

Rapport

Projectnummer:
20220999

Projectnaam:
Nieuwbouw appartementen Hertoglaan te Vught

Opdrachtgever	:	Huybregts Relou
Omschrijving rapport	:	Stikstofdepositie
Projectplaats	:	Vught
Documentnummer	:	20220999-072-RA-001_B_Stikstofdepositie
Datum	:	24 januari 2024
Status	:	Definitief
Versie	:	B
Opgesteld door	:	 ing. J.F.W.  

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	2
1.1.	Versie B	2
2.	Projectinformatie	3
2.1.	Projectlocatie	3
2.2.	Projectomschrijving.....	3
2.3.	Situering Natura 2000-gebieden	4
3.	Uitgangspunten berekening.....	5
3.1.	Rekenmodel	5
3.2.	Rekenmethode	5
3.2.1.	Maatgevende 12 maanden	5
3.2.2.	Routing verkeer	5
3.3.	Stikstofemissie realisatiefase.....	5
3.3.1.	Stikstofdepositie mobiele werktuigen	5
3.3.2.	Vervoersbewegingen	5
3.4.	Stikstofemissie gebruiksfase	6
3.4.1.	Gebouwgebonden installaties.....	6
3.4.2.	Vervoersbewegingen	6
3.5.	Vervoer en materieel - route	6
4.	Resultaten en conclusie	7
BIJLAGE 1	Uitgangspunten realisatiefase	
BIJLAGE 2	Invoer en resultaten AERIUS Calculator	

1. Inleiding

In opdracht van Huybregts Relou is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouw van appartementen aan de Hertoglaan te Vught.

In dit onderzoek wordt beoordeeld of het project, als gevolg van de realisatie en het gebruik, kan resulteren in significante effecten op Natura 2000-gebieden als bedoeld in de Wet Natuurbescherming (Wnb).

De stikstofdepositiebijdrage van het project dient te worden berekend met de meest recente AERIUS Calculator (versie 2023.1). Bij een depositiebijdrage $\leq 0,00$ mol/ha/jaar, eventueel na saldering, is het voldoende aannemelijk gemaakt dat het project geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden heeft. Er is dan wat betreft stikstofdepositie geen vergunning noodzakelijk in het kader van de Wet Natuurbescherming (Wnb).

In onderhavige situatie zijn alleen de voorgenomen activiteiten beschouwd. Er is geen rekening gehouden met activiteiten die voorheen op locatie plaatsvonden. Er is derhalve niet (intern) gesaldeer.

1.1. Versie B

De gemeente heeft opmerkingen via email, d.d. 21-11-2023 geleverd:

- a. Berekening (aanleg en gebruiksfase) uitvoeren met Aerijs versie 2023 (geldend vanaf 5 okt 2023);
- b. Documenten los aanleveren zodat deze ingeladen kunnen worden. Mag ook gml-files zijn;
- c. Gebruiksfase – appartementen hebben per appartement 6,4 tot 7,8 vervoersbewegingen per dag. Dit in tegenstelling tot de 4 mvt/dag in huidige berekening. Graag aanpassen.
- d. Gebruiksfase – neem 1% zwaar verkeer en 1% middel zwaar verkeer op in de berekening;
- e. Gebruiksfase – neem twee ontsluitingsroutes i.p.v. de huidige 1. Graag aanpassen;
- f. Aanlegfase – er ontbreken zaken als: betonpomp, trilplaat, aggregaat/ bronnering?/ bouwrijp maken. Graag aanvullen;
- g. Aanlegfase – zwaar verkeer rijroute tot N65 of oprit A2 dimensioneren;

In voorliggende versie zijn het overgrote deel van deze opmerkingen verwerkt. Opmerking c. en g. zijn ons inziens echter geen gegronde opmerkingen. Hieronder is een korte toelichting gegeven van de betreffende punten:

