

referentienummer 01
datum 26 oktober 2023
aan Gemeente Hilversum
van M. Norg
kopie J. van den Broek
J. van Schuppen
projectnummer 0472462.100
project BP Philipsterrein 2021
betreft Stikstofonderzoek realisatiefase

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Hilversum is voornemens om in totaal 260 woningen te realiseren binnen het nieuwbouwplan Phillipsterrein in Hilversum. De ligging van het plangebied is weergegeven in het onderstaande figuur 1.1. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Om vast te stellen of sprake kan zijn van significante gevolgen voor wat betreft stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is daarom een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd. De ligging van het plangebied is weergegeven op het onderstaande figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied (rode kader). Bron: Cyclomedia 2022

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zijn de “Oostelijke vechtplassen” op circa 5,5 kilometer afstand. Daarnaast Natura 2000-gebied “Naardermeer” op circa 7,7 kilometer, het Natura 2000-gebied “Eemmeer &

Gooimeer Zuidoever” op circa 8 kilometer van het plangebied. Zie de onderstaande figuur voor de ligging van het plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden.



Figuur 1.2 Ligging van het plangebied en opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden.

1.2 Leeswijzer

De opbouw van deze rapportage is als volgt:

- Hoofdstuk 2: Wettelijk kader dat aan dit onderzoek ten grondslag ligt;
- Hoofdstuk 3: Uitgangspunten AERIUS-berekening;
- Hoofdstuk 4: Resultaat berekening en conclusie met betrekking tot vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

2. Wettelijk kader

Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en Wet natuurbescherming (Wnb)

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

Het is verplicht om plannen te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Nederlandse Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb). Indien een plan een gevolg heeft voor een buitenlands Natura 2000-gebied, dan dienen de gevolgen voor dat gebied beoordeeld te worden aan de hand van in dat buitenland vastgesteld beleid.

Vroegtijdig onderzoek nodig naar significante gevolgen op Natura 2000-gebieden

Bij plannen in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

Als de ontwikkeling op zichzelf zelf niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ($> 0,00$ mol/ha/jaar), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat het plan qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft.

Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het bij plannen verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2023). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Het rekenprogramma AERIUS Calculator bepaalt zelf de rekenpunten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de Nederlandse Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

3. Uitgangspunten

3.1 Kaders ontwikkeling

Het plangebied bevindt zich aan de oostzijde van Hilversum, tussen een woonwijk en het buitengebied in. Het gebied beslaat een oppervlakte van circa 5.200 hectare, waarvan het grootste gedeelte is verhard (circa 4.000 hectare) en het overige gedeelte in gebruik is als groenvoorziening. Ondanks dat er mogelijk sprake is van een referentiesituatie is er voor dit onderzoek voor gekozen om worst-case zonder referentiesituatie te rekenen. Indien er reeds zonder referentiesituatie geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden, dan zal dat met referentiesituatie zeker het geval zijn.

De initiatiefnemer is voornemens om de huidige bebouwing te slopen en 260 woningen te realiseren op de gronden van de locatie. Hieronder vallen 91 grondgebonden woningen en 169 appartementen. Er wordt uitgegaan van de volgende fasering:

Deelgebied 1 (70 grondgebonden woningen)

- 2024: sloop (52.950 m^3), bouwrijp maken en bouw van 70 grondgebonden woningen;
- 2025: woonrijp maken;

Deelgebied 2 en 3 (21 grondgebonden woningen en 169 appartementen)

- 2026: sloop (29.247 m^3), bouwrijp maken, 50% bouw en deelgebied 1 wordt in gebruik genomen;
- 2027: 50% bouw en gebruik deelgebied 1;
- 2028: woonrijp maken en gebruik deelgebied 1;
- 2029: gebruik deelgebied 1, 2 en 3;

In verband hiermee is met behulp van het wettelijk verplicht gestelde rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2023) de te verwachten invloed van het voornemen op de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht. Voor de realisatiefase is 2026 als rekenjaar gehanteerd. Hoewel 2024 het jaar is waarin de meeste stikstofuitstoot plaatsvindt als gevolg van sloop- en bouwwerkzaamheden, is het maatgevende jaar voor het stikstofdepositie-onderzoek 2026. Dit is het jaar waarin zowel de sloop- en bouwwerkzaamheden van deelgebied 2 en 3 plaatsvinden, alsook het gebruik van deelgebied 1 met 70 grondgebonden woningen van start gaat. Er is daarom een AERIUS-berekening van de realisatie in het rekenjaar 2026 benodigd om de maximale jaarlijkse stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden van deze fasering in beeld te brengen. De gehele ontwikkeling is opgeleverd in 2029, dit is daarom het rekenjaar voor de gebruiksfase. Uitgangspunt is dat alle 260 woningen aardgasloos worden opgeleverd.



