



Melkweg 3

Bilthoven

Stikstofdepositie berekening

Stikstofdepositie berekening

GEGEVENS VAN DE AANVRAGER

Frank van Woerden Vastgoed BV
T.a.v. M. Wennekes
Lunet 1
3905 NW VEENENDAAL



KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu

PLANGEGEVENS

Projectnummer: K18150
Datum: 12 december 2019
Titel: Stikstofdepositie berekening Bilthoven - Melkweg 3
Projectleider: P. Wallenburg
Auteur: R. de Jong



Inleiding

In deze memo zijn de rekenresultaten te vinden van de berekening die is uitgevoerd met de AERIUS Calculator om de stikstofdepositie op Natura2000 gebied te bepalen. Er is hiervoor gekeken naar de stikstofemissie die vrijkomt in de gebruikersfase en de realisatiefase bij de nieuwbouw van een appartementencomplex aan de Melkweg 3 te Bilthoven. Nu is op deze locatie nog een kleinschalig kantoorpand gelegen. Frank van Woerden Vastgoed & Projectontwikkeling is voornemens om deze locatie te herontwikkelen naar een appartementencomplex met 28 woningen.

1.1 Wettelijk kader

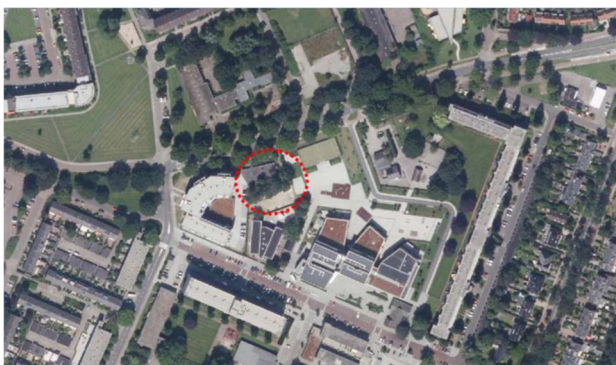
Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS), welke in juli 2015 van kracht werd, berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit tot een significante toename leidde van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden. Deze waarden bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op (stikstof-gevoelige habitattypen in) Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunning plichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Dit betekent dat ook relatief kleinschalige projecten zorgvuldig dienen te worden getoetst op hun stikstofdepositie, om zo aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van de AERIUS Calculator op 16 september 2019 kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de realisatiefase, als de gebruikersfase doorgerekend te worden. Zodra er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/jaar is er geen belemmering voor een plan op het gebied van stikstofdepositie.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied



Luchtfoto met aanduiding plangebied (bron: Google Maps)



2.1 Referentiesituatie

Aan de Melkweg 3 in Bilthoven staat een kleinschalig kantoorpand. Het pand heeft één bouwlaag. Het totale Bvo van het pand bedraagt circa 375 m². Conform de emissiewaarden van AERIUS geldt voor een kantoor een stikstofemissie van 0,16 kg NO_x/jaar per m². Dit komt neer op een stikstofemissie van 60 kg NO_x/jaar. De verkeersgeneratie kan berekend worden aan de hand van de kencijfers van de publicatie CROW 381 'Toekomstbestendig parkeren' uit 2018. In de huidige situatie is een kantoor toegestaan met een oppervlakte van circa 375 m². Dit heeft een verkeersaantrekkende werking van 6,3 tot 8,1 mvt/etmaal in de rest bebouwde kom van matig stedelijk gebied per 100 m². Dit komt neer op een minimale verkeersgeneratie van 'licht verkeer' van 24 per etmaal. De bronlijn loopt via de Melkweg in noordoostelijke richting tot aan de rotonde, alweer het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De rekenresultaten van de stikstofdepositie in de referentiesituatie zijn te vinden in bijlage 1. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

2.2 Gebruikersfase

De 28 nieuwe appartementen zullen gasloos worden. Hiervoor geldt, conform het document 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019' van BIJ12, een stikstofemissie die gelijk is aan nul. Wel vindt er stikstofemissie plaats door de verkeersgeneratie van de appartementen. Er geldt een verkeersgeneratie van maximaal 148,4 mvt/etmaal. Er is 'licht verkeer' ingevoerd. De rekenresultaten van de stikstofdepositie in de referentiesituatie zijn te vinden in bijlage 1. Er zijn voor de gebruikersfase geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

2.3 Realisatiefase

Voor de realisatiefase zijn twee bronnen aangeduid welke stikstofemissie veroorzaken. Ten eerste is er stikstofemissie door het bouwverkeer. Er is dezelfde bronlijn ingevoerd voor het bouwverkeer. Het bestaat uit de volgende waarden: 2956 'licht verkeer', 360 'middelzwaar vrachtverkeer' en 532 'zwaar vrachtverkeer'. Dit is ingevoerd voor een periode van een jaar.