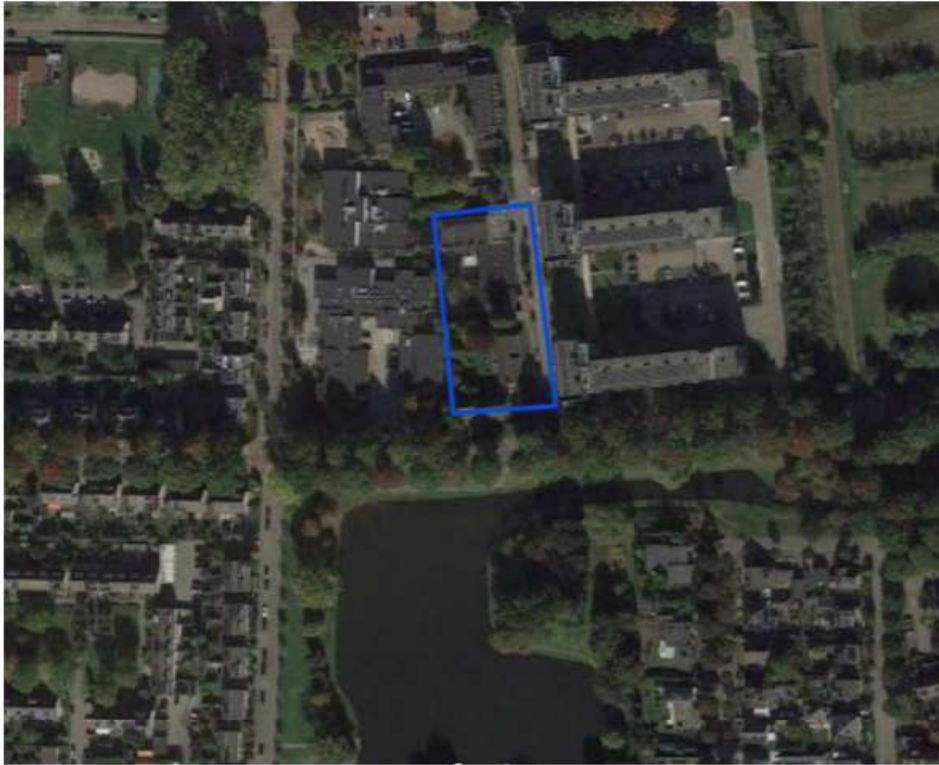
Opmerking c: De door de gemeente aangegeven verkeersgeneratie komt overeen met een verkeersgeneratie voor een duur koopappartement o.b.v. de CROW Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie. De desbetreffende appartementen betreffen enkel geen koopappartementen, maar huurappartementen, waardoor de aangegeven aantallen hoger zijn, dan ons inziens nodig. Aangezien de aangegeven aantallen een worst-case situatie betreffen, is dit toch verwerkt en is er per appartement rekening gehouden met een gemiddelde van 7,1 vervoersbewegingen.

Opmerking g: Conform de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.1 versie 3 van BIJ12, d.d. december 2023, dient verkeer in de berekening te worden meegenomen totdat het verkeer als gevolg van de nieuwe situatie is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Conform de instructie geldt hiervoor de volgende richtlijn: 'Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.' Op basis van bovenstaande omschrijving is bekeken wat de huidige verkeersintensiteit is op de rotonde op de Wolfskamerweg. Conform de kaart Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit van het RIVM (<https://www.cimlk.nl/kaart>) betreft de gemiddelde verkeersintensiteit in 2023 op dit punt 9.024 lichte voertuigen, 384 middelzware voertuigen en 192 zware voertuigen per dag. Op basis hiervan betreft de toename in verkeer ter plaatse van de rotonde op de Wolfskamerweg als gevolg van de realisatiefase van het plan circa 0,1% van het lichte en het middelzware verkeer en circa 1,4% van het zware verkeer. Ons inziens betreft het verkeer hier dus aanzienlijk minder dan enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en is het verkeer daarom op dit punt zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Derhalve is punt g. niet verwerkt in voorliggende versie B.

