

Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Akkerweg 17/17a, Driebergen

Gemeente Utrechtse Heuvelrug



Gegevens over het plan:

Plannaam: Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Akkerweg 17/17a,
Driebergen
Datum: 12 november 2019
Projectnummer Buro SRO: SR170139

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Javec BV

Gegevens Buro SRO:

't Goylaan 11
3525 AA te Utrecht
Telefoon: 030-2479198
E-mail: utrecht@buro-sro.nl
Internet: www.Buro-SRO.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Projectbeschrijving	5
1.2	Wettelijk kader.....	6
1.4	Leeswijzer.....	6
Hoofdstuk 2	Verkeers- en ruimtelijke gegevens.....	7
2.1	Ruimtelijke gegevens	7
2.2	Gebruiksfase.....	7
2.3	Bouwfase	8
Hoofdstuk 3	Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase	9
3.1	Gebruiksfase.....	9
3.3	Bouwfase	10
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies.....	12

Hoofdstuk 1

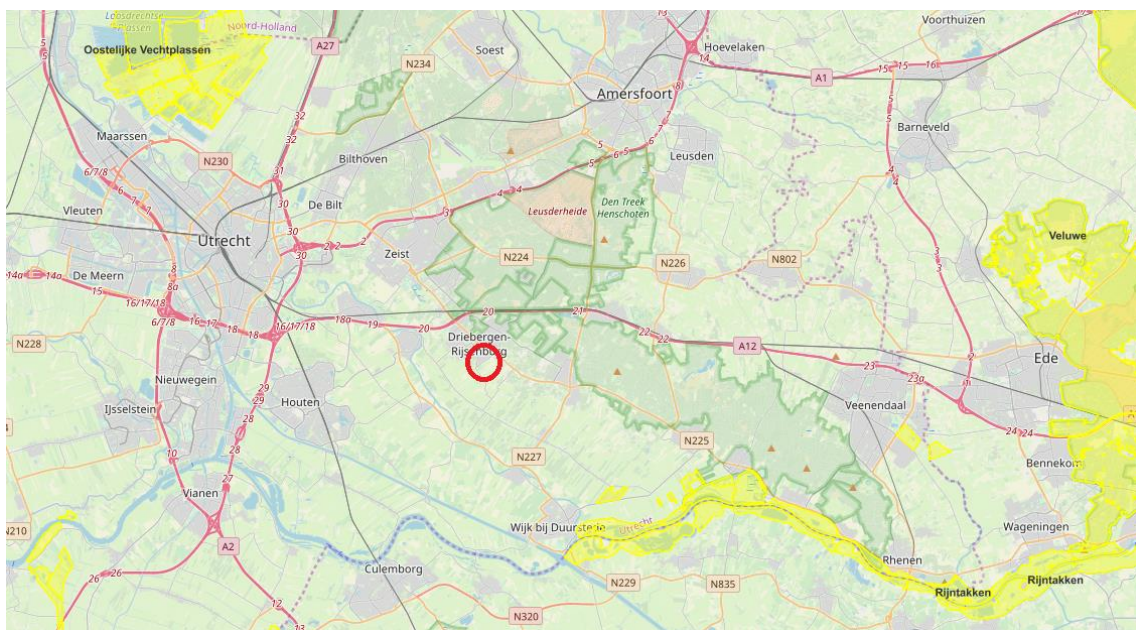
Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Akkerweg 17 & 17a te Driebergen wordt het bestaande Bloemisterij-Tuincentrum 'Van Jaarsveld' beëindigd. De daarbij behorende bedrijfsbebouwing wordt verwijderd op één van de bedrijfswoningen na. Hiervoor in de plaats wordt elders op het perceel een woning gebouwd.

Deze ontwikkeling gaat gepaard met de uitstoot van stikstof in de gebruiks- en bouwphase. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht.

De onderstaande afbeelding laat de locatie zien ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.

