

BM-NOTITIE 2019

Bestemmingsplan “Nieuwe Waalreseweg 199” Valkenswaard

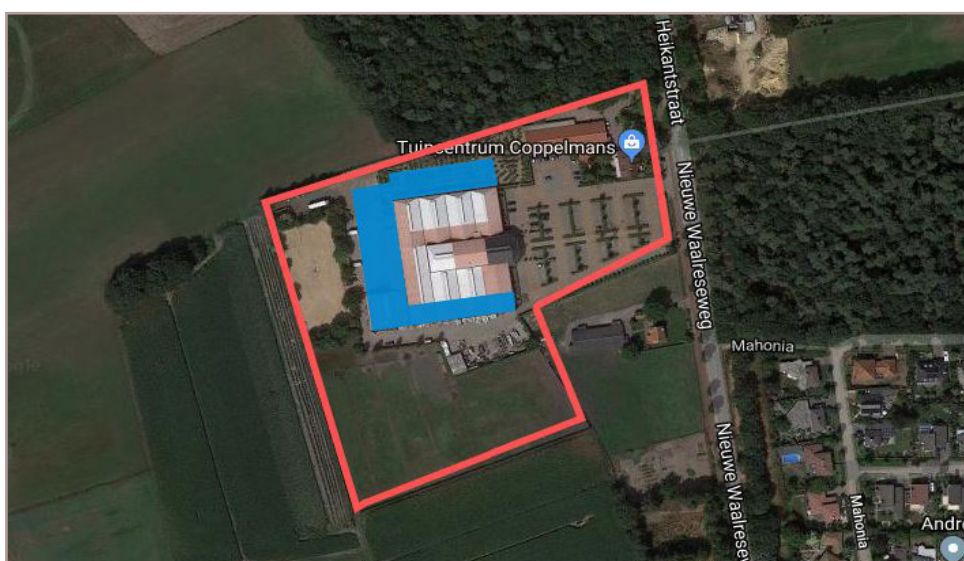
Toelichting AERIUS-berekening uitbreiding tuincentrum Coppelmans

J. van Suijlekom, 1 augustus 2019

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Het bestemmingsplan Nieuwe Waalreseweg 199 te Valkenswaard (vanaf nu 'het plangebied') maakt uitbreiding mogelijk van tuincentrum Coppelmans. In onderstaande figuur (figuur 1) staat het plangebied afgebeeld, met daarbinnen globaal de locatie van de uitbreiding weergegeven, zie aldaar. Zones op een afstand van 500 meter of meer in de omgeving maken onderdeel uit van het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'. Zoals reeds gesteld in de voor het bestemmingsplan uitgevoerde quickscan (Buro Maerlant, 2 oktober 2017) worden geen negatieve effecten op dit beschermde gebied verwacht. Dit mede door de relatief grote afstand en voorgenomen activiteiten in een reeds drukke omgeving. Een zienswijze op het bestemmingsplan, waarbij het mogelijk



Figuur 1
Globale begrenzing van het plangebied (in rood). In blauw is globaal de geplande uitbreiding weergegeven.
Bron luchtfoto: Google.

negatieve effect van stikstofdepositie op aanwezige habitats door toename van verkeer is aangedragen, gaf aanleiding dit effect nader te onderbouwen. Buro Maerlant heeft voor dit doel het projecteffect (door verkeerstoename) berekend in AERIUS.

1.2 Uitgangspunten voor de berekening

Initiatief

De planologisch mogelijk gemaakte uitbreiding bedraagt 2386 m². Dit brengt een verkeerstoename met zich mee. Standaarden uit het CROW leveren per oppervlak concrete aantallen op. Deze aantallen zijn hoger dan de verwachte toename. Om de stikstofdepositie zo zorgvuldig mogelijk in kaart te brengen, zijn er twee scenario's doorgerekend met AERIUS. Een 'realistisch scenario' (zie AERIUS-berekening 'realistisch scenario', kenmerk RdzBBESZ66z8) en een 'worst-scenario' (zie AERIUS-berekening 'worst case', kenmerk RX6ugSXLor8F). In de berekening van het realistische scenario is uitgegaan van de stikstofdepositie als gevolg van de planologisch mogelijk gemaakte uitbreiding (2386 m²). In de berekening van de worst-case is de stikstofdepositie overschat doordat uitgegaan is van een bedrijfsuitbreiding van 3066 m².

