

**AERIUS Berekening  
Peppellaan 38, Wilgenstraat 5-  
7 en Westermaatweg 14**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

**Uw specialist in Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

# AERIUS BEREKENING

## PEPELLAAN 38, WILGENSTRAAT 5-7 EN WESTERMAATWEG 14

Auteur:	Dhr. K. Bechtel, BJZ.nu
Opdrachtgever	Weghorst Architectuur
Status:	Definitief
Datum:	September 2019
Projectnummer	2018-193



*Dokter van Deenweg 13  
8025 BP Zwolle*

*Twentepoort Oost 16a  
7609 RG Almelo*

*T: 0546 - 45 44 66  
E: [info@bjz.nu](mailto:info@bjz.nu)  
I: [www.bjz.nu](http://www.bjz.nu)*

**INHOUDSOPGAVE**

<b>HOOFDSTUK 1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
<b>HOOFDSTUK 2</b>	<b>VOORGENOMEN ONTWIKKELING .....</b>	<b>5</b>
<b>HOOFDSTUK 3</b>	<b>UITGANGSPUNTEN .....</b>	<b>6</b>
3.1	ALGEMEEN .....	6
3.2	AANLEGFASE .....	6
3.3	GEBRUIKSFASE .....	7
<b>HOOFDSTUK 4</b>	<b>RESULTATEN &amp; CONCLUSIE .....</b>	<b>9</b>
4.1	AANLEGFASE .....	9
4.2	GEBRUIKSFASE .....	9
4.3	CONCLUSIE .....	10

## HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Ter plaatse van de Wilgenstraat 5 en de Peppellaan 38 te Aadorp bevindt zich een bedrijfsperceel met bedrijfsbebouwing en een bedrijfswoning. Het bedrijfsperceel was voorheen in gebruik door een autobedrijf. De bedrijfsactiviteiten zijn geruime tijd geleden gestaakt, waardoor het onderhoud aan de bedrijfsbebouwing ter plaatse is gestopt en de bebouwing begint te verloederen.

Initiatiefnemer is voornemens het bedrijfsperceel te herontwikkelen naar een woonlocatie. Op het perceel worden vijf grondgebonden starterswoningen en drie seniorenappartementen gerealiseerd. De bedrijfswoning aan de Wilgenstraat 5 blijft overeenkomstig de huidige situatie behouden, maar zal herbestemd worden ten behoeve van reguliere bewoning.