Daarnaast zal er inzet zijn van mobiele werktuigen. In onderstaande tabel zijn de ingevoerde gegevens overzichtelijk weergegeven.

Soort	Vermogen	Bouwjaar	Belasting	Draaiuren/jaar	Emissie NO _x
Graafmachine	375 kW	2015	60%	256	17,3 kg/jaar
Dumpers	215 kW	2011	50%	24	9,3 kg/jaar
Betonstortor	200 kW	2011	50%	48	17,3 kg/jaar
Trilplaat	10 kW	2008	40%	24	0,3 kg/jaar
Hijskraan	450 kW	2011	50%	304	246,2 kg/jaar

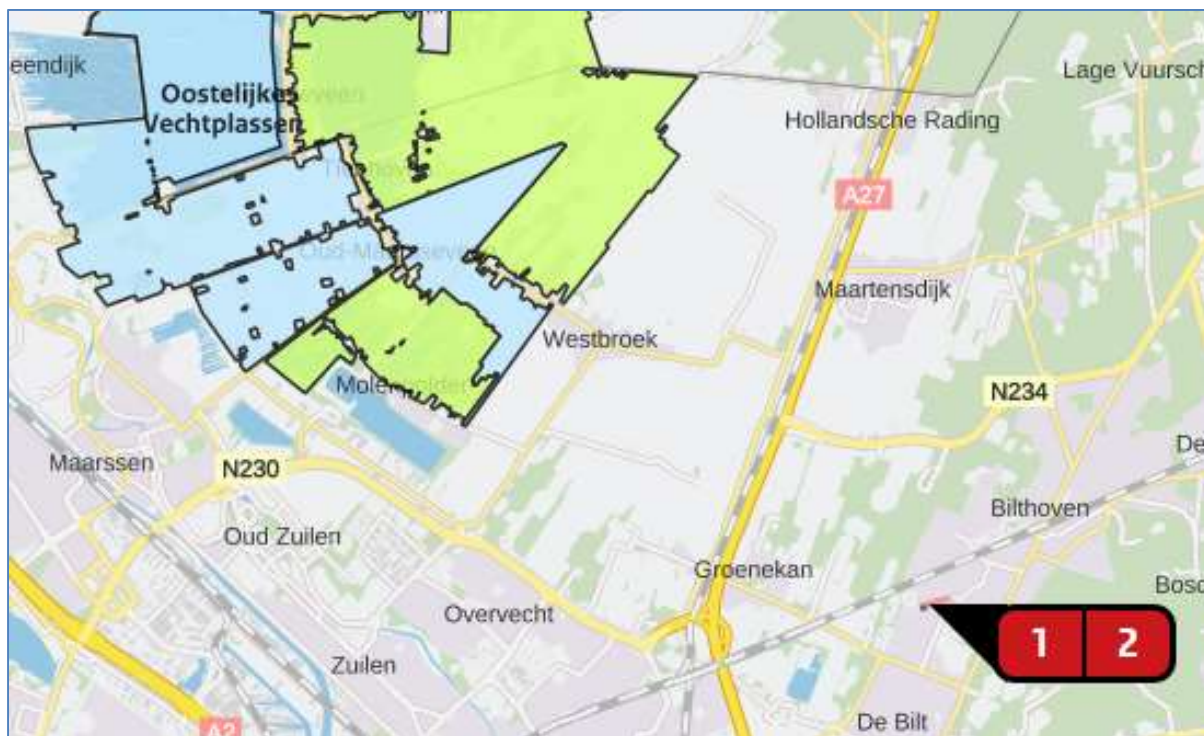
Uit de berekening blijkt dat er gedurende de realisatiefase geen stikstofdepositie plaatsvindt hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 2.

Daarnaast is de realisatiefase gezamenlijk ingevoerd met de gebruikersfase. Hieruit volgt geen stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Deze resultaten zijn te vinden in bijlage 3.