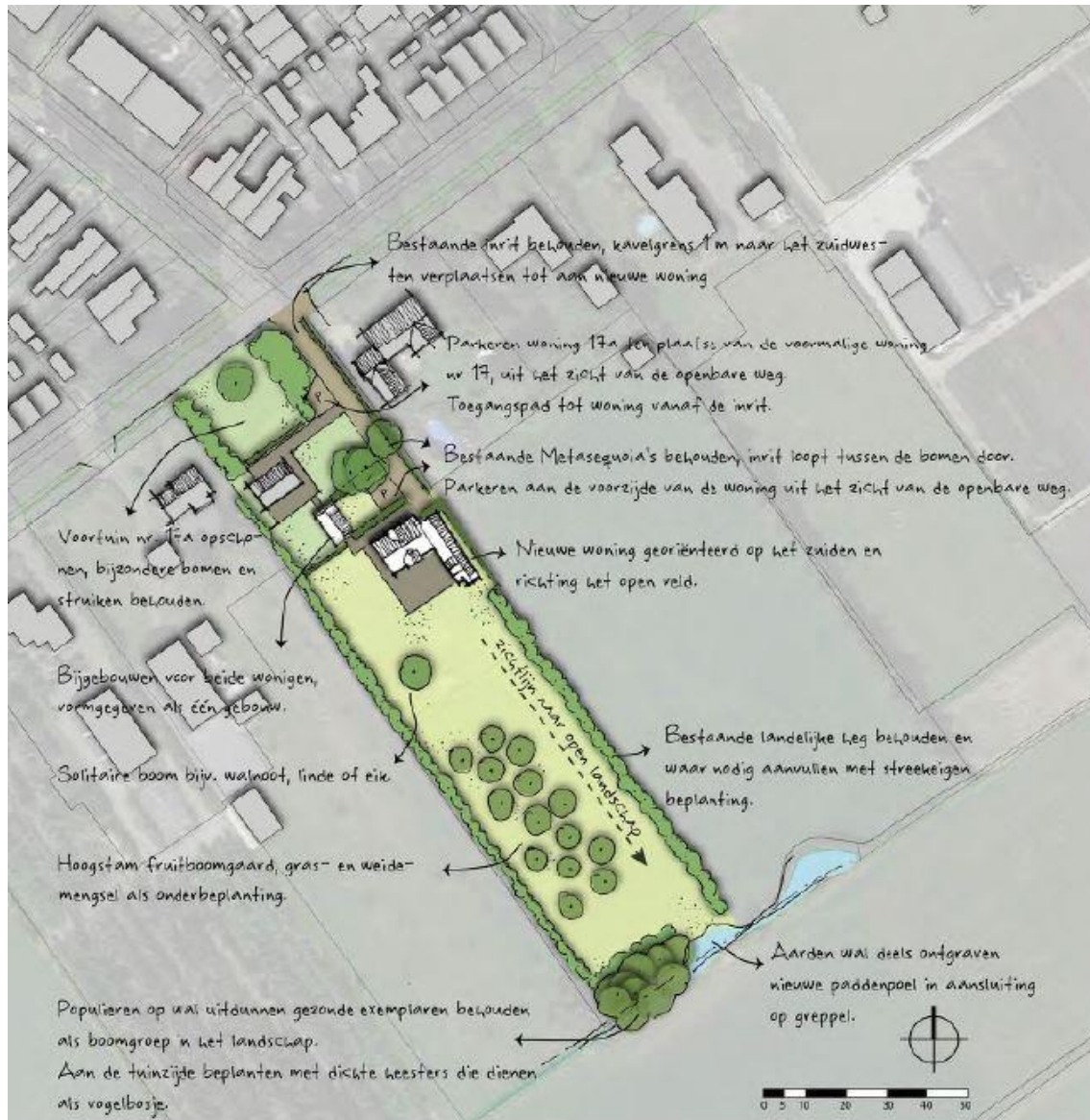


Ligging plangebied (rood) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (geel) (bron: Synbiosys)

1.2 Projectbeschrijving

Initiatiefnemer is voornemens de bedrijfsactiviteiten van Bloemisterij-Tuincentrum 'Van Jaarsveld' te beëindigen en het perceel om te vormen tot twee woonpercelen. Een van de twee bedrijfswoningen wordt gehandhaafd (Akkerweg 17a), terwijl de andere (Akkerweg 17) elders op het perceel wordt herbouwd. De overige bedrijfsbebouwing wordt verwijderd.

