



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

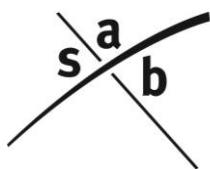
AERIUS-berekening

Appartementengebouw Tiel Hoek Medelsestraat – Zwaluwstraat

Woongaarden B. V.

Datum: 12 oktober 2018

Projectnummer: 180410



SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur: E. Verkaik
Tweede lezer: D. Meriën
Projectnummer: 180410

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.1	Onderzoeksgebied	3
2	Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie	7
2.1	Gebiedsbescherming Wet natuurbescherming	7
2.2	Verstoring van Natura 2000-gebieden door stikstof	7
2.3	Programma Aanpak Stikstof	8
3	Uitgangspunten AERIUS-berekening	10
3.1	Algemene werkwijze	10
3.2	Verwarming met fossiele brandstoffen?	10
3.3	Verkeer	10
4	Resultaten	12
4.1	Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	12
4.2	AERIUS-berekening	13
5	Conclusie	14

Geraadpleegde literatuur

Bijlage 1. Resultaat AERIUS-Calculator

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In Tiel is de ontwikkeling van een woongebouw met 12 appartementen voorzien. Direct nabij Tiel ligt het Natura 2000-gebied Rijntakken. In dit Natura 2000-gebied zijn habitattypen en leefgebieden aanwezig die gevoelig zijn voor de verzurende en vermestende werking van stikstofdepositie. Om te onderzoeken wat de mogelijke effecten van de realisatie van het woongebouw op stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden kan zijn, is een berekening met AERIUS-Calculator uitgevoerd. Met dit rekenprogramma kunnen de stikstofdeposities in Natura 2000-gebieden als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen in beeld worden gebracht. Dit rapport vormt het verslag van deze AERIUS-berekening.

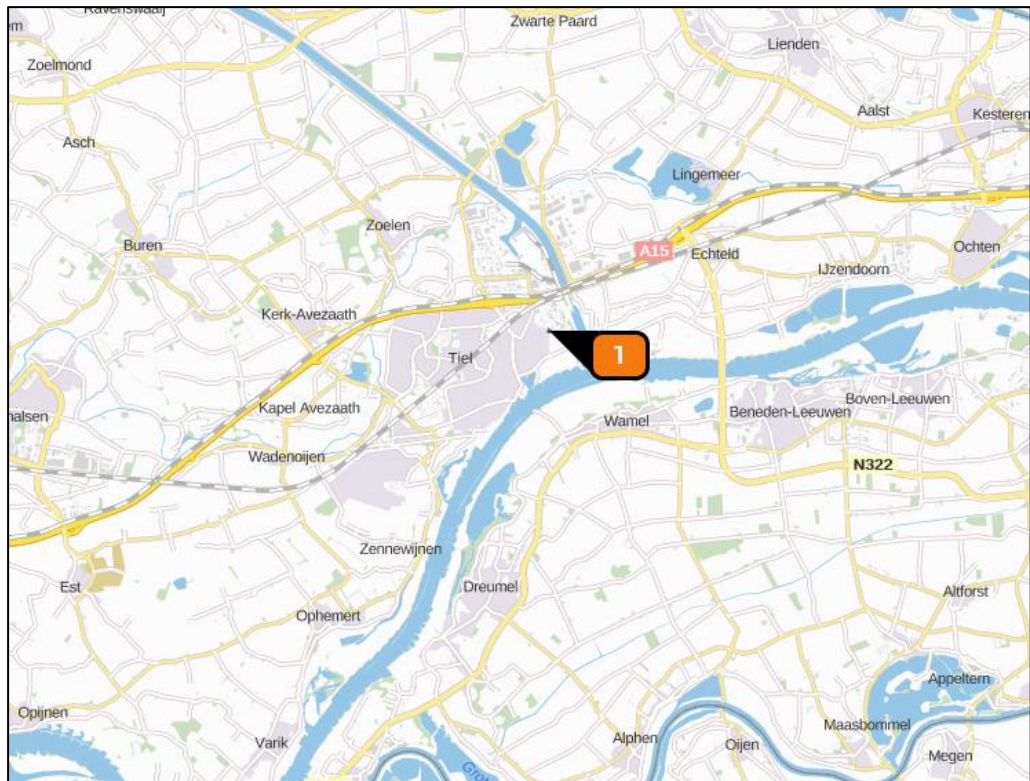
Hieronder volgt eerst meer informatie over het plan. In hoofdstuk 2 geven we vervolgens achtergrondinformatie over stikstofdepositie en Natura 2000-gebieden. In hoofdstuk 3 volgen de uitgangspunten voor de AERIUS-berekening en in hoofdstuk 4 volgen de resultaten. Het rapport sluit af met een conclusie.

