

Memo stikstofonderzoek

Realisatie 10 appartementen aan de Koninginneweg in Zuid-Beijerland

opdrachtgever



locatie

Koninginneweg in Zuid-Beijerland

status

definitief

datum

10 september 2021

opsteller



telefoon

088-2368236

1 Inleiding

Binnen de gemeente Hoeksche Waard is het voornemen aan de Koninginneweg in Zuid-Beijerland 10 nieuwe appartementen te ontwikkelen.

Rombou heeft onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van het gebruik van deze 10 appartementen. Op de onderstaande afbeelding is het project weergegeven.



Afbeelding 1: plangebied appartementen

2 Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. Op grond van zowel de Europese Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden aangewezen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van deze natuurgebieden dienen significant negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie.

In deze voortoets is met AERIUS Calculator versie 2020 een berekening gemaakt van de stikstofdepositie na uitvoering van het project. Significante effecten kunnen in ieder geval worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden van een plan geen stikstofdepositie toename plaats vindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden in Natura 2000-gebieden die al overbelast zijn. Hiervan is in ieder geval

sprake als de berekende toename in stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 mol/ha/jr of de berekende stikstofdepositiedepositie (achtergrond + toename) niet hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW) van een habitatype of leefgebied.

Bij kleine stedelijke ontwikkelingsprojecten, zoals woningbouwplannen, geldt dat er in de gebruiksfase alleen vanuit verkeer enige stikstofemissie te verwachten, aangezien nieuwbouwwoningen gasloos gebouwd moet worden. Effecten van stikstof vanwege wegverkeer hebben een beperkt bereik. Dergelijke bronnen zijn namelijk dicht bij de grond geplaatst. Afhankelijk van de berekende stikstofdepositie kan eventueel een vergunning en nader onderzoek (een passende beoordeling) noodzakelijk zijn.

Voor de bouwfase geldt per 1 juli 2021 een partiële vrijstelling van de vergunningplicht. Zie hieronder. Deze fase wordt in deze memo daarom verder buiten beschouwing gelaten.

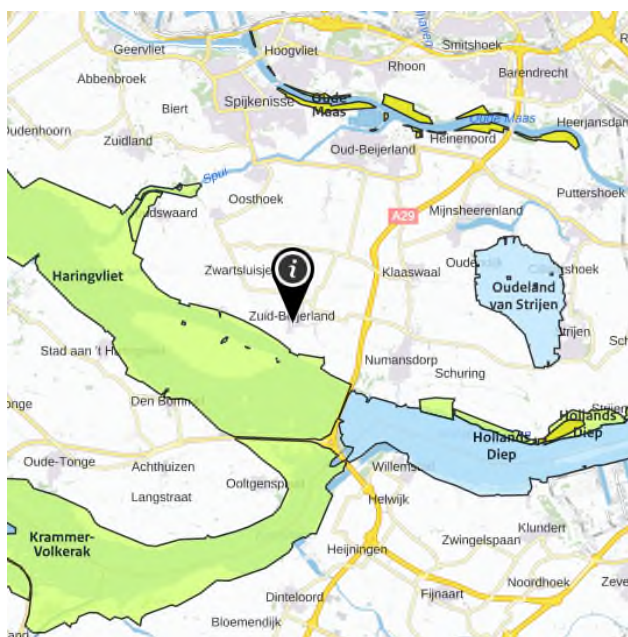
3 Partiële vrijstelling bouwfase

Op 1 juli 2021 is het 'Besluit van 14 juni 2021 tot wijziging van enkele algemene maatregelen van bestuur (stikstofreductie en natuurverbetering)' in werking getreden. Hierin is een partiële vrijstelling van de vergunningplicht voor de bouwfase opgenomen. De partiële vrijstelling houdt in dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten bij de natuurvergunning. De vrijstelling geldt alleen voor tijdelijke stikstofemissies tijdens de bouw, sloop en aanleg (bouwfase).

