOF EN DE AERIUS BEREKENING	2
	02.1 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	2
	02.2 Besluit stikstofreductie en natuurverbetering	3
	02.3 AERIUS Calculator 2021	3
03	TOETSING ONTWIKKELING ZUIDBROEK WIERDEN	4
	03.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied	4
	03.2 Methode	5
	03.3 Uitgangspunten	6
	03.4 Uitkomsten AERIUS calculator 2021	7
04	BIJLAGE	8

01 INLEIDING

01.1 Inleiding en voornemen

Voor de locatie Zuidbroek in Wierden is een plan ontwikkeld. Het plan bestaat uit het wijzigen van het stedenbouwkundig plan dat opgenomen is in het geldende bestemmingsplan “Zuidbroek”, vastgesteld op 4 december 2018 door de gemeenteraad van de gemeente Wierden. Omdat het nieuwe bestemmingsplan per saldo extra woningen (sociale huurappartementen) mogelijk maakt ten opzichte van het huidige bestemmingsplan, is het uitvoeren van een stikstofberekening noodzakelijk. Als gevolg van het gebruik van de extra woningen (appartementen) zal het aantal verkeersbewegingen in de omgeving toenemen, waarbij door het verbranden van fossiele brandstoffen stikstof en ammoniak uitgestoten worden welke kan neerslaan in kwetsbare natuur. Initiatiefnemer heeft Ad Fontem gevraagd om de effecten van deze emissies op kwetsbare Natuur 2000 gebied te onderzoeken. In dit kader is een AERIUS berekening uitgevoerd. In de AERIUS berekening wordt uitgegaan dat de woningen niet aangesloten zullen worden op het gasnetwerk.

Zuidbroek is een woonwijk aan de zuidkant van Wierden, gelegen tussen Wierden en de A35. De wijk is voor een gedeelte reeds gerealiseerd en bestaat uit verschillende deelgebieden. De gewenste aanpassingen vinden plaats in deelgebied 3. In figuur 1 is de globale ligging van het plangebied weergegeven (rode cirkel).



Figuur 1 – Ligging plangebied (bron: <http://ruimtelijkeplannen.nl>).

02 PROGRAMMA AANPAK STIKSTOF EN DE AERIUS BEREKENING

02.1 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Volgens de Wet natuurbescherming is een vergunning nodig voor activiteiten die kunnen leiden tot schade aan Natura 2000-gebieden, bijvoorbeeld als gevolg van stikstofdepositie (uitstoot en neerslag van stikstof). Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Te veel stikstof is slecht voor planten die leven op voedselarme grond. Als deze planten verdwijnen, kan dat ook slecht zijn voor dieren die in dat gebied leven. Daarnaast leidt stikstof tot verzuring van de bodem. In sommige delen van de Natura 2000-gebieden is de hoeveelheid stikstof te hoog.

De overheid wil de hoeveelheid stikstof in de natuur (stikstofdepositie) terugdringen. Daarvoor introduceerde zij in 2015 het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Dit programma was ook gericht op het versterken van de natuur en het maakte tegelijkertijd economische ontwikkeling mogelijk. Op 29 mei 2019 heeft het hoogste bestuursorgaan van ons land, de Raad van State, de vergunningen op basis van het PAS ongeldig verklaard omdat dit in strijd is met de Europese natuurwetgeving. De overheid werkt nu aan een nieuwe aanpak stikstof. De depositie van stikstof vindt plaats in de vorm van NO_x (stikstofoxide) en NH₃ (ammoniak). De depositie van NO_x vindt onder meer plaats bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De depositie van NH₃ is voor het overgrote deel afkomstig van de landbouw.

Om voor afzonderlijke projecten aan te tonen wat het effect is op Natura 2000-gebieden is het rekeninstrument AERIUS in het leven geroepen. Op 13 januari 2022 is de huidige AERIUS Calculator geactualiseerd. De belangrijkste verandering is de 'afkapgrens' van 25 km voor stikstofdepositie bij alle projecten. De aanleiding hiervoor is het eindrapport van het adviescollege 'Meten en berekenen Stikstof' (ook wel de 'Commissie Hordijk') en de uitspraak van de Raad van State over de A15 van begin dit jaar. Eventuele deposities voorbij deze afkapgrens werden voorheen niet in beeld gebracht. De nieuwe afkapgrens van 25 km zal vooral voor grotere projecten consequenties hebben. Hoewel in de AERIUS 2020 ook een afkapgrens was opgenomen, gold deze slechts voor wegverkeer en was de afstand veel korter (5 km).

02.2 Besluit stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Deze wet regelt onder meer drie resultaatverplichtingen voor stikstofreductie: in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura-2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben; in 2030 minimaal de helft en in 2035 minimaal 74%. De wet geeft de opdracht voor een programma van maatregelen om die reductie te bereiken en de natuur te herstellen. Ook regelt de wet de tussentijdse monitoring en zo nodig bijsturing. Voor de zogeheten PAS melders en initiatiefnemers die onder het PAS vergunningvrij waren is in de wet bepaald dat zij alsnog gelegaliseerd worden.