1.1 Onderzoeksgebied

1.1.1 Ligging plangebied

Het plangebied bevindt zich aan de oostzijde van Tiel (gemeente Tiel, provincie Gelderland). Tiel ligt in de Betuwe, in het rivierenlandschap, met in het noorden de Linge en ten zuiden van de stad de Waal. Aan de oostkant van Tiel ligt het Amsterdams Rijnkanaal. De omgeving van Tiel bestaat uit open agrarisch gebied. Ten zuiden van de stad ligt het uiterwaardenlandschap van de Waal, wat grotendeels is aangewezen als Natura 2000-gebied. Direct ten noorden van Tiel ligt de rijksweg A15.

Het plangebied zelf ligt op de hoek van de Medelsestraat en de Zwaluwstraat, aan de rand van een woonwijk. Ten noorden en oosten ligt bedrijventerrein. Op de locatie zelf was een boerderij aanwezig, welke in 2002 is gesloopt. Momenteel is de grond onbebouwd. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (aangeduid met 1). Bron: AERIUS-Calculator. Bewerking: SAB.

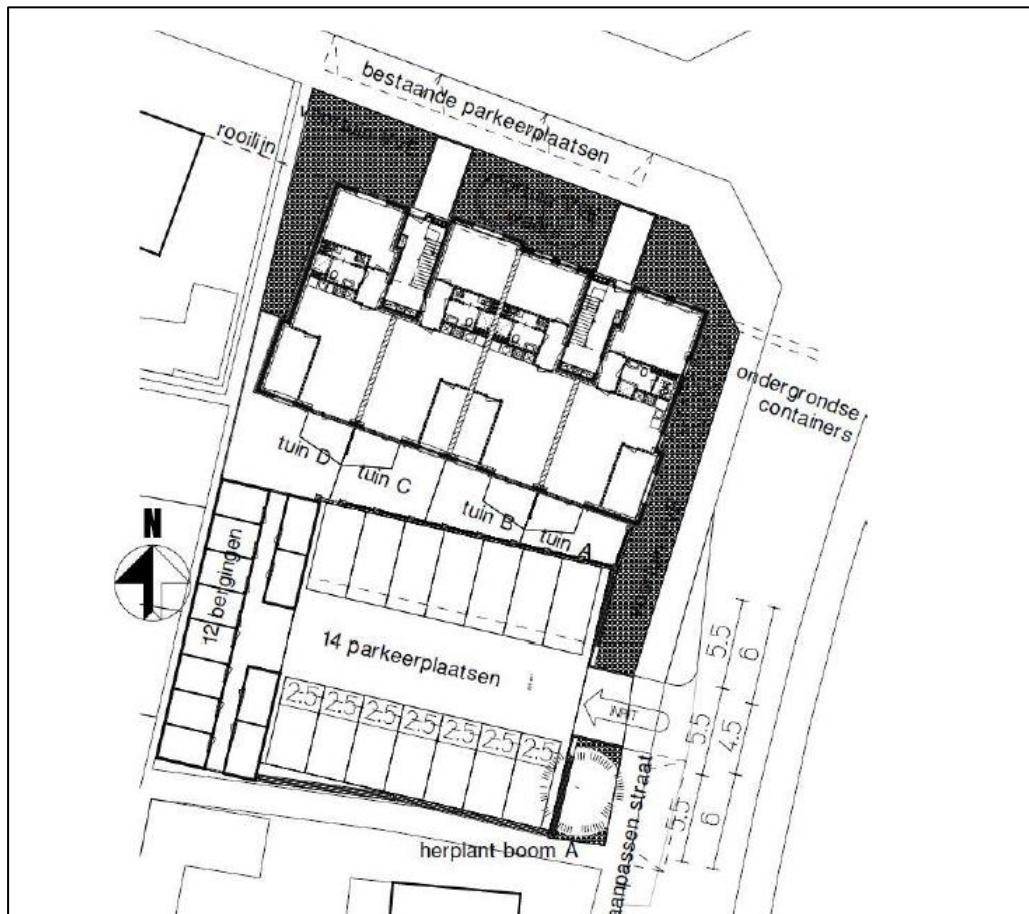


Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (aangeduid met 1). Bron: AERIUS-Calculator. Bewerking: SAB.

1.1.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal een nieuw appartementengebouw in het plangebied zijn gerealiseerd. Het betreft een appartementengebouw met 12 starters-appartementen verdeeld over drie bouwlagen. Langs de straten waaraan het woongebouw grenst zal een voortuin worden aangelegd. Het woongebouw heeft een eigen parkeerplaats voor de bewoners, met een separate inrit vanaf de Zwaluwstraat. Op het achtererf bij het gebouw zal verder een bergingenblok worden geplaatst. Langs de straat is bestaande parkeerruimte voor bezoekers. Onderstaande afbeeldingen geven een impressie van de toekomstige situatie.

