

Datum : 29 oktober 2019
Projectnummer : P01444

1. Aerius-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een Aerius-berekening uitgevoerd voor de aanleg- en gebruiksfase. In de bijlage is de door Aerius gegenereerde rapportage voor deze fases opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

2. Aanlegfase

Het initiatief betreft de sloop van het kantoorpand 'De 4 Leeuwen' de bouw van maximaal 75 kleine sociale huur appartementen van 30 en 50 m² voor jongeren. Daarnaast voorziet het pand in 250 m² gemeenschappelijke ruimten voor wassen en drogen, ondersteunende diensten, ontmoetingsruimte, sporten, etc.

Zowel bij de bouw van deze appartementen als bij de sloop wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de sloop van een gebouw en de bouw van appartementen, gebaseerd op informatie uit eerdere berekeningen. Daarbij is vanuit een worst-case gedachte een oudere kraan, als grootste uitstoter van stikstofemissie bij dit project, ingevoerd (2011). Voor meer informatie verwijzen we u graag naar de bijgevoegde Aerius rapportage.

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draai-uren
Kraan	v.a. 2011	Diesel	200	60	1114
Trekker + kieper	v.a. 2015	Diesel	200	60	64
Graafmachine	v.a. 2015	Diesel	375	60	113
Betonmixer	v.a. 2015	Diesel	300	50	50
Betonpomp	v.a. 2015	Diesel	300	50	20

Verkeer sloop en bouw

Ten behoeve van de bouw vinden er ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens, busjes en personenauto's. De verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel.

Deze bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd tot aan de eerste grote rotonde (richting de A58), waarbij het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Licht	4500
Middelzwaar	300
Zwaar	300

3. Gebruiksfas

Het gebouw wordt gasloos gerealiseerd en zorgt dan ook niet voor stikstofemissie (bron 1). De verkeersbewegingen die met de gebruiksfas

samenhangen zorgen hier echter wel voor. Op basis van CROW-normen is de verkeersgeneratie voor het plangebied bepaald. Hierbij is uitgegaan van de ligging 'schil centrum' en de hoofdgroep 'wonen', type 'kamerverhuur'. Er is uitgegaan van de gemiddelde normen, aangezien er geen aanleiding is om juist voor de minimale of maximale normen te kiezen. Op basis van de normen zal het plan 121 motorvoertuigen per etmaal genereren voor een gemiddelde weekdag. Ook is één zware verkeersbeweging ingevoerd bij de calculator, om zo eventuele bevoorrading of verhuizingen mee te nemen in de resultaten. De verkeersbewegingen (bron 2 en 3) zijn gemodelleerd tot de eerste doorgaande wegen. Vanwege de verkeersintensiteit van deze wegen worden de vrij beperkte voertuigbewegingen hier in het heersende verkeersbeeld opgenomen. Om enige onzekerheid over de richting van de voertuigbewegingen op te vangen is de volledige generatie zowel richting de Spoorlaan als de Anna van Berchemlaan ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden.

4. Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfas

Bijlage 1:

Rapportage Aeries calculator aanlegfase

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 (NH₃) 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 Aanlegfase Po1444 Stationsplein 21-25, Etten-Leur

