

AERIUS Berekening Otmansweg, Arriën

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING OTMANSWEG, ARRIËN

Auteur:	Dhr. K. Bechtel, BJZ.nu
Opdrachtgever	De Erfontwikkelaar B.V.
Status:	Definitief
Datum:	September 2019
Projectnummer	2018-459



**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.....	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE.....	6
3.3	GEBRUIKSFASE	7
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE.....	9
4.1	AANLEGFASE.....	9
4.2	GEBRUIKSFASE	9
4.3	CONCLUSIE	10

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Aan de Otmansweg 1a te Arriën bevindt zich een voormalig agrarisch bedrijfsperceel. De agrarische bebouwing heeft geen vervolgfunctie en wordt, om verloedering tegen te gaan, gesloopt. Het voornemen is om ter compensatie van deze sloop, ter plaatse zes woningen te realiseren.

De locatie ligt aan de Otmansweg 1 te Arriën. In afbeelding 1.1 is de ligging van de locatie ten opzichte van de kern Ommen en de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van de kern Ommen en de directe omgeving (Bron: ArcGIS)

De voorgenomen woningbouwontwikkeling is niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan, waardoor een bestemmingsplanherziening of een omgevingsvergunning om af te wijken van het bestemmingsplan benodigd is.

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten 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 is om ter plaatse van het projectgebied agrarische bedrijfsbebouwing te slopen. Ter compensatie van de sloop, worden ter plaatse zes vrijstaande woningen gerealiseerd.

De ontwikkeling bestaat in hoofdlijnen uit:

- Sloop van 3.100 m² aan landschapsontsierende bebouwing;
- Opruimen bestaande erf aan de Otmansweg;
- Realisatie van een modern landelijke met vrijstaand bijgebouw en een veldschuur;
- Realisatie van een schuurwoning met vrijstaand bijgebouw;
- Realisatie van een schuurwoning met vrijstaand bijgebouw en een veldschuur;
- Realisatie van een modern erfensemble met één schuurwoning en extern bijgebouw en één modern landelijke woning met inpandig bijgebouw en een bakhuis;
- Realisatie van een traditioneel erf met boerderijwoning en één bijgebouw;
- Het landschappelijk inpassen van het geheel.

In het kader hiervan is voor de nieuwe situering een inpassingsplan opgesteld. Dit leidt ertoe dat het projectgebied als gevolg van het voornemen aansluit op het omliggende landschap. In afbeeldingen 2.1 en 2.2 zijn een impressie van de gewenste situatie ter plaatse weergegeven.



Afbeelding 2.1 Uitsnede van het ruimtelijk kwaliteitsplan (Bron: De Erfontwikkelaar)



Afbeelding 2.2 Vogelvluchtimpresie van de gewenste ontwikkeling (Bron: De Erfontwikkelaar)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 750 meter afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Vecht- en Beneden-Reggegebied'.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van 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. Sloopactiviteiten;
3. Bouwactiviteiten;
4. Aanleg landschapsmaatregelen.

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 bouwlocatie, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied vanaf de Slagenweg en de Coevorderweg zal bereiken en tevens zal verlaten.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen gemiddeld per weekdagemaal tijdens de bouwperiode (dus tijdelijk) zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	2	4
Middelzwaar verkeer	1	2
Zwaar verkeer	1	2

Om een uiterste situatie (worst-case) te weergeven zijn vorenstaande verkeersbewegingen in beide genoemde richtingen gemodelleerd. In feite is dus twee keer zoveel verkeer berekend, namelijk eenmaal gericht op de Slagenweg en eenmaal gericht op de Coevorderweg.

De bouwverkeergegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu. 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, bouwrijp maken, woonrijp maken, bouwen van woningen en landschapsmaatregelen

Voor het slopen, het bouwen en de aanleg van de landschapsmaatregelen zullen een aantal dagen werktuigen in het projectgebied worden ingezet. Dergelijke werktuigen stoten stikstof uit.

In voorliggend geval zijn hiervoor de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal uren project (6 woningen)	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Bulldozer (bouwjaar 2015) Slopen	20 uren	60	60	0,4	0,29
Graafmachine (bouwjaar 2015) - Uitgraven en aanvullen	18 uren	200	60	0,3	0,65
Heistelling	8 uren	200	60	3,5	3
Kranen (gezamenlijk, bouwjaar 2015)	54 uren	450	50	0,4	4,86
Fundering	4 uren				
Casco begane grond en verdieping	36 uren				
Toppen en kappen	7 uren				
Dakpannen	4 uren				
Gevelstenen	4 uren				
Totale emissie					

Deze gegevens zijn eveneens gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx van 8,8 kg/jaar.

3.3 Gebruiksfasen

3.3.1 Woningen

Doordat woningen gasloos moeten worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woningen zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De woningen zijn daarom in de AERIUS-berekening neutraal (zonder emissie) gemodelleerd.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woning brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft 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)'.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: niet stedelijk / gemeente Ommen (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: buitengebied