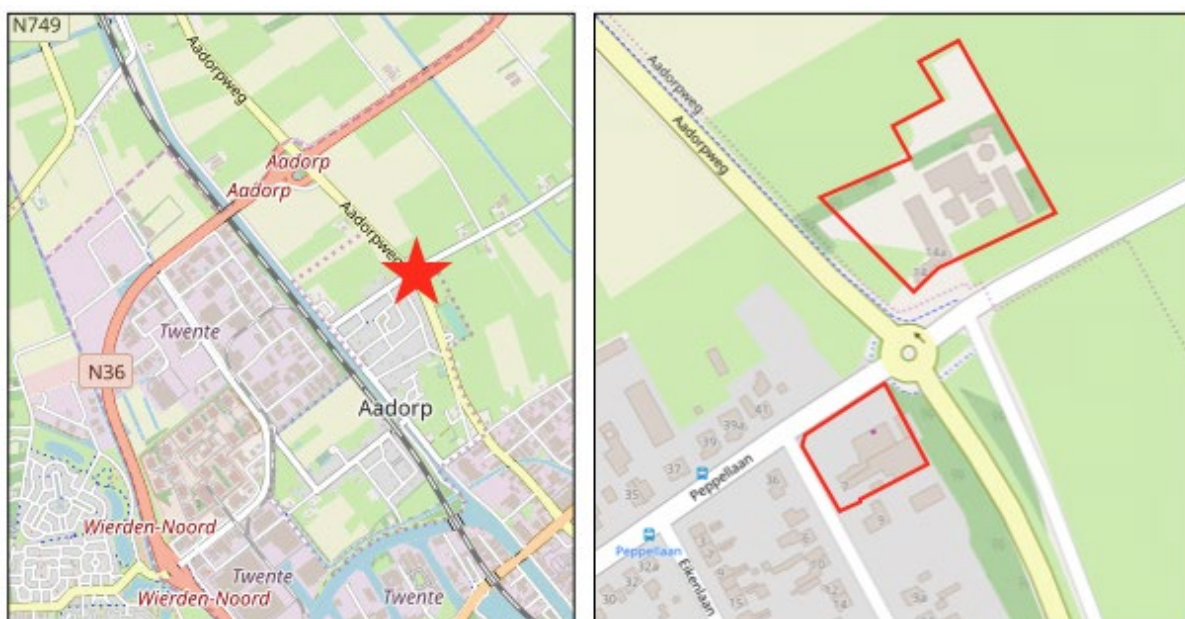
Geconstateerd is dat twee locaties een planologische belemmering vormen voor de beoogde herontwikkeling. Ten zuidoosten van de te herbestemmen bedrijfswoning, bevindt zich een bedrijfsperceel (Wilgenstraat 7). Op het bedrijfsperceel vindt de reparatie van scooters plaats. De bedrijfsmatige werkzaamheden zijn echter zeer beperkt van aard. Daarom is met de eigenaar van dit perceel overeengekomen het perceel te voorzien van een woonbestemming, waarbij hij zijn activiteiten naar huidige aard en omvang kan blijven uitoefenen. Inhoudende dat het bedrijf niet meer mag uitbreiden en er ook geen ander bedrijf meer ter plaatse mag worden gevestigd. Met deze planologische wijziging is de belemmering van deze locatie weggenomen.

Tevens is de beoogde woningbouwlocatie gelegen binnen de geurcontour van het agrarisch perceel aan de Westermaatweg 14-14a. Op deze locatie wordt echter al geruime tijd geen agrarisch bedrijf meer geëxploiteerd. Met de gemeente, zijnde de eigenaar van het perceel, is overeengekomen om deze locatie te herbestemmen naar een woonperceel. Hiermee zijn eveneens de planologische belemmeringen van deze locatie weggenomen.

Concreet houdt het voornemen het volgende in:

- De percelen aan de Wilgenstraat 5 en de Peppellaan 38 worden herontwikkeld voor woningbouw. De bedrijfswoning blijft behouden en zal herbestemd worden tot reguliere woning;
- Het perceel aan de Wilgenstraat 7 wordt voorzien van een woonbestemming, waarbij de eigenaar zijn huidige bedrijfsmatige activiteiten kan blijven uitoefenen;
- Het perceel aan de Westermaatweg 14-14a wordt herbestemd van een agrarische bedrijfsperceel naar een woonperceel.

Het projectgebied bestaat uit twee delen en ligt in het noorden van Aadorp. 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 projectgebied ten opzichte van de kern Aadorp 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.

Opgemerkt wordt dat in voorliggend geval in eerste aanleg enkel onderzoek is gedaan naar de stikstofgevolgen voor het bouwen en gebruiken van de te realiseren vijf grondgebonden starterswoningen en drie seniorenappartementen. Voor het overige hebben de planologische wijzigingen qua stikstof geen negatieve gevolgen.

