

AERIUS Berekening Zuiderzeestraatweg 506 & Noordsingel nabij 280

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING

ZUIDERZEESTRAATWEG 506 & NOORDSINGEL NABIJ 280

Auteur: Dhr. L. Bechtel, BJZ.nu
Opdrachtgever: Slaa + van Asselt architecten BNA
Status: Definitief
Datum: Oktober 2019



*Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle*

*Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo*

*T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu*

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	ALGEMEEN	7
3.2	AANLEGFASE	7
3.3	GEBRUIKSFASE	9
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	10
4.1	AANLEGFASE	10
4.2	GEBRUIKSFASE	10
4.3	CONCLUSIE	11

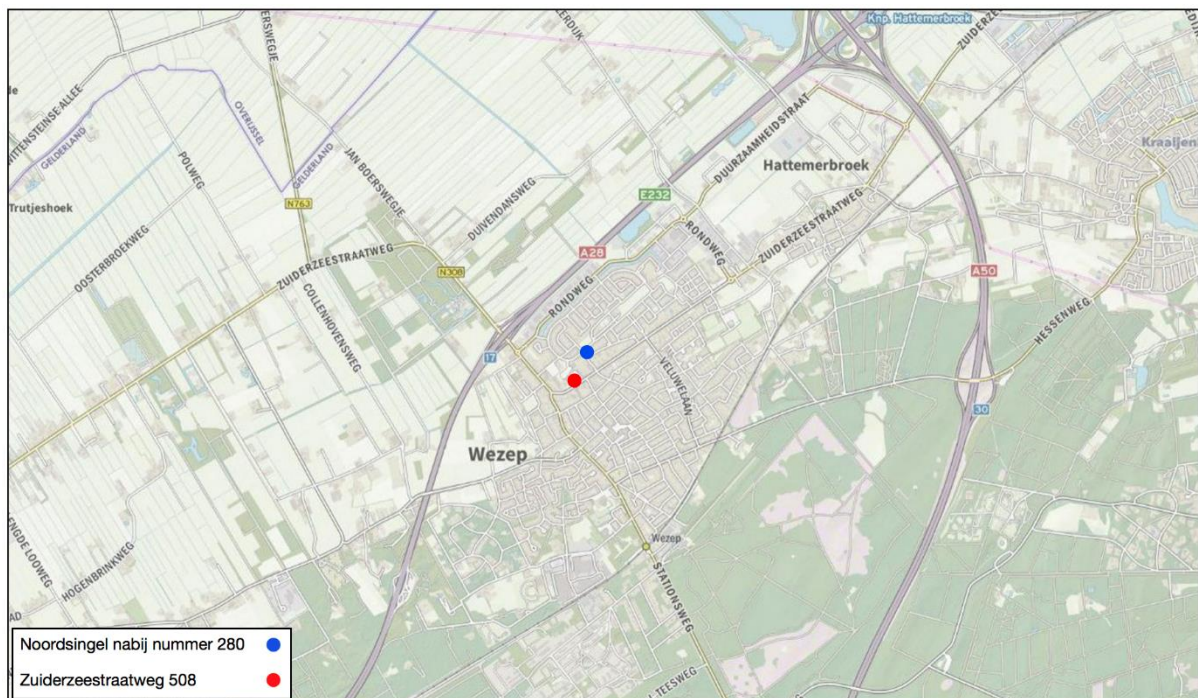
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

De voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op twee ontwikkelingen in de kern Wezep. Het gaat hierbij om een ontwikkeling aan de Zuiderzeestraatweg 506 en een ontwikkeling aan de Noordsingel, nabij nummer 280.

Aan de Zuiderzeestraatweg 506 is een woonboerderij met bijhorende bebouwing en tuin aanwezig. Initiatiefnemer is voornemens de boerderij en bijhorende bebouwing te slopen en ter plaatse een appartementengebouw met tien appartementen en een parkeerkelder te realiseren. Daarnaast voorziet het voornemen in het realiseren van een verbindingsweg tussen de Zuiderzeestraatweg en de Marienrade. Aanleg van de verbindingsweg zorgt voor een verbeterde toegankelijkheid van functies rondom de Marienrade, zoals multifunctioneel centrum de Brinkhof.