De partiële vrijstelling in de bouwfase is niet van toepassing op andere mogelijk significante gevolgen zoals bijvoorbeeld verstoring van diersoorten.

4. Natura 2000-gebieden

De woningbouwlocatie ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Haringvliet', ligt het meest nabij het projectgebied. Op grotere afstand liggen de Natura 2000-gebieden 'Hollands Diep', 'Oude land van Strijen' en 'Krammer-Volkerak'. Zie ook afbeelding 2. De afstand tot het Haringvliet is circa 900 meter.



Afbeelding 2: ligging projectgebied t.o.v. omliggende Natura 2000-gebieden

Vanwege de afstand tussen het projectgebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zijn directe effecten zoals areaalverlies, versnippering, verandering van de waterhuishouding en verstoring op voorhand uitgesloten. De stikstofgevoelige habitattypen (Krammer-Volkerak) liggen op grote afstand (circa 5 km) van het projectgebied.

5 Gebruiksfase

Het onderzoek is uitgevoerd conform de “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020”, opgesteld door BIJ12 (Januari 2021 Versie 3.0).

5.1 Verkeersgeneratie

Door GraaffTraffic is een onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen van de bouw van de appartementen op de toename van het autoverkeer. Ook is onderzocht of de huidige infrastructuur in de Dorpsstraat en Koninginneweg het verkeer door de komst van de nieuwe appartementen kan blijven verwerken. Het rapport van GraaffTraffic is als bijlage 1 aan deze memo toegevoegd.

Met behulp van de CROW-publicatie 381 “Toekomstbestendig parkeren” is de totale verkeersproductie van de nieuwe appartementen bepaald. De verkeersgeneratie van het autoverkeer is afhankelijk van de stedelijkheidsgraad van de gemeente. Voor de berekening is de stedelijkheidsgraad: “niet stedelijk” aangehouden. Deze stedelijkheidsgraad genereert het meeste autoverkeer, bijvoorbeeld als gevolg van weinig OV en voorzieningen. Op deze wijze wordt uitgegaan van een worst case scenario. De ontwikkellocatie gaat deel uit maken van de bebouwde kom, maar ligt niet direct in de centrum. Conform de landelijke CROW richtlijnen is voor deze locatie “weinig stedelijk, rest bebouwde kom” aangehouden. En verder is uitgegaan van de standaard: het gemiddelde.

In totaal worden 74 extra autobewegingen per etmaal verwacht door de ontwikkeling van de nieuwe appartementen aan de Koninginneweg (wordt case).

5.2 Rijafstand- en richting

Bepaald moet worden tot welke afstand de verkeersbewegingen moeten worden meegenomen in het stikstofonderzoek. Hier zijn in de praktijk geen harde criteria voor. Er dient in alle gevallen een onderbouwde afweging gemaakt te worden tot waar het verkeer meegenomen wordt. Een algemeen criterium voor verkeer is dat deze toegerekend moet worden aan het gebruik van de woning tot het punt dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is 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. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer

In het onderzoek van GraaffTraffic is aangenomen dat het verkeer van de appartementen via de Koninginneweg in noordelijke richting wordt ontsloten op de Dorpsstraat. Uit een verkeersonderzoek blijkt dat 50% van het verkeer op de Dorpsstraat in de richting rijdt van de Oranjeweg (kernen Nieuw Beijerland, Piershil en Goudswaard). De andere 50% van het verkeer rijdt naar het oostelijk deel van de Dorpsstraat, richting het oosten (kernen Oud-Beijerland, Numansdorp en de A29).

In de rapportage “verkeersonderzoek nieuwbouw Koninginneweg Zuid-Beijerland” van 8

december 2017 is aangegeven dat er wordt uitgegaan van een geldende maximale verkeersintensiteit van 3.000 tot 4.000 motorvoertuigen per etmaal. Gesteld wordt dat de 74 extra autobewegingen per etmaal, als gevolg van het woningbouwproject, op de Dorpsstraat opgaat in het overheersende verkeersbeeld aangezien het verkeer zich op deze weg verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

6 AERIUS-berekening

Met Aerijs Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd.