Op onderstaande afbeelding staat een plattegrond van de beoogde situatie weergegeven.



Beoogde toekomstige situatie/Landschappelijke inpassing (Buro SRO, 27 april 2019)

1.2 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermesting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitatype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermesting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument Aerius wordt de stikstofdepositie berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

Het rekeninstrument Aerius was één van de pijlers van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), het PAS maakt onderdeel uit van de Crisis- en herstelwet (Chw). Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State uitspraak gedaan omtrent de PAS. Het PAS mag niet meer gebruikt worden als basis voor toestemming voor 'activiteiten'. Hiermee is het PAS buiten werking gesteld. Het systeem van het PAS was erop gebaseerd dat vooruitlopend op toekomstige positieve ontwikkelingen voor beschermde natuurgebieden toestemming gegeven kan worden voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden door stikstofuitstoot. Die toestemming 'vooraf', zoals het PAS mogelijk maakte, mag niet meer, aldus de RvS. Projecten en of activiteiten dienen, in afwachting van een nieuwe PAS, zelfstandig beoordeeld te worden op grond van de Wet natuurbescherming.

In de uitspraak van 29 mei 2019 is ook specifiek ingegaan op de Aerius Calculatie. In rechtsoverweging 39.3 is bepaald dat Aerius nog wel gebruikt kan worden voor de effectbepaling op grotere (meer dan 50 meter) afstand. Voor berekeningen op kortere afstand wordt een tweede berekening met een ander rekenpakket aanbevolen. De onnauwkeurigheid van Aerius zat voornamelijk in emissie berekeningen bij agrarische bedrijven waar het emissiepunt zich op enige hoogte bevond. In de nieuwe Aerius module van september 2019 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei 2019 weggenomen.

1.4 Leeswijzer

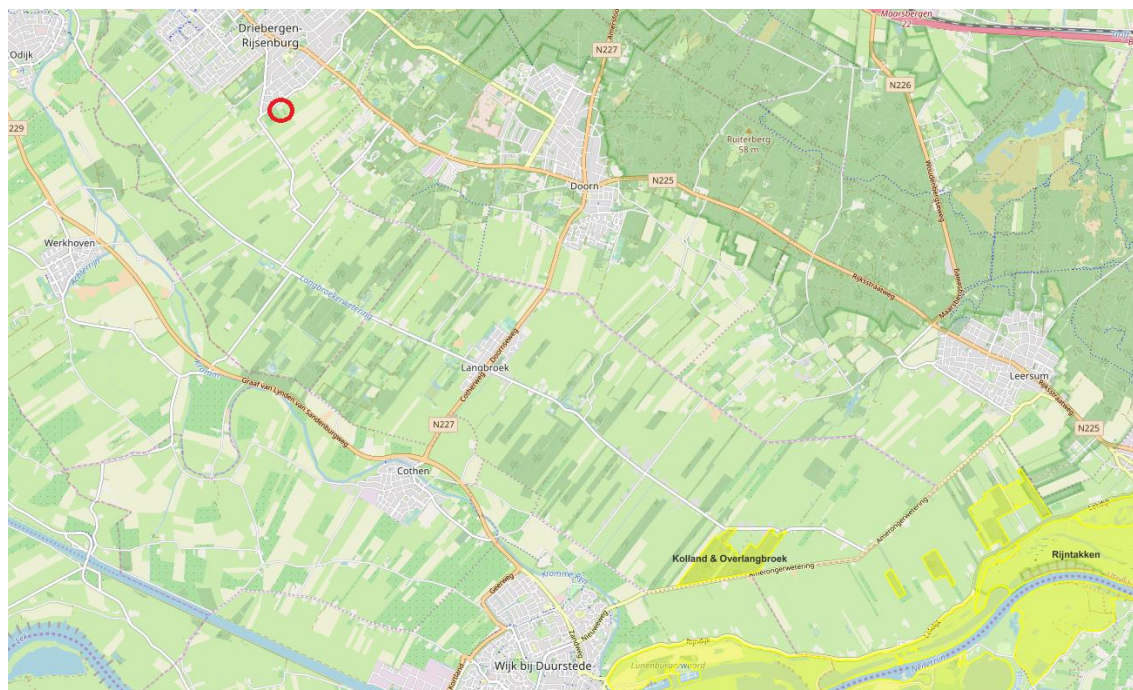
Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Tenslotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2

