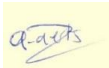


Memo

memonummer	0416004.101	
datum	23 december 2019	
aan	Mevr. M. Korst	gemeente Alphen-Chaam
van	drs. (ir.) E. Ruland	Antea Group B.V.
Goedgekeurd	Dhr. A. Aerts	Antea Group B.V. 
project	Bouw van 80 woningen "De Ligt fase IV" in Alphen	
projectnr.	0416004.101	
betreft	AERIUS-berekening De Ligt IV	

Geachte mevrouw Korst,

Naar aanleiding van het contact dat u heeft gehad met Martijn Stabel leveren wij hierbij u een memo aan met de uitgangspunten en de resultaten van de AERIUS-berekening van uw voorgenomen woningbouwontwikkeling "De Ligt fase IV" aan de Weegbree, Eikenlaan en Beukenlaan te Alphen. De voorgenomen woningbouwontwikkeling betreft de realisatie van ca. 80 woningen en een groene buffer met waterbergend vermogen in een huidig weiland. Uw ontwikkeling is qua afstand gelegen tot de volgende dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats: Regte Heide & Riels Laag (circa 2,7 km). In de voorliggende memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de achtergrond en uitgangspunten die gehanteerd zijn bij de AERIUS-berekening, de resultaten van de berekening en concluderend het advies ten aanzien van de vervolgstap(pen).

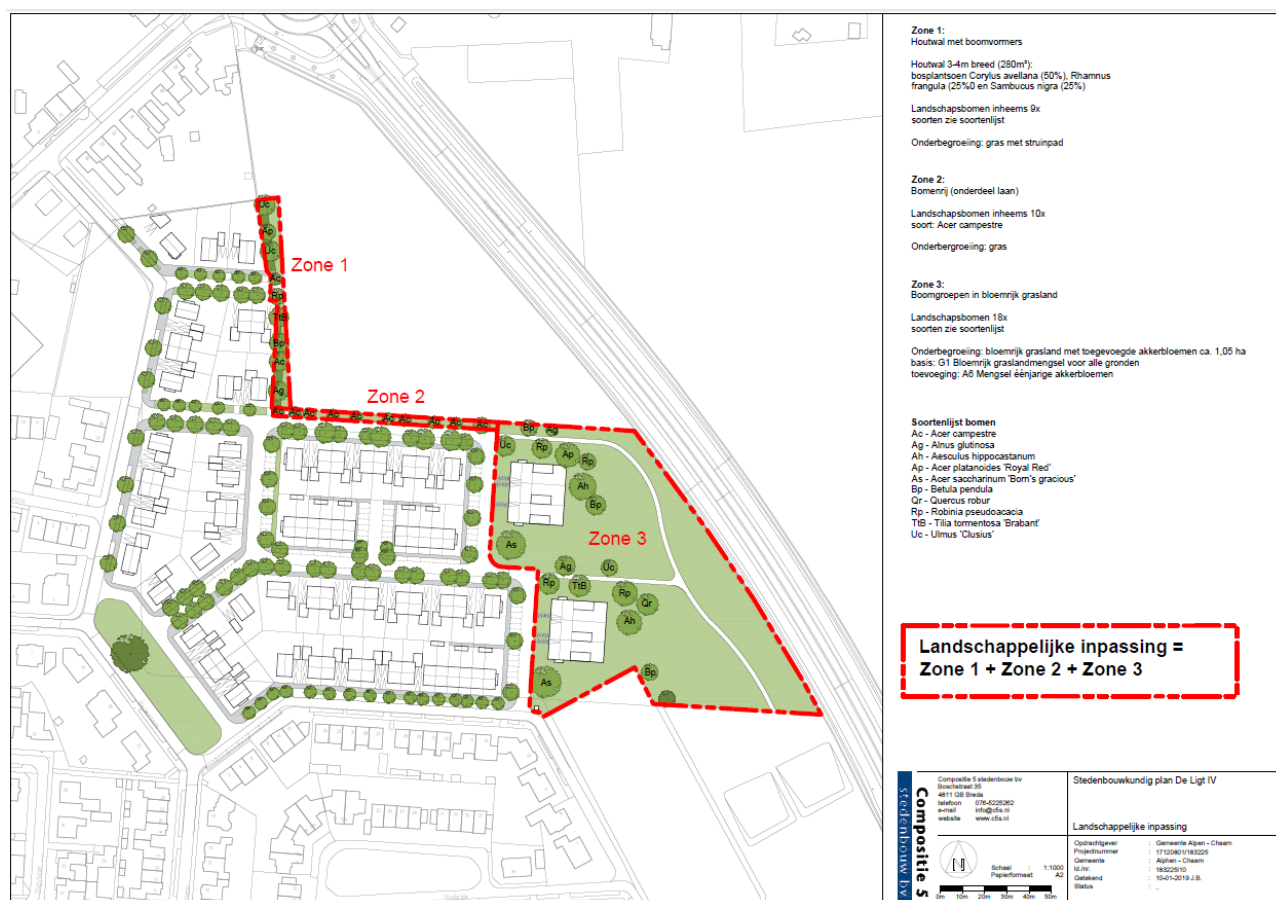
1. Achtergrond

Uit de uitspraak over het PAS (Programma Aanpak Stikstof) van de Raad van State van 29 mei 2019 volgt dat het PAS niet langer als basis voor toestemming voor plannen of projecten mag worden gebruikt.

Concreet betekent de uitspraak dat voor elk plan of project met mogelijk significante gevolgen voor een Natura-2000 gebied weer een afzonderlijke passende beoordeling moet worden uitgevoerd. Of er vervolgens toestemming voor het plan of project kan worden verleend, is afhankelijk van de uitkomst van de passende beoordeling (kan met zekerheid worden gesteld dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast door het betreffende plan of project?). Voor nieuwe procedures waarbij sprake is van een toename van stikstofdepositie (elke toename boven de 0,00 mol per ha per jaar) ten opzichte van de referentiesituatie zal dan ook moeten worden gezocht naar een oplossingsrichting op grond waarvan voornoemde zekerheid wordt verkregen. Het verschilt per procedure of er een oplossingsrichting mogelijk is en hoe deze er uit ziet. Hierbij kan vooralsnog worden gedacht aan een vorm van saldering (onder strenge restricties op basis van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, de bijkomende procedurele en financiële risico's en het provinciale beleidskader) of een alternatieve invulling van het voorgenomen plan.