- o Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron binnen de bebouwde kom;
- o Worst case is rekening gehouden met 5% file.

Met behulp van AERIUS Calculator (versie 2020_20210525_2040287d5b) is de stikstofdepositie van de verkeersbewegingen in de beoogde situatie berekend.

Uit de AERIUS-berekening volgt dat deze verkeersbewegingen geen stikstofdeposities op de Natura 2000-gebieden veroorzaken hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. De AERIUS-berekening van de gebruiksfase is als bijlage aan deze memo toegevoegd.

Voor gedetailleerde informatie over invoer en rekenresultaten wordt verwezen naar de met AERIUS gegenereerde rapportage (PDF) die als bijlage 2 bij dit memo is gevoegd.

7 Conclusie

Uit het uitgevoerde stikstofdepositieonderzoek blijkt dat de ontwikkeling van 10 appartementen aan Koninginneweg in Zuid-Beijerland in de gebruiksfase niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op relevante habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden. Significante gevolgen door stikstof kunnen op voorhand worden uitgesloten. Er is geen vergunningplicht op grond van de Wet Natuurbescherming ten gevolge van stikstoftoename.

Bijlage 1: verkeersonderzoek nieuwe appartementen Koninginneweg



Datum: 6 MEI 2021

Opdrachtgever:

Uw kenmerk:

Ons kenmerk: HSW001

Onderwerp: verkeersonderzoek nieuwe appartementen Koninginneweg

1. Inleiding

Binnen de gemeente Hoeksche Waard (voorheen gemeente Korendijk) is het voornemen aan de Koninginneweg in Zuid-Beijerland 10 nieuwe appartementen te ontsluiten. Deze nieuwe appartementen komen bovenop het al bestaande plan voor 21 vrijstaande woningen, waarvoor in 2017 al een notitie is gemaakt ("verkeersonderzoek nieuwbouw Koninginneweg Zuid-Beijerland", 8 december 2017).



Figuur 1: plangebied appartementen (witte stippellijn).

Voor dit onderzoek hebben wij de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Hoeveel autoverkeer genereren de nieuwe appartementen?
- Kan de huidige infrastructuur in de Dorpsstraat en Koninginneweg het verkeer door de komst van de nieuwe appartementen blijven verwerken?

2. Generatie en oriëntatie autoverkeer

Met behulp van de CROW-publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren" is de totale verkeersproductie van de nieuwe appartementen bepaald. De verkeersgeneratie van het autoverkeer is afhankelijk van de stedelijkheidsgraad van de gemeente.

Voor de berekening houden we de stedelijkheidsgraad van de voormalige gemeente Korendijk aan: "niet stedelijk". Deze stedelijkheidsgraad genereert het meeste autoverkeer, bijvoorbeeld als gevolg van weinig OV en voorzieningen. Op deze wijze wordt uitgegaan van een worst case. De ontwikkellocatie gaat deel uit maken van de bebouwde kom, maar ligt niet direct in de centrum. Conform de landelijke CROW richtlijnen hebben wij voor deze locatie "weinig stedelijk, rest bebouwde kom" aangehouden (tabel 1). En verder is uitgegaan van de standaard: het gemiddelde.