Varianten

Variant 1: worst case

Personenvervoer

Volgens het CROW bedraagt het aantal motorvoertuigen (personenvervoer) 18 mvt per etmaal per 100 m2. De extra verkeersgeneratie (personenvervoer) bedraagt daarmee 552 mvt per etmaal.

Vrachtverkeer

Volgens het CROW bedraagt het aantal motorvoertuigen (vrachtverkeer) 0,225 mvt per etmaal per 100 m2. De extra verkeersgeneratie (vrachtverkeer) bedraagt daarmee 7 mvt per etmaal.

Variant 2: realistisch scenario

Personenvervoer

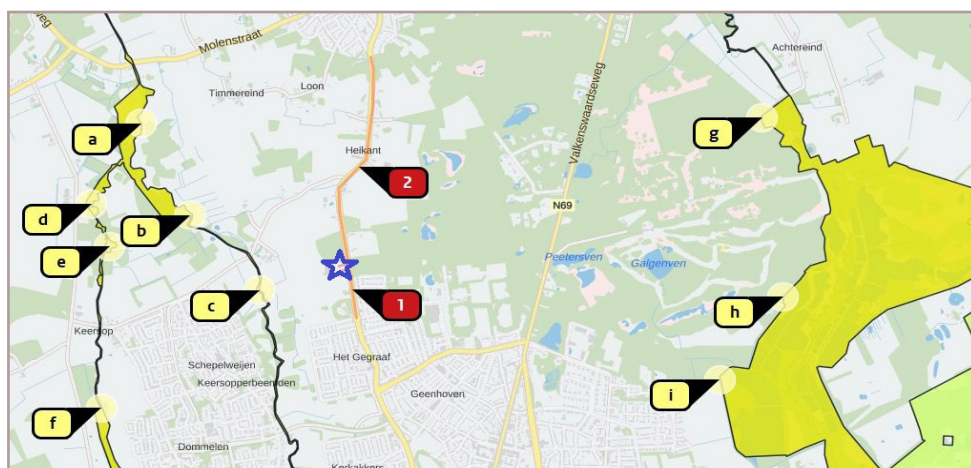
Volgens het CROW bedraagt het aantal motorvoertuigen (personenvervoer) 18 mvt per etmaal per 100 m2. De extra verkeersgeneratie (personenvervoer) bedraagt 430 mvt per etmaal.

Vrachtverkeer

Volgens het CROW bedraagt het aantal motorvoertuigen (vrachtverkeer) 0,225 mvt per etmaal per 100 m2. De extra verkeersgeneratie (vrachtverkeer) bedraagt 5-6 mvt per etmaal. Uitgegaan is van het verwachte maximale aantal (6 mvt).

Vertaling naar AERIUS

Als uitgangspunt is het verkeer op de hoofdweg (Nieuwe Waalreseweg) genomen. Van en naar Valkenswaard / Dommelen in het zuiden en van en naar Waalre in het noorden. Voor dit doel is het tracé (lijnbron) in twee delen opgesplitst. Er is gerekend met licht verkeer (personenvervoer) en zwaar vrachtverkeer. Aangenomen mag worden dat in plaats van zwaar vrachtverkeer ook middelzwaar vrachtverkeer zal worden gebruikt. Er is echter uitgegaan van het maximale (zwarte verkeer). Op basis van het verschil in het formaat van de kernen Valkenswaard / dommelen in het zuiden en de kern Waalre in het noorden, kan redelijkerwijs worden aangenomen dat verkeersbewegingen in het zuidelijke tracé hoger zullen zijn dan in het noordelijke deel. Uitgegaan is van 60% over het zuidelijke tracé ("Bron 1") en 40% over het noordelijke deel ("Bron 2").



Figuur 2
Uitsnede van de Aeries calculator met daarop weergegeven de rekenpunten (at/mi) en lijnbronnen 1 en 2. In geel: habitats (Natura 2000) in de omgeving van het plangebied (blauw).

In AERIUS is op basis van beide bronnen de depositie op aanwezige habitats berekend. Hiervoor zijn in totaal 9 rekenpunten handmatig ingevoerd. In bovenstaande figuur (figuur 2) staan de uitgangspunten visueel weergegeven. Tijdens de aanlegfase zullen in plaats van de verwachte toename aan verkeersbewegingen voor tijdelijke duur machines worden gebruikt. De gehanteerde extra verkeersbewegingen in de gebruiksfase zijn hoger. De aanlegfase is derhalve niet separaat berekend.

2 Resultaten

Uit de berekening van beide varianten (zie separate bijlagen) levert de verwachte verkeerstoename op jaarbasis bij variant 1 (worst case) een totale emissie op van 56,71 kg NOx en 3,98 kg NH3 en 44,63 kg NOx en 3,11 kg NH3 bij variant 2 (realistisch). De ruimtelijke spreiding (verdeeld over een jaar) van deze hoeveelheden levert op nabijgelegen natuurgebieden grotendeels een niet meetbare depositie van stikstof op: deze is gelijk aan 0,00 mol/hectare/jaar. Bij rekenpunten b en c is sprake van een uiterst kleine toename (depositie) van 0,01 mol/hectare/jaar. Ter hoogte van rekenpunt c betreft dit de Dommel zelf. De Dommel zelf (watergang) kent geen kritische depositiewaarde en is derhalve niet gevoelig. Van effecten op de Dommel is op voorhand géén sprake. Ter hoogte van rekenpunt b is naast de Dommel zelf het habitat H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) aanwezig. Het betreft een habitat, dat alleen bij hoge waarden gevoelig is voor stikstof. De kritische depositiewaarde (achteruitgang) bedraagt 1857 mol/ha/j. De huidige achtergronddepositie bedraagt 1656,18 mol/ha/j. Doordat sprake is van een in verhouding uiterst kleine toename en waarden ruimschoots onder de kritische depositiewaarde blijven is géén sprake van een negatief effect. Een nadere toetsing en/of passende beoordeling is voor het plan niet noodzakelijk.

Buro Maerlant Dorpsstraat 17 4271 AA Dussen

T 085 877 86 85

E info@BuroMaerlant.nl | www.BuroMaerlant.nl

KvK 69667705

Bestemmingsplan Nieuwe Waalreseweg 199

Toelichting AERIUS-berekening uitbreiding tuincentrum Coppelmans

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- 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 en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Buro Maerlant	Nieuwe Waalreseweg 199, 5552 EJ Valkenswaard

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Tuincentrum Coppelmans	RX6ugSXLor8F

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
01 augustus 2019, 08:58	2019	Berekend met eigen rekenpunten.

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	56,71 kg/j
NH ₃	3,98 kg/j

Resultaten

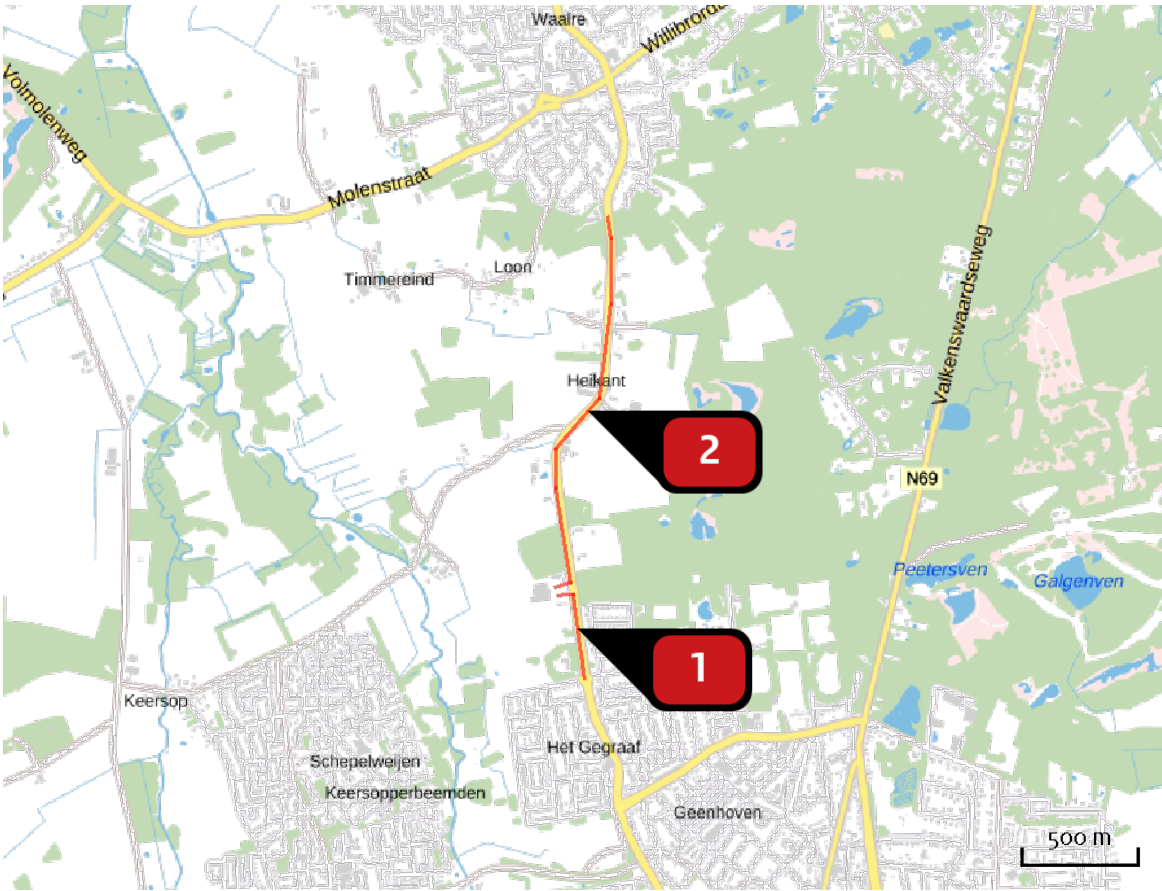
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Uitbreiding tuincentrum. Toename verkeer bezoekers en transport Variant 1 (worst case)

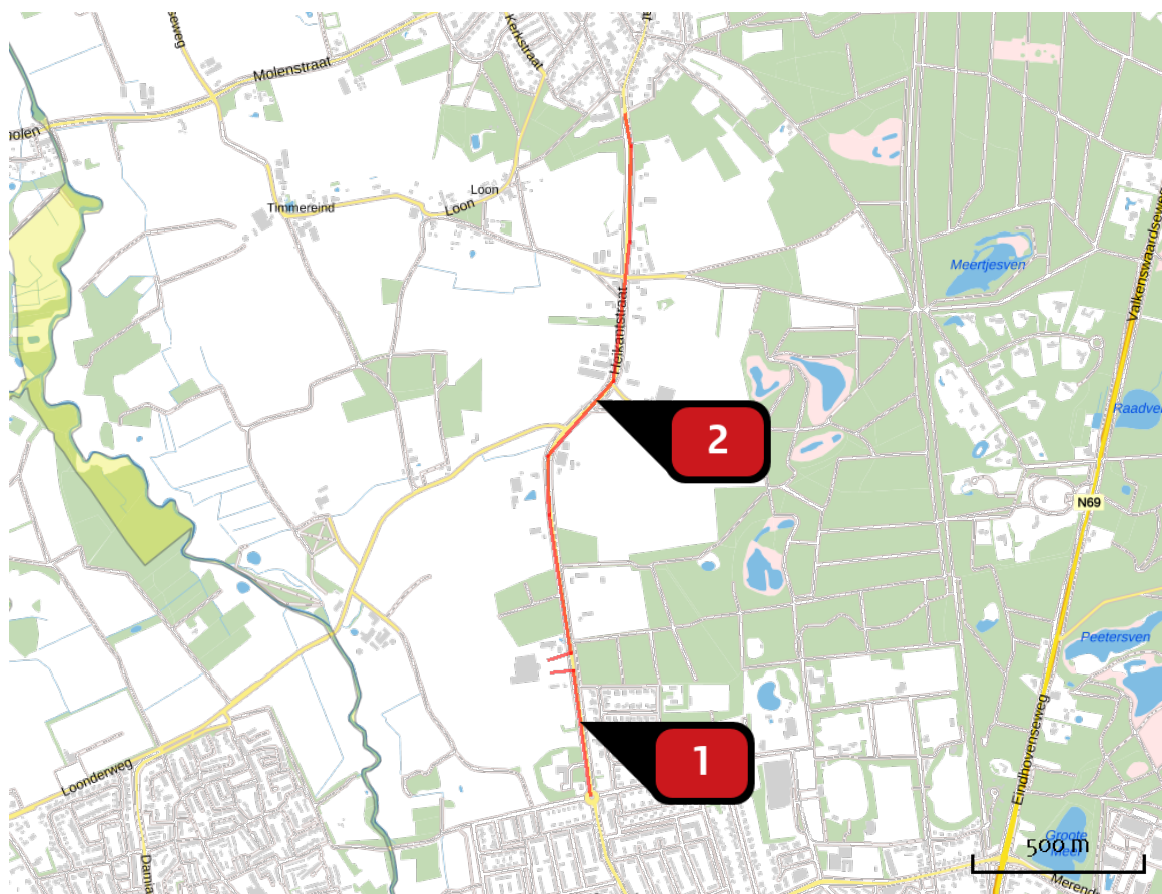
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Buitenwegen	1,09 kg/j	15,50 kg/j
2	Wegverkeer Buitenwegen	2,90 kg/j	41,21 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn

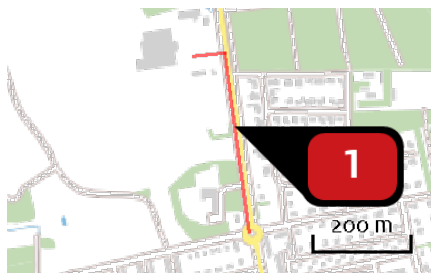


Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Rekenpunten

	Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Rekenpunt a	157585, 376449	0,00	1.460,00	1.476 m
	Rekenpunt b	157928, 375750	0,01	1.497,61	1.052 m
	Rekenpunt c	158418, 375179	0,01	1.355,21	586 m
	Rekenpunt d	157232, 375831	0,00	1.497,60	1.746 m
	Rekenpunt e	157360, 375508	0,00	1.497,60	1.626 m
	Rekenpunt f	157306, 374278	0,00	1.921,40	1.922 m
	Rekenpunt g	161956, 376489	0,00	1.603,80	2.744 m
	Rekenpunt h	162104, 375125	0,00	1.342,40	3.008 m
	Rekenpunt i	161660, 374493	0,00	1.711,60	2.604 m

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **159071, 375180**
NOx **15,50 kg/j**
NH₃ **1,09 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	331,2	NOx	13,90 kg/j
			NH ₃	1,08 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,2	NOx	1,60 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j



Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **159117, 376116**
NOx **41,21 kg/j**
NH₃ **2,90 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	220,8	NOx	36,97 kg/j
			NH ₃	2,88 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,8	NOx	4,24 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- 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 en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Buro Maerlant	Nieuwe Waalresegweg 199, 5552 EJ Valkenswaard

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Tuincentrum Coppelmans	RdzBBESZ66z8	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
01 augustus 2019, 09:05	2019	Berekend met eigen rekenpunten.

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	44,63 kg/j	
NH ₃	3,11 kg/j	

Resultaten

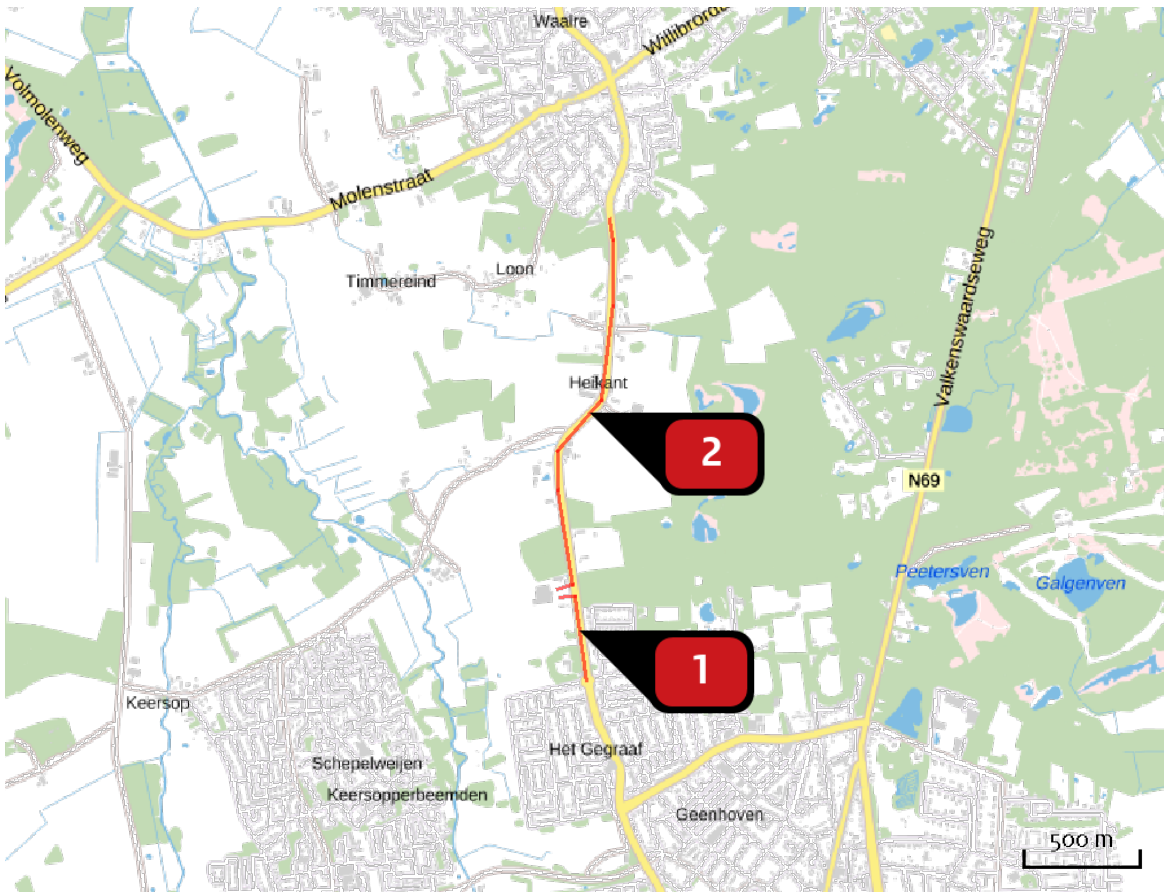
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Uitbreiding tuincentrum. Toename verkeer bezoekers en transport Variant 2 (Realistisch scenario)

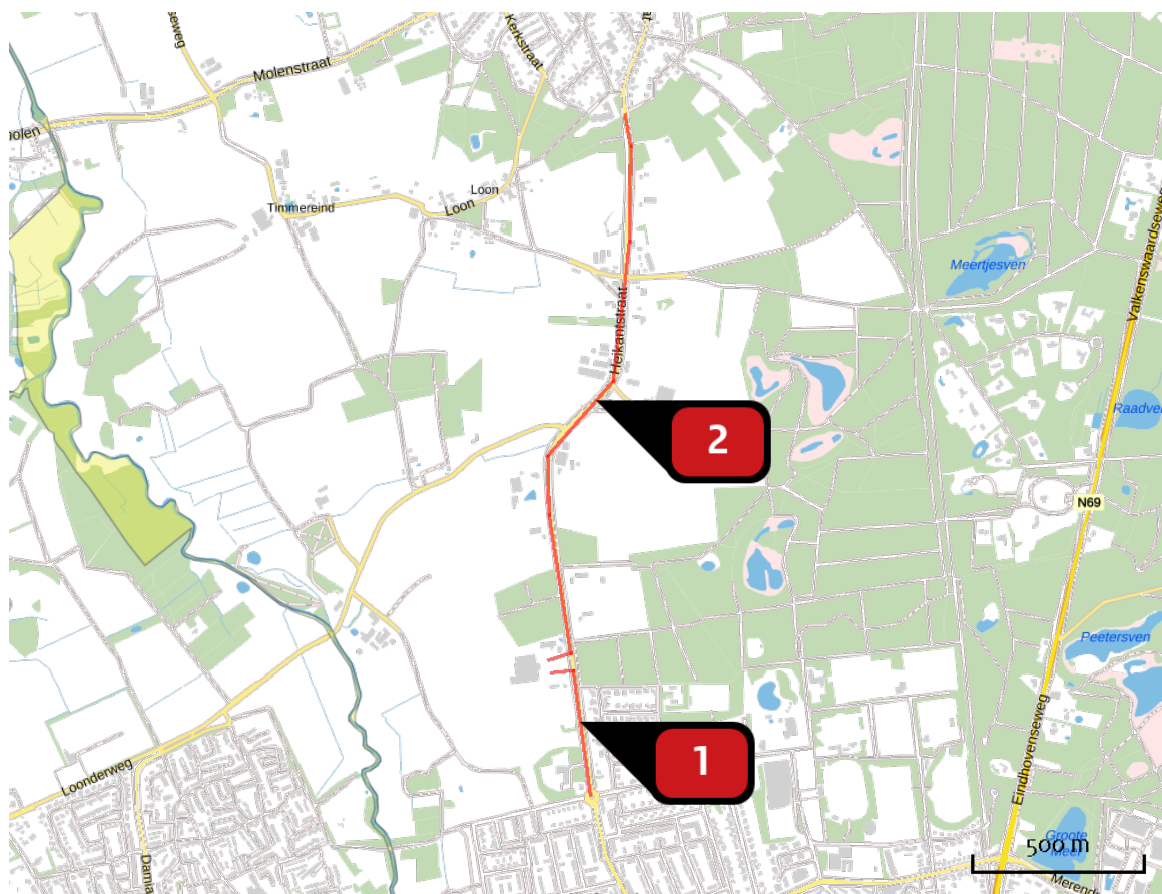
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	12,20 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	2,26 kg/j	32,44 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn

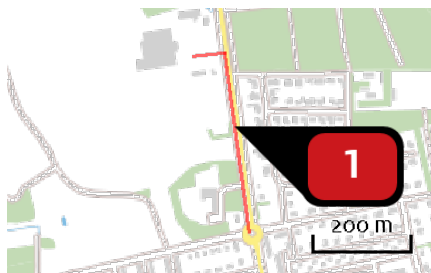


Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Rekenpunten

	Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Rekenpunt a	157585, 376449	0,00	1.460,00	1.476 m
	Rekenpunt b	157928, 375750	0,01	1.497,61	1.052 m
	Rekenpunt c	158418, 375179	0,01	1.355,21	586 m
	Rekenpunt d	157232, 375831	0,00	1.497,60	1.746 m
	Rekenpunt e	157360, 375508	0,00	1.497,60	1.626 m
	Rekenpunt f	157306, 374278	0,00	1.921,40	1.922 m
	Rekenpunt g	161956, 376489	0,00	1.603,80	2.744 m
	Rekenpunt h	162104, 375125	0,00	1.342,40	3.008 m
	Rekenpunt i	161660, 374493	0,00	1.711,60	2.604 m

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
159071, 375180
12,20 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	258,0	NOx NH3	10,83 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,6	NOx NH3	1,37 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
159117, 376116
32,44 kg/j
2,26 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	172,0	NOx NH3	28,80 kg/j 2,25 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,4	NOx NH3	3,64 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Tuincentrum Coppelmans BV
De heer A.J.Coppelmans
Nieuwe Waalreseweg 199

5552 EJ Valkenswaard

IBAN NL23RABO0141109033
BIC RABONL2U
Kvk Eindhoven 17127536
BTW NL809888841B01

Onze referentie : 13430 / JZ / MM
Betreft : Verklaring m.b.t. besparing gasverbruik na uitbreiding tuincentrum
Asten, 08-05-2020

Geachte heer Coppelmans,

Naar aanleiding van uw verzoek m.b.t. het energieverbruik t.b.v.de uitbreiding van uw tuincentrum aan de Nieuwe Waalreseweg , 199 te Valkenswaard het volgende:

Mogelijk kan de bestaande warmtevoorziening vervangen worden door een duurzame warmtebron, zoals bijvoorbeeld een warmtepomp .In dat geval zou helemaal geen sprake meer zijn van gasverbruik. Of dat in uw situatie technisch haalbaar is, is nog niet duidelijk. Mocht dat niet het geval zijn, dan kan na de uitbreiding van het tuincentrum toch tot een flinke afname van het gasverbruik ten opzichte van de huidige situatie worden gekomen.

Wij als installatiebedrijf Cogas Climate Control zijn er namelijk van overtuigd dat indien uw u bestaande Viesmann Vitoplex 100 ketel ,met een Simplex 100 brander van 600 Kw vermogen, laat vervangen door een 6 tal Nefit Topline HR100 cascade toestellen met een totaal vermogen van 600 Kw ,uw totaal gasverbruik na uitbreiding van uw tuincentrum lager zal zijn dan het gasverbruik in de huidige situatie.

Oorzaken van dit lager gasverbruik zijn:

- Uw huidige ketel niet voorzien is van een rookgascondensor.
- De nieuwe Nefit ketels zijn volledig modulerend en voorzien van low-energy CV pomp
- In de nieuwe situatie zijn veel minder buitengevels en is er dus veel minder warmteverlies. omdat de isolatie waarde van de nieuwe gevels veel hoger is.
- Het gebruik van schermdoeken in de nieuwe situatie heeft ook een warmteverlies reductie tot gevolg.

Conclusie van bovenstaande :

Het totaal geïnstalleerde verwarmingsvermogen in de nieuwe situatie blijft gelijk aan de oude situatie echter het gasverbruik zal significant lager zijn in de nieuwe situatie.

Hopende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Mocht u nog vragen hebben n.a.v. bovenstaande informatie dan kunt u ten alle tijden contact met ons opnemen.

Hoogachtend,

Cogas Climate Control BV

J. Zantingh