Het woongebouw wordt hoogwaardig geïsoleerd en elke appartement krijgt een eigen verwarmingsinstallatie bestaande uit een warmtepomp en een energiezuinig balans-ventilatiesysteem met warmteterugwinning. Fossiele brandstoffen worden niet gebruikt voor de verwarming.



Inrichting van inrit en locatie parkeerplaatsen. Bron: Loosbroek architecten 2018.



Impressie van de tuinzijde Zwaluwstraat. Bron: Loosbroek Architecten 2018.

2 Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie

2.1 Gebiedsbescherming Wet natuurbescherming

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

2.2 Verstoring van Natura 2000-gebieden door stikstof

Bij verschillende processen vindt stikstofemissie plaats, in de vorm van stikstofoxiden (NO_x) of ammoniak (NH₃). Belangrijke bronnen van stikstofemissie zijn de landbouw, gemotoriseerd verkeer en de industrie. Maar ook als bij de verwarming van huizen fossiele brandstof wordt gebruikt, leidt dit tot stikstofemissie.

Stikstof heeft in natuurgebieden zowel een verzurende als vermestende werking. Door omzetting van ammoniak en stikstofoxiden in bodem en water hebben deze stoffen een verzurend effect. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals bijvoorbeeld amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Stikstofoxiden en ammoniak hebben ook een vermestend effect. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Stikstofdepositie zal hier kunnen leiden tot extra groei van sommige soorten. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hier-

door verandering van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

In de Natura 2000-gebieden komen een groot aantal habitattypen voor die gevoelig zijn voor verstoring door stikstofdepositie. Wanneer in een dergelijk habitatype de kritische depositiewaarde¹ wordt overschreden, kan een verdere toename van de stikstofdepositie mogelijk leiden tot significant negatieve gevolgen.