Verkeers- en ruimtelijke gegevens

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt er rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Binnen een straal van 10 km zijn twee Natura 2000-gebieden aanwezig. Kolland & Overlangbroek bevindt zich op een afstand van ca. 8,2 km. Op onderstaande afbeelding staat de ligging van het plangebied ten opzichte van Kolland & Overlangbroek weergegeven.



Ligging plangebied ten opzichte van Kolland & Overlangbroek (bron: Synbiosys)

2.2 Gebruiksfasen

De twee woningen aan de Akkerweg 17 nemen in de gebruiksfase verkeersbewegingen met zich mee. Voor de berekening van de totale verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Voor deze woningen kan in de CROW-publicatie 381 de categorie 'koop, huis, vrijstaand' worden gevolgd. Uitgegaan wordt van een 'matig stedelijk' woonmilieu in de 'rest bebouwde kom'. Zoals in onderstaande tabel is te zien nemen de twee woningen een verkeersgeneratie van 16,4 verkeersbewegingen per etmaal met zich mee.

Soort woning	Aantal woningen	CROW verkeersgeneratie	Totale verkeersgeneratie
Koop, huis, vrijstaand	2	8,2	16,4

Uitgegaan wordt dat 100% van het verkeer via de Akkerweg de N225 oprijdt, waarna het verkeer opgaat in het overige verkeer.

De totale verkeersgeneratie die de twee woningen met zich meebrengen valt onder 'licht verkeer'. De bestaande woning verandert niet ten opzichte van de huidige situatie. De nieuw te bouwen woning wordt zonder gasaansluiting uitgevoerd. Hierdoor worden beide woningen verder niet meegenomen in de berekening.

2.3 Bouwfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfasen) is ook de stikstofuitstoot tijdens de bouwfase van het project van belang. Bij de bouw zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is sprake van verkeersbewegingen van werklieden van en naar de bouwplaats. De voertuigen en mobiele voertuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofemissie.

Met de sloop van de bedrijfsgebouwen en de bouw van de nieuwe woning worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt. Gezien de afstand van 8,2 km tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied bestaat de mogelijkheid om gebruik te maken van oudere mobiele werktuigen.

Voor het vervoer van personeel en materiaal is een ruime aanname gedaan van 10 voertuigen aan licht verkeer, 4 voertuigen aan middelzwaar vrachtverkeer en 2 voertuigen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Het bouwverkeer rijdt via de Akkerweg de N225 op, waarna het bouwverkeer opgaat in het overige verkeer.

In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen beschreven. Er is daarbij uitgegaan van een 'worst-case' scenario, met zeer oude mobiele werktuigen, zodat een negatief effect met zoveel mogelijk zekerheid uit te sluiten is.