2. Projectinformatie

2.1. Projectlocatie

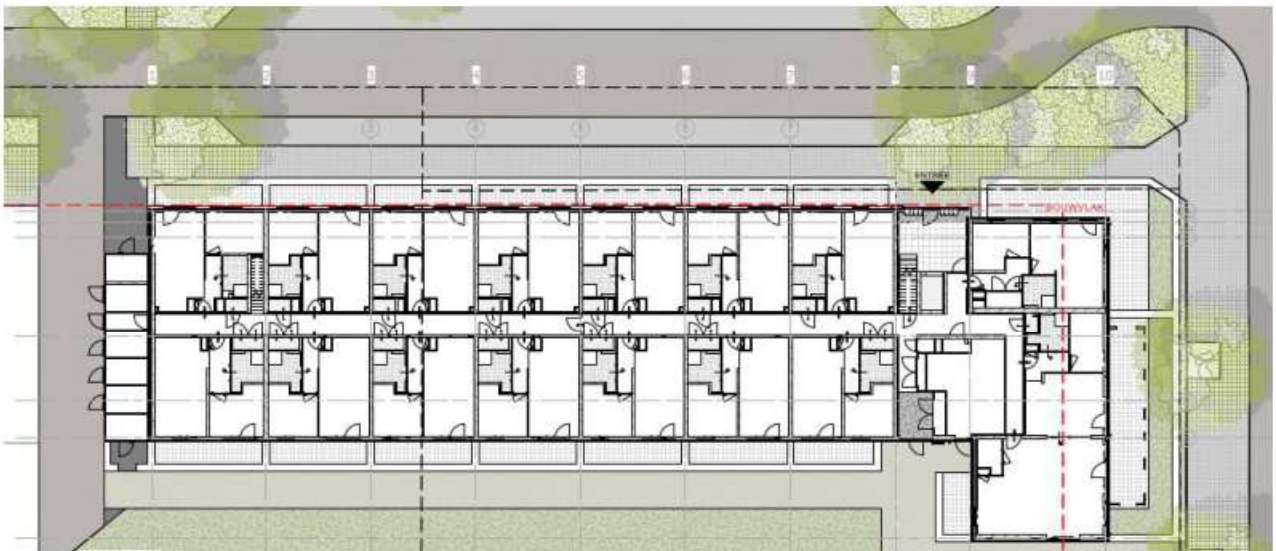
De projectlocatie is gelegen aan de Hertoglaan te Vught. In onderstaande afbeelding is de beoogde locatie weergegeven.