3.1 Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat de gewenste ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000 gebied. Er vindt stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura2000 gebieden plaats. In onderstaande figuur is de ligging van de planlocatie ten opzichte van Natura2000 gebied weergegeven.



Ligging planlocatie t.o.v. Natura2000 gebied.

Bijlage 1



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 Referentiesituatie en Gebruikersfase

- ▶ 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
Kubiek Ruimtelijke Plannen	Kerkewijk 117, 3904JB Veenendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bilthoven - Melkweg 3	RUhvjZqXfmRr

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 december 2019, 09:23	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	61,09 kg/j	6,76 kg/j	-54,34 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

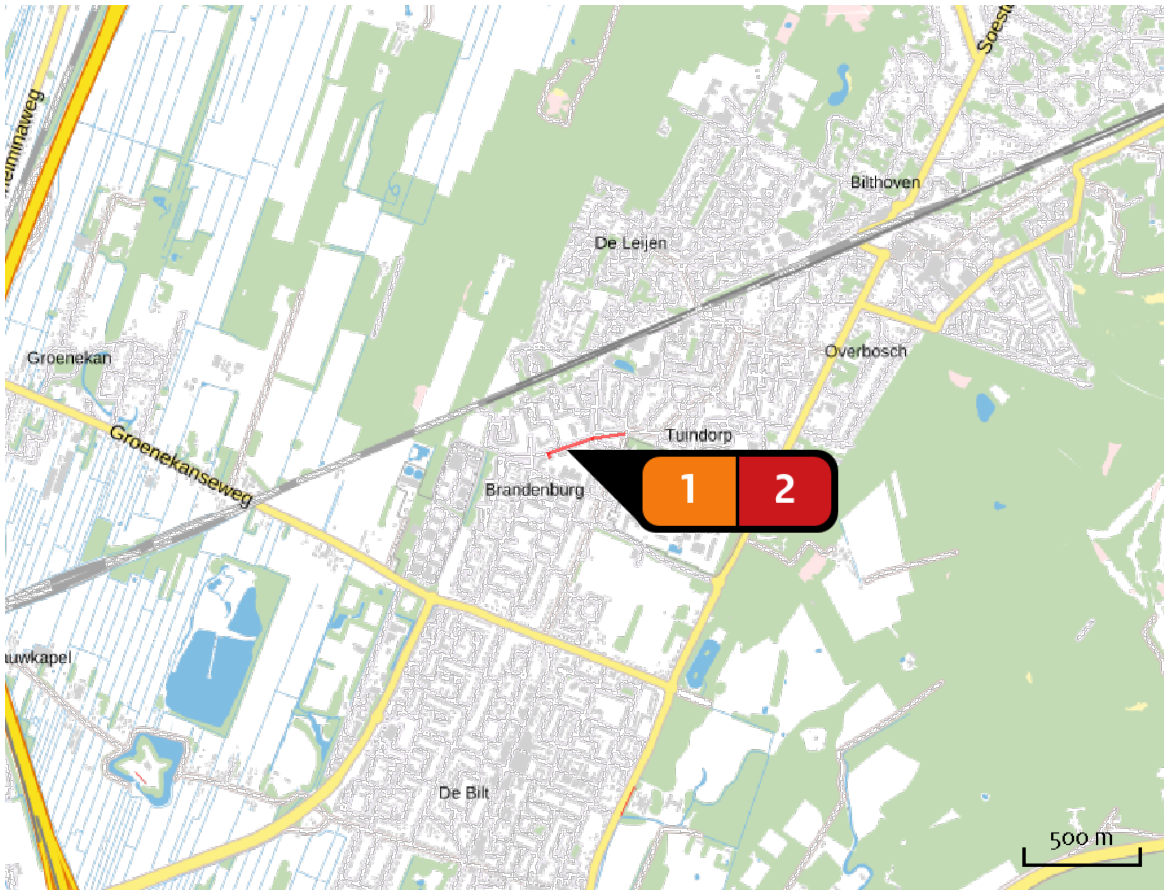
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Referentiesituatie en gebruikersfase