Werktuig	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)
Bulldozer (sloop)	40	Vanaf 2001	100	60	8,5
Graafmachine (sloop)	40	Vanaf 2001	100	60	7
Mobile kraan (sloop)	40	Vanaf 2002	200	50	5,7
Mobile kraan	80	Vanaf 2002	200	50	5,7
Betonpomp	16	Vanaf 2002	200	50	5,7
Graafmachine	16	Vanaf 2001	100	60	7
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 10 per etmaal Middelzwaar vrachtverkeer: 4 per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 2 per etmaal				

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase

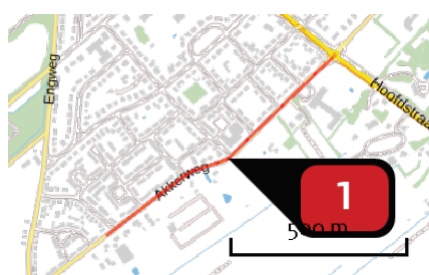
De berekeningen zijn verricht met het web-based programma Aeries d.d. 11 november 2019. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. De bronnen geven aan waar een toename van het aantal verkeersbewegingen plaatsvindt en waar de mobiele werktuigen gebruikt worden tijdens de bouwfase. De Aeries Calculator is zo ingesteld dat er geen afronding van de rekenresultaten onder de 0,05, de zogenaamde pasdrempel, plaatsvindt.

3.1 Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt uitgegaan van één bron. De bron heeft betrekking tot het wegverkeer. De bestaande woning verandert niet ten opzichte van de huidige situatie en de nieuw te bouwen woning wordt gasloos uitgevoerd, waardoor beide woningen niet meegenomen wordt in de Aeriesberekening.

Voor bron 1 is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 16,4 voertuigbewegingen per etmaal wat overeenkomt met 100% van de totale verkeersgeneratie. De route die wordt afgelegd loopt via de Akkerweg richting de N225.

Uit navolgende afbeeldingen volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 1,75 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Naam
Locatie (X,Y)
NO_x
NH₃

Bron 1
148338, 450783
1,75 kg/j
< 1 kg/j

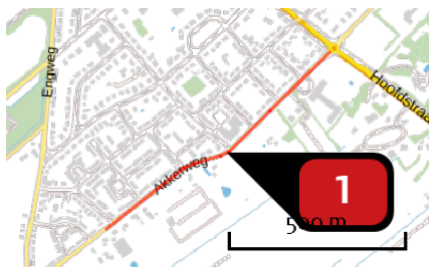
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16,4 / etmaal	NO _x NH ₃	1,75 kg/j < 1 kg/j

Tijdens de gebruiksfase bedraagt de totale emissie voor NO_x 1,75 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j. Uit de berekening van de Aeries Calculator blijkt dat er voor de bouwphase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden. Een uitgebreide uitkomst van de berekening voor de bouwphase is te vinden in de bijlage.

3.3 Bouwfase

Bron 1 bouwfase

Voor de bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor het aantal verkeersbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen en de inzet van (mobiele) werktuigen welke te vinden is in paragraaf 2.3. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer voor NO_x 7,28 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.

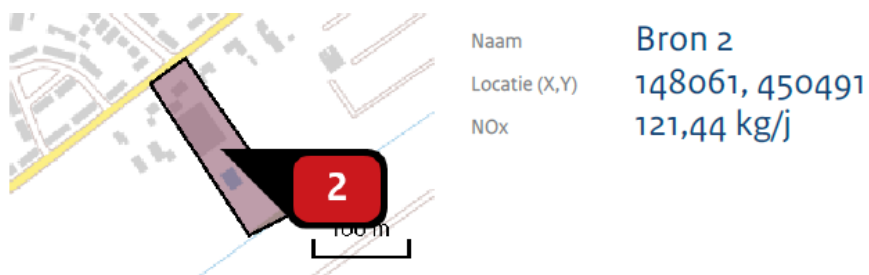


Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	148336, 450782
NO _x	7,28 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NO _x NH ₃	1,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NO _x NH ₃	3,49 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NO _x NH ₃	2,74 kg/j < 1 kg/j