Tevens is aan de Noordsingel, nabij nummer 280, een weiland aanwezig. Het voornemen bestaat om op het onbebouwde weiland één vrijstaande woning en zes seniorenwoningen te realiseren.

In afbeeldingen 1.1 en 1.2 is de ligging van het projectgebied in Wezep en de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied (Bron: PDOK)



Afbeelding 1.2 Ligging van de deelgebieden ten opzichte van de directe omgeving – links: Zuiderzeestraatweg 506, rechts: Noordsingel, nabij nummer 280 (Bron: PDOK)

In het kader van de bestemmingsplanherziening is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2019. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen gaat uit van het volgende;

- slopen van de bestaande bebouwing aan de Zuiderzeestraatweg 506;
- realiseren van een appartementengebouw met tien appartementen, een half ondergrondse parkeerkelder en parkeerplaatsen aan de Zuiderzeestraatweg 506;
- realiseren nieuwe verbindingsweg aan de Zuiderzeestraatweg 506;
- realiseren van één vrijstaande woning en zes seniorenwoningen aan de Noordsingel, nabij nummer 280.

In afbeeldingen 2.1 en 2.2 zijn situatietekeningen opgenomen van de beoogde ontwikkeling.



Afbeelding 2.1 Impressie gewenste situatie Zuiderzeestraatweg 506 – rode kader (Bron: gemeente Oldebroek)



Afbeelding 2.2 Impressie gewenste situatie Noordsingel nabij nummer 280 (Bron: Slaa+Asselt Architecten)

De sloop van de bebouwing aan de Zuiderzeestraatweg 506 wordt meegenomen in de aanlegfase. De te realiseren appartementen en woningen worden gasloos uitgevoerd.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 1 kilometer afstand vanaf het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de 'Veluwe'.

Voor het project zijn twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase en een berekening voor de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Slopen bestaande bebouwing;
3. Bouw van woningen en appartementen (incl. half ondergrondse parkeerkelder en parkeerplaatsen);
4. Aanleg ontsluitingsweg.

Ten aanzien van de ontsluitingsweg wordt opgemerkt dat er vooralsnog uit wordt gegaan van een klinkerweg.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van de bouwlocaties, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied vanaf de A28 zal bereiken en over dezelfde route weer zal verlaten. Vervolgens gaat het verkeer bij het verlaten van de ingetekende route op in het heersende verkeersbeeld.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen per weekdagemaal tijdens de sloop- en bouwperiode zullen plaatsvinden:

Zuiderzeestraatweg 506 Wezep		
Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	3	6
Middelzwaar verkeer	2	4
Zwaar verkeer	2	4

Noordsingel nabij nummer 280		
Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	3	6
Middelzwaar verkeer	2	4
Zwaar verkeer	2	4

Vermeld moet worden dat binnen dit onderdeel van het voornemen geen rekening is gehouden met de vrije dagen (vakantie, overige vrije dagen en weekenden) en de overige dagen in het jaar waarop niet gebouwd wordt. Zodoende is eveneens sprake van een worst-case scenario.

3.2.3 Slopen bestaande bebouwing, bouw van woningen en aanleg ontsluitingsweg

Voor de sloopwerkzaamheden en bouwactiviteiten zullen een aantal dagen werktuigen in het projectgebied worden ingezet. Dergelijke werktuigen stoten stikstof uit.

In voorliggend geval zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Zuiderzeestraatweg 506					
Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Laadschoppen (bouwjaar 2015)	16 uren	100	60	0,4	0,4
Graafmachine (bouwjaar 2015) -	30 uren	200	60	0,3	1,1
Kranen (gezamenlijk, bouwjaar 2015)	160 uren	125	50	0,4	4,0
Totale emissie					5,5

Noordsingel nabij nummer 280					
Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Graafmachine (bouwjaar 2015) -	28 uren	200	60	0,3	1,0
Kranen (gezamenlijk, bouwjaar 2015)	126 uren	125	50	0,4	3,2
Totale emissie					4,2

De kenmerken van de werktuigen in de berekening betreffen default-waarden die zijn opgenomen in de AERIUS-tool.

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx van $(5,5 + 4,2 =) 9,7$ kg/jaar.