Figuur 1: Locatie aan de Hertoglaan te Vught

2.2. Projectomschrijving

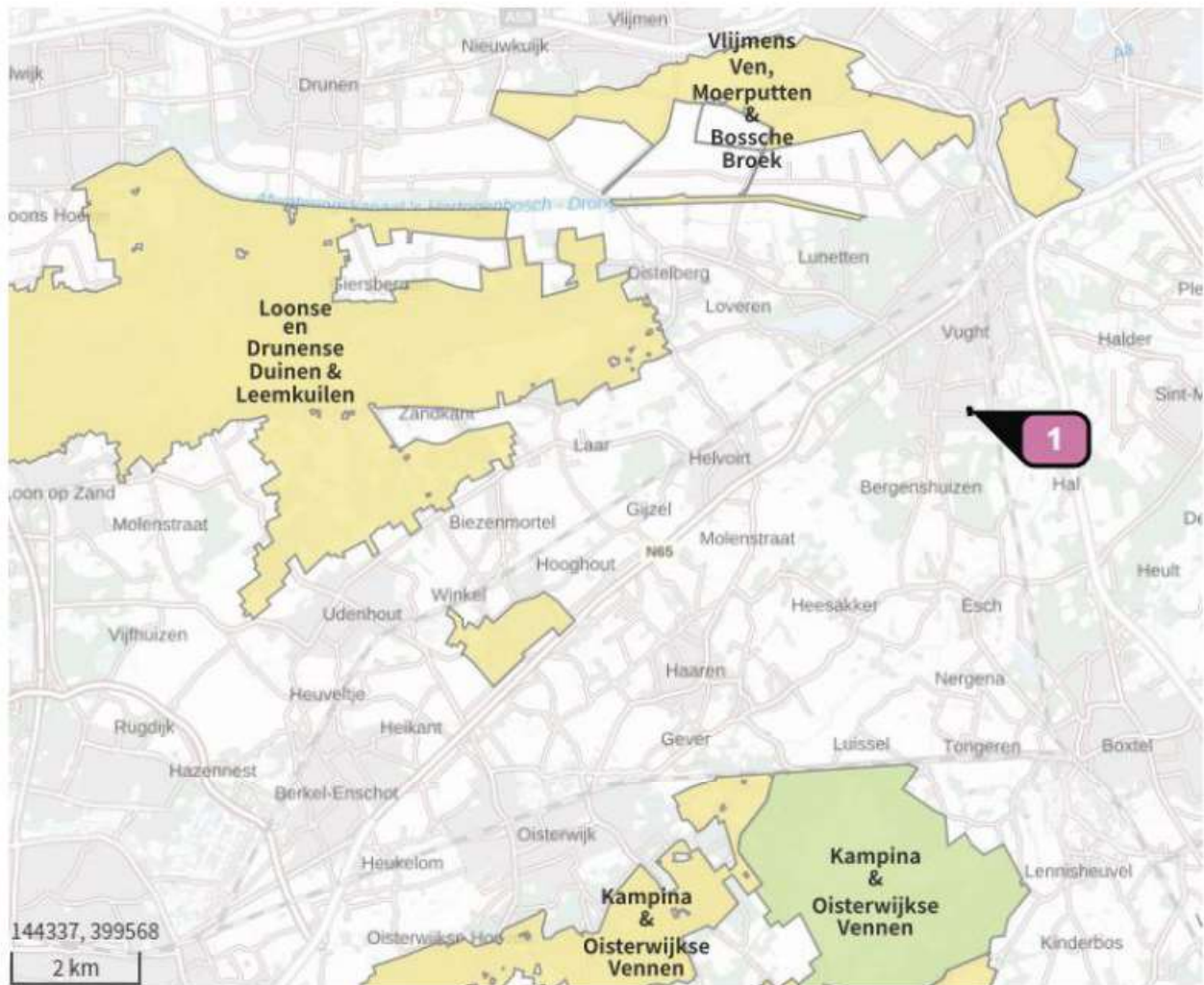
Het project bestaat uit de nieuwbouw van 54 huurappartementen. In onderstaande afbeelding is de situatietekening weergegeven.



Figuur 2 - Situatietekening

2.3. Situering Natura 2000-gebieden

In onderstaande afbeelding is de locatie van het project weergegeven ten opzichte van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden.



Figuur 3: Natura 2000-gebieden in de directe omgeving van de projectlocatie

3. Uitgangspunten berekening

3.1. Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositiebijdrage op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld in versie 2023.1 van de AERIUS Calculator.

3.2. Rekenmethode

De stikstofdepositiebijdrage van het project is bepaald voor de realisatie- en gebruiksfase van maximaal 54 appartementen (worst-case situatie).

Voor de bepaling van de te verwachten tijdelijke uitstoot tijdens de realisatiefase is de berekening gebaseerd op:

- Brandstofverbruik mobiele werktuigen in de realisatiefase;
- Vervoersbewegingen tijdens de realisatiefase.

Voor de bepaling van de te verwachten uitstoot tijdens de gebruiksfase is de berekening gebaseerd op:

- Gebouwgebonden installaties;
- Vervoersbewegingen tijdens de gebruiksfase.

3.2.1. Maatgevende 12 maanden

In het kader van een worst-case uitgangspunt zijn alle werkzaamheden gedurende de realisatiefase beoordeeld over één enkel jaar. Voor het rekenjaar is het jaar 2024 gehanteerd.

Daarnaast is een berekening uitgevoerd voor de gebruiksfase, waarbij een volledig jaar van ingebruikname is beoordeeld. Voor het rekenjaar is het jaar 2025 gehanteerd.

3.2.2. Routing verkeer

Wanneer verkeer- en vervoersbewegingen van en naar het projectgebied worden meegenomen als emissiebron, ligt de vraag voor of en tot hoever van het projectgebied de effecten van wijzigingen in verkeer- en vervoersbewegingen worden meegenomen.