Bron 2 bouwphase

De tweede bron tijdens de bouwphase is afkomstig van de te gebruiken mobiele werktuigen. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door de in te zetten mobiele werktuigen voor NO_x 121,44 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof NO _x	Emissie
AFW	Bulldozer (sloop)		4,0	4,0	0,0	NO _x	20,40 kg/j
AFW	Graafmachine (sloop)		4,0	4,0	0,0	NO _x	16,80 kg/j
AFW	Mobiele kraan (sloop)		4,0	4,0	0,0	NO _x	22,80 kg/j
AFW	Mobiele kraan		4,0	4,0	0,0	NO _x	45,60 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NO _x	9,12 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NO _x	6,72 kg/j

Tijdens de bouwphase bedraagt de totale emissie voor NO_x 128,72 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j. Uit de berekening van de Aerius Calculator blijkt dat er voor de bouwphase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Op de planlocatie aan de Akkerweg 17 & 17a te Driebergen worden de bedrijfsactiviteiten van Bloemisterij-Tuincentrum 'van Jaarveld' beëindigt. Een van de twee bestaande bedrijfswoningen wordt gehandhaafd en de rest van de aanwezige bedrijfsbebouwing wordt verwijderd. Hiervoor in de plaats wordt één nieuwe woning gebouwd. Voor de boogde ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een Aeriusberekening uitgevoerd.

Voor de gebruiksfase is uitgegaan van een toename van de verkeersgeneratie van 16,4 voertuigen per etmaal, waarbij 100% valt onder 'licht verkeer'. Uit de Aeriusberekening blijkt dat er in totaal sprake is van een No_x emissie van 1,75 kg/j en een NH_3 emissie van < 1 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Voor de bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn en het aantal verkeersbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen. Tijdens de bouwfase wordt een groot deel van de bedrijfsbebouwing gesloopt en een nieuwe woning teruggebouwd. Uit de Aeriusberekening blijkt dat er, uitgaande van een 'worst-case' scenario, in totaal sprake is van een No_x emissie van 128,72 kg/j en een NH_3 emissie van < 1 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden. Daarmee is er geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Met het oog op de Wet natuurbescherming is het plan uitvoerbaar.

Bijlage I – Aeries berekening bouwphase Akkerweg 17&17a 11-11-2019

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
S. Koop	't Goylaan, 3525 AA Utrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Akkerweg 17/17a	RXrcCdeoa7Ub	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 november 2019, 13:29	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	128,72 kg/j	
NH ₃	< 1 kg/j	