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

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

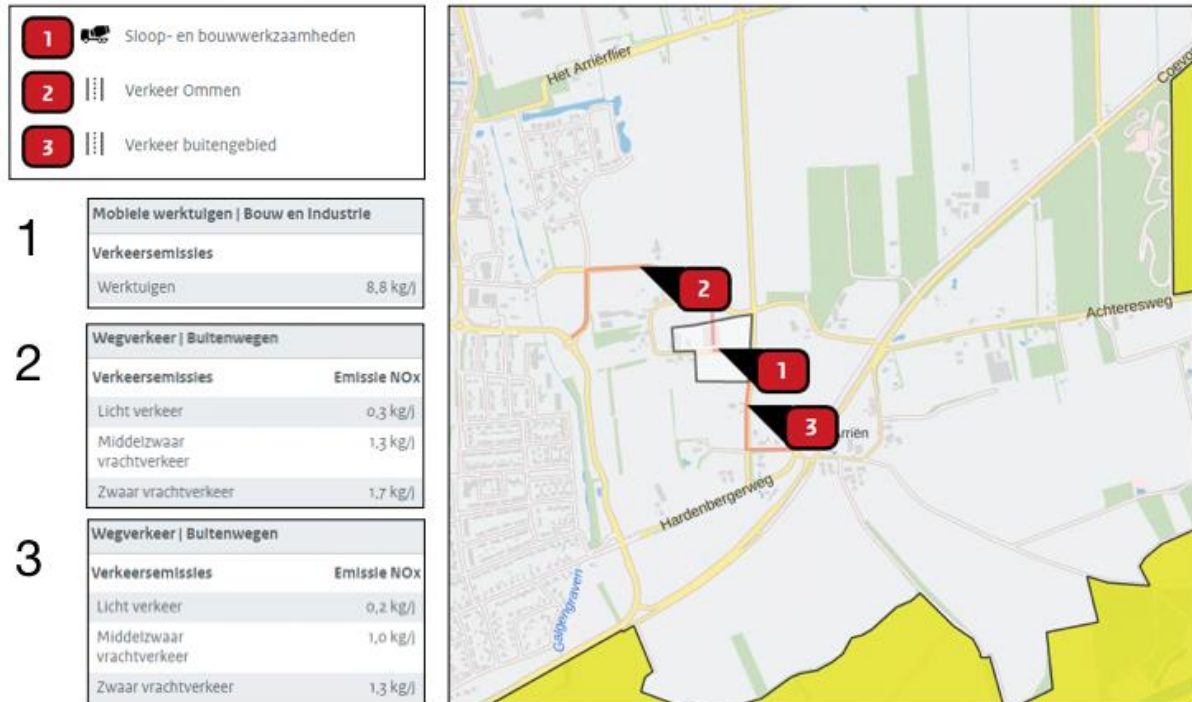
Functie	Verkeersbewegingen per woning per weekdag (gemiddeld)	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, huis, vrijstaand	8,2	6	49,2
Totaal			49,2

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op gemiddeld 49,2 verkeersbewegingen per weekdagemaal, in voorliggend geval is dit getal afgerond naar 50 verkeersbewegingen. In de stikstofberekening is dit aantal verkeersbewegingen opgedeeld in twee richtingen, namelijk: richting het noorden via de Slagenweg en richting het zuiden via de Coevorderweg.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

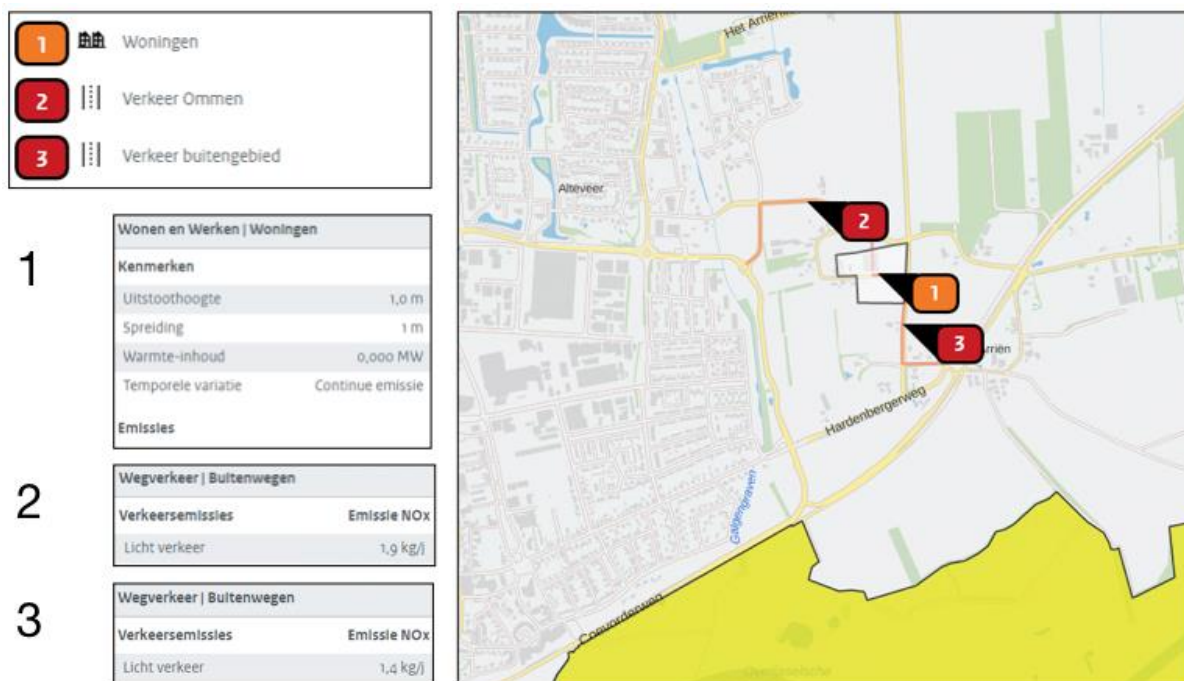
Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen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



Afbeelding 4.1 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 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 Resultaat gebruiksfase (Bron: AERIUS)

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.