2.3 Programma Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is het PAS in werking getreden. De bedoeling van het programma is om een vermindering van de stikstofbelasting van voor stikstof gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden te realiseren, welke ruimte gedeeltelijk wordt gebruikt voor nieuwe economische ontwikkelingen die stikstof veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Het programma maakt daartoe zogenaamde 'depositieruimte' beschikbaar. Deze depositieruimte wordt toebedeeld aan:

- 1 autonome ontwikkelingen;
- 2 projecten en andere handelingen die slechts een geringe stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Dit is de zogenaamde 'depositieruimte voor grenswaarden'. Deze grenswaarden zijn opgenomen in het Besluit natuurbescherming. In geval een grenswaarde van toepassing is, is geen afzonderlijke toestemming nodig voor de te veroorzaken stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied en is geen toedeling van ontwikkelingsruimte nodig;
- 3 prioritaire projecten, welke projecten worden aangewezen door de overheid en van maatschappelijk belang zijn en betreffen voornamelijk infrastructurele projecten alsmede ook bedrijventerreinen (ontwikkelingsruimte, segment1);
- 4 de zogenaamde 'ontwikkelingsruimte', die door het bevoegd gezag wordt toe gedeeld aan projecten of andere handelingen waarvoor een vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk is (ontwikkelingsruimte, segment 2);

Het Besluit natuurbescherming onderscheidt twee soorten grenswaarden. Er is een algemene grenswaarde, uitgedrukt in de hoeveelheid stikstofdepositie per hectare per jaar en een specifieke grenswaarde voor categorieën projecten of andere handelingen die is uitgedrukt in de afstand tussen een project of andere handeling en een Natura 2000-gebied. Deze laatste grenswaarde is bedoeld voor infrastructurele projecten en handelingen van het Rijk.

Indien een project een stikstofdepositie veroorzaakt op voor stikstof gevoelige habitats, die lager is dan of gelijk is aan de grenswaarde, dan is het project uitgezonderd van de vergunningplicht van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming. Wel moet er een melding worden gedaan van de omvang van de toename van de stikstofdepositie. Deze meldingsplicht geldt niet voor projecten die gepaard gaan met een toename van de stikstofdepositie die onder de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jr blijft. Deze projecten kunnen zonder meer worden uitgevoerd in het kader van het PAS.

¹ De kritische depositiewaarde van stikstof is te definiëren als de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/ of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

In het Besluit natuurbescherming wordt een algemene grenswaarde van 1 mol stikstofdepositie per hectare per jaar (mol/ha/jr) op een voor stikstof gevoelig habitat vastgesteld. Een project met stikstofdepositie lager of gelijk aan deze grenswaarde is uitgezonderd van de vergunningplicht. Deze grenswaarde van 1 mol kan worden verlaagd naar 0,05 mol per hectare per jaar zodra op een hectare in dat gebied 95% van de depositieruimte voor activiteiten onder de grenswaarde is benut.

Voor de bepaling van de ontwikkelingsruimte die door het bevoegd gezag kan worden toebedeeld aan projecten of andere handelingen, wordt de toename van de stikstofdepositie berekend ten opzichte van het feitelijk gebruik per 1 januari 2015. Dit feitelijk gebruik wordt bepaald als de hoogste depositie in de periode 1 januari 2012 tot en met 31 december 2014, passende binnen de op 1 januari 2015 geldende omgevingsvergunning of vergunning op grond van Wet milieubeheer of Hinderwet.

Ontwikkelingen waarvoor een bestemmingsplan op grond van artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening wordt opgesteld, kunnen wettelijk gezien geen beroep doen op de depositieruimte.

3 Uitgangspunten AERIUS-berekening

3.1 Algemene werkwijze

Om inzicht te krijgen in de mogelijke stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden is met de AERIUS-Calculator een berekening uitgevoerd. Als uitgangspunt bij de berekening is de 'instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (TAUW 2016)' gebruikt. Om ook inzicht te krijgen in stikstofdeposities lager dan de grenswaarde, werd de stikstofdepositie op rekenpunten bepaald. Hierbij werd van de functie 'automatisch rekenpunten plaatsen' gebruik gemaakt, waarbij AERIUS automatisch rekenpunten plaatst op de meest nabij gelegen habitattypen en leefgebieden.