Figuur 3.1 ontwerp Phillipsterrein Hilversum. Bron: Eentien Architecten, 2023.

3.2 Realisatiefase

Een plan maakt een bepaalde functie mogelijk (bijvoorbeeld woningbouw) en schrijft in de regel niet specifiek voor hoe deze functie gerealiseerd moet worden en welke materialen daarvoor gebruikt moeten worden. Vandaar dat de bijdrage aan de stikstofdepositie van de realisatiefase van het plan wordt berekend aan de hand van kengetallen.

Deze kengetallen zijn tot stand gekomen op basis van ervaring met diverse woningbouwprojecten verspreid over heel Nederland. Per bron (zoals bijvoorbeeld een shovel, graafmachine of mobiele kraan) is een inschatting gemaakt van het vermogen van het materieel en het aantal draaiuren voor een project van 100 woningen. Aan de hand van de door TNO¹ beschikbaar gestelde rapportage zijn vervolgens per bron het brandstofverbruik en het AdBlue-verbruik bepaald. Per bron ingevoerd in AERIUS Calculator leverde dit een emissie NO_x en emissie NH₃ op per 100 woningen. Gedeeld door 100 leverde dit vervolgens het gehanteerde kengetal per woning zoals in onderstaande tabel weergegeven. Bij alle kengetallen is rekening gehouden met 10% onvoorziene emissies. De emissies bij de onderhavige ontwikkeling is uitgewerkt in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Gehanteerde kengetallen voor mobiele werktuigen en bijbehorende uitstoot voor de onderhavige ontwikkeling.

Activiteit	Stage-	Kengetal			Uitstoot bouwjaar	
	Klasse	NO _x in kg/jaar	NH ₃ in kg/jaar	Eenheid kengetal	NO _x in kg/jaar	NH ₃ in kg/jaar
2024 (deelgebied 1)						
Sloop	IV	3,9	0,7	Per 10.000 m ³ bvo	20,7	3,7
Bouwrijp maken	IV	0,048	0,008	Per woning	9,6	1,9
Bouw grondgebonden woningen	IV	0,486	0,038	Per woning	34,0	2,7
Totaal					64,3	8,3
2025 (deelgebied 1)						
Woonrijp maken	IV	0,057	0,008	Per woning	2,9	0,6
Totaal					2,9	0,6
2026 (deelgebied 2 en 3)						
Slopen	IV	3,9	0,7	Per 10.000 m ³ bvo	11,4	2,0
Bouwrijp maken appartementen	IV	0,048	0,008	Per woning	8,1	1,4
Bouwrijp maken grondgebonden woningen	IV	0,137	0,027	Per woning	2,9	0,6
Bouw appartementen (50%)	IV	0,284	0,016	Per woning	24,0	1,4
Bouw grondgebonden woningen (50%)	IV	0,486	0,038	Per woning	5,1	0,4
Totaal					51,5	5,8

¹ [AUB \(AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik\) | TNO Publications](#)

2027 (deelgebied 2 en 3)						
Bouw appartementen (50%)	IV	0,284	0,016	Per woning	24,0	1,4
Bouw grondgebonden woningen (50%)	IV	0,486	0,038	Per woning	5,1	0,4
Totaal					29,1	0,4
2028 (deelgebied 2 en 3)						
Woonrijp maken appartementen	IV	0,021	0,002	Per woning	3,6	0,3
Woonrijp maken grondgebonden woningen	IV	0,057	0,008	Per woning	1,2	0,2
Totaal					4,8	0,5

De emissies voor de onderhavige planontwikkeling die met de kentallen zijn bepaald zijn in AERIUS Calculator ingevoerd als vlakbron met sectorgroep "Anders", een emissiehoogte van 4 meter, een spreiding van 2 meter en een warmteinhoud van 0,035 MW. Als Temporele variatie is "Standaard Profiel Industrie" aangehouden.