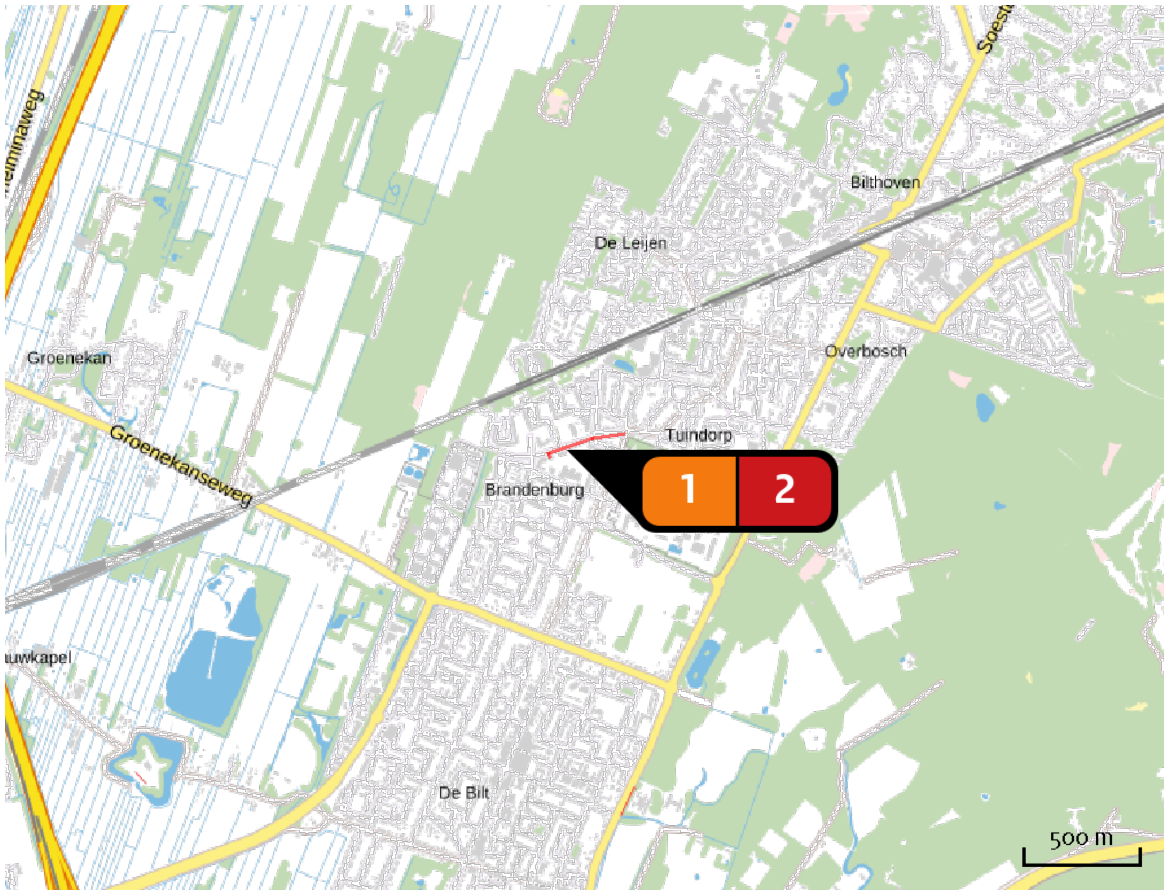
Locatie
Referentiesituatie



Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Kantoorpand Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	60,00 kg/j
2	 Verkeersgeneratie kantoorpand Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,09 kg/j

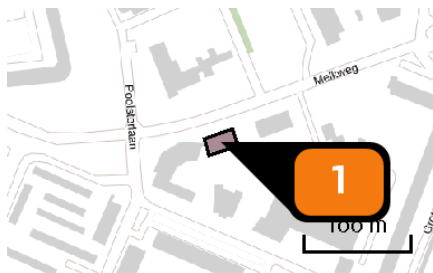
Locatie
Gebruikersfase



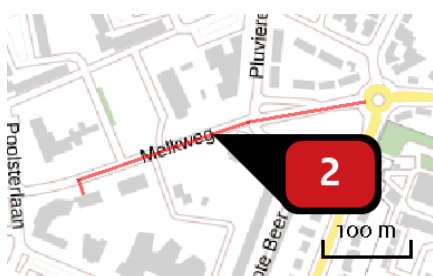
Emissie
Gebruikersfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 28 appartementen Wonen en Werken Woningen	-	-
2	 Verkeersgeneratie gebruikersfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,76 kg/j