3.2 Verwarming met fossiele brandstoffen?

Als onderdeel van het initiatief wordt op de locatie een woongebouw met appartementen gerealiseerd. Bij de verwarming van woningen met fossiele brandstoffen kan stikstof vrijkomen. Volgens Wet Voortgang Energietransitie (VET) verdwijnt echter de aansluitverplichting van nieuwbouw op het gasnet. Daarnaast heeft het kabinet besloten, dat nieuwe woningen waarvoor de bouwaanvraag na 1 juli 2018 wordt gedaan in principe niet meer kunnen rekenen op een gasaansluiting. Deze regels zijn ook van toepassing op het nieuwe woongebouw. Zoals beschreven in paragraaf 1.1.2 zullen voor de verwarming van dit gebouw dan ook geen fossiele brandstoffen worden gebruikt. Wel zorgt het nieuwe gebouw voor nieuw verkeer, van bewoners en bezoekers. Dit verkeer zal voor stikstofuitstoot zorgen. Hieronder wordt toegelicht hoe AERIUS-Calculator is gebruikt om de mogelijke depositie te berekenen die dit verkeer tot gevolg heeft.

3.3 Verkeer

Werkwijze

Voor de berekening van de depositie als gevolg van verkeer is binnen AERIUS gekozen voor de sector 'wegverkeer'. Het betreft hier een weg binnen de bebouwde kom. Het model in AERIUS is niet bedoeld voor wegen met bebouwing dicht langs de weg. Er is hier daarom gekozen voor de categorie buitenwegen, waarbij via eigen specificatie de emissiefactoren voor niet snelwegen SRM1 van het RIVM werden ingevoerd. Hierbij werd gekozen voor de waarden voor 'normaal stadsverkeer' voor het jaar 2018 (0,30 g NOX) per km.

Aantallen

Voor de ontwikkeling van het woongebouw is de extra verkeersgeneratie berekend, met behulp van kencijfers van het CROW (2012). Omdat de ontwikkelingslocatie aan de rand van de bebouwde kom van Tiel ligt, is uitgegaan van de kencijfers voor 'rest bebouwde kom'. Verder werd uitgegaan van de stedelijkheidsgraad 'matig stedelijk gebied', gebaseerd op CBS-gegevens (Statline). Omdat het starterswoningen betreft is daarbij uitgegaan van de categorie 'koop etage goedkoop'. Dit leidt tot een maximale gemiddelde verkeersgeneratie van 63,6 verkeersbewegingen per etmaal.

Bebouwing	Type bebouwing CROW	Max. verkeersge- neratie	Totale verkeers- generatie
12 appartementen	Koop, etage goedkoop	5,3 per woning	63,6

Routes

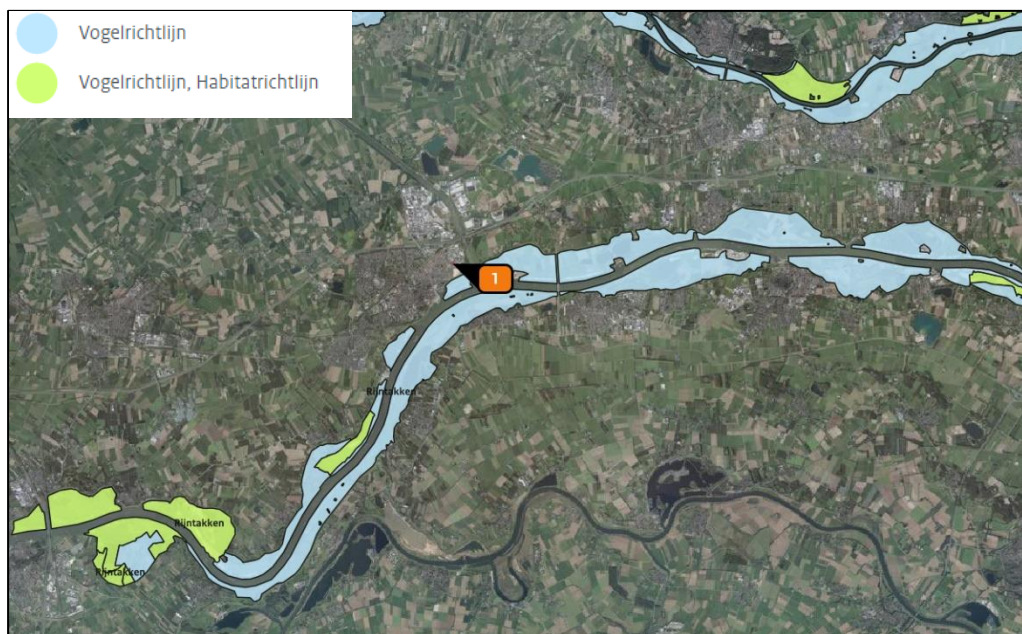
Conform de 'instructie gegevensinvoer' geldt als algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen, dat de gevolgen niet meer aan de inrichting wordt toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het verkeer zich door zijn snelheid en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer op de betrokken weg. Daarbij weegt ook de verhouding mee tussen de hoeveelheid verkeer dat reeds op de weg aanwezig is en dat wordt aangetrokken door de ontwikkeling (TAUW, 2016).