Woningtype	Aantal woningen	Verkeersgeneratie per woning type	Aantal autobewegingen / etmaal
Koop, vrijstaand	n.v.t.	8,2	
Koop, twee-onder-een-kap	n.v.t.	7,8	
Koop, tussen/hoek	n.v.t.	7,4	
Koop, etage, duur	10	7,4	74
Koop, etage, midden	n.v.t.	6,0	
Koop, etage, goedkoop	n.v.t.	5,6	
Huurhuis, vrije sector	n.v.t.	7,4	
Huurhuis, sociale huur	n.v.t.	5,6	
Huur, etage, duur	n.v.t.	6,0	
Huur, etage, midden/goedkoop	n.v.t.	4,1	
Totaal	10		74

Tabel 1: verkeersgeneratie nieuwe appartementen Koninginneweg o.b.v. CROW-publicatie 381

In totaal worden 74 extra autobewegingen per etmaal verwacht door de ontwikkeling van de nieuwe appartementen aan de Koninginneweg (wordt case).

Op 17 november 2017 is er een kruispunttelling uitgevoerd bij het kruispunt met de Koninginneweg en de Dorpsstraat. Op basis van die telling is de oriëntatie van het verkeer op deze kruising ongeveer 50/50. Dat betekent dat 50% van de voertuigen vanaf de Koninginneweg naar het westelijk deel van de Dorpsstraat rijdt, richting de Oranjeweg (kernen Nieuw Beijerland, Piershil en Goudswaard). De andere 50% van de voertuigen vanaf de Koninginneweg rijdt naar het oostelijk deel van de Dorpsstraat, richting het oosten (kernen Oud-Beijerland, Numansdorp en de A29) (bron: "verkeersonderzoek nieuwbouw Koninginneweg Zuid-Beijerland", 8 december 2017).

Dit houdt in dat op de Dorpsstraat 37 auto's per dag v.v. richting de Oranjeweg gaan en 37 auto's per dag v.v. richting de Tuinweg als gevolg van de nieuwe appartementen.

3. Verkeersdruk Dorpsstraat en Koninginneweg

In de rapportage "verkeersonderzoek nieuwbouw Koninginneweg Zuid-Beijerland" van 8 december 2017 is aangegeven dat er wordt uitgegaan van een geldende maximale verkeersintensiteit van 3.000 tot 4.000 motorvoertuigen per etmaal.

Om de toekomstige gemiddelde etmaalintensiteiten voor de Dorpsstraat en de Koninginneweg te bepalen is gebruik gemaakt van de tellingen en berekeningen uit 2017. Voor de berekening is de verkeersgeneratie van de nieuwe appartementen toegevoegd inclusief aanpassingen in de autonome groei. De toekomstige intensiteit met de autonome groei, het plangebied Zuid-Beijerland Zuid en de nieuwe appartementen is nu berekend voor 2032 in plaats van 2027.

	Doorsnede intensiteit november 2017	Autonome groei 1% per jaar (2017 – 2032)	Intensiteiten plangebied Zuid-Beijerland Zuid	Intensiteiten appartementen Koninginneweg	Prognose intensiteit 2032 (groei, plangebied, appartementen)	Prognose intensiteit 2027 (zoals bepaald in rapportage 2017)
Dorpsstraat (Koninginneweg – Tuinweg)	1.707	275	86	37	2.015	1.972
Dorpsstraat (Koninginneweg – Oranjeweg)	1.961	316	86	37	2.400	2.253
Koninginneweg ten zuiden van Dorpsstraat	1.944	313	172	74	2.503	2.319

Tabel 2: gemiddelde etmaalintensiteiten huidige en toekomstig op werkdagen

De 10 nieuwe appartementen hebben zowel nu als in de toekomst een zeer beperkte invloed op de verkeersintensiteiten in de Dorpsstraat en Koninginneweg. De autonome groei heeft een grotere invloed op de toekomstige intensiteiten. De intensiteit, zowel in de huidige situatie als in de toekomst, blijft op beide wegen ruim beneden de richtlijn van 3.000 mvtg/etmaal.

4. Conclusie

Voor dit onderzoek hebben wij de volgende onderzoeksvragen beantwoord.

Hoeveel autoverkeer genereert de nieuwbouwlocatie?

De nieuwbouwlocatie genereert naar verwachting 74 autoverplaatsingen per etmaal.