Emissie
(per bron)
Referentiesituatie

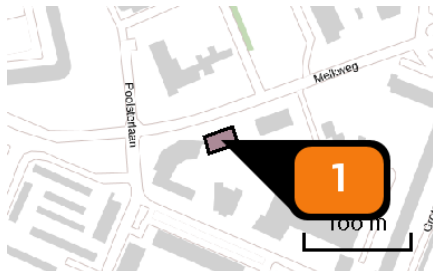


Naam **Kantoorpand**
Locatie (X,Y) **141058, 459247**
Uitstoothoogte **11,0 m**
Oppervlakte **0,0 ha**
Spreiding **5,5 m**
Warmteinhoud **0,014 MW**
Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
NOx **60,00 kg/j**

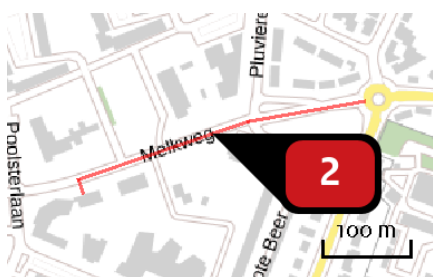


Naam **Verkeersgeneratie kantoorpand**
Locatie (X,Y) **141197, 459321**
NOx **1,09 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,09 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruikersfase

Naam 28 appartementen
Locatie (X,Y) 141058, 459247
Uitstoothoogte 1,0 m
Oppervlakte 0,0 ha
Spreiding 0,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



Naam Verkeersgeneratie
gebruikersfase
Locatie (X,Y) 141197, 459321
NOx 6,76 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	148,4 / etmaal	NOx NH3	6,76 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>

Bijlage 2



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 Realisatiefase

- ▶ 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
Kubiek Ruimtelijke Plannen	Kerkewijk 117, 3904JB Veenendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bilthoven - Melkweg 3	S5X4woP2sfWu	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 december 2019, 09:51	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	291,90 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

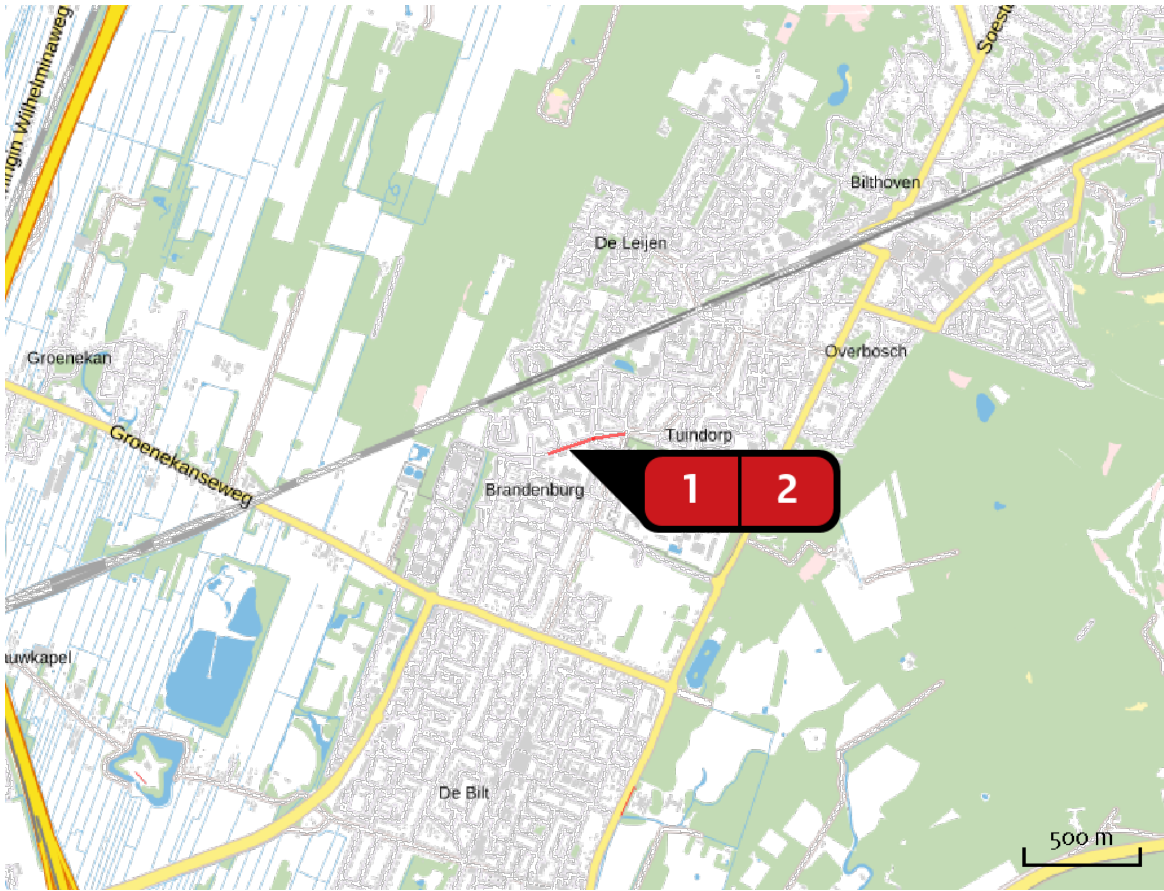
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatiefase

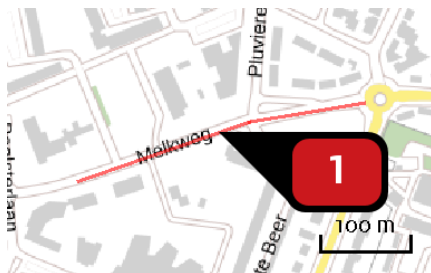
Locatie
Realisatiefase



Emissie
Realisatiefase

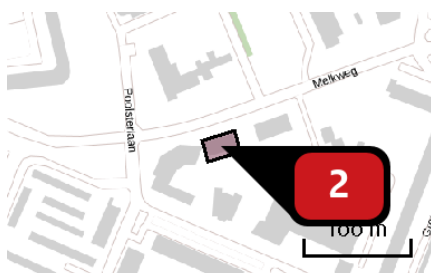
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,49 kg/j
2	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	290,41 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam **Bouwverkeer**
Locatie (X,Y) **141207, 459324**
NOx **1,49 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.956,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	360,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	532,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Mobiele werktuigen**
Locatie (X,Y) **141059, 459247**
NOx **290,41 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	17,28 kg/j
AFW	Dumpers		4,0	4,0	0,0	NOx	9,29 kg/j
AFW	Betonstortor		4,0	4,0	0,0	NOx	17,28 kg/j
AFW	Trilplaat		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	246,24 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 3



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 Realisatiefase

- 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
Kubiek Ruimtelijke Plannen	Kerkewijk 117, 3904JB Veenendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bilthoven - Melkweg 3	RUZsExRAJr3f	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 december 2019, 09:59	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	298,66 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

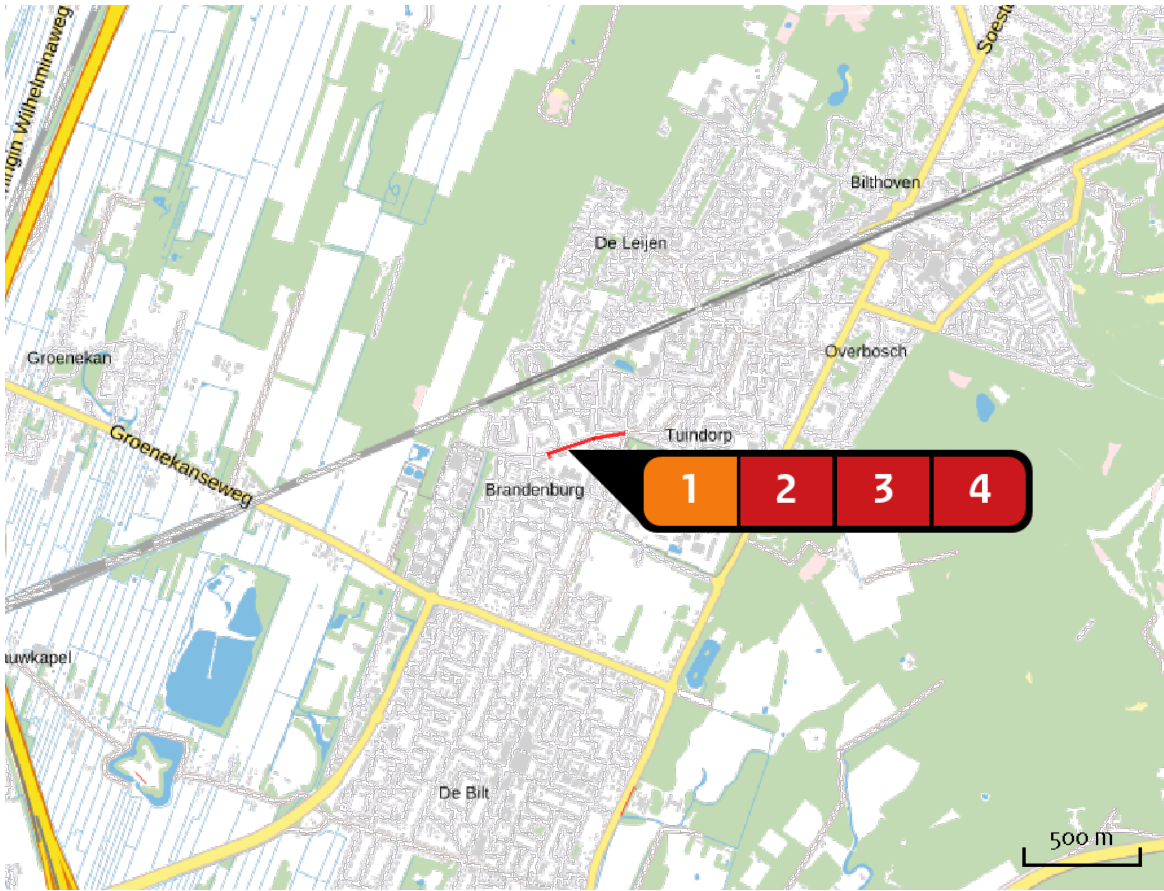
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatiefase + gebruikersfase in één