2. Uitgangspunten

Op basis van de aangeleverde gegevens (de ingevulde invulijst en het inpassingsplan 'Stedenbouwkundig plan De Ligt IV Landschappelijke inpassing' van 10 januari 2019 opgesteld door Compositie 5 Stedenbouw bv (zie ook figuur 1)) zijn AERIUS-berekeningen uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator (2019). Hieronder treft u onze uitgangspunten aan.



Figuur 1: Inpassingsplan De Ligt IV

2.1 Realisatiefase

Voor de realisatiefase is gebruikgemaakt van het rekenjaar 2020. Bekend is dat wordt gedacht om de ontwikkeling "De Ligt IV" over verschillende jaren te gaan realiseren, echter is voor een worst case berekening de aanname gedaan dat het bouwverkeer, het bouwrijp maken en bouwen in één jaar zal plaatsvinden. Voor de AERIUS-berekening is op basis van de invullijst is ervan uitgegaan dat de betreffende kavel momenteel in gebruik is als weiland. Voor de realisatiefase is een vlakbron gemodelleerd voor het bouwrijp maken en bouwen van de woningen in AERIUS op basis van de kaart van het plangebied uit het inpassingsplan. Voor het berekenen van de kg NOx per jaar voor het bouwrijp maken en bouwen van de 80 woningen is gebruikgemaakt van kengetallen (zie tabel 1). Deze kengetallen staan voor relatief schoon bouwmaterieel met werktuigen van minimaal stage 4 (2014) en vrachtwagens van minimaal Euro VI (2013). Op basis van deze kengetallen is 28 kg NOx per jaar ingevoerd in AERIUS.

Tabel 1: Kg NOx per jaar voor bouwrijp maken en bouwen in realisatiefase

Aantal te bouwen woningen	Bouwrijp maken (kengetal kg NOx per woning per jaar)	Bouwen (kengetal kg NOx per woning per jaar)	Realisatie totaal aantal woningen (in kg NOx per jaar)
80	0,12	0,23	28

Voor de realisatiefase is een tweede vlakbron gemodelleerd voor het aanleggen van de groene buffer op basis van het inpassingsplan. Voor de realisatie van de groene buffer is 12,6 kg NOx ingevoerd in AERIUS met behulp van informatie uit het inpassingsplan en de invullijst. Dit is op basis van onder andere ingeschatte: oppervlakte van de groene buffer, beplanting, benodigde materieel, draaiuren en aantal bewegingen.

Verkeersgeneratie (in motorvoertuigbewegingen per jaar)

Om het bouwverkeer in de realisatiefase te modelleren is het kengetal 0,4 vervoersbewegingen per etmaal per woning gehanteerd. Dit kengetal staat voor 40 bewegingen per etmaal bij de bouw van 100 woningen, waarvan dit 30 personenautobewegingen, geen middelzwaar verkeersbewegingen en 10 vrachtwagenbewegingen betreffen. Op basis van dit kengetal is de situatie voor "De Ligt IV" in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2: Verdeling motorvoertuigbewegingen per jaar in realisatiefase

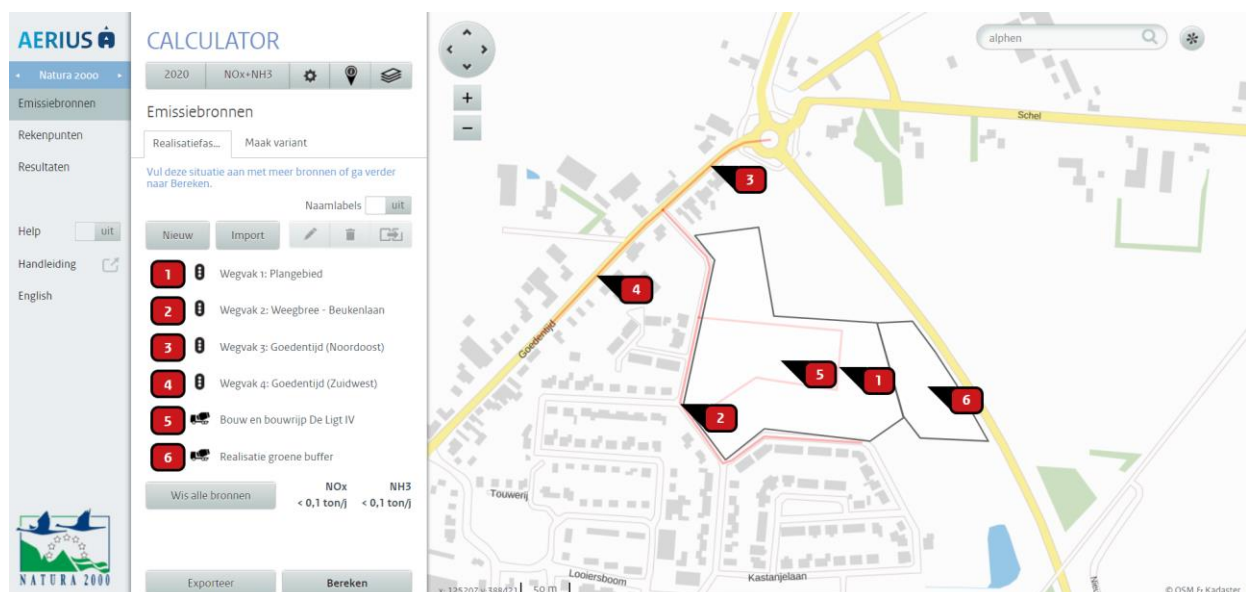
Aantal te bouwen woningen	Motorvoertuig-bewegingen per etmaal (kengetal per woning)	Totaal aantal motorvoertuig-bewegingen per etmaal	Totaal aantal motorvoertuig-bewegingen per jaar	Licht verkeer (75%)	Zwaar verkeer (25%)
80	0,4	32	11680	8760	2920

Verkeersverspreiding

De verkeersgeneratie van het bouwverkeer per wegvak is weergegeven in tabel 3. Op basis van het inpassingsplan en de invullijst is ervan uitgegaan dat de woningen worden ontsloten vanaf de Weegbree, Eikenlaan, Beukenlaan en nieuwe wegen in het plangebied. Het uitgangspunt is dat het bouwverkeer in het plangebied met circa 13 km per uur rijdt (zie stagnatie 100% in tabel 3 en AERIUS). Met circa 30 km per uur (zie stagnatie 50% in tabel 3 en AERIUS) is aangenomen dat het bouwverkeer op de Weegbree tot Beukenlaan en de Goedentijd rijdt (wegvakken 2 t/m 4). Voor een worst case berekening van verkeersbewegingen is 100% verkeersverspreiding voor het plangebied en de Weegbree tot de Beukenlaan aangehouden. Voor het bouwverkeer van zowel de vrachtwagens als de personenauto's is verondersteld dat bij de Goedentijd er 80% Noordoost gaat richting de rotonde en 20% Zuidwest. Het verkeer dat wordt gegenereerd door het plan is gemodelleerd tot het punt waarbij deze is opgenomen in het heersende verkeersbeeld zoals de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator' van BIJ12 voorschrijft. Figuur 2 toont de verkeersverspreiding in de realisatiefase.