Kan de huidige infrastructuur in de Dorpsstraat en Koninginneweg het verkeer door de komst van de nieuwe appartementen blijven verwerken?

De huidige infrastructuur in de Dorpsstraat en Koninginneweg kan het autoverkeer de komende 10 jaar goed verwerken. De verwachte intensiteit in de Dorpsstraat zal niet meer dan 2.500 mvtg/etmaal bedragen, en blijft daarmee onder de richtlijn van 3.000 mvtg/etmaal is. Voor de Koninginneweg komt de verwachte intensiteit in een worst-case scenario uit op 2.500 mvtg/etmaal. Ook dat is nog goed te verwerken binnen de gestelde richtlijn van 3.000 mvtg/etmaal.

De conclusie is, dat verkeerskundig geen aanpassingen aan de huidige infrastructuur nodig zijn om de 10 appartementen aan de Koninginneweg te ontwikkelen. Bij de berekening is rekening gehouden met de verkeersgeneratie van het plan Zuid-Beijerland Zuid.

Bijlage 2 : AERIUS-berekening gebruiksfase

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 Situatie 1

- 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
Rombou BV	Koninginneweg ong., 3284KJ Zuid-Beijerland

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Woningbouw Koninginneweg Zuid-Beijerland	S1nM2MsacSBu	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 september 2021, 10:46	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	2,13 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

Berekening gebruiksfase 10 appartementen (74 extra autobewegingen per etmaal)

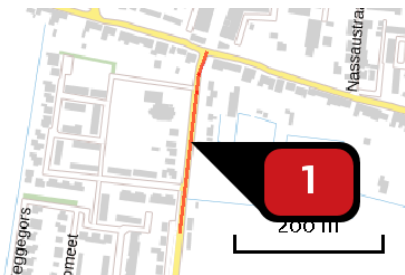
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,13 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NO_xNH₃

wegverkeer
84479, 418304
2,13 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	74,0 / etmaal	NO _x NH ₃	2,13 kg/j < 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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Rombou BV

Inrichtingslocatie

Koninginneweg ong.,
3284KJ Zuid-Beijerland

Activiteit

Omschrijving

Woningbouw Koninginneweg Zuid-Beijerland

Toelichting

Berekening gebruiksfase 10 appartementen (74 extra
autobewegingen per etmaal)

Berekening

AERIUS kenmerk

RStPiP25rw3h

Datum berekening

16 juni 2022, 12:29

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

0,1 kg/j

Emissie NOx

1,7 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

-

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

0,1 kg/j

Emissie NOx

1,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



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	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Memo stikstofonderzoek

Realisatie 10 appartementen aan de Koninginneweg in Zuid-Beijerland

opdrachtgever



locatie

Koninginneweg in Zuid-Beijerland

status

definitief

datum

2 mei 2023

opsteller



telefoon

088-2368236

1 Inleiding

Binnen de gemeente Hoeksche Waard is het voornemen aan de Koninginneweg in Zuid-Beijerland 10 nieuwe appartementen te ontwikkelen.

Rombou heeft onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de bouw van deze 10 appartementen. Op de onderstaande afbeelding is het project weergegeven.



Afbeelding 1: plangebied appartementen

2 Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. Op grond van zowel de Europese Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden aangewezen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van deze natuurgebieden dienen significant negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie.

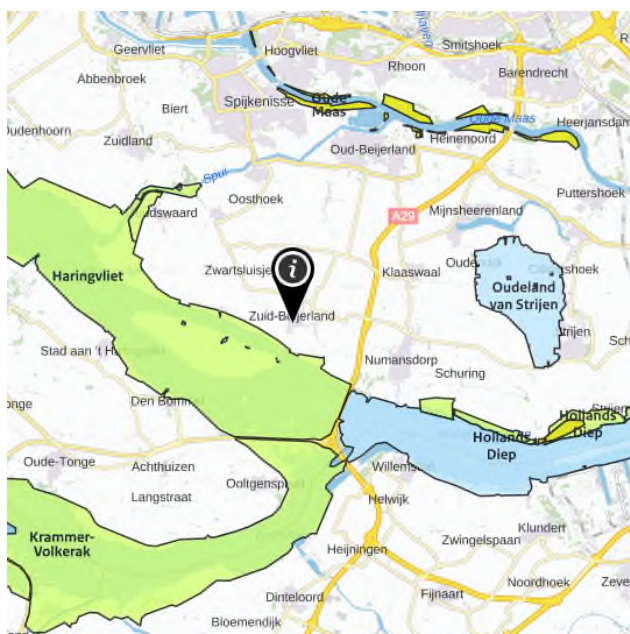
In deze voortoets is met AERIUS Calculator versie 2022 een berekening gemaakt van de stikstofdepositie van de realisatiefase van het project. Significante effecten kunnen in ieder geval worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden van een plan geen stikstofdepositie toename plaats vindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden in Natura 2000-gebieden die al overbelast

zijn. Hiervan is in ieder geval sprake als de berekende toename in stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 mol/ha/jr of de berekende stikstofdepositiedepositie (achtergrond + toename) niet hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW) van een habitatype of leefgebied.

Tijdens de aanleg- en bouwperiode ontstaan NO_x-emissies en NH₃-emissies door de inzet van machinerie (mobiele werktuigen), auto's en vrachtwagens.

3 Natura 2000-gebieden

De woningbouwlocatie ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Haringvliet', ligt het meest nabij het projectgebied. Op grotere afstand liggen de Natura 2000-gebieden 'Hollands Diep', 'Oude land van Strijen' en 'Krammer-Volkerak'. Zie ook afbeelding 2. De afstand tot het Haringvliet is circa 900 meter.



Afbeelding 2: ligging projectgebied t.o.v. omliggende Natura 2000-gebieden

Vanwege de afstand tussen het projectgebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zijn directe effecten zoals areaalverlies, versnippering, verandering van de waterhuishouding en verstoring op voorhand uitgesloten. De stikstofgevoelige habitattypen (Krammer-Volkerak) liggen op grote afstand (circa 5 km) van het projectgebied.

5 Realisatiefase

Het onderzoek is uitgevoerd conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022", opgesteld door BIJ12 (Januari 2023 Versie 1).

5.1 Verkeersgeneratie

Op basis van projecten met een vergelijkbare grootte is de verkeersgeneratie ingeschat. De realisatiefase genereert circa 158 ritten met zwaar verkeer, 146 ritten met middelzwaar verkeer en 278 ritten met licht verkeer.

Het verkeer in de realisatiefase veroorzaakt een NO_x emissie van 0,2 kg/jaar en een NH₃ emissie van 6,1 g/jaar.

5.2 Rijafstand- en richting

Bepaald moet worden tot welke afstand de verkeersbewegingen moeten worden meegenomen in het stikstofonderzoek. Hier zijn in de praktijk geen harde criteria voor. Er dient in alle gevallen een onderbouwde afweging gemaakt te worden tot waar het verkeer meegenomen wordt. Een algemeen criterium voor verkeer is dat deze toegerekend moet worden aan het gebruik van de woning tot het punt dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is 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. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer

In het onderzoek van GraaffTraffic is aangenomen dat het verkeer van de appartementen via de Koninginneweg in noordelijke richting wordt ontsloten op de Dorpsstraat. Uit een verkeersonderzoek blijkt dat 50% van het verkeer op de Dorpsstraat in de richting rijdt van de Oranjeweg (kernen Nieuw Beijerland, Piershil en Goudswaard). De andere 50% van het verkeer rijdt naar het oostelijk deel van de Dorpsstraat, richting het oosten (kernen Oud-Beijerland, Numansdorp en de A29).

In de rapportage “verkeersonderzoek nieuwbouw Koninginneweg Zuid-Beijerland” van 8 december 2017 is aangegeven dat er wordt uitgegaan van een geldende maximale verkeersintensiteit van 3.000 tot 4.000 motorvoertuigen per etmaal. Gesteld wordt dat de extra verkeersbewegingen per jaar, als gevolg van het woningbouwproject, op de Dorpsstraat opgaat in het overheersende verkeersbeeld aangezien het verkeer zich op deze weg verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

5.3 Inzet mobiele werktuigen

Op basis van projecten met een vergelijkbare grootte is de verwachte inzet van mobiele werktuigen ingeschat, waarbij de volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- De bouwtijd bedraagt circa 8-10 maanden. Om de maximaal toelaatbare jaargemiddelde emissie te bepalen zijn de emissies door machinerie (alook het verkeer) toegerekend aan 1 jaar;
- De machinerie op de bouwplaats is als oppervlaktebron gemodelleerd.

De in te zetten mobiele werktuigen, de vermogens, stageklasse, draaiuren en brandstofverbruik zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

mobiele werktuigen									
Omschrijving Aeries	kw	bj vanaf	stage klasse	Omschrijving praktijk	brandstof	aantal	uren	brandstofverl	AdBlue
betonstorters	200 kW	2015 IV		Ruspkraan	diesel	1	40	160 nee	
compactors	200 kW	2015 IV		Graafmachine	diesel	1	20	390 nee	
graafmachine	215 kW	2015 IV		Dumper	diesel	1	16	312 nee	
graders	150 kW	2015 IV		Hijskraan	diesel	1	88	1056 nee	
hijskranen	354 kW	2016 IV		Heikraan	diesel	1	16	640 nee	

De mobiele werktuigen veroorzaken een NOx emissie van 103,1 kg/jaar en een NH3 emissie van 0,7 kg/jaar.

6 AERIUS-berekening

Met Aeries Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd.

- o Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron binnen de bebouwde kom;
- o Worst case is rekening gehouden met 5% file;

- o De mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als vlakbron.

Met behulp van AERIUS Calculator (versie 2022.1_20230405_989cfb3815)) is de stikstofdepositie van de verkeersbewegingen en de inzet van de mobiele werktuigen tijdens de sloop- en bouwfase berekend.

Uit de AERIUS-berekening volgt dat de realisatiefase geen stikstofdeposities op de Natura 2000-gebieden veroorzaken hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. De AERIUS-berekening van de realisatiefase is als bijlage aan deze memo toegevoegd.

7 Conclusie

Uit het uitgevoerde stikstofdepositieonderzoek blijkt dat de ontwikkeling van 10 appartementen aan Koninginneweg in Zuid-Beijerland in de realisatie fase niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op relevante habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden. Significante gevolgen door stikstof kunnen op voorhand worden uitgesloten. Er is geen vergunningplicht op grond van de Wet Natuurbescherming ten gevolge van stikstoftoename.

Bijlage 1 : AERIUS-berekening realisatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie



Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Realisatiefase

Berekening sloop- en bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rv2PyUkih5Rf