De Grotebrugse Grintweg ten noorden van de locatie ontsluit het oostelijk deel van Tiel. Vanaf deze weg is de oprit naar de A15 bereikbaar of kan naar het centrum van Tiel worden gereden. Ook leidt de weg naar omliggende plaatsen in de omgeving. De ontwikkelingslocatie genereert erg weinig verkeer in verhouding tot de hoeveelheid verkeer die op deze ontsluitingsweg te verwachten is. Aangenomen is daarom, dat het verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen zodra het vanaf de parkeerplaats via de uitrit aan de Zwaluwstraat, de Medelsestraat en de Meeslaan de Grotebrugse Grintweg heeft bereikt. Hierbij is ook een rijroute op de parkeerplaats aangehouden.

4 Resultaten

4.1 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt op circa 460 meter van Natura 2000-gebied Rijntakken. Overige Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 10 kilometer afstand van het plangebied.



Globale ligging van het plangebied (aangeduid met 1) ten opzichte van Natura 2000-gebieden.
Bron: AERIUS-Calculator. Bewerking: SAB.

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatype of leefgebied, betreft het zoekgebied voor het leefgebied kamgrasweide & bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied (ZGLg11), bij rekenpunt g. Dit punt ligt circa 800 meter ten oosten van het plangebied in de uiterwaarden van de Waal. Bij rekenpunt d ligt verder het stikstofgevoelige zoekgebied voor het leefgebied nat, matig voedselrijk grasland (ZGLg08), op circa 841 meter (zie onderstaande afbeelding).



Ligging van het dichtstbijzijnde punt van Natura 2000 gebied Rijntakken (rekenpunt j) en van de stikstofgevoelige leefgebieden ZGL11 (rekenpunt g) en ZGLg08 (rekenpunt d), ten opzichte van het plangebied (aangeduid met 1) Bron: AERIUS-Calculator.

4.2 AERIUS-berekening

Emissie

Uit de uitgevoerde berekening blijkt dat ten gevolge van het verkeer dat de ontwikkeling maximaal kan genereren een emissie van 4,72 kg/j NO_x te verwachten is (zie bijlage 1).

Depositie

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat als gevolg van deze emissie geen depositie te verwachten is in Natura 2000-gebied Rijntakken op stikstofgevoelige leefgebieden of habitattypen. Ook op andere locaties binnen het Natura 2000-gebied is geen stikstofdepositie te verwachten. Op de rand van het Natura 2000-gebied, bij rekenpunt j, is de depositie 0,00 mol/ha/j. Ook op de andere rekenpunten is de depositie 0,00 mol/ha/j.

5 Conclusie

In Tiel is de ontwikkeling van een woongebouw met 12 appartementen voorzien. Direct nabij Tiel ligt het Natura 2000-gebied Rijntakken. In dit Natura 2000-gebied zijn habitattypen en leefgebieden aanwezig die gevoelig zijn voor de verzurende en vermestende werking van stikstofdepositie. Om te onderzoeken wat de mogelijke effecten van de realisatie van het woongebouw op stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden kan zijn, is een berekening met AERIUS-Calculator uitgevoerd.

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat het plan zorgt voor enige stikstofemissie, door het verkeer dat door het plan wordt aangetrokken. Deze emissie zorgt echter niet voor enige stikstofdepositie in een Natura 2000-gebied. De depositie die te verwachten is, is dan ook lager dan de grenswaarde van 0,05 mol per hectare per jaar en voor deze depositie hoeft geen melding te worden gedaan of vergunning te worden aangevraagd. Significante negatieve effecten door vermesting of verzuring in een Natura 2000-gebied ten gevolge van deze stikstofemissie zijn ook uitgesloten.

Geraadpleegde literatuur

AERIUS 2014. Factsheet 290-1426. Automatisch plaatsen rekenpunten. 15-4-2014.

CROW. 2012. Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.

Loosbroek Architecten. 2018. Ruimtelijke onderbouwing voor de herziening van het bestemmingsplan Tiel-Oost, ten behoeve van de realisatie van een woongebouw waarin 12 stuks appartementen gelegen op de hoek Medelsestraat/ Zwaluwstraat te Tiel. Projectnummer 17.03. 31 augustus 2018.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie van EZ 2015. Nota van Toelichting bij Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

Ministerie EZ. 2015. Handreiking Passende Beoordeling Stikstofaspecten Bestemmingsplannen. 17 juni 2015.

Regiegroep Natura 2000. Naslagwerk Natura 2000. Te raadplegen via www.natura2000.nl

Staatssecretaris EZ en Minister IM 2015. Vaststellingsbesluit programma stikstof. Besluit van 10 juni 2015, nr. DGAN-NB/15076652.

TAUW 2016. Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. In opdracht van BIJ 12.

Websites

Calculator.aerius.nl
natura2000.eea.europa.eu/#ndff-ecogrid.nl
pdokviewer.pdok.nl
statline.cbs.nl
www.bij12.nl
www.energieleveranciers.nl
www.infomil.nl
www.natura2000.nl
www.natuurkennis.nl
www.rijksoverheid.nl
www.rivm.nl
www.wetten.nl

Bijlage 1. Resultaat AERIUS-Calculator

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

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. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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
SAB	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

appartementengebouw Tiel,
180410

RRvegHdhJr3T

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
------------------	-----------	-------------------

11 oktober 2018, 12:55

2018

Berekend met eigen
rekenpunten.