- 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BRO

Stationsplein 21-25, - Etten-Leur

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

P01444 Stationsplein 21-25 Etten
Leur

RtwtcCuoeneP

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

29 oktober 2019, 14:14

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NO_x

419,86 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

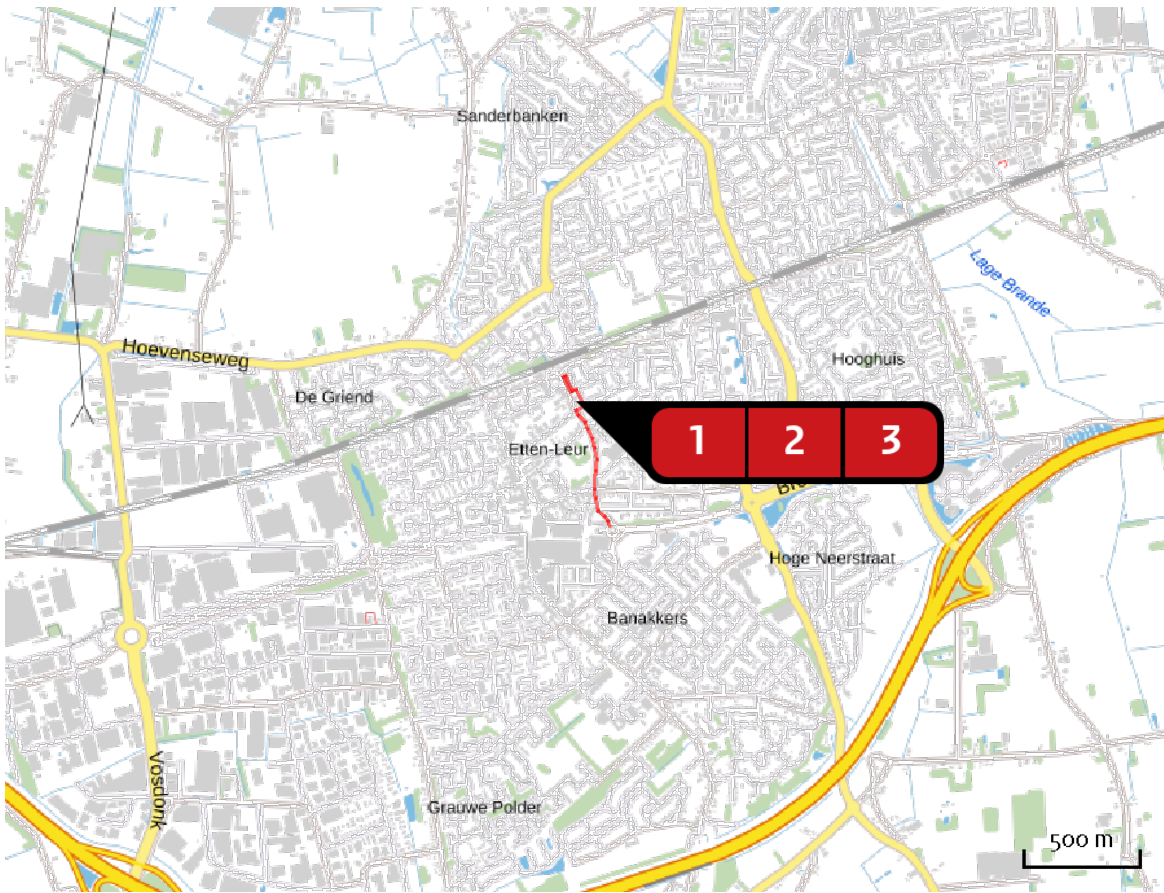
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Sloop bebouwing en bouw nieuwe appartementen

Locatie

Aanlegfase Po1444
Stationsplein 21-25, Etten-Leur

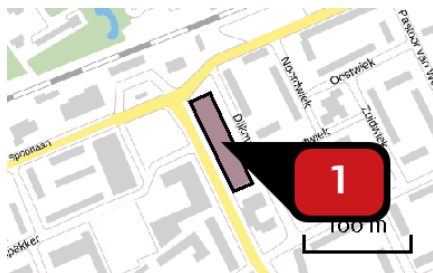


Emissie

Aanlegfase Po1444
Stationsplein 21-25, Etten-Leur

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	414,67 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,14 kg/j
3	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Landbouw	-	2,05 kg/j

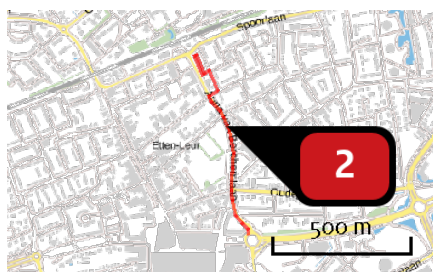
Emissie
(per bron)
Aanlegfase P01444
Stationsplein 21-
25, Etten-Leur



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Mobiele werktuigen
103052, 398663
414,67 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	401,04 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	7,63 kg/j
AFW	Betonmixer		4,0	4,0	0,0	NOx	3,00 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	3,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouwverkeer
103150, 398445
3,14 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.500,0 / jaar	NOx NH3	1,30 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	300,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	300,0 / jaar	NOx NH3	1,11 kg/j < 1 kg/j



Naam **Mobiele werktuigen**
Locatie (X,Y) **103052, 398663**
NOx **2,05 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof NOx	Emissie
AFW	Trekker + kieper		3,5	3,5	0,0	NOx	2,05 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2:

Rapportage Aeries calculator 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 Gebruiksfase Po1444 Stationsplein 21-25, Etten-Leur

- 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BRO

Stationsplein 21-25, - Etten-Leur

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

P01444 Stationsplein 21-25,
Etten-Leur

S5TUypwTg9Mx

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

28 oktober 2019, 15:50

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 5,24 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