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Woningen en verbindingsweg

De nieuw te realiseren bebouwing wordt gasloos uitgevoerd. Ten aanzien van het gebruik is geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De bebouwing is neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

De aan te leggen verbindingsweg nabij de Zuiderzeestraatweg 506 brengt in de gebruiksfase geen extra stikstofemissies met zich mee. Zoals aangegeven zorgt de verbindingsweg voor een verbeterde toegankelijkheid van functies rondom de Marienrade, zoals multifunctioneel centrum de Brinkhof. Dit resulteert niet in een toename van de verkeersintensiteiten en daarmee de stikstofemissies.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen en appartementen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: schil centrum.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersbewegingen per woning per weekdag (gemiddeld)	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, huis, vrijstaand	8,1	1	8,1 (afgerond 9)
Koop, tussen-hoek	7,3	6	43,8 (afgerond 44)
Koop, appartement, midden	5,9	10	59
Totaal			112

De totale verkeersgeneratie voor de 7 woningen en 10 appartementen komt neer op afgerond **112 verkeersbewegingen per weekdag**.

Voor de gebruiksfase is het verkeer voor de woningen en appartementen gemodelleerd over twee routes, namelijk;

- in de richting van T-splitsing 'Zuiderzeestraatweg-Stationsweg';
- in de richting van de rotonde 'Zuiderzeestraatweg-Gerbrandystraat-Veluwelaan'.

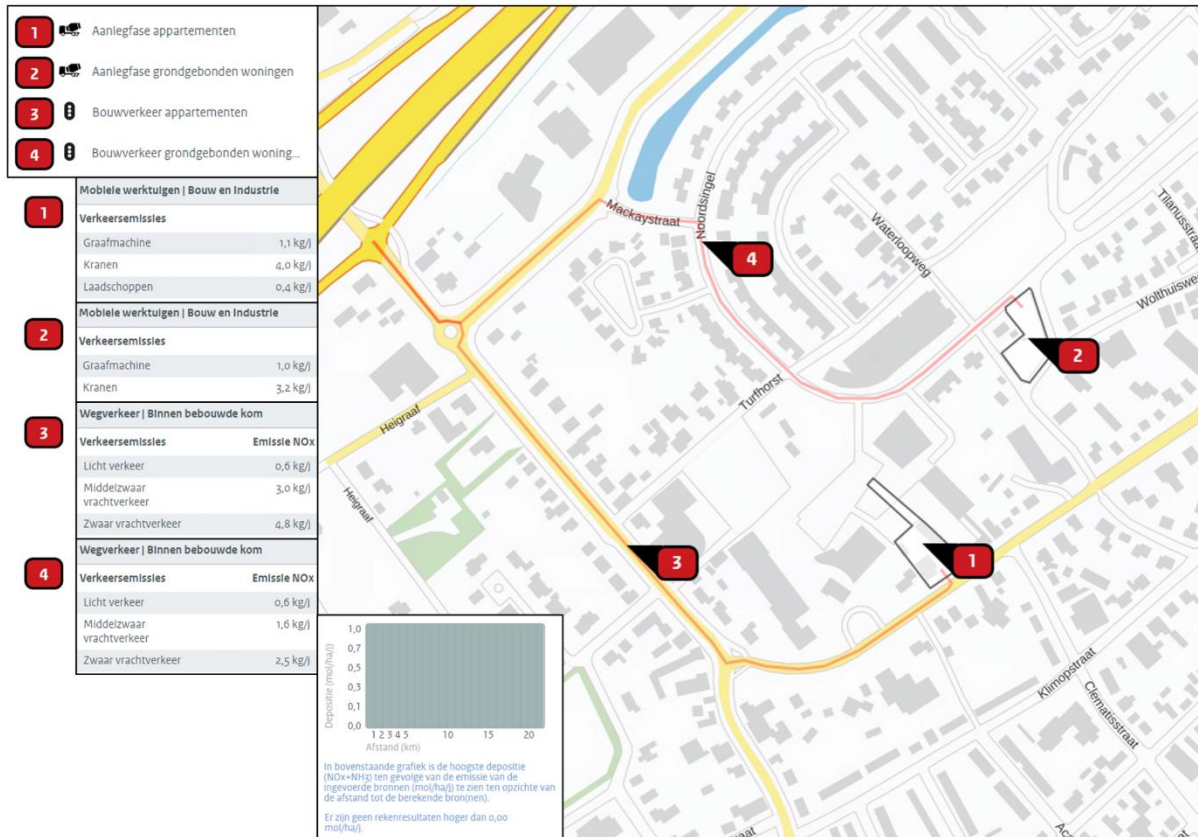
Zie ook afbeelding 4.2 voor de gemodelleerde rijrichtingen. Hiervoor is gekozen omdat deze routes de meest logische routes zijn voor het verlaten van de kern Wezep. Bij de voorgenoemde T-splitsing en rotonde zal het verkeer zich in meerdere richtingen verspreiden en opgaan in het heersende verkeersbeeld.