Hier wordt op verschillende manieren tegenaan gekeken:

- De verkeersbewegingen op de openbare weg zijn reeds vergund en behoeven daarom niet meegenomen te worden in de berekening;
- Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer, onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden. Zie uitspraak raad van State met zaaknummer E03.99.0110 d.d. 20-06-2001. Dit is zeker zo wanneer het nieuwe verkeer slechts enkele procenten van het reeds bestaande verkeer betreft.

De exacte grens dient per project en situatie bepaald te worden en is afhankelijk van de project-specifieke omstandigheden.

3.3. Stikstofemissie realisatiefase

3.3.1. Stikstofdepositie mobiele werktuigen

Door de opdrachtgever is een opgave met betrekking tot de vereiste mobiele werktuigen en de planning aangereikt. Op basis van deze uitgangspunten is een overzicht opgesteld van de mobiele werktuigen met bijbehorende informatie. Hiermee is de stikstofemissie berekend voor zowel NO_x als NH₃. In bijlage 1 zijn deze uitgangspunten opgenomen. Met behulp van deze uitgangspunten is de totale emissie van mobiele werktuigen voor de complete realisatie (inclusief bouwrijp maken) bepaald op 86,8 kg NO_x en 3,0 kg NH₃¹.

3.3.2. Vervoersbewegingen

Door de opdrachtgever is eveneens een opgave met betrekking tot het verwachte bouwverkeer aangereikt. De verkeersaantrekkende werking voor de inzet van materieel en transport van goederen en mensen gerelateerd aan de realisatie van het project is ook opgenomen in het overzicht in bijlage 1.

¹ Stikstofemissies als gevolg van de mobiele werktuigen zijn bepaald op basis van 'TNO-2021 R12305 – AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen' d.d. 10 december 2021 en bijbehorend Excel document 'TNO-2021-R12305-tab'.

Alle vervoersbewegingen als gevolg van de realisatiefase zijn 2 maal in rekening gebracht, zijnde de heen- en terugroute. Naast het rijdende verkeer, zal er ook stikstof worden geëmitteerd ten tijde van het laden en lossen van het materieel. Om deze emissie in kaart te brengen is voor het laden en lossen op locatie een separate route aangemerkt op de locatie. Aangezien het om een rondgaande beweging gaat is per voertuig sprake van één enkele beweging. Voor deze route is aangehouden dat al het verkeer 100% in de file staat.

3.4. Stikstofemissie gebruiksfase

3.4.1. Gebouwgebonden installaties

Het appartementencomplex wordt voorzien van een all-electric (gasloos) systeem voor verwarming en ventilatie, waardoor hiervoor geen berekening in het kader van stikstofdepositie omtrent gebouwgebonden installaties in de gebruiksfase behoeft plaats te vinden.

3.4.2. Vervoersbewegingen

Na ingebruikname van het project vindt permanente stikstofdepositie plaats als gevolg van de verkeersbewegingen van de toekomstige bewoners.

Wat betreft de vervoersbewegingen in de gebruiksfase wordt normaliter gebruik gemaakt van kencijfers. Deze kencijfers zijn afkomstig uit de publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' van CROW [publicatie 381, 2018]. In deze kencijfers wordt onderscheid gemaakt tussen de mate van stedelijkheid en de ligging van het project. De mate van stedelijkheid is bepaald op basis van gegevens uit 'Grootte en stedelijkheid van gemeenten' van CBS Statline. Hieruit volgt dat de gemeente Vught als 'Matig stedelijk' wordt aangemerkt. Voor de ligging van het project kan 'rest bebouwde kom' worden gehanteerd. Wat betreft de functie valt voorliggend plan onder de categorie 'huur appartement midden/goedkoop'. Op verzoek van de gemeente is in voorliggende rapportage afgeweken van bovenstaande uitgangspunten. In het kader van een worst-case situatie is derhalve rekening gehouden met een maximale verkeersgeneratie van gemiddeld 7,1 mvt per etmaal per appartement, met in totaal een verkeersgeneratie van 383,4 lichte motorvoertuigen per etmaal. Aanvullend is in de berekening rekening gehouden met 1% zwaar en 1% middelzwaar verkeer (3,8 bewegingen per type verkeer). Op verzoek van de gemeente is de genoemde verkeersgeneratie verdeeld over twee routes.