02 mei 2023, 12:55

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,7 kg/j

Emissie NO_x

103,4 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

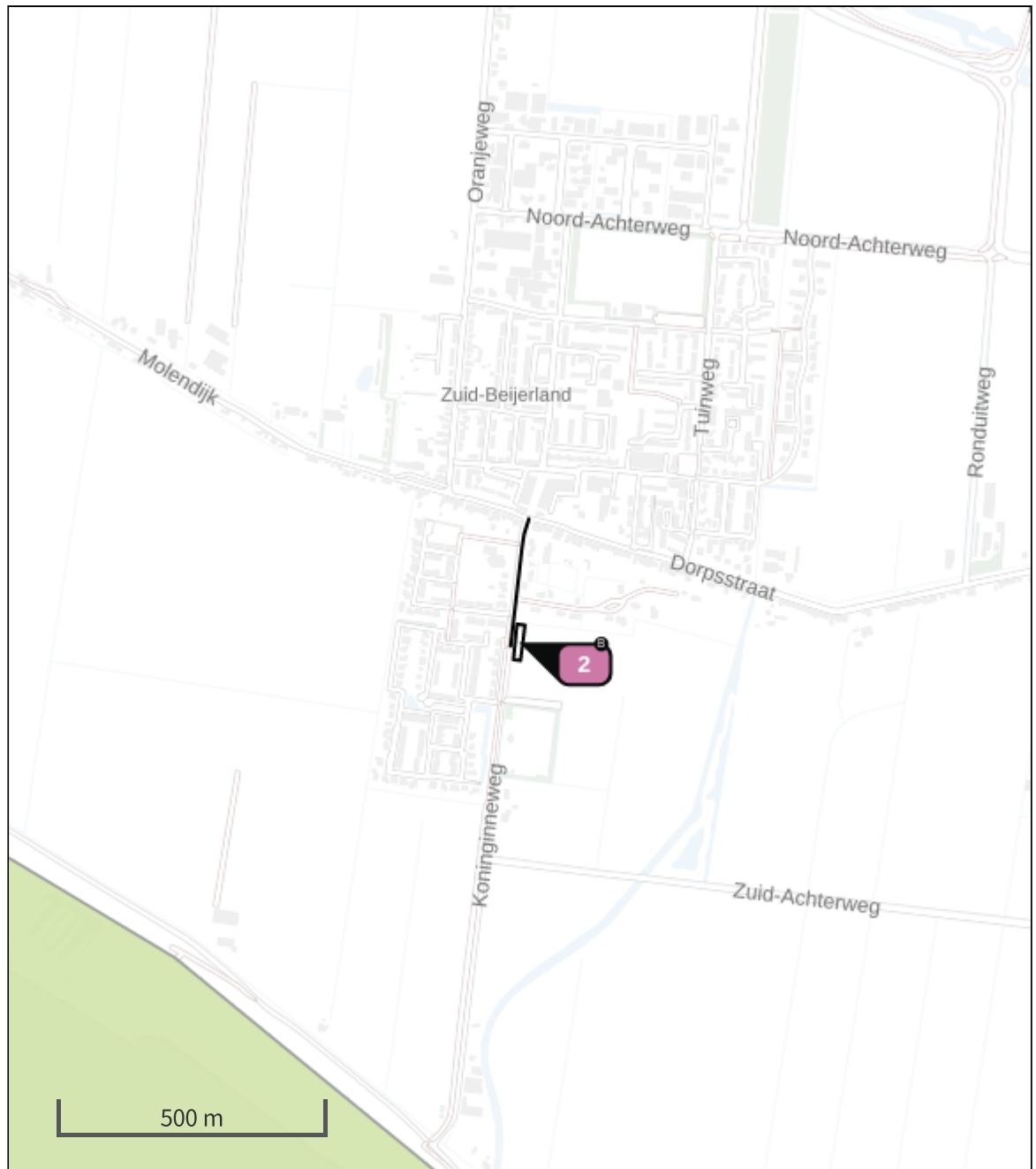
Gebied



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	0,7 kg/j	103,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	6,1 g/j	0,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:84479,06 Y:418304,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 65,9 g/j
Lengte	244,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	278,0 p/jaar	5,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	146,0 p/jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	158,0 p/jaar	5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	103,1 kg/j
Locatie	X:84480,91 Y:418189,88	NH ₃	0,7 kg/j
Oppervlakte	0,10 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	700 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	23,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	390 l/j	20 u/j	0 l/j	NO _x	13,0 kg/j
					NH ₃	93,6 g/j
dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	312 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x	10,4 kg/j
					NH ₃	74,9 g/j
hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1056 l/j	88 u/j	0 l/j	NO _x	35,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
heikraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	640 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x	21,2 kg/j
					NH ₃	0,2 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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