Tabel 3: Verdeling motorvoertuigbewegingen per jaar per wegvak in realisatiefase

Bron	Wegvak	Type wegverkeer	Verspreiding verkeer in %	Licht verkeer per jaar	Zwaar verkeer per jaar	Stag-natie
Wegvak 1	Plangebied	Binnen bebouwde kom	100%	8760	2920	100%
Wegvak 2	Weegbree – Beukenlaan	Binnen bebouwde kom	100%	8760	2920	50%
Wegvak 3	Goedentijd (Noordoost)	Binnen bebouwde kom	80%	7008	2336	50%
Wegvak 4	Goedentijd (Zuidwest)	Binnen bebouwde kom	20%	1752	584	50%



Figuur 2: Verkeersverspreiding in realisatiefase

2.2 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is ervan uitgegaan dat de woningen zonder gasinfrastructuur worden uitgevoerd. Op basis daarvan is de aanname dat er geen sprake is van stikstofuitstoot van de woningen zelf. Er vindt wel stikstofuitstoot plaats ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van het plan. Om de gebruiksfase te berekenen is in AERIUS gekozen voor het rekenjaar 2021, ervan uitgaande dat de gebruiksfase een jaar na de realisatiefase zal plaatsvinden.

Verkeersgeneratie (in motorvoertuigbewegingen per jaar)

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie in de gebruiksfase is gebruikgemaakt van de CROW Online Kennismodule 'Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Hiermee is uitgegaan van de meest recente verkeerskencijfers. De opdrachtgever, mevrouw Korst van gemeente Alphen-Chaam, heeft op 10 december 2019 aan Martijn Stabel de uitgangspunten voor de AERIUS-berekening aangeleverd voor het aantal woningen en de verdeling in type woningen: 43 vrijstaande koophuizen, 20 twee-onder-één-kap-koophuizen en 17 rijtjeskoophuizen. Het type patiowoningen is niet als uitgangspunt genomen, aangezien de gekozen type woningen een CROW-kengetal bevatten met hogere motorvoertuigbewegingen per etmaal per woning dan patiowoningen. Deze gekozen verdeling van type woningen en aantallen geeft enerzijds een schatting van de verdeling en anderzijds een worst case berekening. Voor de voorgenomen ontwikkeling "De Ligt IV" in Alphen is uitgegaan van het gebiedstype 'niet stedelijk' en 'rest bebouwde kom'. Vervolgens is op basis van de CROW-kengetallen het aantal motorvoertuigbewegingen per jaar per woningtype bepaald. Voor de verdeling van het verkeer in de gebruiksfase is uitgegaan van 98,8% licht verkeer, 1% middelzwaar verkeer en 0,2% zwaar verkeer. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen per jaar in de gebruiksfase is in tabel 4 naar boven afgerond om de worst case situatie in AERIUS te berekenen.

Tabel 4: Verdeling motorvoertuigbewegingen per jaar in gebruiksfase

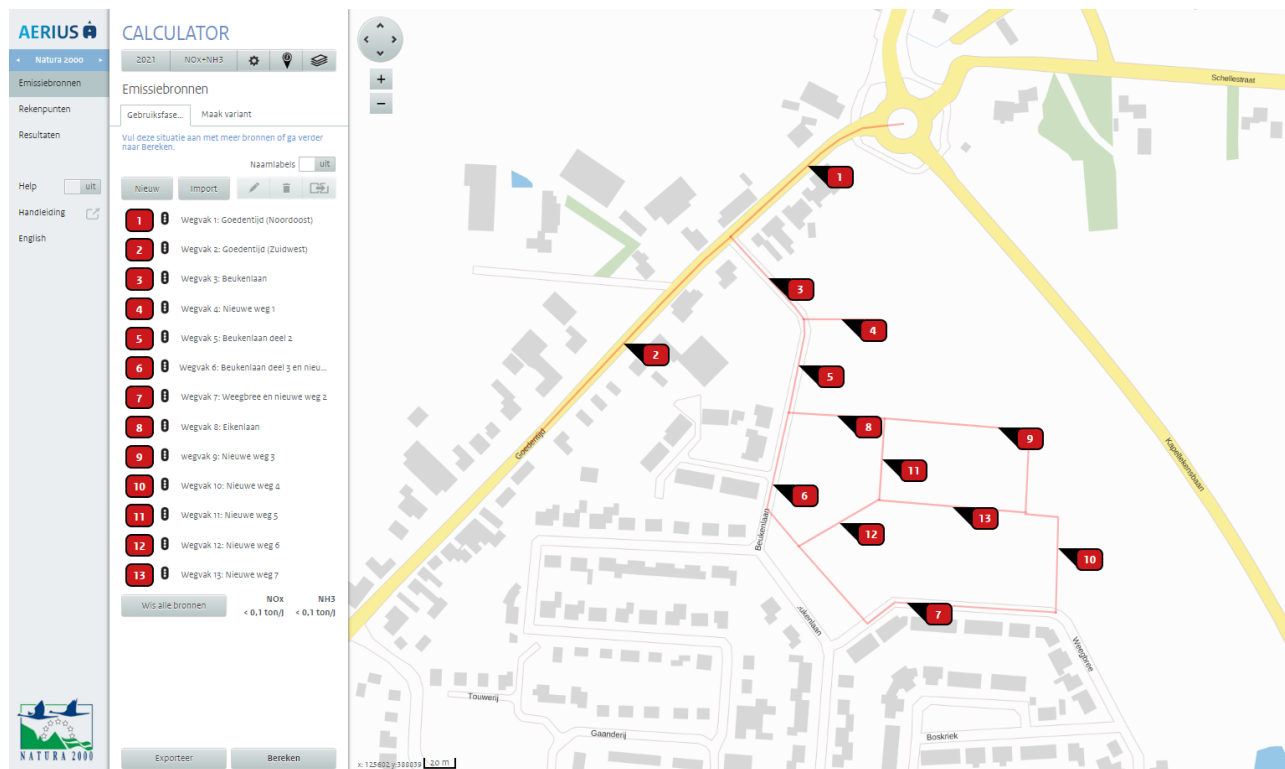
Type woningen	Aantal	Motorvoertuigbewegingen per etmaal per type (kengetal CROW, max)	Totaal aantal motorvoertuigbewegingen per etmaal	Totaal aantal motorvoertuigbewegingen per jaar	Licht verkeer (98,8%)	Middel-zwaar verkeer (1%)	Zwaar verkeer (0,2%)
Vrijstaande koophuizen	43	8,6	369,8	134977	133357,28	1349,77	269,954
Twee-onder-één-kap-koophuizen	20	8,2	164	59860	59141,68	598,6	119,72
Rijtjeskoophuizen	17	7,8	132,6	48399	47818,212	483,99	96,798
Totaal	80				240317,17 = 240318	2432,36 = 2433	486,472 = 487