Bouwverkeer

Er komen werknemers naar het plangebied met licht verkeer ten behoeve van de bouw (bouwrijp maken, bouwen en woonrijp maken). Daarnaast worden er middels vrachtverkeer materialen en materieel aangeleverd tijdens de bouw. In de onderstaande tabel is het bouwverkeer bepaald via kengetallen. Het verkeer wordt vanaf het plangebied afgewikkeld via de Kamerlingh Onnesweg naar de Minckelersstraat, alwaar het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer is gemodelleerd wegverkeer binnen bebouwde kom (stagnerend).

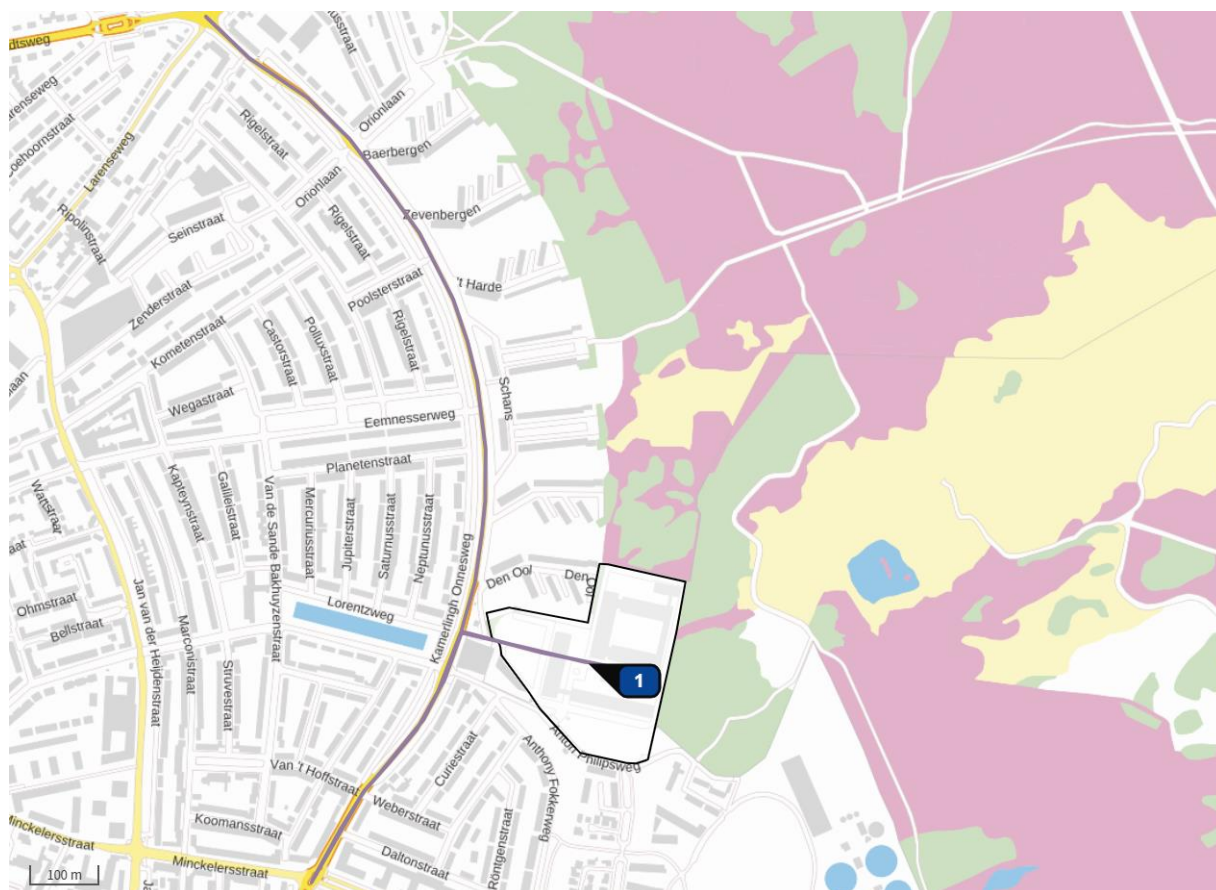
Tabel 3.2: Gehanteerde kengetallen verkeer voor de onderhavige ontwikkeling.

Werkverkeer:		licht	zwaar	licht	zwaar
Activiteit	Eenheid	mvtbew/jaar	mvtbew/jaar	mvtbew/jaar	mvtbew/jaar
2024					
Sloop	Per 10.000 m3	240	200	1.271	1.059
Bouwrijp maken grondgebonden woningen + appartementen	Per 100 woningen	1.250	1.000	875	700
Bouw grondgebonden woningen	Per 100 woningen	6.000	1.500	4.200	1.050
Totaal				6.346	2.809
2025					
Woonrijp maken	Per 100 woningen	1.250	1.000	1.488	1.190
2026					
Sloop	Per 10.000 m3	240	200	702	585

Bouwrijp maken GGB + App.	Per 100 woningen	1.250	1.000	2.375	1.900
Bouw GGB + App.	Per 100 woningen	6.000	1.500	5.700	1.425
Totaal				8.777	3.910
2027					
Bouw GGB + App.	Per 100 woningen	6.000	1.500	5.700	1.425
2028					
Woonrijp maken	Per 100 woningen	1.250	1.000	2.375	1.900

Gemodelleerde bronnen

Voor de realisatie is uitgegaan van het rekenjaar 2026, in dat jaar vindt namelijk de meeste uitstoot plaats. Dit jaar omvat het slopen van de huidige bebouwing, het bouwrijp maken en 50% van de bouw van deelgebieden 2 en 3. Daarnaast is in dit jaar deelgebied 1 opgeleverd en in gebruik genomen, waardoor er tijdens de realisatie in 2026 ook gebruik plaatsvindt. Het gebruik van deelgebied 1 tijdens in het rekenjaar 2026 en de volledige gebruiksfase die plaatsvindt in 2029 wordt in detail beschreven in de volgende paragraaf 3.3.



Figuur 3.2 gemodelleerde bronnen realisatiefase (de vlakbron is voor mobiele werktuigen en de lijnbron is voor het bijbehorende verkeer tijdens de realisatie en van het gebruik 2026). Bron: AERIUS, 2023.

3.3 Gebruiksfas

Voor de woningen geldt dat deze gasloos wordt uitgevoerd. Er vinden dan ook geen directe emissies plaats ten gevolge van het planvoornemen. Er is in de gebruiksfas van de ontwikkeling wel sprake van indirecte emissies. Deze indirecte emissies vinden plaats ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Verkeersgeneratie

Om een inschatting te maken van de verwachte toename van verkeer is gebruik gemaakt van het CROW Online Kennismodule 'Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'². Als uitgangspunt is aangehouden dat Hilversum wordt gecategoriseerd als 'sterk stedelijk' en de ontwikkellocatie is gelegen in 'rest bebouwde kom'. Bij het toepassen van de kengetallen is het gemiddelde van de bandbreedte aangehouden. Er worden 260 woningen gerealiseerd in het gehele plangebied. De categorisatie en de bijbehorende verkeersgeneratie is te zien in tabel 3.5.

Tabel 3.5 Verkeersgeneratiebepaling van de beoogde ontwikkeling

Aantal	Type	Kengetal CROW (gem.)	Motorvoertuigbewegingen	Motorvoertuigbewegingen
			/etmaal	/jaar
70	koop, huis, twee-onder-een-kap	7,8	546	199.290
24	huur, huis, vrije sector	7,1	170,4	62.196
10	huur, appartement, duur	5,6	56,0	20.440
156	huur, appartement, midden-goedkoop (incl. sociale huur)	3,6	561,6	204.984
Totaal			1.334	486.910

De ontwikkeling heeft een totale extra verkeersgeneratie van 486.910 motorvoertuigen per jaar. Voor de verdeling tussen de verschillende voertuigtypen is aangenomen dat 98,8%, 1% en 0,2% uit respectievelijk licht, middelzwaar en zwaar verkeer bestaat. Onderstaande verkeersverdeling is afgerond naar boven op hele voertuigen.

Verkeersafwikkeling

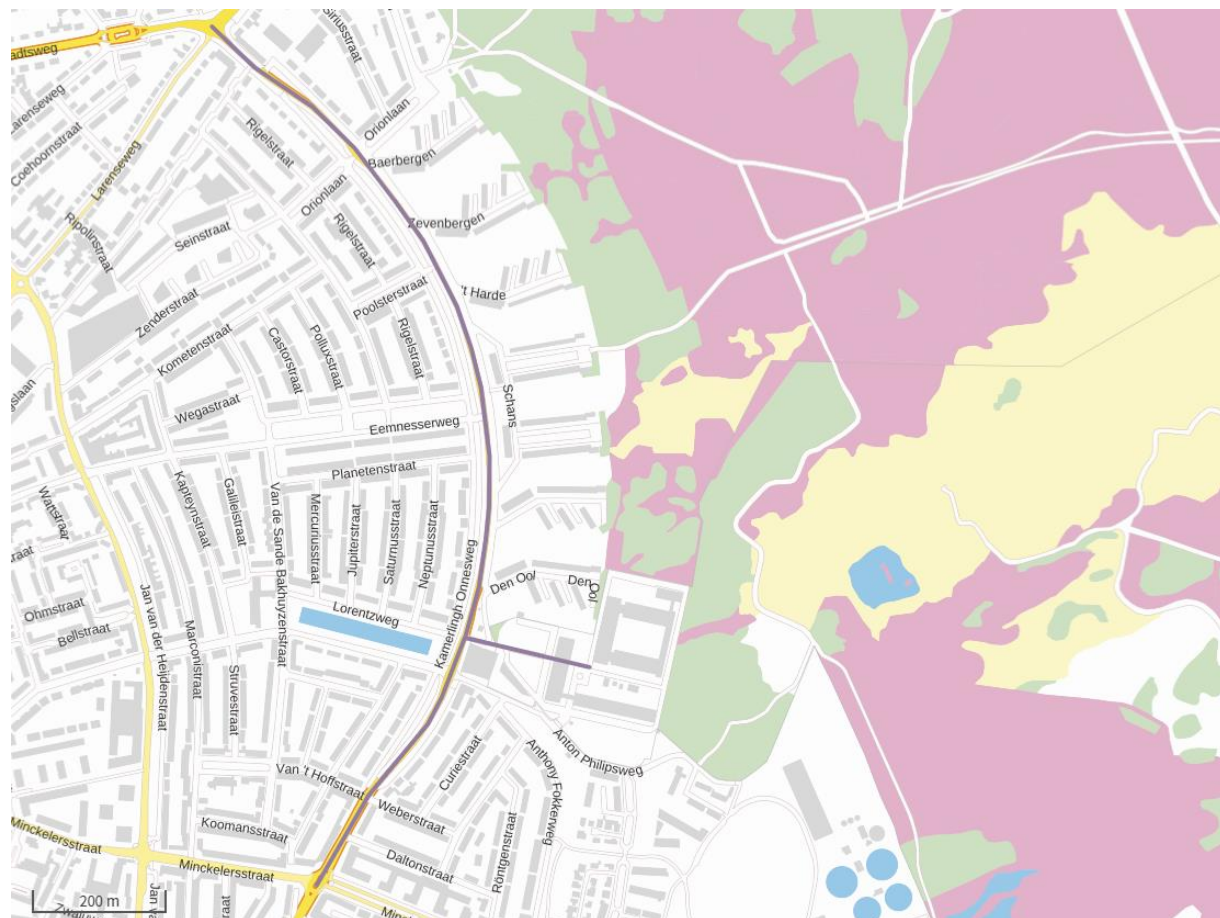
Het verkeer wordt vanaf het plangebied voor 50% afgewikkeld richting het noorden via de Kamerlingh Onnesweg naar de Larenseweg. De andere 50% van het verkeer wordt afgewikkeld naar het zuiden via Kamerlingh Onnesweg naar de Minckelersstraat. Aangenomen wordt dat het verkeer bij de Larenseweg en Minckelersstraat wordt aangenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer is gemodelleerd als wegverkeer binnen bebouwde kom (stagnerend). Zie onderstaand figuur 3.3. De verkeerstromen zijn weergegeven in de onderstaande tabel 3.6.

Tabel 3.6: Wegvakken met bijbehorende vervoersbewegingen tijdens de gebruiksfas

Bron	Wegvak	Type	Percentage	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer
1.	Wegverkeer richting Kamerlingh Onnesweg	Binnen bebouwde kom	100%	481.067	4.869	974
2.	Wegverkeer richting Minckelersstraat	Binnen bebouwde kom	50%	240.534	2.435	487

² CROW Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie 381 (2018)

3.	Wegverkeer richting Larenseweg	Binnen bebouwde kom	50%	240.534	2.435	487
----	--------------------------------	---------------------	-----	---------	-------	-----



Figuur 3.3 verkeersafwijking / gemodelleerde bronnen gebruiksfase. Bron: AERIUS, 2023.

4. Resultaten en conclusie

Gemeente Hilversum is voornemens om in totaal 260 woningen te realiseren binnen het nieuwbouwplan Phillipsterrein in Hilversum. Hiervoor dient een nieuw bestemmingplan voor opgesteld te worden. Onderdeel hiervan is de uitvoer van een stikstofdepositie-onderzoek, om zo significante gevolgen voor omliggende Natura 2000-gebieden uit te sluiten.

4.1 Resultaten

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2023, zijn de mogelijke gevolgen van de beoogde ontwikkeling voor de stikstofdepositie in natura 2000-gebieden in beeld gebracht. Uit de berekening blijkt dat het voornemen tijdens de realisatiefase en gebruiksfase niet leidt tot een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op omliggende Nederlandse Natura 2000-gebieden. Zie voor de resultaten ook bijlage 1 Realisatiefase (kenmerk: Rpe3UiqzD137) en bijlage 2 Gebruiksfase (kenmerk: S52cAQwgpuZh).

4.2 Conclusie

Voor de voorgenomen ontwikkeling toont AERIUS Calculator voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Significante gevolgen voor de habitats in Natura 2000-gebieden ten gevolge van stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat verdere besluitvorming derhalve niet in de weg.

Bijlage 1: AERIUS PDF realisatiefase (2026), kenmerk: Rpe3UiqzD137

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeente Hilversum
Dudokpark 1,
1217 JE Hilversum

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bestemmingsplan Phillipsterrein
Realisatiefase 2026 met gebruik van fase 1

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rpe3UiqzD137
19 oktober 2023, 13:08
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	8,0 kg/j	136,4 kg/j

Resultaten

Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

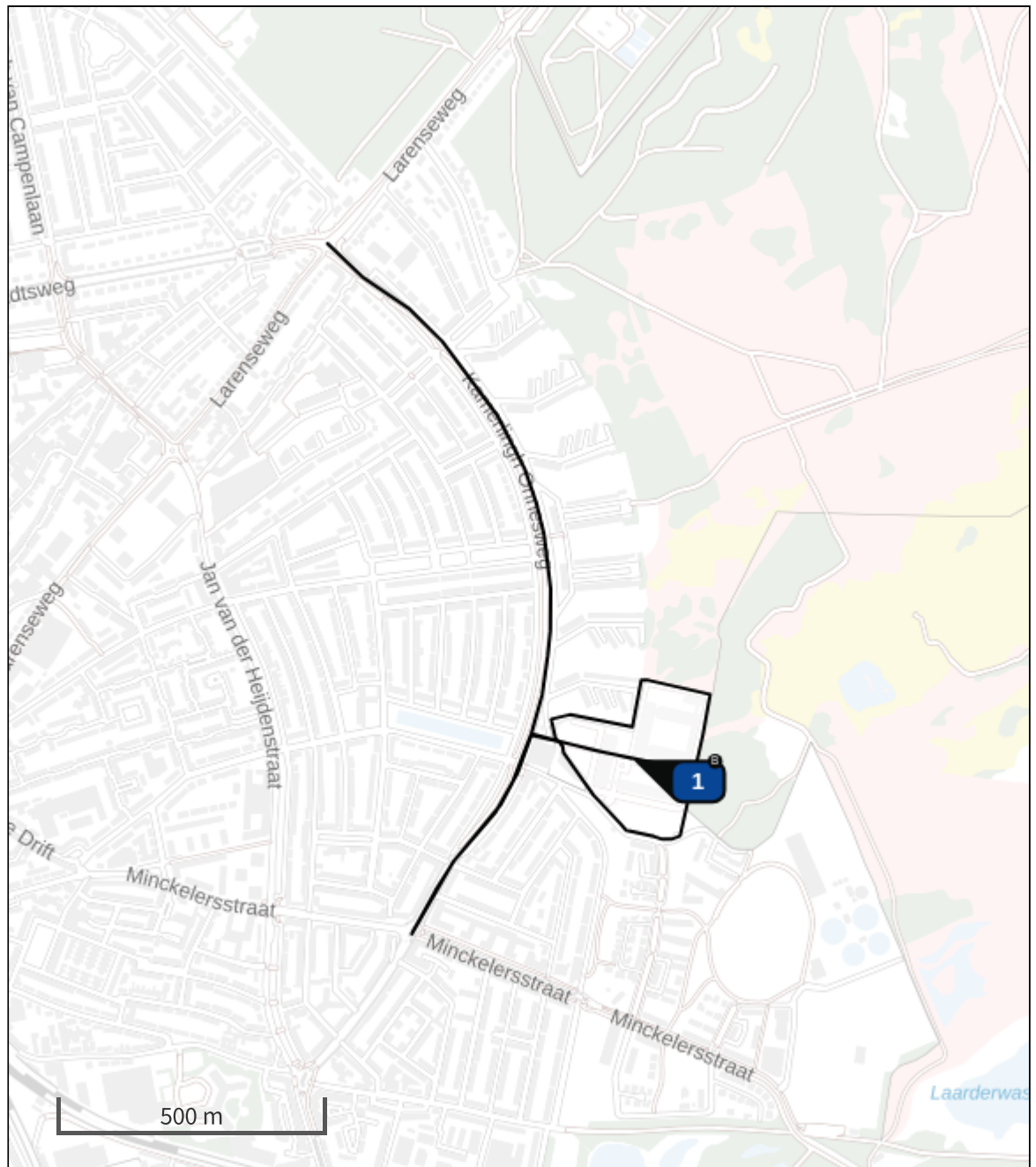
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Bouwmaterieel	5,7 kg/j	51,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	2,3 kg/j	84,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase, Rekenjaar 2026

1 Anders... | Anders...

Naam	Bouwmaterieel	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	51,5 kg/j
Locatie	X:142411,06	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	5,7 kg/j
	Y:471075,75	Spreiding	2 m		
Oppervlakte	5,43 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	23,7 kg/j
Locatie	X:142193,91 Y:471056,42	Type scherm	-	NO ₂	6,6 kg/j
Lengte	740,62 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.777,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.502,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer richting Kamerlingh Onnesweg	Links	Rechts	NO _x	22,3 kg/j
Locatie	X:142312,23 Y:471100,39	Type scherm	-	NO ₂	2,4 kg/j
Lengte	195,91 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	196.899,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.993,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	399,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer richting Minckelersstraat	Links	Rechts	NO _x	11,3 kg/j
Locatie	X:142110,86 Y:470930,25	Type scherm	-	NO ₂	1,9 kg/j
Lengte	445,30 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	98.449,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	997,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer richting Larenseweg		Links	Rechts	NO _x	27,6 kg/j
Locatie	X:142190,54 Y:471657,64		Type scherm	-	-	NO ₂ 4,6 kg/j
Lengte	1.091,07 m		Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	98.449,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	997,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2: AERIUS PDF gebruiksfase (2029), kenmerk: S52cAQwgpuZh

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeente Hilversum
Dudokpark 1,
1217 JE Hilversum

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bestemmingsplan Phillipsterrein
Gebruiksfase 2029

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S52cAQwgpuZh
19 oktober 2023, 13:59
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2029	4,5 kg/j	139,8 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

