

AERIUS Berekening
**Molenweg Smidsweg,
Nijverdal**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING

MOLENWEG SMIDSWEG, NIJVERDAL

Auteur: Dhr. K. Bechtel, BJZ.nu
Opdrachtgever: EBD Vastgoed BV
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

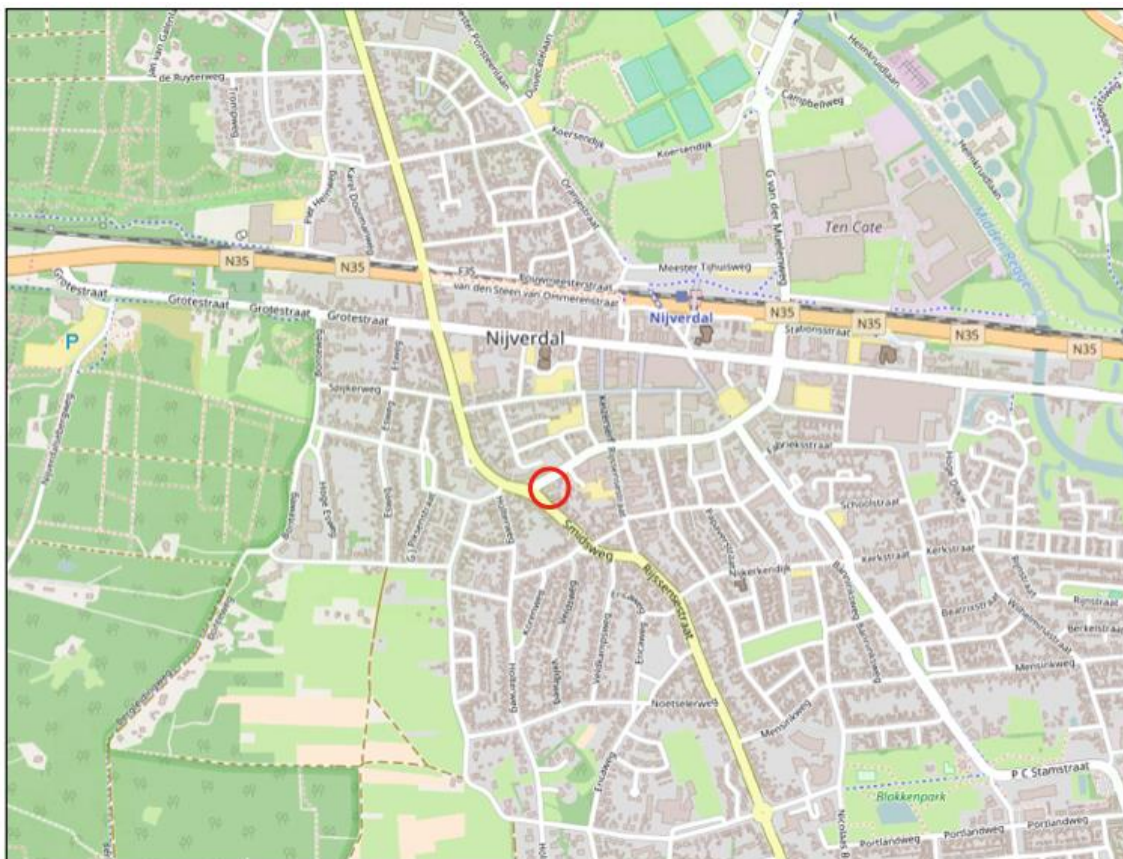
HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....	5
2.1	VOORNEMEN	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE.....	6
3.3	GEBRUIKSFASE	7
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	9
4.1	AANLEGFASE.....	9
4.2	GEBRUIKSFASE	9
4.3	CONCLUSIE	10

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Ter plaatse van de percelen Molenweg 23 en Smidsweg 57 te Nijverdal, is in de huidige situatie een gedateerd bedrijfspand aanwezig. Initiatiefnemer is voornemens het plangebied te herontwikkelen met woningbouw.