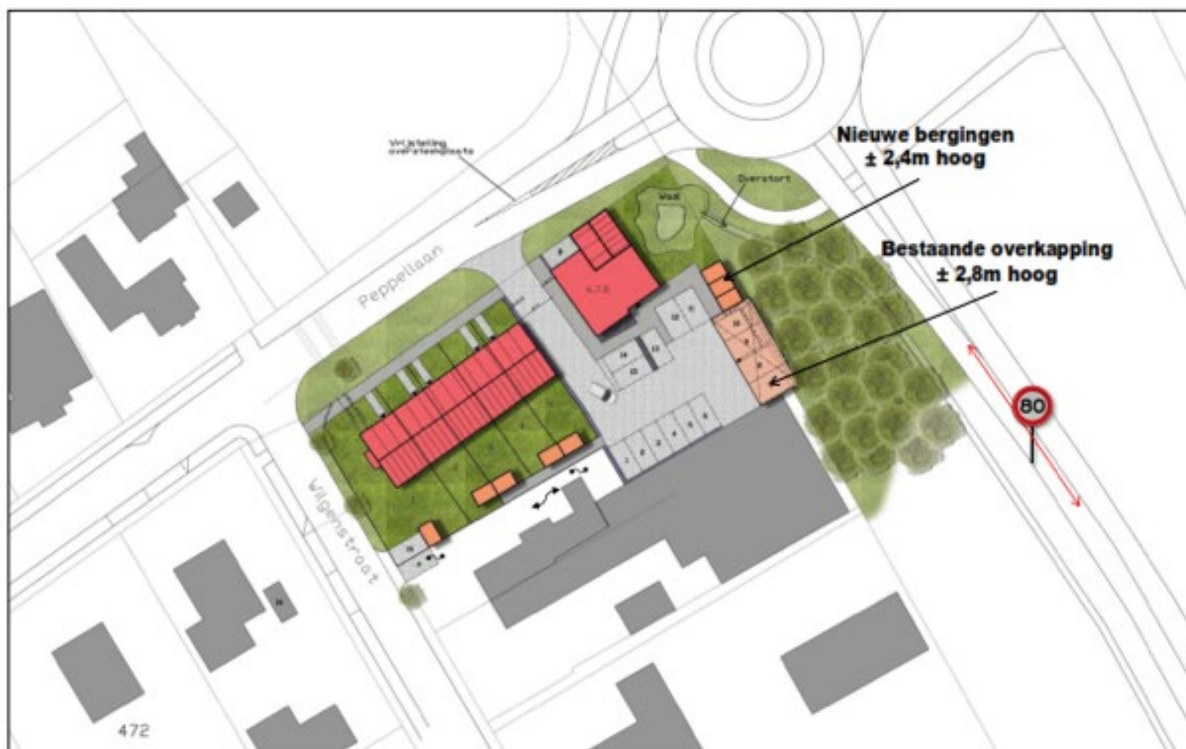
De functiewijziging van het agrarisch bedrijf aan de Westermaatweg 14 naar een woonbestemming resulteert logischerwijs in een afname van stikstofdepositie. Vorenstaande geldt eveneens voor de functiewijziging van de twee bedrijfswoningen aan de Westermaatweg 5 en 7 naar reguliere woningen. De stikstofreductie zit hem in het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten en de afname van verkeersbewegingen. Vorenstaande stikstofreductie kan worden ingebracht indien blijkt dat de voorgenomen woningbouwontwikkeling een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft.

## HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen is om ter plaatse van de Wilgenstraat 5, op de bedrijfswoning na, alle bebouwing te slopen en het perceel te herontwikkelen tot een woongebied. Concreet bestaat de ontwikkeling uit de realisatie van vijf rijwoningen en een appartementengebouw met drie appartementen, een en ander met bijbehorende tuinen, erven en (parkeer)voorzieningen.

De doelgroep voor de rijwoningen en de appartementen zijn respectievelijk starters en senioren. Zowel de rijwoningen als het appartementengebouw worden evenwijdig aan de Peppellaan gebouwd, en met de voorgevel op deze weg georiënteerd. De centrale parkeervoorziening met 17 parkeerplaatsen worden via een gezamenlijke in- en uitrit ontsloten op de Peppellaan.

In afbeelding 2.1 is een impressie van de gewenste situatie ter plaatse weergegeven.



Afbeelding 2.1 Gewenste situatie Wilgenstraat 5 (Bron: Weghorst Architectuur)

## HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 6,4 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied het 'Wierdenseveld'.

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 bouwmaterialen en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

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	3	6
Middelzwaar verkeer	2	4
Zwaar verkeer	2	4

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van de bouwlocatie, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied vanaf de N36 en vanaf Almelo zal benaderen. Om een uiterste situatie (worst-case) te weergeven zijn vorenstaande verkeersbewegingen in beide genoemde rijrichtingen gemodelleerd. In feite is dus twee keer zoveel verkeer berekend. Zie ook afbeelding 4.1 voor de gemodelleerde rijrichtingen.