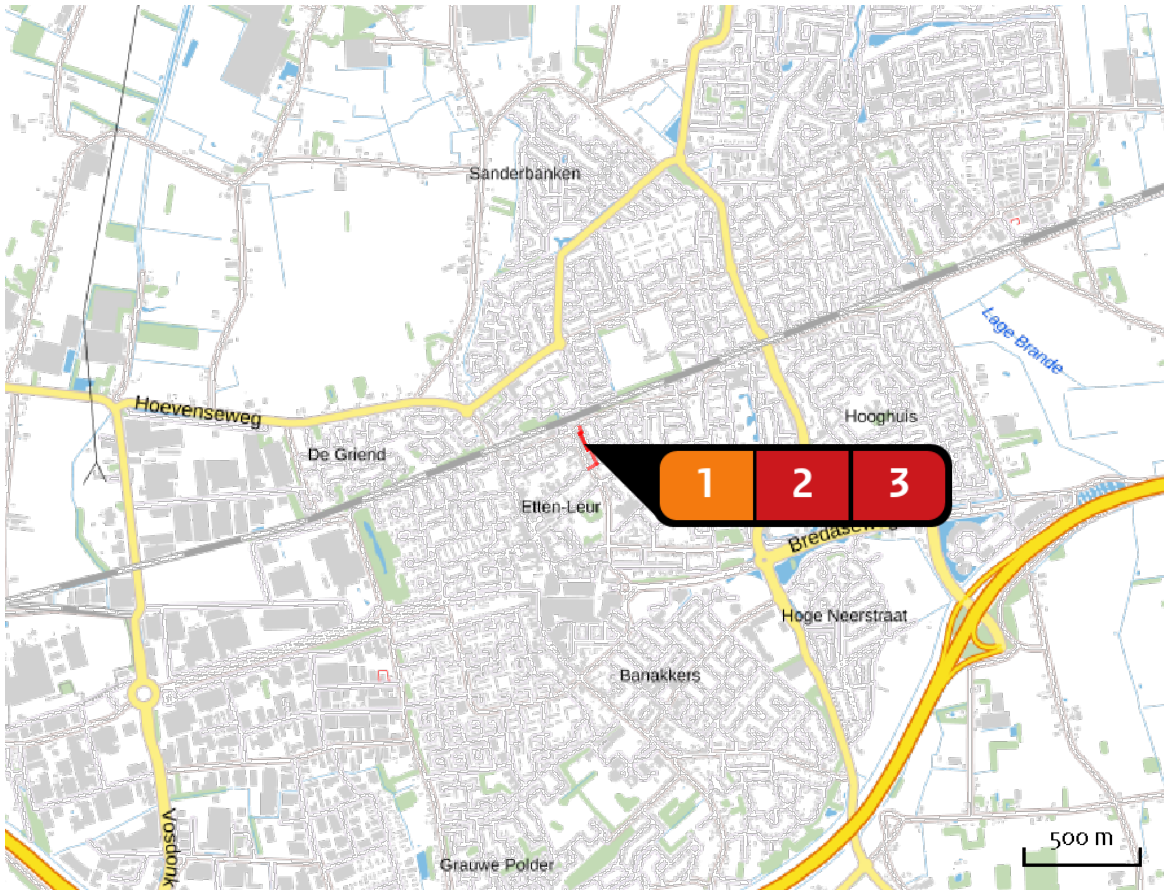
Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruik 75 sociale huur-appartementen

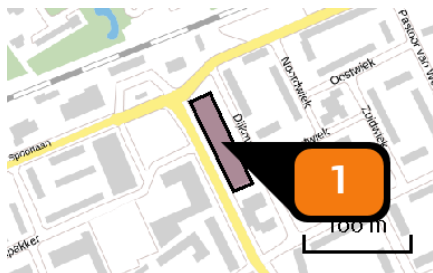
Locatie
Gebruiksfase
Po1444
Stationsplein 21-
25, Etten-Leur



Emissie
Gebruiksfase
Po1444
Stationsplein 21-
25, Etten-Leur

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Woningen Wonen en Werken Woningen	-	-
2	 Verkeer Anna van Berchemlaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,30 kg/j
3	 Verkeer Spoorlaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,94 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase
P01444
Stationsplein 21-
25, Etten-Leur



Naam **Woningen**
Locatie (X,Y) **103052, 398663**
Uitstoothoogte **1,0 m**
Oppervlakte **0,2 ha**
Spreiding **0,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele
variatie **Continue emissie**



Naam **Verkeer Anna van Berchemlaan**
Locatie (X,Y) **103094, 398627**
NOx **3,30 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	121,0 / etmaal	NOx NH3	2,98 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer Spoorlaan**
Locatie (X,Y) **103055, 398683**
NOx **1,94 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	121,0 / etmaal	NOx NH3	1,75 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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