Het concrete voornemen betreft de sloop van alle bebouwing binnen het plangebied en de nieuwbouw van een appartementencomplex met in totaal 11 appartementen. Het gaat om koopappartementen in het hogere segment. Op de begane grond van het appartementengebouw worden inpandig parkeerplaatsen gerealiseerd, waarmee op eigen terrein wordt voorzien in de parkeerbehoefte.

Het projectgebied bevindt zich op de hoek Molenweg – Smidsweg in het centrumgebied van Nijverdal. In afbeeldingen 1.1 en 1.2 is de ligging van het projectgebied respectievelijk in de kern Nijverdal en ten opzichte van de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied in de kern Nijverdal (Bron: ArcGIS)



Afbeelding 1.2 Ligging projectgebied in 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. Vorenstaande dient uit te wijzen of het voornemen ten aanzien van stikstof haalbaar is.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2019. Door middel van de AERIUS Calculator wordt berekend of de stikstofemissie (feitelijke uitstoot) resulteert in een stikstofdepositie dat negatieve gevolgen heeft voor Natura 2000. De Stikstofdepositie is de hoeveelheid stikstof dat neerslaat op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

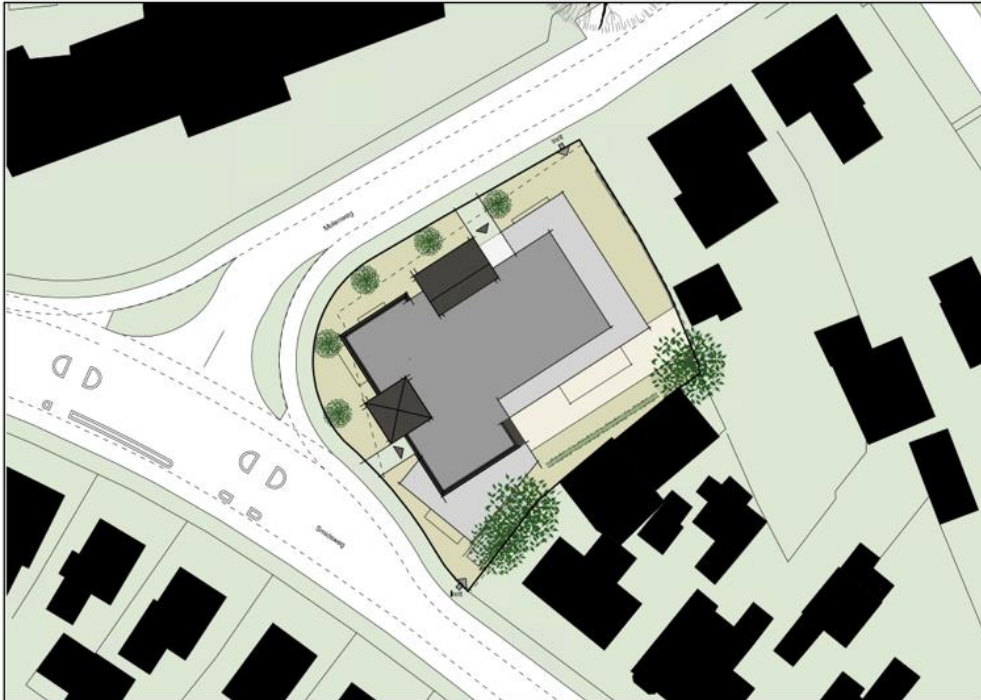
HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

2.1 Voornemen

Initiatiefnemer is voornemens om de bestaande bebouwing te slopen en de desbetreffende locatie te herontwikkelen met woningbouw. De bestaande te slopen bebouwing heeft een oppervlakte van circa 420 m² en betreft overwegend twee laags bebouwing.

Het plan voorziet concreet in de realisatie van een appartementengebouw met 11 koopappartementen in het duurdere segment, een en ander met bijbehorende (parkeer)voorzieningen.

In afbeelding 2.1 is een indicatieve inrichtingstekening van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 2.1 *Indicatieve inrichtingstekening (Bron: EVE Architecten)*

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

De bij het projectgebied meest nabijgelegen gebieden die zijn beschermd in het kader van de Wnb betreffen de Natura 2000-gebieden "Sallandse Heuvelrug" en "Wierdense veld" op respectievelijk 1,3 en 2,7 kilometer afstand.