Verkeersverspreiding

De verkeersgeneratie van de motorvoertuigbewegingen in de gebruiksfase per wegvak is weergegeven in tabel 5. Op basis van de kaart van het inpassingsplan zijn de wegvakken voor de gebruiksfase gemodelleerd. Net als in de realisatiefase is het uitgangspunt dat 80% van het verkeer in de gebruiksfase vanuit het noordoosten van de Goedentijd komt en 20% vanuit het zuidwesten van de Goedentijd. Hieronder volgen de aannames. 100% rijdt over de Beukenlaan. Er volgt een eerste splitsing waarbij 5% naar 'nieuwe weg 1' gaat met woningen. De overgebleven 95% rijdt door over de Beukenlaan en splitst zich opnieuw waarbij 65% over een weg ten hoogte van de huidige 'Eikenlaan' gaat en 30% de Beukenlaan vervolgt langs de woningen aan deze laan. Van deze 30% rijdt 20% door naar de woningen aan de Weegbree. Van de 65% gaat 30% verder over nieuwe wegen richting het oosten en daarna met de bocht mee naar het zuiden. Van deze 30% rijdt 10% door naar de woningen in de meest zuidoostelijke hoek van het plangebied. Van de 65% ter hoogte van de huidige Eikenlaan gaat 35% meteen naar de nieuwe weg ten zuiden en vervolgens gaat 25% daarvan verder ten oosten. De aanname is dat 5% rijdt op 'nieuwe weg 6' (zie tabel 5 en figuur 3). Het verkeer dat wordt gegenereerd door het plan is gemodelleerd tot het punt waarbij deze is opgenomen in het heersende verkeersbeeld zoals de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator' van BIJ12 voorschrijft. De 50% stagnatie in tabel 5 en AERIUS is ingevoerd vanwege de aanname dat het verkeer op de wegvakken circa 30 km per uur rijdt. Voor de worst case situatie is het aantal motorvoertuigbewegingen per jaar per wegvak naar boven afgerond op hele getallen in AERIUS. Onderstaand figuur 3 toont de verkeersverspreiding in de gebruiksfase.

Tabel 5: Verdeling motorvoertuigbewegingen per jaar per wegvak in gebruiksfase

Bron	Wegvak	Type wegverkeer	Verspreiding licht verkeer in %	Licht verkeer per jaar	Middel-zwaar verkeer per jaar	Zwaar verkeer per jaar	Stag-natie
Wegvak 1	Goedentijd (Noordoost)	Binnen bebouwde kom	80%	192254,4	1946,4	389,6	50%
Wegvak 2	Goedentijd (Zuidwest)	Binnen bebouwde kom	20%	48063,6	486,6	97,4	50%
Wegvak 3	Beukenlaan	Binnen bebouwde kom	100%	240318	2433	487	50%
Wegvak 4	Nieuwe weg 1	Binnen bebouwde kom	5%	12015,9	121,65	24,35	50%
Wegvak 5	Beukenlaan deel 2	Binnen bebouwde kom	95%	228302,1	2311,35	462,65	50%
Wegvak 6	Beukenlaan deel 3 en nieuwe weg 2	Binnen bebouwde kom	30%	72095,4	729,9	146,1	50%
Wegvak 7	Weegbree en nieuwe weg 2	Binnen bebouwde kom	20%	48063,6	486,6	97,4	50%
Wegvak 8	Eikenlaan	Binnen bebouwde kom	65%	156206,7	1581,45	316,55	50%
Wegvak 9	Nieuwe weg 3	Binnen bebouwde kom	30%	72095,4	729,9	146,1	50%
Wegvak 10	Nieuwe weg 4	Binnen bebouwde kom	10%	24031,8	243,3	48,7	50%
Wegvak 11	Nieuwe weg 5	Binnen bebouwde kom	35%	84111,3	851,55	170,45	50%
Wegvak 12	Nieuwe weg 6	Binnen bebouwde kom	5%	12015,9	121,65	24,35	50%
Wegvak 13	Nieuwe weg 7	Binnen bebouwde kom	25%	60079,5	608,25	121,75	50%

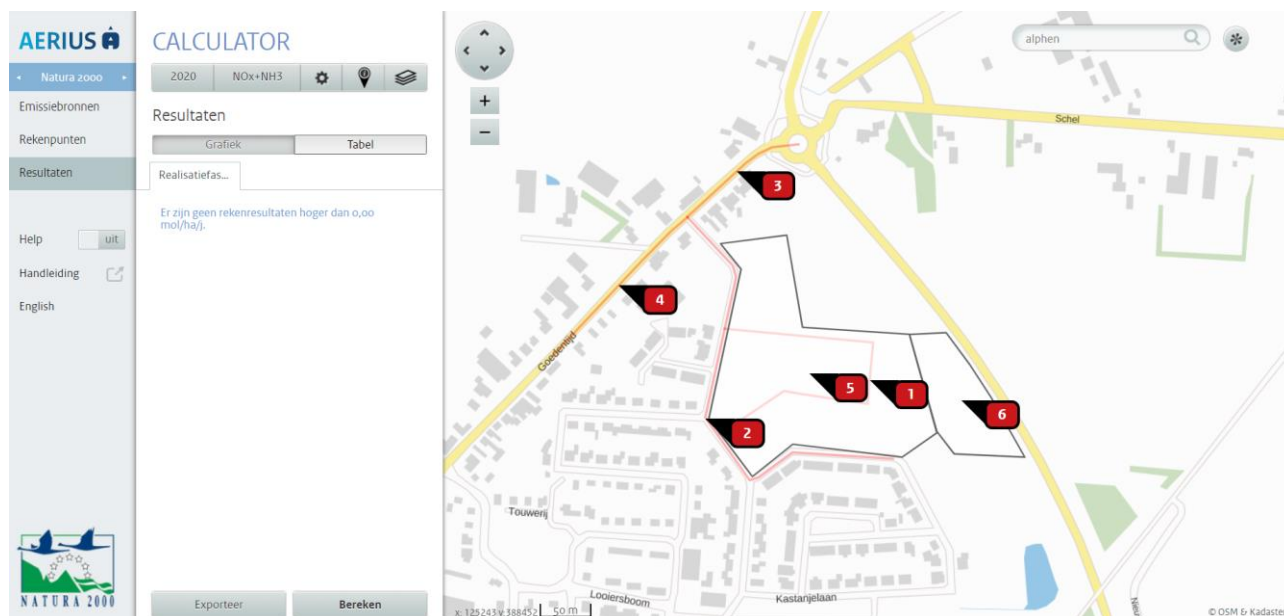


Figuur 3: Verkeersverspreiding in gebruiksfase

3. Resultaten

Realisatiefase

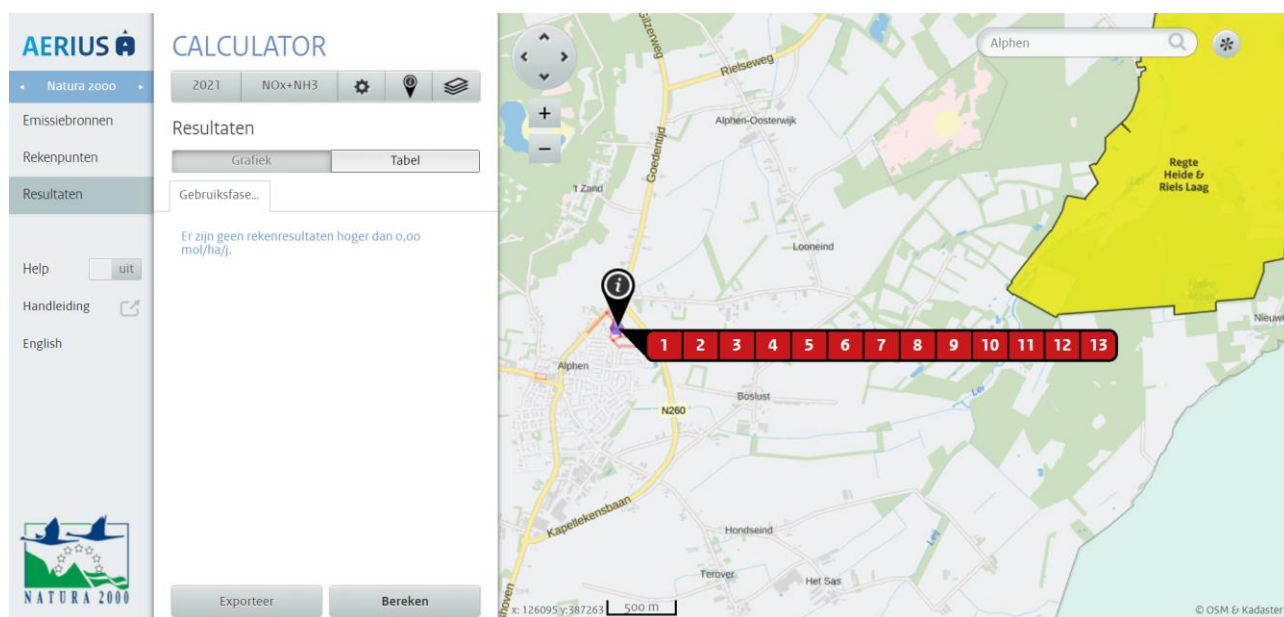
Voor de realisatiefase van “De Ligt IV” geeft AERIUS Calculator een rekenresultaat van 0,00 mol per ha per jaar voor de hoogst berekende bijdrage aan stikstofdepositie (zie figuur 4).



Figuur 4: Resultaat AERIUS-berekening realisatiefase

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase van “De Ligt IV” geeft AERIUS Calculator een rekenresultaat van 0,00 mol per ha per jaar voor de hoogst berekende bijdrage aan stikstofdepositie (zie figuur 5). De woningbouwontwikkeling “De Ligt IV” in Alphen is nabij de ‘i’ gelegen in figuur 5.



Figuur 5: Resultaat AERIUS berekening gebruiksfase

4. Conclusie

Voor de voorgenomen woningbouwontwikkeling berekent AERIUS Calculator voor beide fasen (de realisatiefase en de gebruiksfase) een bijdrage van niet meer dan 0,00 mol per ha per jaar op stikstofgevoelige habitats van Natura 2000-gebieden. Op basis van dit resultaat kan de geplande woningbouwontwikkeling doorgang vinden voor wat betreft het aspect stikstof; de Wet Natuurbescherming staat besluitvorming niet in de weg. Er kan worden geconcludeerd dat geen vergunning voor de Wet natuurbescherming hoeft te worden aangevraagd.

Dit rekenresultaat is tot stand gekomen door onder andere uit te gaan van kengetallen voor relatief schoon bouwmaterieel met werktuigen van minimaal stage 4 (2014) en vrachtwagens van minimaal Euro VI (2013). De conclusies uit deze memo gelden dan ook alleen indien de werkzaamheden tijdens de bouw worden uitgevoerd met werktuigen van minimaal stageklasse 4 en vrachtwagens van minimaal Euro VI.

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 De Ligt IV

- 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
---------------	--------------------

-	-, - Alphen
---	-------------

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

De Ligt IV	S2QQAvoaWvB6
------------	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

20 december 2019, 08:58	2020	Berekend voor natuurgebieden
-------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

Situatie 1

NOx	62,85 kg/j
-----	------------

NH ₃	< 1 kg/j
-----------------	----------

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

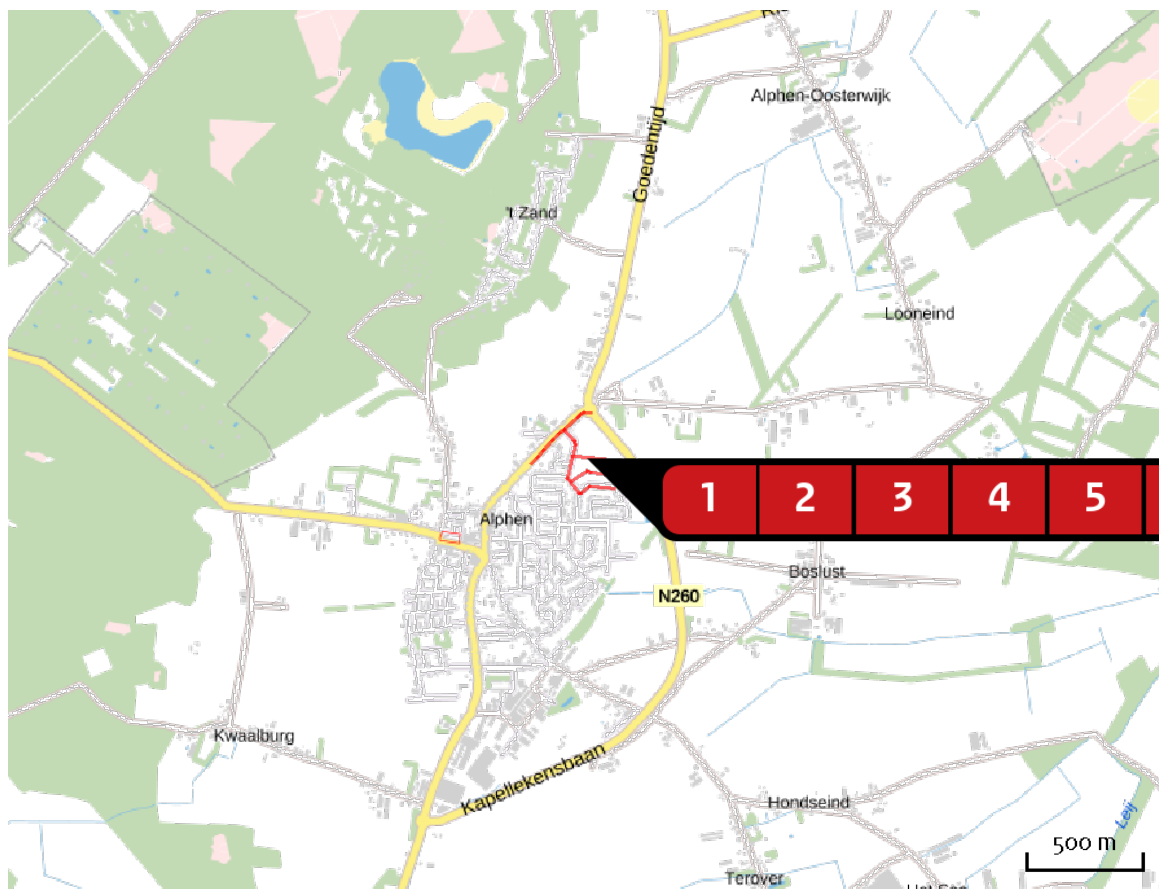
Natuurgebied

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

Toelichting

Realisatiefase 80 woningen De Ligt fase IV 2020

Locatie

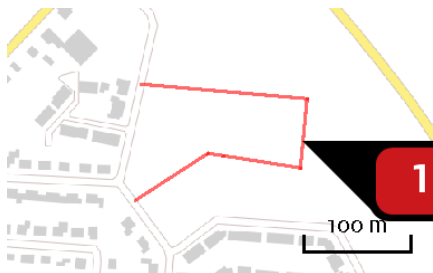
Realisatiefase De
Ligt IV

Emissie

Realisatiefase De
Ligt IV

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegvak 1: Plangebied Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	9,73 kg/j
2	Wegvak 2: Weegbree - Beukenlaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	9,43 kg/j
3	Wegvak 3: Goedentijd (Noordoost) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,28 kg/j
4	Wegvak 4: Goedentijd (Zuidwest) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Bouw en bouwrijp De Ligt IV Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	28,00 kg/j
6	Realisatie groene buffer Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	12,60 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase De
Ligt IV



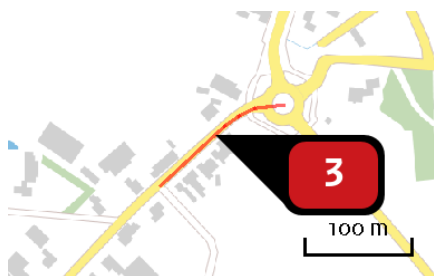
Naam **Wegvak 1: Plangebied**
Locatie (X,Y) **125536, 388674**
NOx **9,73 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.760,0 / jaar	NOx NH ₃	1,58 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.920,0 / jaar	NOx NH ₃	8,15 kg/j < 1 kg/j



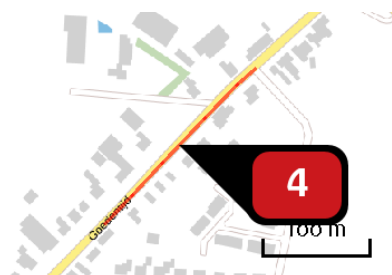
Naam **Wegvak 2: Weegbree -
Beukenlaan**
Locatie (X,Y) **125366, 388634**
NOx **9,43 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.760,0 / jaar	NOx NH ₃	1,64 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.920,0 / jaar	NOx NH ₃	7,79 kg/j < 1 kg/j



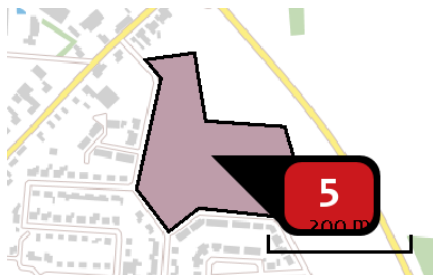
Naam Wegvak 3: Goedentijd (Noordoost)
 Locatie (X,Y) 125398, 388891
 NOx 2,28 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.008,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.336,0 / jaar	NOx NH ₃	1,88 kg/j < 1 kg/j



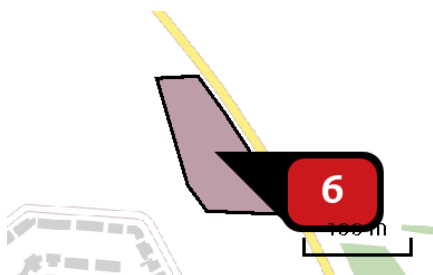
Naam Wegvak 4: Goedentijd (Zuidwest)
 Locatie (X,Y) 125275, 388772
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.752,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	584,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouw en bouwrijp De Ligt IV**
Locatie (X,Y) **125473, 388680**
NOx **28,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouw en bouwrijp De Ligt IV		4,0	4,0	0,0	NOx	28,00 kg/j