De wet maakt een gedeeltelijke vrijstelling mogelijk van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector. Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering werkt de stikstofwet verder uit, waaronder de bouwvrijstelling. De vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten. De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase van wat wordt gebouwd of aangelegd. Dat betekent bijvoorbeeld dat nog steeds een natuurvergunning nodig kan zijn voor de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door het verkeer op een aan te leggen weg.

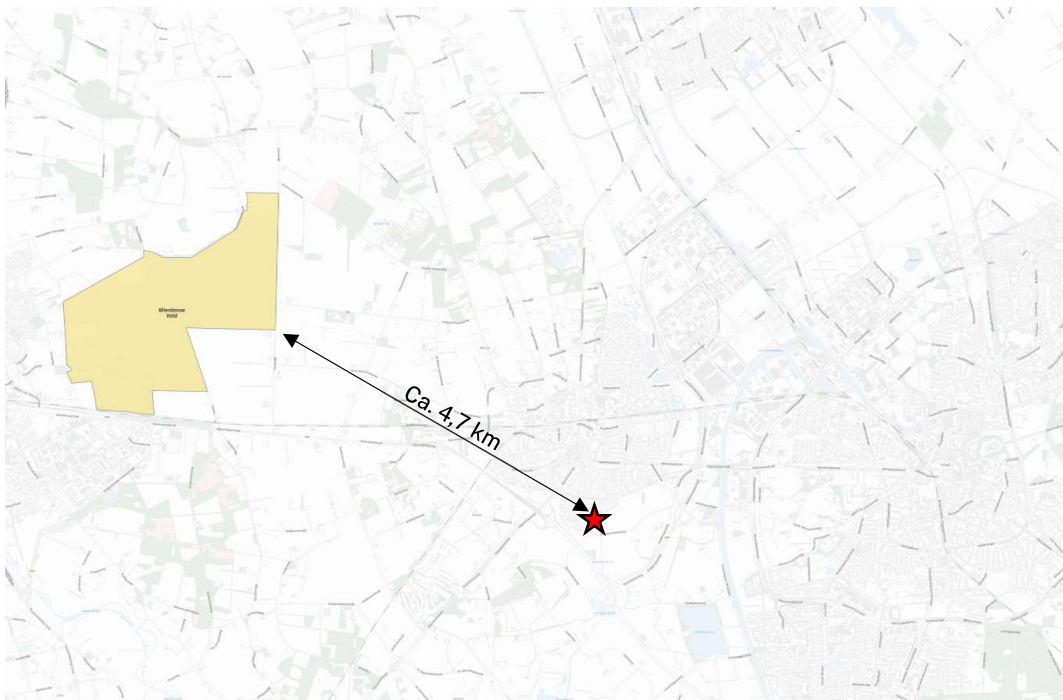
02.3 AERIUS Calculator 2021

Het rekeninstrument AERIUS Calculator 2021 berekent zowel de stikstof- als ammoniakdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden. Met het rekeninstrument kan de uitstoot van stikstof/ammoniak en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. De uitkomst van de berekening geeft inzicht in de uitvoerbaarheid van het plan voor wat betreft stikstof en ammoniak.

03 TOETSING ONTWIKKELING ZUIDBROEK WIERDEN

03.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

Het plangebied ligt in de woonwijk Zuidbroek die aan de zuidkant van Wierden ligt en behoort niet tot een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Wierdense Veld) ligt ten noordwesten van het plangebied op circa 4,7 km afstand. Figuur 2 toont globaal de ligging van het plangebied (rode ster) ten opzichte van het genoemde Natura 2000-gebied 'Wierdense Veld'. Op grotere afstand liggen meerdere Natura 2000-gebieden. De calculator berekent de depositiebijdrage van het wegverkeer met een implementatie uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 tot een afstand van 25 km van de weg. De stikstof- en ammoniakemissie voor de Natura 2000-gebieden die niet op onderstaande kaart zichtbaar zijn maar wel binnen de 25 km van het plangebied liggen, worden automatisch meegenomen in de AERIUS berekening.



Figuur 2 – Relatie plangebied met het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (bron: AERIUS calculator 2021)

03.2 Methode

03.2.1 Referentiesituatie

De stikstofemissie die gepaard gaat met de voorgenomen ontwikkeling moet bezien worden in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrecht-spraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het vigerende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan. In onderhavige situatie is uitgegaan dat er geen depositie plaatsvindt in de huidige feitelijk legale situatie (worst-case).

03.2.2 Beoogde situatie

Op basis van Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering geldt er een vrijstelling voor de bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van nieuwe projecten. Voor de gebruiksfase geldt geen vrijstelling.