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.

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 gedurende de gehele aanlegfase.

Op basis van ervaringscijfers van BJZ.nu is een inschatting gemaakt van de duur van de bouwperiode en de hoeveelheid verkeersbewegingen die gaan plaatsvinden tijdens de bouwperiode. De bouwperiode gaat circa 1,5 jaar duren. Gedurende de bouwperiode gaan de volgende verkeersbewegingen plaatsvinden.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	660	1.320
Middelzwaar verkeer	44	88
Zwaar verkeer	44	88

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van de bouwlocatie, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied grofweg via drie richting zal bereiken en verlaten, namelijk vanaf en richting:

1. Hellendoorn (noordelijke route);
2. De N35 (oostelijke route);
3. Zuna en Rijssen (zuidelijke route).

In afbeelding 4.1 zijn de gemodelleerde verkeersbewegingen weergegeven.

De verkeersbewegingen zijn in AERIUS evenredig gemodelleerd over de drie genoemde rijrichtingen. Hoewel het aantal verkeersbewegingen zich zal verdelen over de bouwperiode van circa 1,5 jaar, is in de berekening ervan uitgegaan dat het totale aantal verkeersbewegingen in één jaar plaatsvinden. Zodoende ontstaat een worst-case scenario.

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. Het vorenstaande resulteert eveneens in een worst-case scenario.

3.2.3 Slopen, bouw- en woonrijp maken, bouwen van woningen en inrichting openbaar gebied

Voor het slopen en het bouw- en woonrijp maken, het bouwen van de woningen 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 (11 woningen)	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Bulldozer (bouwjaar 2015 en jonger)	20	60	60	0,4	0,29
Kranen (bouwjaar 2015 en jonger)	154	125	50	0,4	3,85
Boorstelling (bouwjaar 2015 en jonger)	6	125	60	0,4	0,02
Graafmachine (bouwjaar 2015 en jonger)	17	125	60	0,3	0,4
Heistelling (bouwjaar tussen 2011 en 2015)	11	250	60	2	3,3
Totale emissie					7,86

Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx van 7,86 kg/jaar.

3.3 Gebruiksfase

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 Hellendoorn (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

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.

In de CROW wordt tevens onderscheid gemaakt in type woning. In voorliggend geval wordt voor de 11 koopappartementen in het duurdere segment uitgegaan van de volgende functie: 'Koop, appartement, duur'.

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

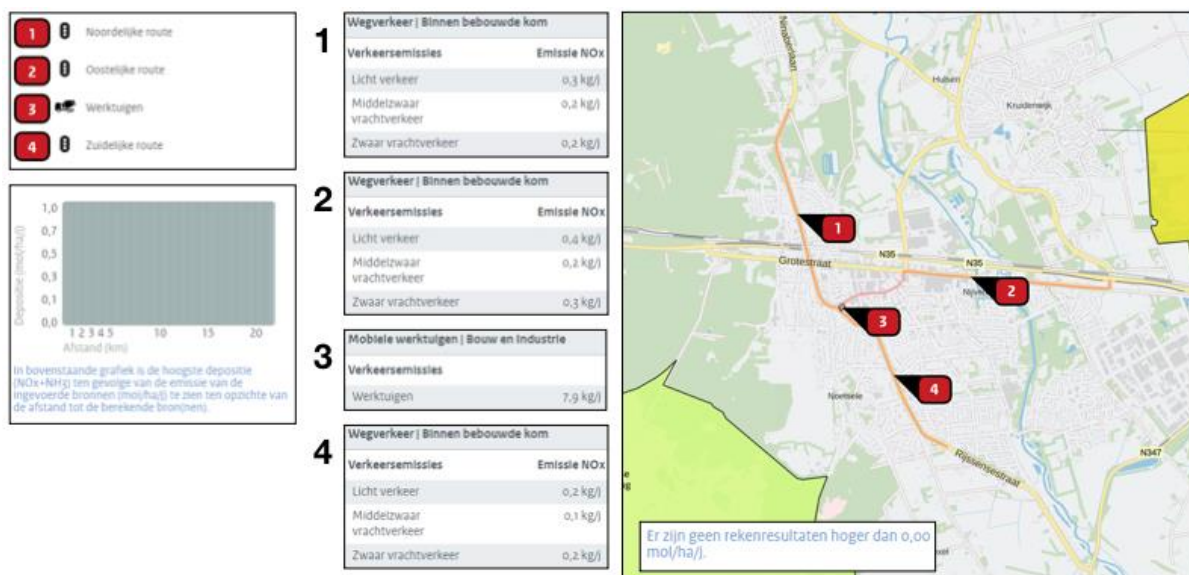
Functie	Verkeersbewegingen per woning per weekdag (gemiddeld)	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, appartement, duur	7,4	11	81,4

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op gemiddeld 82 verkeersbewegingen per weekdageetmaal. In de stikstofberekening is dit aantal verkeersbewegingen, net als in de aanlegfase, gemodelleerd in drie rijrichtingen namelijk, richting Hellendoorn, de N35, en Rijssen. Op alle routes zijn alle verkeersbewegingen (82) gemodelleerd. Er is dus gerekend met drie keer zoveel verkeersbewegingen dan wordt verwacht, waardoor van een uiterste worst-case scenario wordt uitgegaan.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

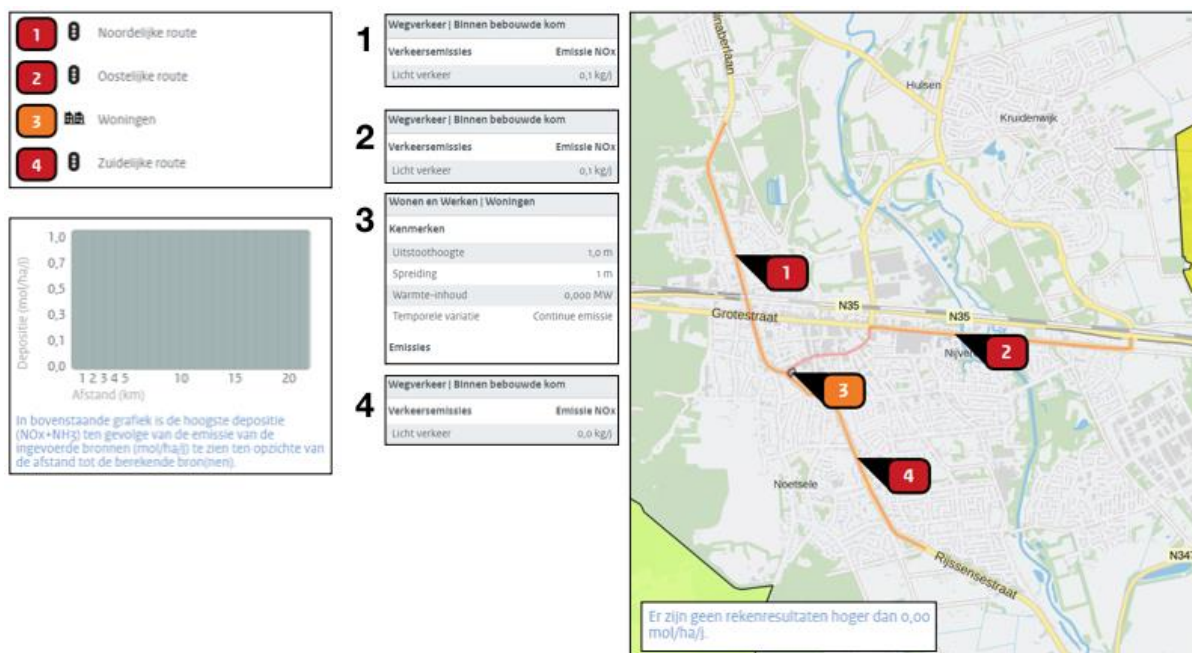
Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen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