Resultaten

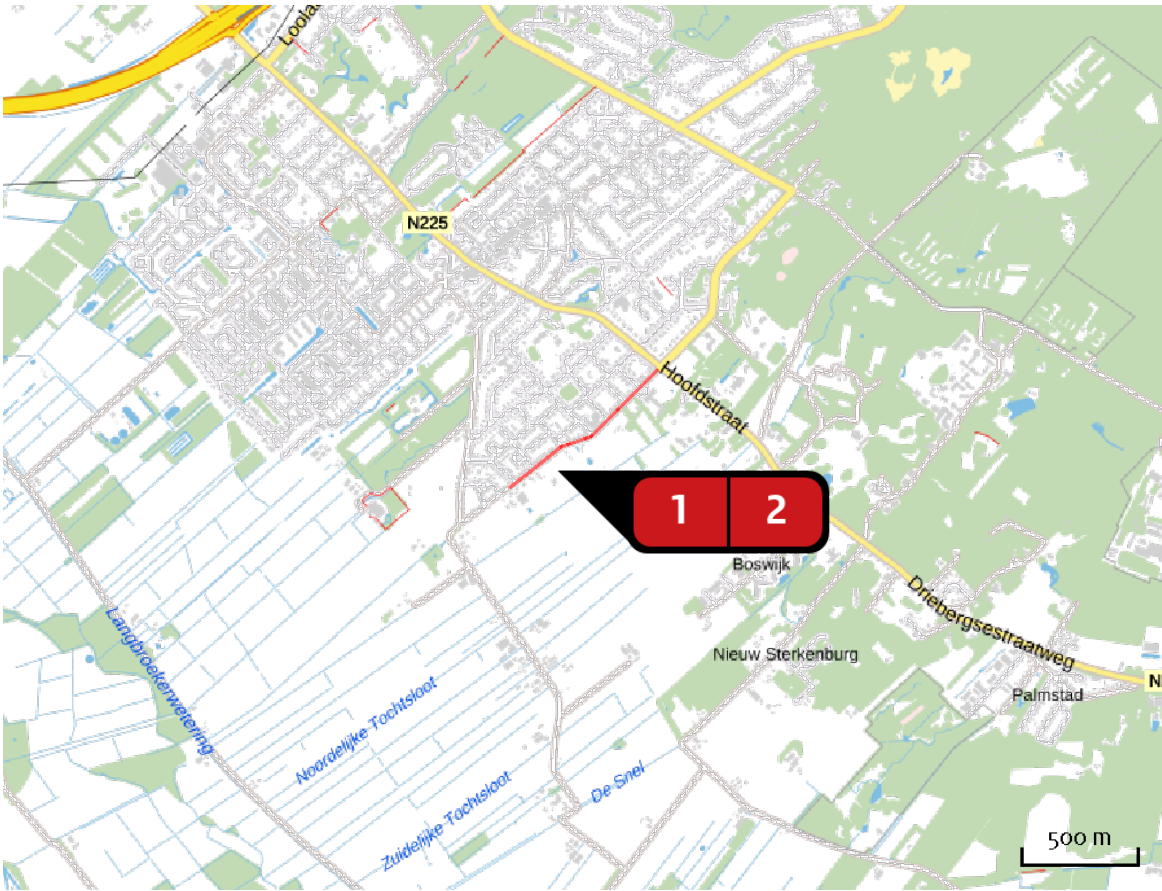
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Twee vrijstaande woningen aan de Akkerweg 17/17a

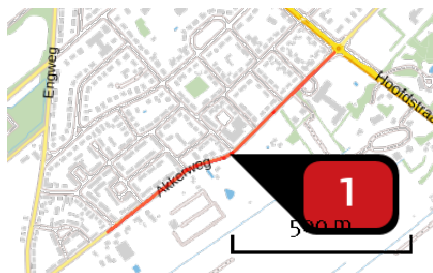
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,28 kg/j
2	Bron 2 Mobiële werktuigen Bouw en Industrie	-	121,44 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

148336, 450782

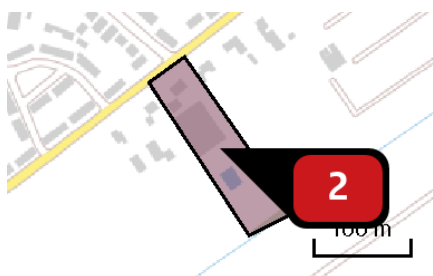
NOx

7,28 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,49 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,74 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

148061, 450491

NOx

121,44 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bulldozer (sloop)		4,0	4,0	0,0	NOx	20,40 kg/j
AFW	Graafmachine (sloop)		4,0	4,0	0,0	NOx	16,80 kg/j
AFW	Mobiele kraan (sloop)		4,0	4,0	0,0	NOx	22,80 kg/j
AFW	Mobiele kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	45,60 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	9,12 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	6,72 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 II – Aeries berekening gebruiksfase Akkerweg 17&17a 11-11-2019

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
S. Koop	't Goylaan, 3525 AA Utrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Akkerweg 17/17a	RTJPLcx7psjB	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 november 2019, 12:21	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,75 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