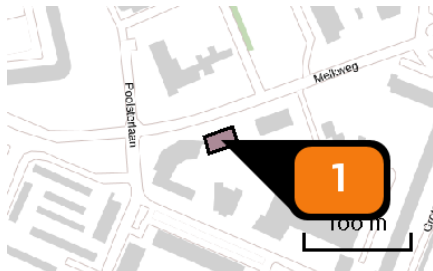
Locatie
Realisatiefase



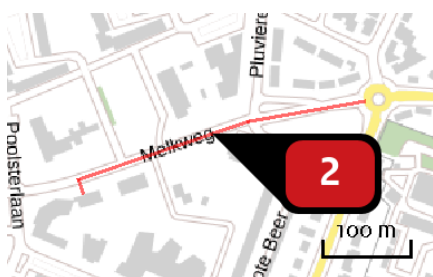
Emissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 28 appartementen Wonen en Werken Woningen	-	-
2	 Verkeersgeneratie gebruikersfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,76 kg/j
3	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,49 kg/j
4	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	290,41 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase

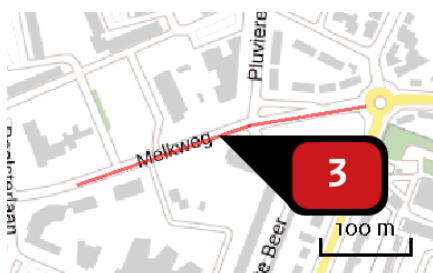


Naam 28 appartementen
Locatie (X,Y) 141058, 459247
Uitstoothoogte 1,0 m
Oppervlakte 0,0 ha
Spreiding 0,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



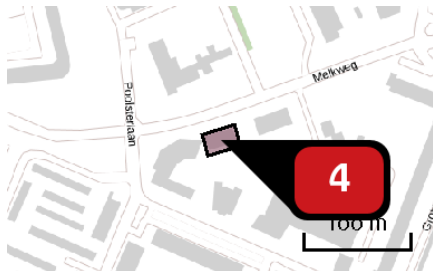
Naam Verkeersgeneratie gebruikersfase
Locatie (X,Y) 141197, 459321
NOx 6,76 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	148,4 / etmaal	NOx NH3	6,76 kg/j < 1 kg/j



Naam Bouwverkeer
Locatie (X,Y) 141207, 459324
NOx 1,49 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.956,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	360,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	532,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

141059, 459247

NOx

290,41 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	17,28 kg/j
AFW	Dumpers		4,0	4,0	0,0	NOx	9,29 kg/j
AFW	Betonstorter		4,0	4,0	0,0	NOx	17,28 kg/j
AFW	Trilplaat		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	246,24 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>



KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu