

Nieuwbouw 17 woningen Helenadal te Valkenswaard

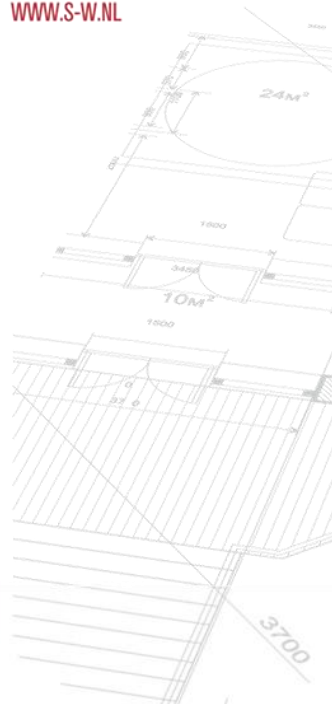
Rapportage Stikstofdepositie

Projectnr: 2191441
Datum: 7 juli 2020
Versie: 1.1
Contactpersoon: Paul van Meer

AKOESTISCHE ONDERZOEKEN
ENERGIE PRESTATIE BEREKENINGEN
BOUWFYSISCH ADVIEZEN
MILIEUPRESTATIE BEREKENING (GPR)
GELUIDWERING GEVELS
BOUWKUNDIGE BESTEKKEN
TOETSING BOUWBESLUIT
BRANDVEILIGHEID
V&G PLANNEN
TRAININGEN
CONTROLE PV SYSTEMEN
NIEUWBOUWLABEL

BEREKENEND OP UW EISEN

GILDEWEG 39A
POSTBUS 5185
4380 KD VLISSINGEN
T 0118 44 22 70
INFO@S-W.NL
WWW.S-W.NL





Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	3
2.	Situatie	3
2.1	Rekenpunten	4
2.2	Huidige gebruiksfase	5
2.3	Realisatiefase.....	6
2.4	Toekomstige gebruiksfase	8
3.	Conclusies	9
Ia.	Bijlage 'Rapportage huidige gebruiksfase AERIUS Calculator'	10
Ib.	Bijlage 'Rapportage realisatiefase AERIUS Calculator'	11
Ic.	Bijlage 'Rapportage toekomstige gebruiksfase AERIUS Calculator'	12
II.	Bijlage 'Invoergegevens realisatiefase'	13