Emissie NH₃

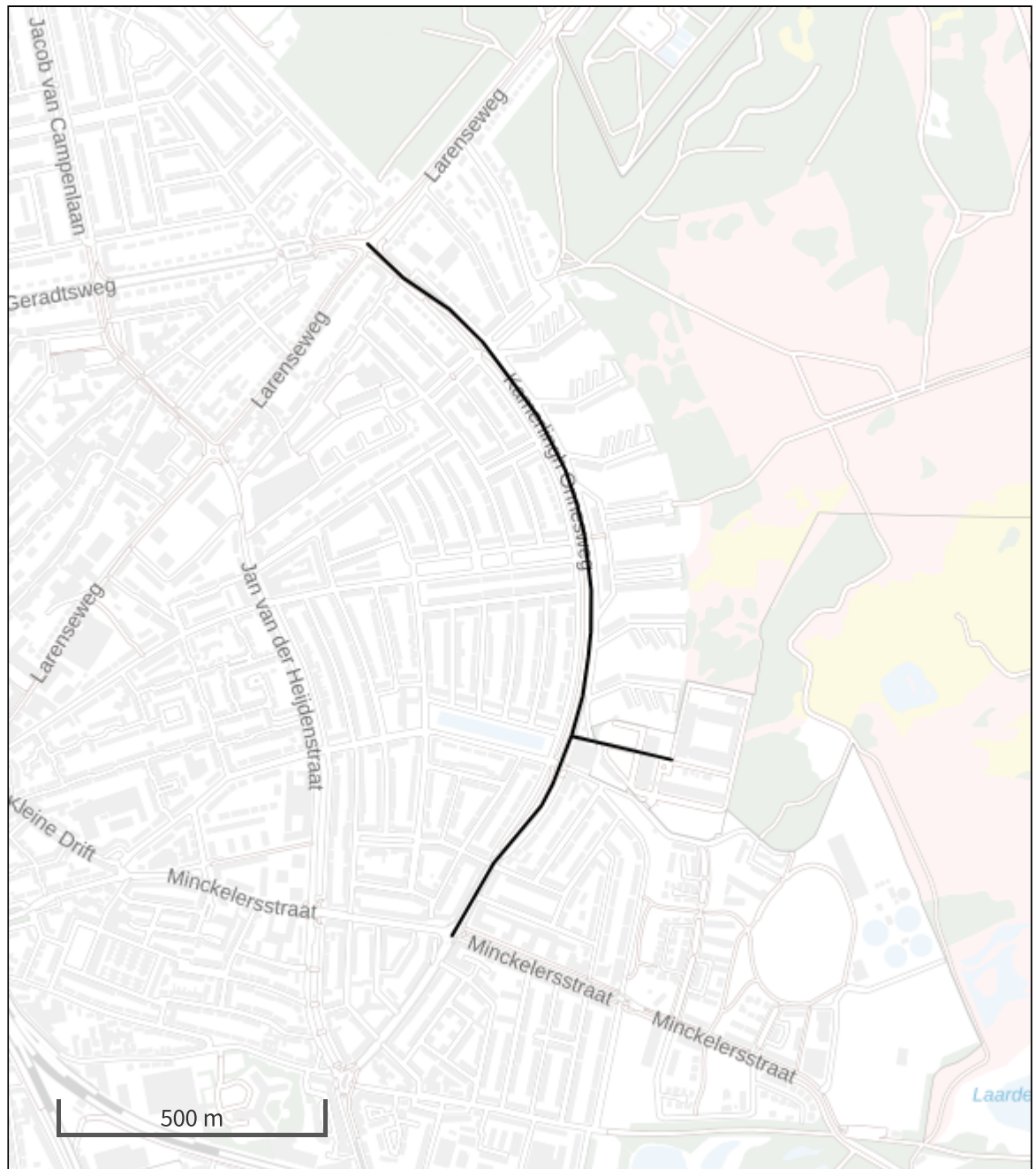
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

4,5 kg/j

139,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2029

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer richting Kamerlingh Onnesweg	Links	Rechts	NO _x	57,7 kg/j
Locatie	X:142312,23 Y:471100,39	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,9 kg/j
Lengte	195,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	481.067,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.869,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	974,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer richting Minckelersstraat	Links	Rechts	NO _x	23,8 kg/j
Locatie	X:142110,86 Y:470930,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,7 kg/j
Lengte	445,30 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	240.534,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.435,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	487,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer richting Larenseweg	Links	Rechts	NO _x	58,3 kg/j
Locatie	X:142190,54 Y:471657,64	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,0 kg/j
Lengte	1.091,07 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	240.534,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.435,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	487,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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