Tijdens de gebruiksfase kan er op een aantal mogelijke manieren stikstof vrijkomen:

1. Bewoning van de woningen (appartementen) : in het voorliggende geval wordt er gasloos gebouwd. Daarmee zal er geen sprake zijn van de uitstoot van NOx . Er vindt geen emissie plaats als gevolg van het verwarmen, het koken en/of verwarmen van tapwater in de appartementen. Dit onderdeel wordt dan ook verder buiten beschouwing gelaten.
2. Verkeersbewegingen gebruiksfase: betreft de verkeersbewegingen die de voorgenomen ontwikkeling te weeg brengt tijdens de gebruiksfase. De calculator berekent de depositiebijdrage van het wegverkeer met een implementatie uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 tot een afstand van 25 km van de weg. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op circa 4,7 km afstand. Dit betekent dat de verkeersbewegingen in de berekening moeten worden meegenomen.

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

03.3 Uitgangspunten

03.3.1 Referentiesituatie

In onderhavige situatie is uitgegaan dat er geen depositie plaatsvindt in de huidige feitelijk legale situatie (worst-case).

03.3.2 Gebruiksfase

03.3.2.1 Verkeersbewegingen

Dit betreft de verkeersgeneratie die de beoogde ontwikkeling te weeg brengt. Als uitgangspunt zijn de kengetallen van CROW, het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte, aangehouden. Het plangebied ligt in de gemeente Wierden, in Wijk 00 Wierden. Het plangebied kent een weinig stedelijke stedelijkheidsgraad (500 – 1000 adressen per km²) en ligt in rest bebouwde kom.¹

Zoals reeds beschreven worden per saldo extra woningen gerealiseerd. Deze woningen betreffen zoals eerder beschreven sociale huurappartementen. Op basis van de CROW publicatie 381 geldt voor een sociale huurappartement een dagelijkse maximale verkeersgeneratie van 4,5 verkeersbewegingen.² Voor de appartementen komt dit neer op 63 verkeersbewegingen.

Het is reëel dat het gebruik van de appartementen zal leiden tot huishoudelijk afval dat door een vuilniswagen opgehaald moet worden. Dit leidt derhalve tot extra zware verkeersbewegingen in de omgeving. Op basis van de CROW publicatie 381 kan bij woningen uitgegaan worden dat 2% van de totale verkeersbewegingen zwaar verkeer betreft, o.a. ten behoeve van het ophalen van huishoudelijk afval.³ Zoals hierboven beschreven bestaat de totale verkeersgeneratie van de nieuwe woningen (appartementen) uit 63 verkeersbewegingen. Hiervan uitgaande komt dit neer op 1,26 zware verkeersbewegingen (63 x 0,02). Voorzichtigheidshalve wordt uitgegaan van dagelijks twee zware verkeersbewegingen (worst case). In totaal bestaat de maximale verkeersgeneratie van de woningen (appartementen) derhalve uit 61 lichte en twee zware verkeersbewegingen.

De ontsluiting van het plangebied vindt plaats via Het Veen naar de Waterpoort en vervolgens in noordelijke richting naar de Akkerwal, om vanuit daar in westelijke richting naar de Rijssensestraat te rijden. Deze route wordt voor de verkeersbewegingen geacht lang genoeg te zijn om opgenomen te worden in het heersende verkeersbeeld.

¹ CBS StatLine 2021. Kerncijfers wijken en buurten.

² CROW publicatie 381. Kerncijfers wonen, werken en voorzieningen. Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur).

³ CROW publicatie 381. Hoofdstuk A2 – Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden, p. 23

03.4 Uitkomsten AERIUS calculator 2021

03.4.1 Rekenresultaten

De berekening is uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2021. Voor de beoogde situatie is gerekend voor het rekenjaar 2023, omdat geacht wordt dat de woningen (appartementen) dan pas bewoonbaar zullen zijn. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden is in alle gevallen berekend voor een vergunning Wet natuurbescherming. In de bijlage is een uitdraai van de resultaten van de AERIUS Calculator opgenomen.

Gebruiksfas

De totale NO_x-emissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling bedraagt in totaal 6,6 kg/j. De totale NH₃-emissie bedraagt 0,4 kg/j. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

03.4.2 Conclusie

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling komt er zowel NO_x als NH₃ vrij. Door uitvoering van de voorliggende AERIUS berekening is aangetoond dat dit niet leidt tot een meetbare depositie van NO_x of NH₃ in Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor stikstof en ammoniak. In de gebruiksfas ligt de emissie dan ook niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van de berekende emissie, tijdens de gebruiksfas, vindt er dan ook géén meetbare verhoging van de depositie NO_x of NH₃ plaats in Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. De ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000-gebieden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

De AERIUS Calculator 2021 biedt voldoende inzicht in het effect van de voorgenomen activiteit op Natura 2000-gebieden voor het aspect stikstof en ammoniak. De uitkomsten van de berekeningen met de AERIUS Calculator zijn geldig en toepasbaar voor ruimtelijke plannen.

De Wet natuurbescherming vormt voor het aspect stikstof en ammoniak geen belemmering voor de uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling.

04 BIJLAGE

De rekenresultaten van de AERIUS Calculator zijn opgenomen als bijlage (PDF).

Ad Fontem ruimtelijk advies

Stationsstraat 37

7622 LW Borne

074 255 7020

info@ad-fontem.nl

www.ad-fontem.nl



ad fontem

RUIMTELIJK ADVIES