Totale emissie

Situatie 1

NOx 4,72 kg/j

NH₃ -

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
--------------	----------

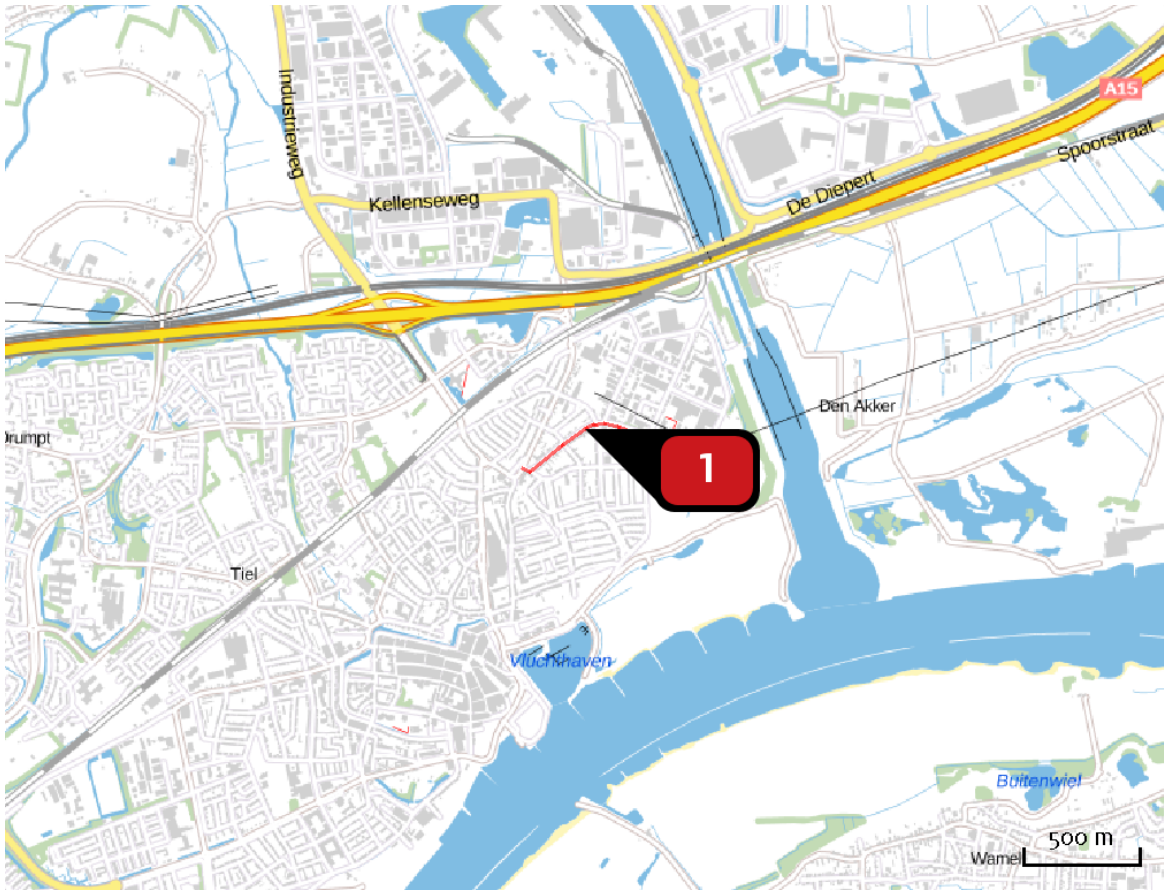
-

-

Toelichting

verkeer

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	-	4,72 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn

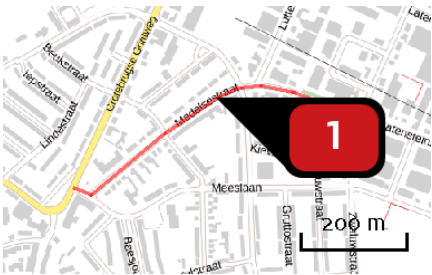


Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Rekenpunten

	Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Kolland & Overlangbroek Hg1EoC (10 km)	157126,444028	0,00	1.653,40	9.945 m
b	Rijntakken	159433,433765	0,00	1.586,80	459 m
c	Rijntakken Lg11 (2 km)	158850,432100	0,00	1.757,80	1.964 m
d	Rijntakken ZGLgo8 (1 km)	160050,434025	0,00	1.495,20	835 m
e	Rijntakken Lgo7 (2 km)	158361,431975	0,00	1.556,20	2.116 m
f	Rijntakken Lgo8 (1 km)	160650,434050	0,00	1.495,20	1.425 m
g	Rijntakken ZGLgo2 (10 km)	157951,444000	0,00	1.653,40	9.795 m
h	Rijntakken H6510A (7 km)	155644,428146	0,00	1.807,80	6.665 m
i	Rijntakken Lgo2 (5 km)	156558,429431	0,00	1.491,60	5.109 m
j	Rijntakken ZGLgo7 (2 km)	158681,432350	0,00	1.757,80	1.710 m
k	Rijntakken ZGLg11 (1 km)	160016,434063	0,00	1.495,20	795 m
l	Kolland & Overlangbroek (10 km)	157126,444028	0,00	1.653,40	9.945 m

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Verkeer
158963, 434243
4,72 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Eigen spec.	verkeer	64,0	NOx	4,72 kg/j

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 2016L_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>