Opgemerkt wordt dat voor de gebruiksfase één berekening is uitgevoerd, waarbij alle verkeersbewegingen zijn gemodelleerd over allebei de voorgenoemde routes. In feite is daarom met twee keer zoveel verkeersbewegingen gerekend.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

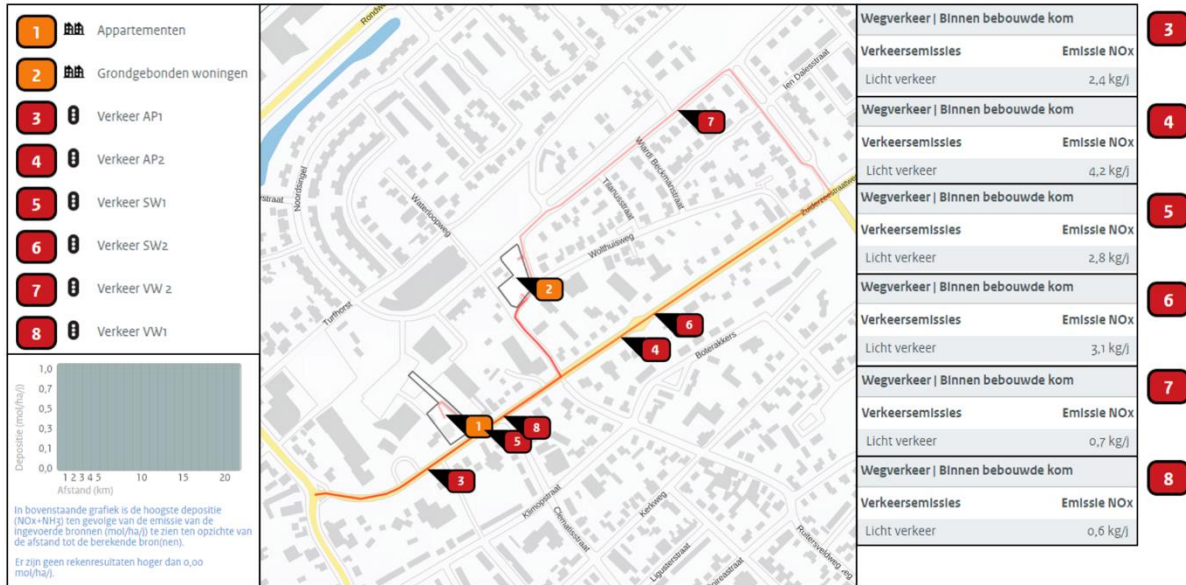
Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in afbeelding 4.1 bijgevoegd.



Afbeelding 4.1 Onderdelen en resultaat Aanlegfase (Bron: AERIUS)

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling g geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in afbeelding 4.2 bijgevoegd.



Afbeelding 4.2 Onderdelen en resultaat Gebruiksphase (Bron: AERIUS)

Bron	Woningtype	Verkeersbewegingen	Route
Verkeer AP1	Koop, appartement, midden	59	Route 1
Verkeer AP2	Koop, appartement, midden	59	Route 2
Verkeer SW1	Koop, tussen-hoek (seniorenwoning)	44	Route 1
Verkeer SW2	Koop, tussen-hoek (seniorenwoning)	44	Route 2
Verkeer VW1	Koop, huis, vrijstaand	9	Route 1
Verkeer VW2	Koop, huis, vrijstaand	9	Route 2

Route 1 = in de richting van T-splitsing 'Zuiderzeestraatweg-Stationsweg';

Route 2 = in de richting van de rotonde 'Zuiderzeestraatweg-Gerbrandystraat-Veluwelaan'.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.