Naam **Realisatie groene buffer**
Locatie (X,Y) **125631, 388653**
NOx **12,60 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Realisatie groene buffer		4,0	4,0	0,0	NOx	12,60 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 c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 Gebruiksfase De Ligt IV

- ▶ 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
---------------	--------------------

-	-, - Alphen
---	-------------

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

De Ligt IV	RUtCg7gzkAsz
------------	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

20 december 2019, 11:13	2021	Berekend voor natuurgebieden
-------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

Situatie 1

NOx	51,86 kg/j
-----	------------

NH ₃	2,38 kg/j
-----------------	-----------

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

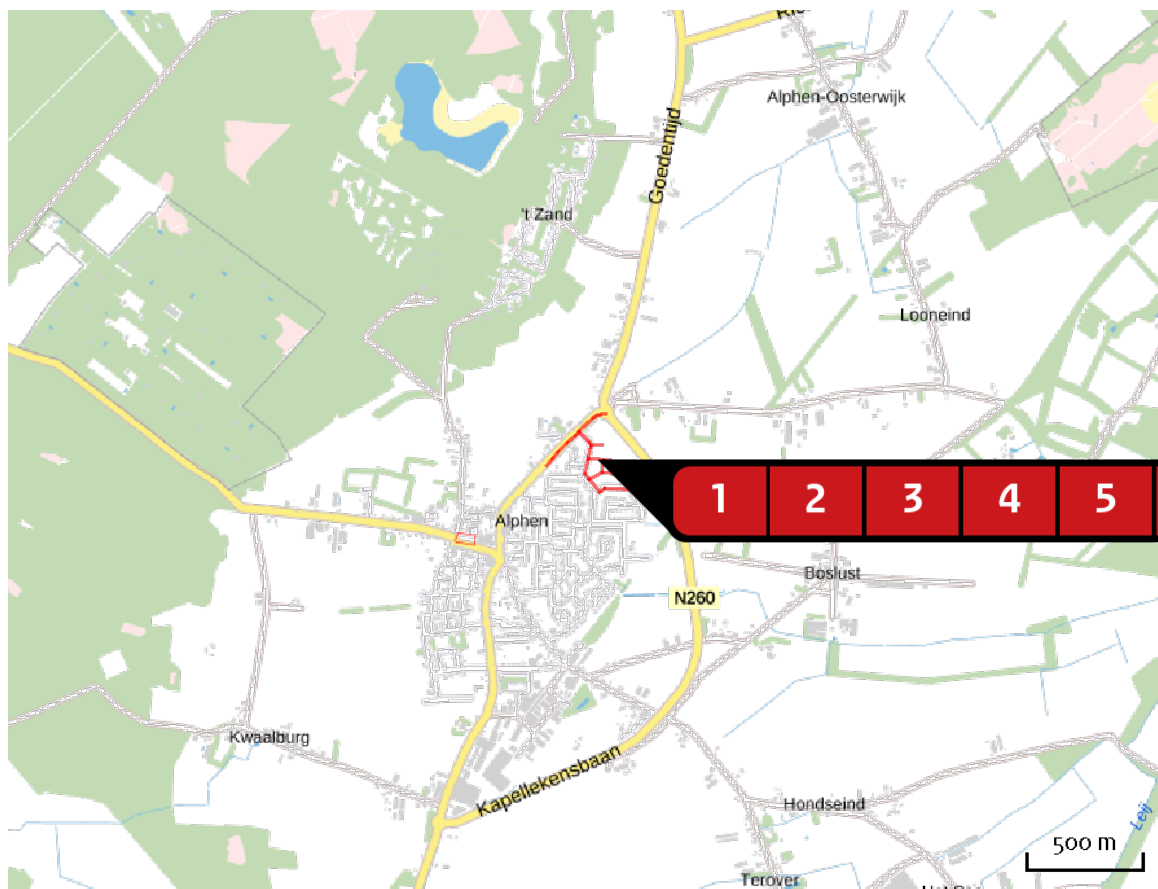
Natuurgebied

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

Toelichting

Gebruiksfase 80 woningen De Ligt IV 2021

Locatie
Gebruiksfase De
Ligt IV

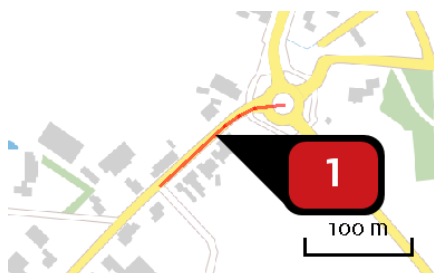


Emissie
Gebruiksfase De
Ligt IV

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegvak 1: Goedentijd (Noordoost) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	11,75 kg/j
2	Wegvak 2: Goedentijd (Zuidwest) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,16 kg/j
3	Wegvak 3: Beukenlaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,58 kg/j
4	Wegvak 4: Nieuwe weg 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Wegvak 5: Beukenlaan deel 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,23 kg/j
6	Wegvak 6: Beukenlaan deel 3 en nieuwe weg 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,03 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7		Wegvak 7: Weegbree en nieuwe weg 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j 4,14 kg/j
8		Wegvak 8: Eikenlaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j 4,28 kg/j
9		wegvak 9: Nieuwe weg 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j 4,69 kg/j
10		Wegvak 10: Nieuwe weg 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j < 1 kg/j
11		Wegvak 11: Nieuwe weg 5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j 1,96 kg/j
12		Wegvak 12: Nieuwe weg 6 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j < 1 kg/j
13		Wegvak 13: Nieuwe weg 7 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j 2,55 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksphase De
Ligt IV



Naam

Wegvak 1: Goedentijd
(Noordoost)

Locatie (X,Y)

125398, 388891

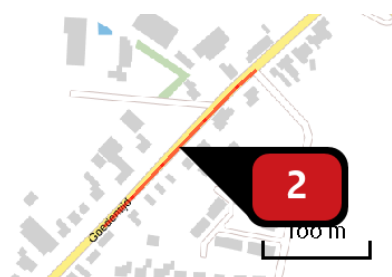
NOx

11,75 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	192.255,0 / jaar	NOx NH ₃	10,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.947,0 / jaar	NOx NH ₃	1,23 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	390,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegvak 2: Goedentijd
(Zuidwest)

Locatie (X,Y)