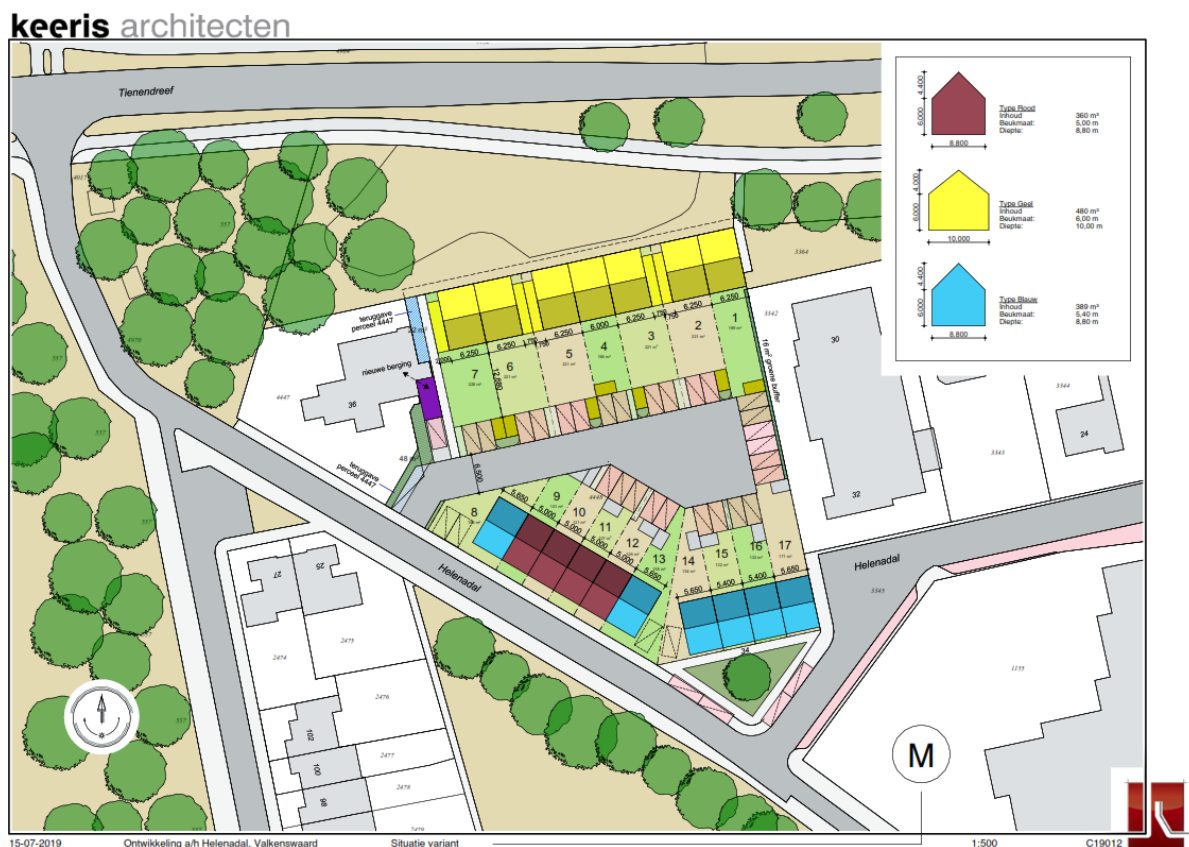
1. Inleiding

Op kavel G-4448 aan het Helenadal in Valkenswaard wordt een bestaand sportcentrum gesloopt en worden 17 geschakelde woningen gebouwd. Met behulp van de AERIUS Calculator zijn berekeningen gemaakt om te kunnen bepalen of er sprake is van een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. In deze rapportage wordt de stikstof uitstoot in 3 situaties vergeleken:

1. Huidige gebruiksfase;
2. Realisatiefase (sloop en nieuwbouw);
3. Toekomstige gebruiksfase.

2. Situatie

Het te slopen sportcentrum staat aan het Helenadal in Valkenswaard en is voorzien van een gasgestookte verwarmingsinstallatie (stikstof uitstoot 25,9kg/jaar). De nieuw te bouwen woningen worden niet voorzien van een gasaansluiting maar worden verwarmd d.m.v. warmtepompen. Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de toekomstige gebruiksfase zijn dan ook alleen de voertuigbewegingen van belang.



Naast de huidige- en toekomstige gebruiksfase is ook de realisatiefase van belang. Met behulp van de AERIUS calculator zijn berekeningen opgesteld voor alle drie de fasen.

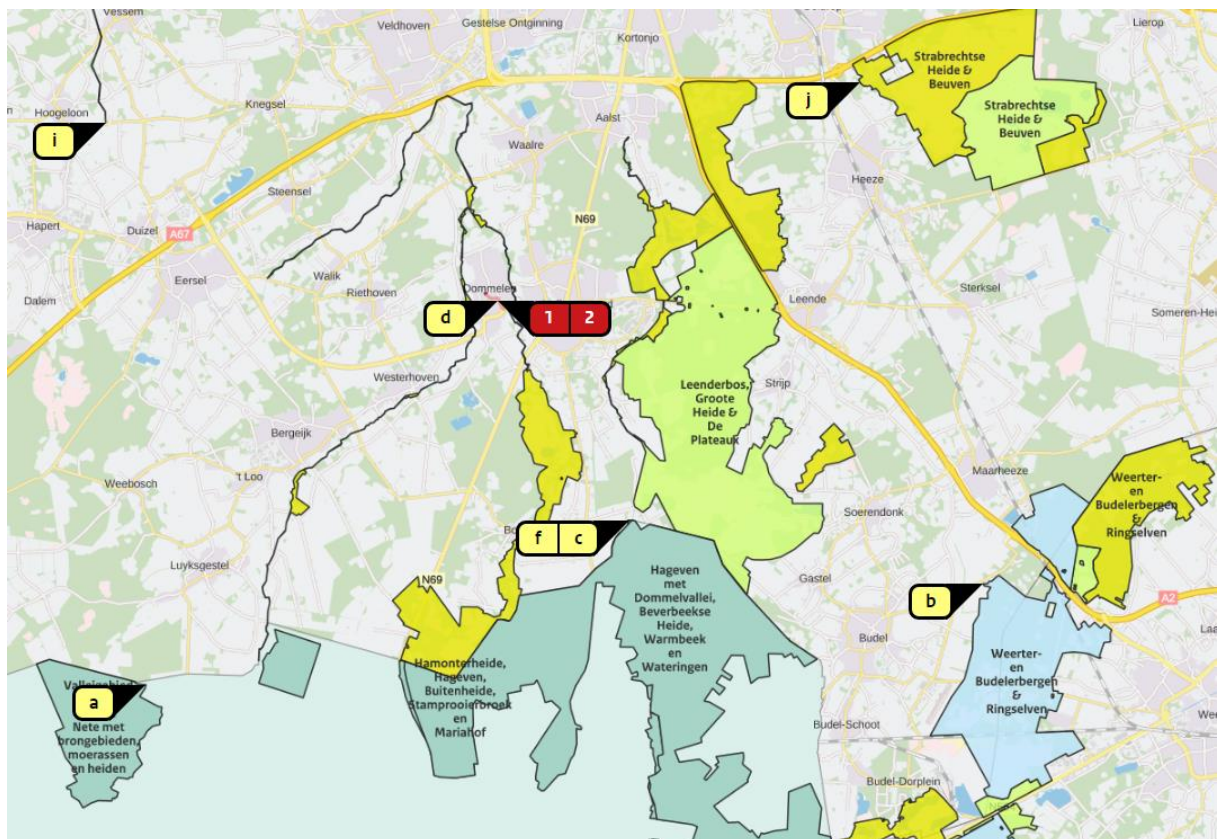
In deze rapportage wordt volstaan met het maken van een aantal screenshots uit de calculator. De rapportage uit de AERIUS calculator is in bijlage Ia t/m Ic opgenomen. Ook staat er in de rapportage een aantal links waarmee exportbestanden van het project kunnen worden gedownload. Deze kunnen in de calculator worden geïmporteerd en op die manier kunnen de resultaten worden gecontroleerd.



2.1 Rekenpunten

Met behulp van de AERIUS calculator is de stikstof depositie berekend op de omliggende natuurgebieden in een straal van 25 km:

- a. Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (14 km)
- b. Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (15 km)
- c. Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (7 km)
- d. Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
- e. Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (17 km)
- f. Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (6 km)
- g. Ronde Put (14 km)
- h. Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (19 km)
- i. Kempenland-West (11 km)
- j. Strabrechtse Heide & Beuven (11 km)





2.2 Huidige gebruiksfase

Aangezien het te slopen sportcentrum wordt verwarmd door middel van een gasgestookte verwarmingsinstallatie is voor de huidige gebruiksfase gerekend met een stikstof uitstoot van 25,9 kg/jaar. Deze hoeveelheid stikstofuitstoot is gebaseerd op een gemiddeld gasverbruik van 16550 m³ per jaar. Tevens is gerekend met de verkeersbewegingen.

Voor de verkeersbewegingen zijn we uitgegaan van de volgende aantallen:

- Licht verkeer 238 ritten per dag;
- Middelzwaar verkeer 2 ritten per dag;
- Zwaar verkeer 1 rit per dag.

De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. Er is gerekend vanaf het eigen terrein tot aan de Provinciale weg N397.

Resultaten

Met behulp van de calculator is de stikstofdepositie op de nabijgelegen natuurgebieden berekend. De rapportage van Aeries calculator is bijgevoegd in bijlage Ia.

Omschrijving	Stikstof depositie mol/ha/jaar
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen)	0,01

Het Aeries analysebestand (GML) met rekenresultaten, bronnen en rekenpunten is [hier te downloaden](#).



2.3 Realisatiefase

Voor de realisatie fase gaan is uitgegaan van een bouwtijd van 14 maanden. Er is dan sprake van een tijdelijk project. In de vernieuwde calculator kan een tijdelijk project (nog) niet worden ingevoerd. Daarom zijn alle emissies omgerekend naar 1 jaar.

Ten behoeve van de aanlegfase zijn de volgende invoergegevens in Aerius gebruikt:

Bron werktuigen:

- graafmachine;
- shovel;
- betonpomp;
- elektrische kraan;
- torenkraan;
- trilplaat;
- minigraver;
- midigraver;
- knikmops;
- verreiker.

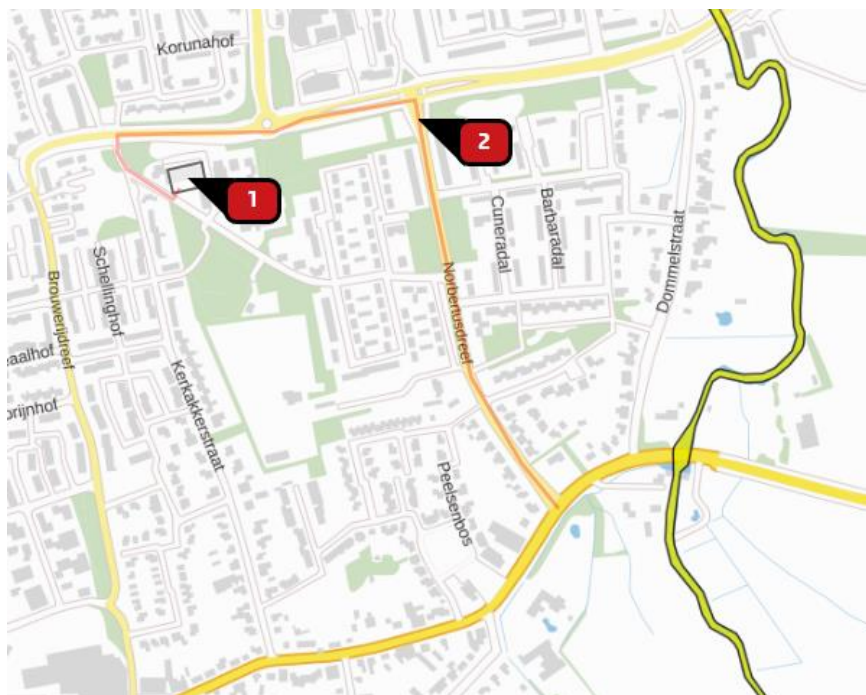
In bijlage II zijn de invoergegevens gespecificeerd.

Bron Verkeer:

Verkeer van en naar de bouwlocatie:

- licht verkeer: 309 ritten/jaar;
- zwaar verkeer: 231 ritten/jaar.

De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. Er is gerekend vanaf de bouwlocatie tot aan de Provinciale weg N397.





Resultaten

Met behulp van de calculator is de stikstofdepositie op de nabijgelegen natuurgebieden berekend. De rapportage van Aerius calculator is bijgevoegd in bijlage Ib.

<u>Omschrijving</u>	<u>Stikstof depositie mol/ha/jaar</u>
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	
H91EOC Vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen)	0,01

Het Aerius analysebestand (GML) met rekenresultaten, bronnen en rekenpunten is [hier te downloaden](#).



2.4 Toekomstige gebruiksfase

Aangezien de nieuw te bouwen woningen worden verwarmd door middel van warmtepompen is voor de toekomstige gebruiksfase alleen gerekend met de verkeersbewegingen.

Voor de verkeersbewegingen zijn we uitgegaan van de volgende aantallen:

- Licht verkeer 8 ritten per woning, per dag.

De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. Er is gerekend vanaf het eigen terrein tot aan de Provinciale weg N397.

Resultaten

Met behulp van de calculator is de stikstofdepositie op de nabijgelegen natuurgebieden berekend. De rapportage van Aeries calculator is bijgevoegd in bijlage Ic.

Omschrijving	Stikstof depositie mol/ha/jaar
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen)	0,00

Het Aeries analysebestand (GML) met rekenresultaten, bronnen en rekenpunten is [hier te downloaden](#).



3. Conclusies

Op kavel G-4448 aan het Helenadal in Valkenswaard wordt een bestaand sportcentrum gesloopt en worden 17 geschakelde woningen gebouwd. Met behulp van de AERIUS Calculator zijn berekeningen gemaakt om te kunnen bepalen of er sprake is van een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. In deze rapportage wordt de stikstof uitstoot in 3 situaties vergeleken:

1. Huidige gebruiksfase;
2. Realisatiefase (sloop en nieuwbouw);
3. Toekomstige gebruiksfase.

Met behulp van de AERIUS calculator zijn berekeningen opgesteld voor bovengenoemde 3 fases. De resultaten hiervan zijn terug te vinden in de onderstaande tabel.

Omschrijving natuurgebied	Huidige situatie [mol/ha/jr]	Bouwfase [mol/ha/jr]	Nieuwe situatie [mol/ha/jr]
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux			
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00

Uit de berekeningen volgt dat de stikstofdepositie zowel tijdens de bouwfase als in de nieuwe gebruiksfase gelijk of lager zijn dan de stikstofdepositie in de huidige situatie.

Afname/toename stikstofdepositie realisatiefase:

Omschrijving natuurgebied	Huidige situatie [mol/ha/jr]	Bouw fase [mol/ha/jr]	Afname [mol/ha/jr]
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux			
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00

De realisatiefase zal dus niet leiden tot een toename van stikstofdepositie in de Natura 2000 gebieden.

Afname stikstofdepositie toekomstige gebruiksfase:

Omschrijving natuurgebied	Huidige situatie [mol/ha/jr]	Nieuwe situatie [mol/ha/jr]	Afname [mol/ha/jr]
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux			
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen)	0,01	0,00	-0,01

De toekomstige gebruiksfase zal dus leiden tot minder stikstof neerslag in de Natura 2000 gebieden.

Op basis van de resultaten uit de berekeningen kan worden geconcludeerd dat voor zowel de realisatiefase als de toekomstige gebruiksfase, significante effecten zijn uitgesloten. Omdat gebruik wordt gemaakt van 'intern salderen' geldt een vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming, waarbij kan worden aangenomen dat deze vergunning verleenbaar is.



1a. Bijlage 'Rapportage huidige gebruiksfase AERIUS Calculator'

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 Huidige gebruiksfase

- 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
S&W Consultancy	Helenadal 34, 5551BJ Valkenswaard

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
17 Woningen Helenadal Valkenswaard [2191441a]	RgmEH76rPmPq	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 juli 2020, 07:26	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	44,22 kg/j
NH ₃	1,10 kg/j

Resultaten

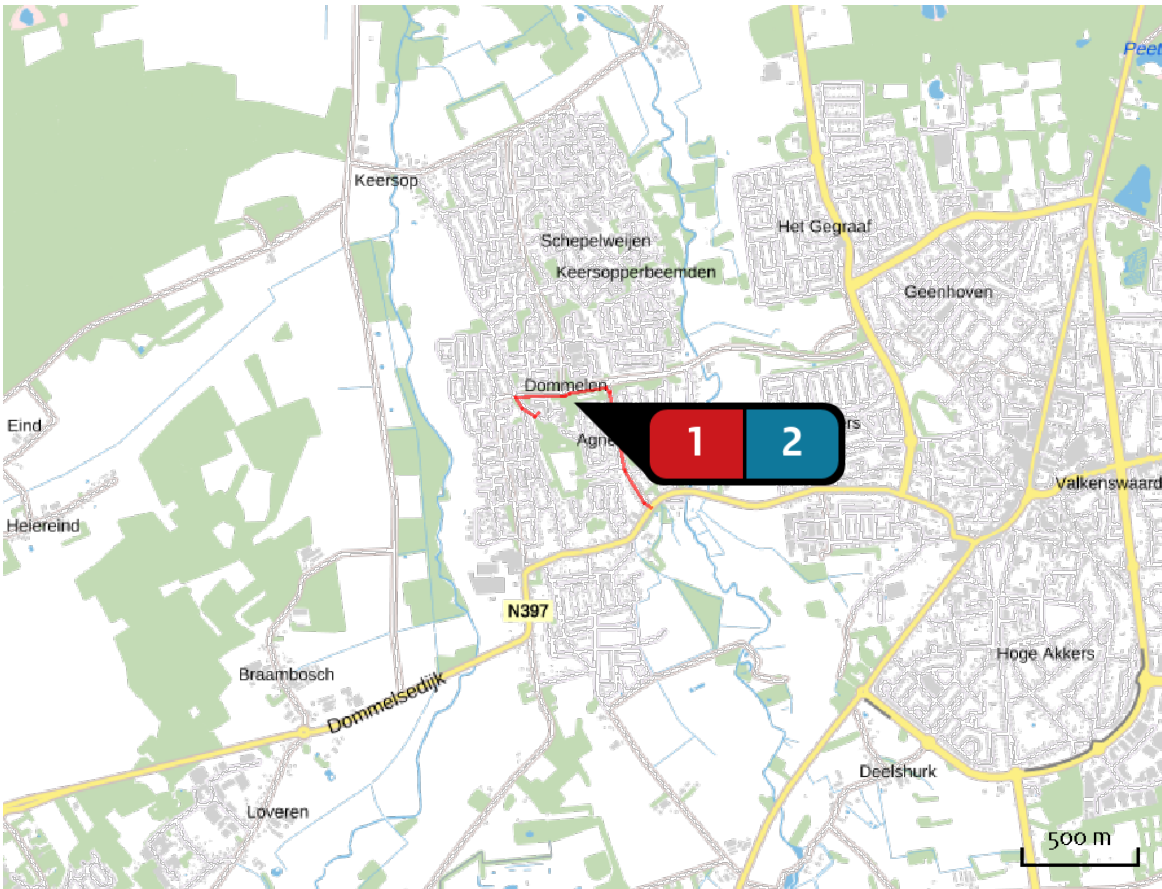
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01

Toelichting

Het slopen van een bestaand sportcentrum en het bouwen van 17 geschakelde woningen.

Locatie
Huidige
gebruiksfase



Emissie
Huidige
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,10 kg/j	18,32 kg/j
2	Bron 2 Energie Energie	-	25,90 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

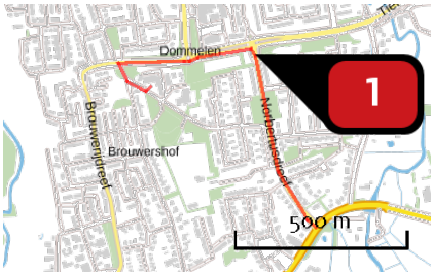
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

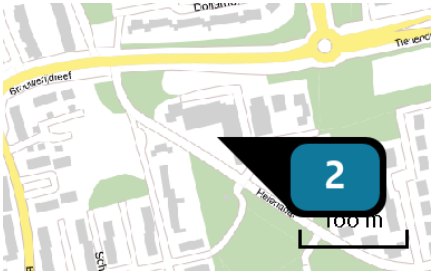
Emissie
(per bron)
Huidige
gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
158213, 373969
18,32 kg/j
1,10 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	136,0 / etmaal	NOx NH3	18,32 kg/j 1,10 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

Bron 2
157917, 373875
40,0 m
0,220 MW
Standaard profiel industrie
25,90 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 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>



Ib. Bijlage 'Rapportage realisatiefase AERIUS Calculator'

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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
S&W Consultancy	Helenadal 34, 5551BJ Valkenswaard

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
17 Woningen Helenadal Valkenswaard [2191441b]	RxPPRNiuBvBS	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 juli 2020, 07:31	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	18,97 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

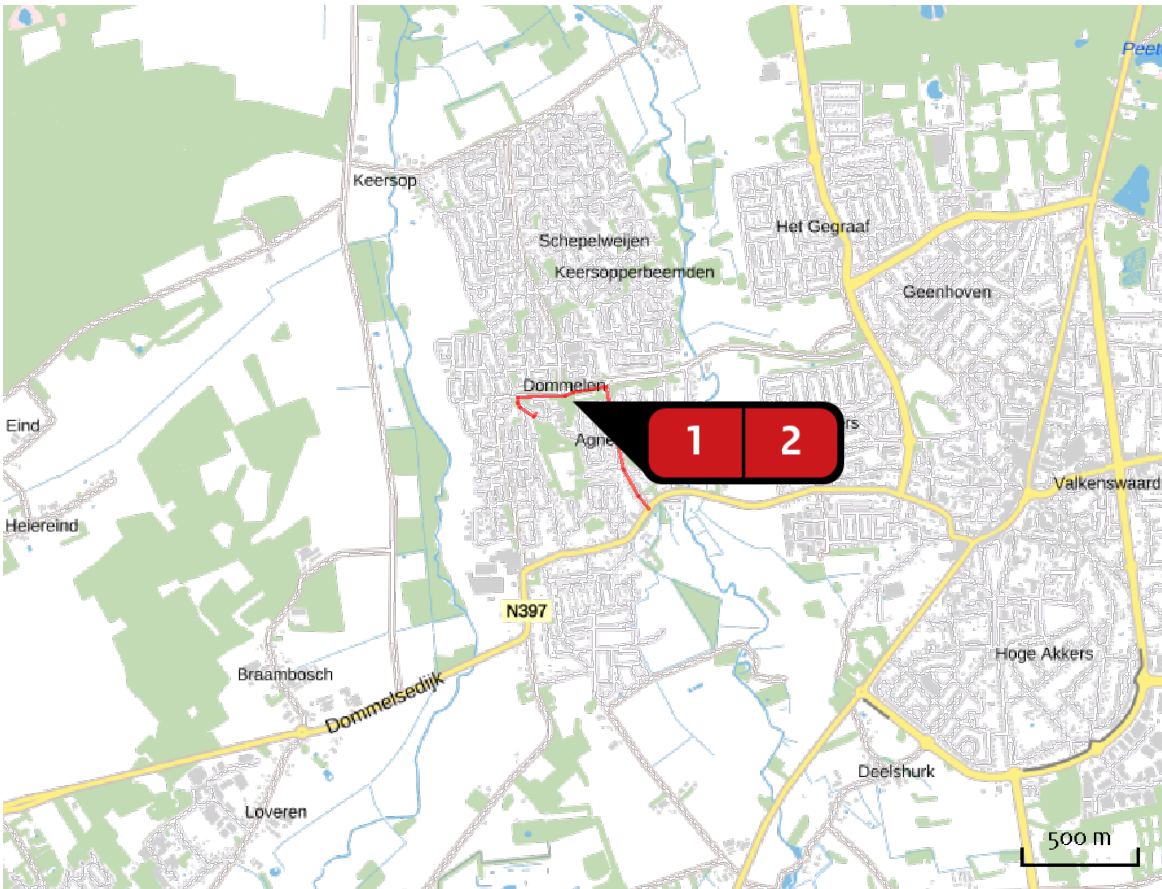
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01

Toelichting

Het slopen van een bestaand sportcentrum en het bouwen van 17 geschakelde woningen.

Locatie
Realisatiefase



Emissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	17,80 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,17 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

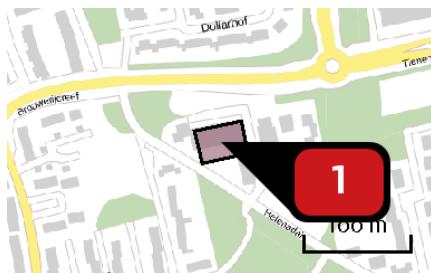
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam

Bron 1

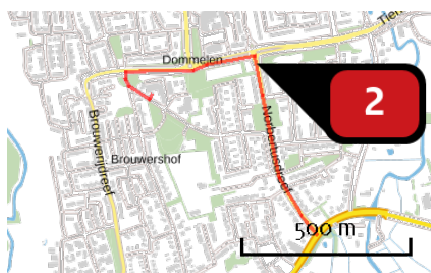
Locatie (X,Y)

157914, 373889

NOx

17,80 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Diversen conform bijlage II		4,0	4,0	0,0	NOx	17,80 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

158213, 373965

NOx

1,17 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	309,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	231,0 / jaar	NOx NH3	1,05 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 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>



Ic. Bijlage 'Rapportage toekomstige gebruiksfase AERIUS Calculator'

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 Toekomstige gebruiksfase

- ▶ 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
S&W Consultancy	Helenadal 34, 5551BJ Valkenswaard

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
17 Woningen Helenadal Valkenswaard [2191441c]	Rbg6invPBtwe	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 juli 2020, 07:34	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	18,40 kg/j
NH ₃	1,11 kg/j

Resultaten

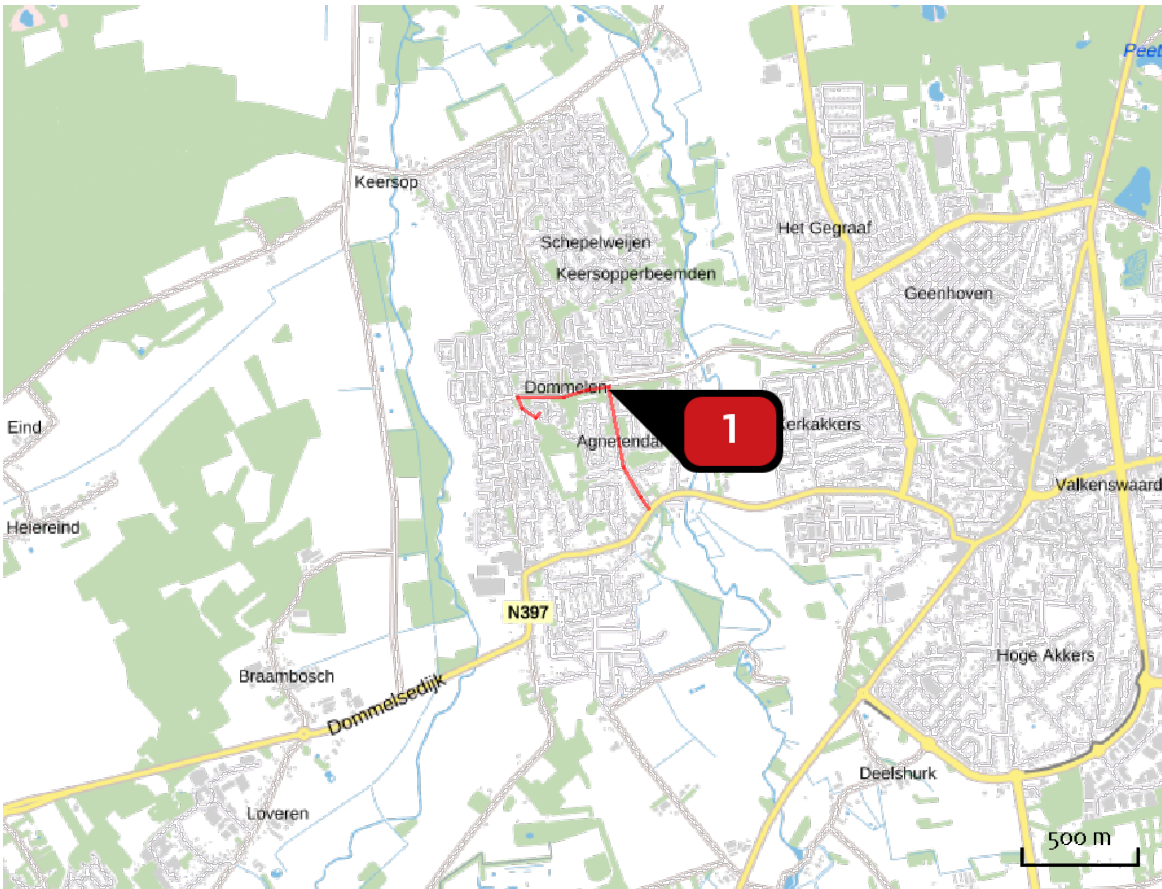
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01

Toelichting

Het slopen van een bestaand sportcentrum en het bouwen van 17 geschakelde woningen.

Locatie
Toekomstige
gebruiksfase



Emissie
Toekomstige
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,11 kg/j	18,40 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

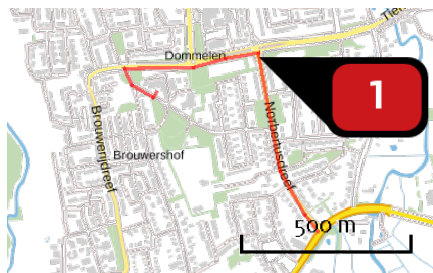
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Toekomstige
gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Bron 1
158213, 373977
18,40 kg/j
1,11 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	136,0 / etmaal	NOx NH ₃	18,40 kg/j 1,11 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 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>



II. Bijlage 'Invoergegevens realisatiefase'

Tijdsduur bouwfase 14 maanden



Invoergegevens

Type werktuig	Vermogen (KW)	Bouwjaar	Type brandstof	Uitstoothoogte (hoogte uitlaat in meters)	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwphase (uur)	Emissie (g/kWh)	Belasting (%)	Emissie (kg)
Mobiele werktuigen								
Graafmachine (200kW)	200	2015	diesel	2,5	200	0,3	60%	7,20
Shovel	167	2016	diesel	2,5	40	0,4	60%	1,60
Betonpomp	335	2017	diesel	0,6	48	0,4	60%	3,86
Elektrische kraan					408			
Spiering AT3 torenkraan	200	>2015	diesel	2,5	136	0,4	50%	5,44
Trilplaat	10	2018	diesel	0,5	20	0,4	75%	0,06
Minigraver (28kW)	28	2015	diesel	1,0	40	0,4	60%	0,27
Midigraver	49	2017	diesel	1,5	40	0,3	60%	0,35
Knipmops	26	2017	diesel	1,0	40	0,3	60%	0,19
Verreiker	75	>2014	diesel	1,5	100	0,4	60%	1,80
Totaal in 14 maanden								20,77
Totaal per jaar								17,80

Verkeersbewegingen	Soort	Aantal	per	per jaar	
Dieplader	Zwaarverkeer	2	14 maanden	2	
Vrachtwagen	Zwaarverkeer	177	14 maanden	152	
Betonmixer	Zwaarverkeer	15	14 maanden	13	
Bak vrachtwagen	Zwaarverkeer	75	14 maanden	64	
Bus transport	Lichtverkeer	360	14 maanden	309	