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 en het bouwen 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 (8 woningen)	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
<b>Bulldozer (bouwjaar 2015)</b> Slopen	20 uren	60	60	0,4	0,29
<b>Graafmachine (bouwjaar 2015) -</b> Uitgraven en aanvullen	18 uren	200	60	0,3	0,65
<b>Heistelling</b>	11 uren	200	60	3,5	4,13
<b>Kranen (gezamenlijk, bouwjaar 2015)</b>	75 uren	450	50	0,4	6,75
Slopen	8 uren				
Fundering	6 uren				
Casco begane grond en verdiepingen	40 uren				
Toppen en kappen	9 uren				
Dakpannen	6 uren				
Gevelstenen	6 uren				
<b>Totale emissie</b>					11,82

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

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx van 11,82 kg/jaar. In de berekening is uitgegaan van afgerond 12 NOx.

## 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 woningen brengen 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: matig stedelijk / gemeente Almelo (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom



In de CROW wordt de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. In voorliggend geval wordt voor de grondgebonden rijwoningen uitgegaan van het woningtype 'Koop, tussen/hoek' en voor de appartementen wordt uitgegaan van het woningtype 'Koop, appartement, midden'. 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:

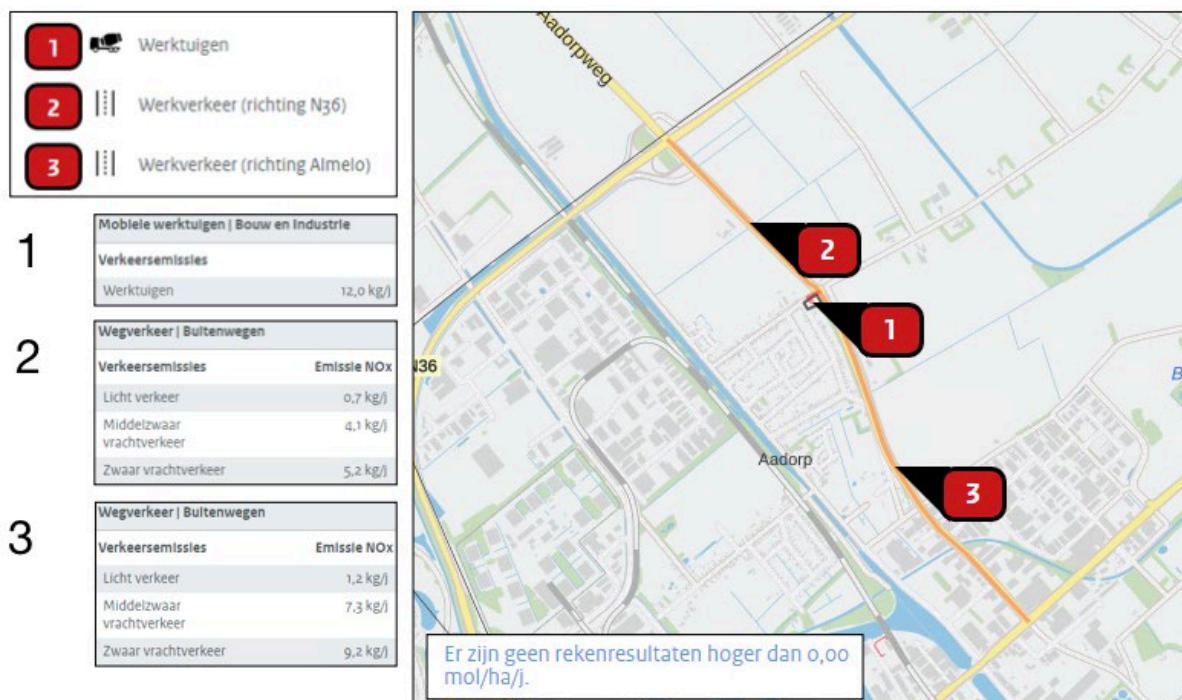
<b>Functie</b>	<b>Verkeersbewegingen per woning per weekdag (gemiddeld)</b>	<b>Aantal woningen</b>	<b>Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)</b>
Koop, tussen/hoek	7,5	5	37,5
Koop, appartement, midden	6	3	18
<b>Totaal</b>			<b>55,5</b>