125275, 388772

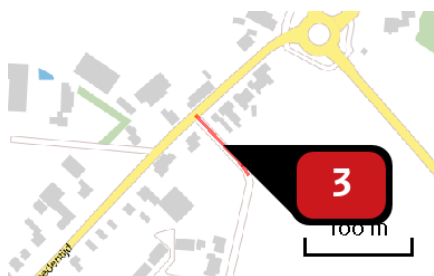
NOx

4,16 kg/j

NH₃

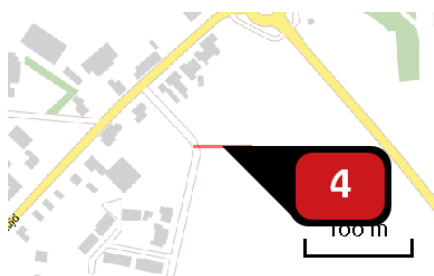
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48.064,0 / jaar	NOx NH ₃	3,62 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	487,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	98,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



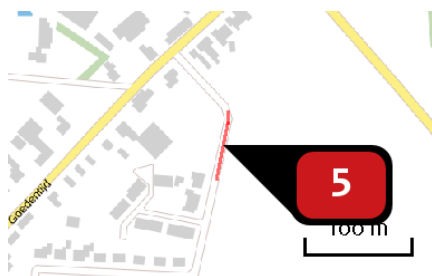
Naam Wegvak 3: Beukenlaan
 Locatie (X,Y) 125371, 388816
 NOx 7,58 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	240.318,0 / jaar	NOx NH ₃	6,58 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.433,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	487,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



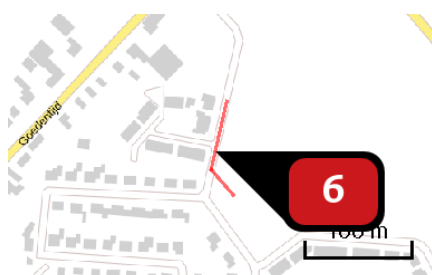
Naam Wegvak 4: Nieuwe weg 1
 Locatie (X,Y) 125420, 388788
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.016,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	122,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



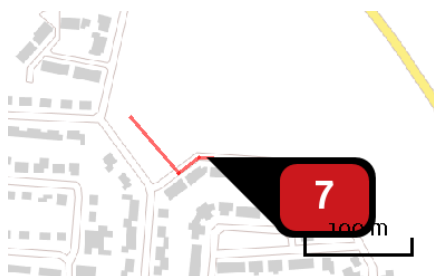
Naam Wegvak 5: Beukenlaan deel 2
 Locatie (X,Y) 125392, 388757
 NOx 6,23 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	228.393,0 / jaar	NOx NH ₃	5,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.312,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	463,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



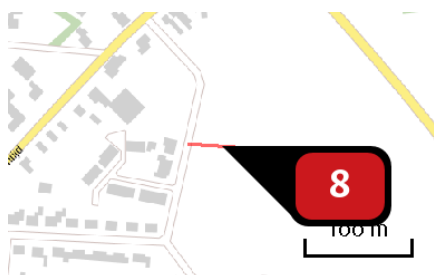
Naam Wegvak 6: Beukenlaan deel 3 en nieuwe weg 2
 Locatie (X,Y) 125374, 388678
 NOx 3,03 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	72.096,0 / jaar	NOx NH ₃	2,64 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	730,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	147,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



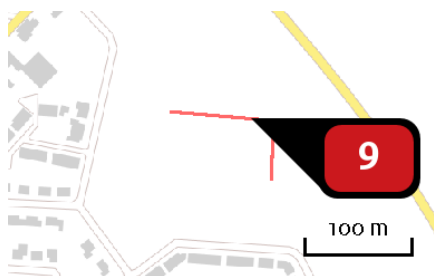
Naam Wegvak 7: Weegbree en nieuwe weg 2
 Locatie (X,Y) 125464, 388599
 NOx 4,14 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48.064,0 / jaar	NOx NH ₃	3,60 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	487,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	98,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



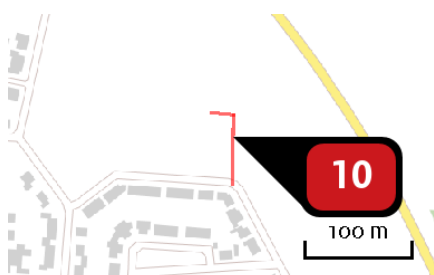
Naam Wegvak 8: Eikenlaan
 Locatie (X,Y) 125417, 388724
 NOx 4,28 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	156.207,0 / jaar	NOx NH ₃	3,72 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.582,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	317,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



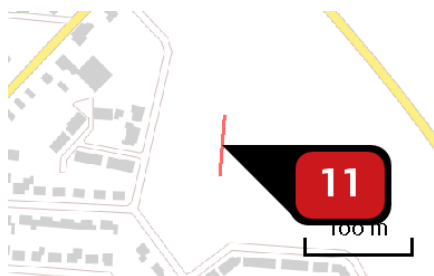
Naam **wegvak 9: Nieuwe weg 3**
 Locatie (X,Y) **125525, 388716**
 NOx **4,69 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	72.096,0 / jaar	NOx NH ₃	4,08 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	730,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	147,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



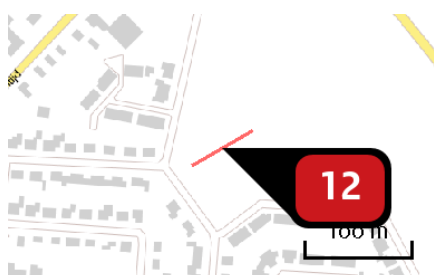
Naam **Wegvak 10: Nieuwe weg 4**
 Locatie (X,Y) **125565, 388635**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.032,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	244,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	49,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



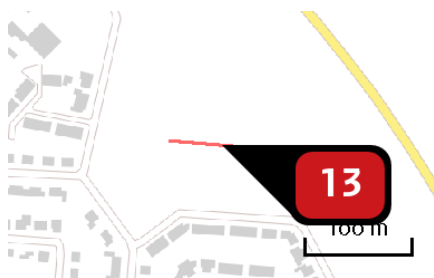
Naam **Wegvak 11: Nieuwe weg 5**
 Locatie (X,Y) **125448, 388695**
 NOx **1,96 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	84.112,0 / jaar	NOx NH ₃	1,70 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	852,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	171,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Wegvak 12: Nieuwe weg 6**
 Locatie (X,Y) **125419, 388652**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.016,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	122,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Wegvak 13: Nieuwe weg 7
Locatie (X,Y) 125495, 388663
NOx 2,55 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	60.080,0 / jaar	NOx NH ₃	2,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	609,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	122,0 / jaar	NOx NH ₃	< 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 c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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