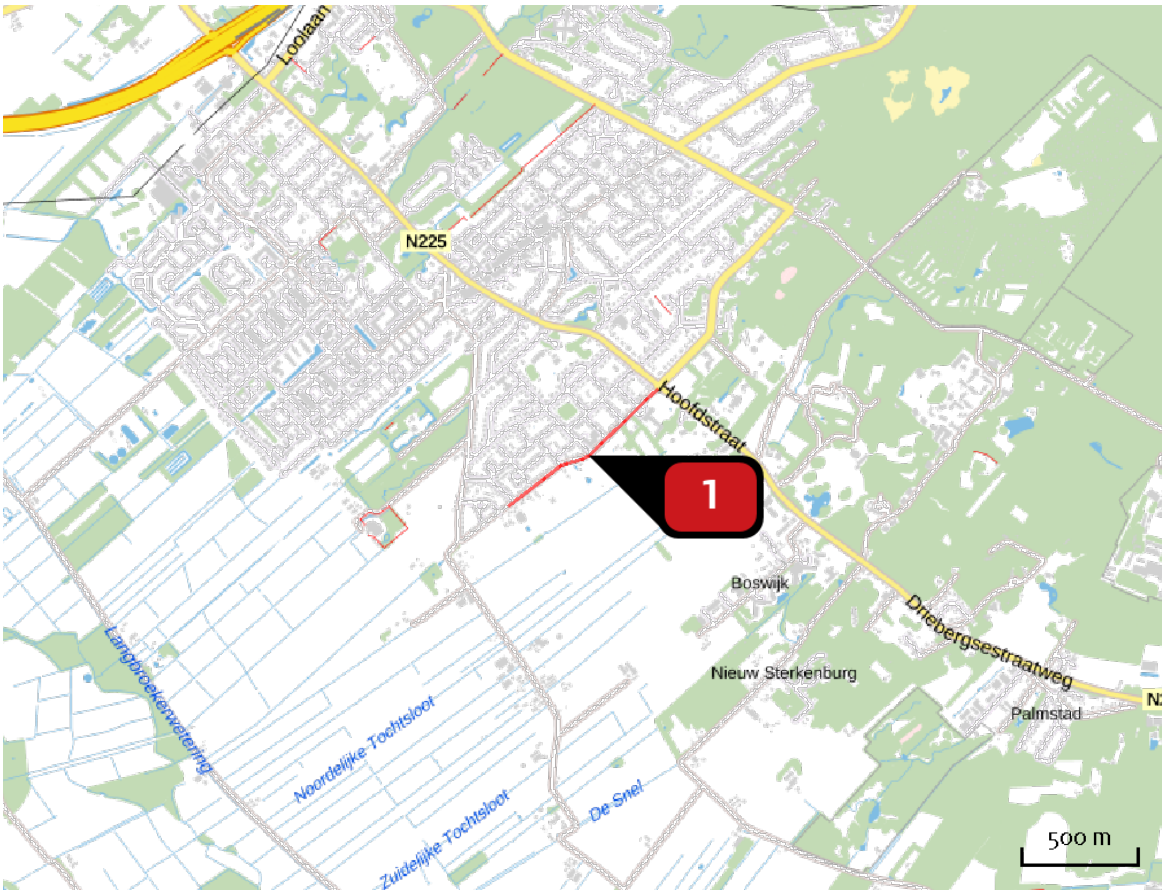
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Twee vrijstaande woningen aan de Akkerweg 17/17a

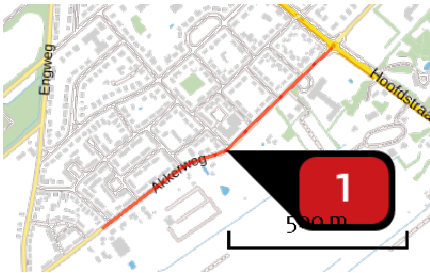
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,75 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
148338, 450783
1,75 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16,4 / etmaal	NOx NH3	1,75 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>



buro-sro.nl