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op gemiddeld 55,5 verkeersbewegingen per weekdagemaal, in voorliggend geval is dit getal afgerond naar 60 verkeersbewegingen. In de stikstofberekening is dit aantal verkeersbewegingen opgedeeld in twee richtingen, namelijk: richting de N36 en richting Almelo. Het gemiddelde aantal verkeersbewegingen (60) is ook in dit geval volledig in beide richting gemodelleerd. Hierdoor ontstaat er een worst-case scenario.

## HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

### 4.1 Aanlegfase

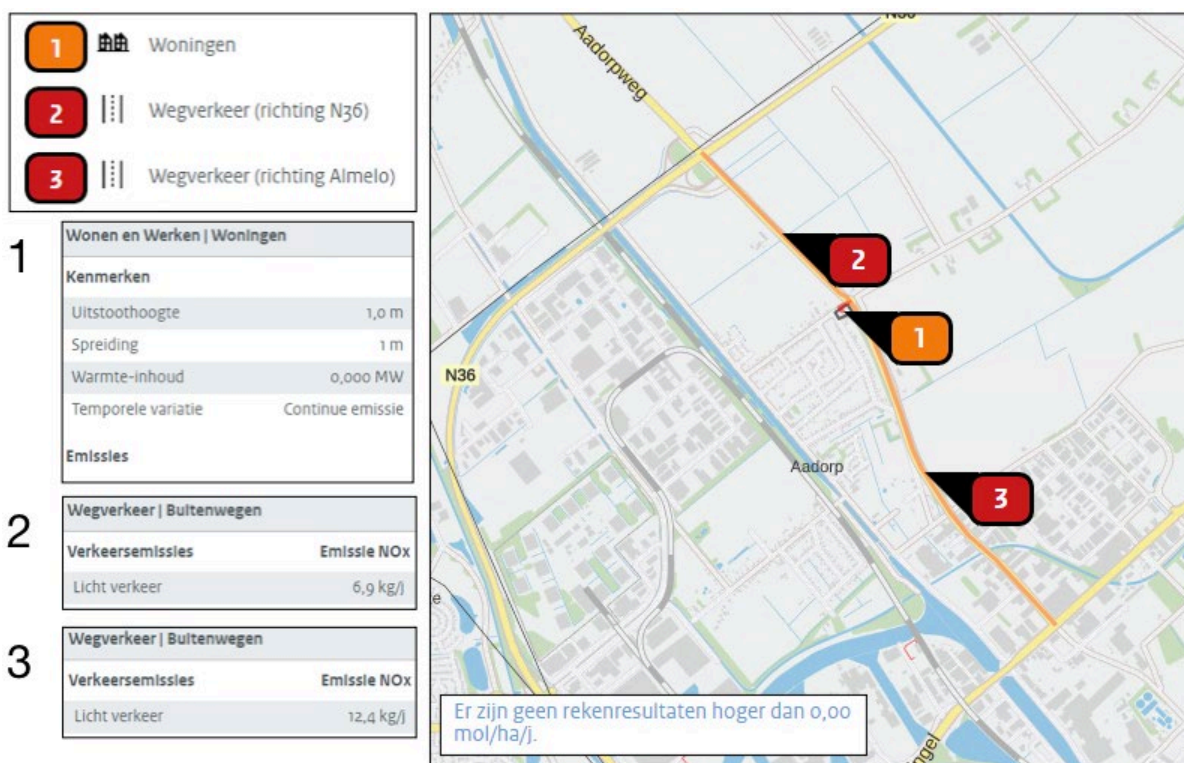
Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen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