3.5. Vervoer en materieel - route

In voorliggend onderzoek is al het verkeer, zowel in de bouwfase als in de gebruiksfase, beschouwd tot een rotonde op de Wolfskamerweg. Voor de gebruiksfase zijn, op verzoek van de gemeente, de verkeersaantallen verdeeld over 2 routes richting de Wolfskamerweg.

Op basis van weggegevens uit de NSL-monitoringstool (Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit) blijkt dat al het verkeer zich op de Wolfskamerweg heeft verdund tot enkele procenten van het heersende verkeersbeeld. Daarnaast zijn de routes opgenomen tot op de rotondes, waardoor het verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer, onderscheidt van het overige verkeer. Vanaf de rotondes mag er dus van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

4. Resultaten en conclusie

Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat de stikstofdepositiebijdrage, als gevolg van de realisatie en het gebruik van de appartementen aan de Hertoglaan te Vught, ter plaatste van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Hiermee wordt voldaan aan het wettelijk kader en is een Wnb-vergunning, in het kader van stikstofdepositie, niet noodzakelijk. De berekening en resultaten zijn in bijlage 2 opgenomen.

Aangetoond is dat als gevolg van het project geen toename van stikstofdepositie te verwachten is op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten als gevolg van stikstofdepositie op voorhand zijn uitgesloten. De instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden worden gerespecteerd en de natuurlijke kenmerken worden niet aangetast.

Volantis Consultants

Venlo

BIJLAGE 1 Uitgangspunten realisatiefase

Calculatie stikstofdepositie realisatiefase



20220999 Nieuwbouw appartementen Hertoglaan te Vught

Activiteit	Aantal	Eenheid	Vermogen [kW]	Stageklasse	Brandstof verbruik* [l/uur]	Brandstof verbruik* [l/jaar]	AdBlue gebruik** [l/a/nee]	AdBlue verbruik** [l/jaar]	Emissie totaal NO _x [kg/jr]	Emissie totaal NH ₃ [kg/jr]
Mobiele werktuigen										
Heistelling	84	uur	75-560	Stage-IV	13	1092	ja	66	6,1	0,3
Graafmachine	280	uur	75-560	Stage-IV	13	3640	ja	219	20,8	0,9
Kleine graafmachine	128	uur	<=56	Stage-IV	4	512	nee	n.v.t.	10,9	0,0
Kraan 1 - (kraanwerk elektrisch)										
Kraan 2	80	uur	75-560	Stage-IV	35	2800	ja	168	15,5	0,7
Autolaadkraan	6	uur	75-560	Stage-IV	14	84	ja	5	0,5	0,0
Sloopkraan rups (25-30 tons)	120	uur	75-560	Stage-V	25	3000	ja	180	16,8	0,7
Betonpomp	100	uur	75-561	Stage-IV	15	1500	ja	90	8,6	0,4
Triplaat (benzine)	60	uur	<=56	Stage-IV	0,6	36	nee	n.v.t.	0,1	0,0
Verkeer										
Licht verkeer	1914	voertuigen								
Middelzwaar verkeer	69	voertuigen								
Zwaar verkeer	485	voertuigen								
Totaal emissie bouwfase									79,3	2,9
									kg/jr	

Ritten (licht verkeer)	Totaal***: 3828
Ritten (middelzwaar verkeer)	Totaal***: 138
Ritten (zwaar verkeer)	Totaal***: 970

*** alle verkeer is verdubbeld vanwege het aan- en afrijden over de aangewezen route.

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

Volantis B.V.
Hertoglaan,
5262 HV Vught

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

20220999 54 appartementen Hertoglaan te Vught
20220999 54 appartementen Hertoglaan te Vught Realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S66GkkbNFSYK
24 januari 2024, 14:48
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase 54 app te Vught - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	3,0 kg/j	86,8 kg/j

Resultaten

Realisatiefase 54 app te Vught - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

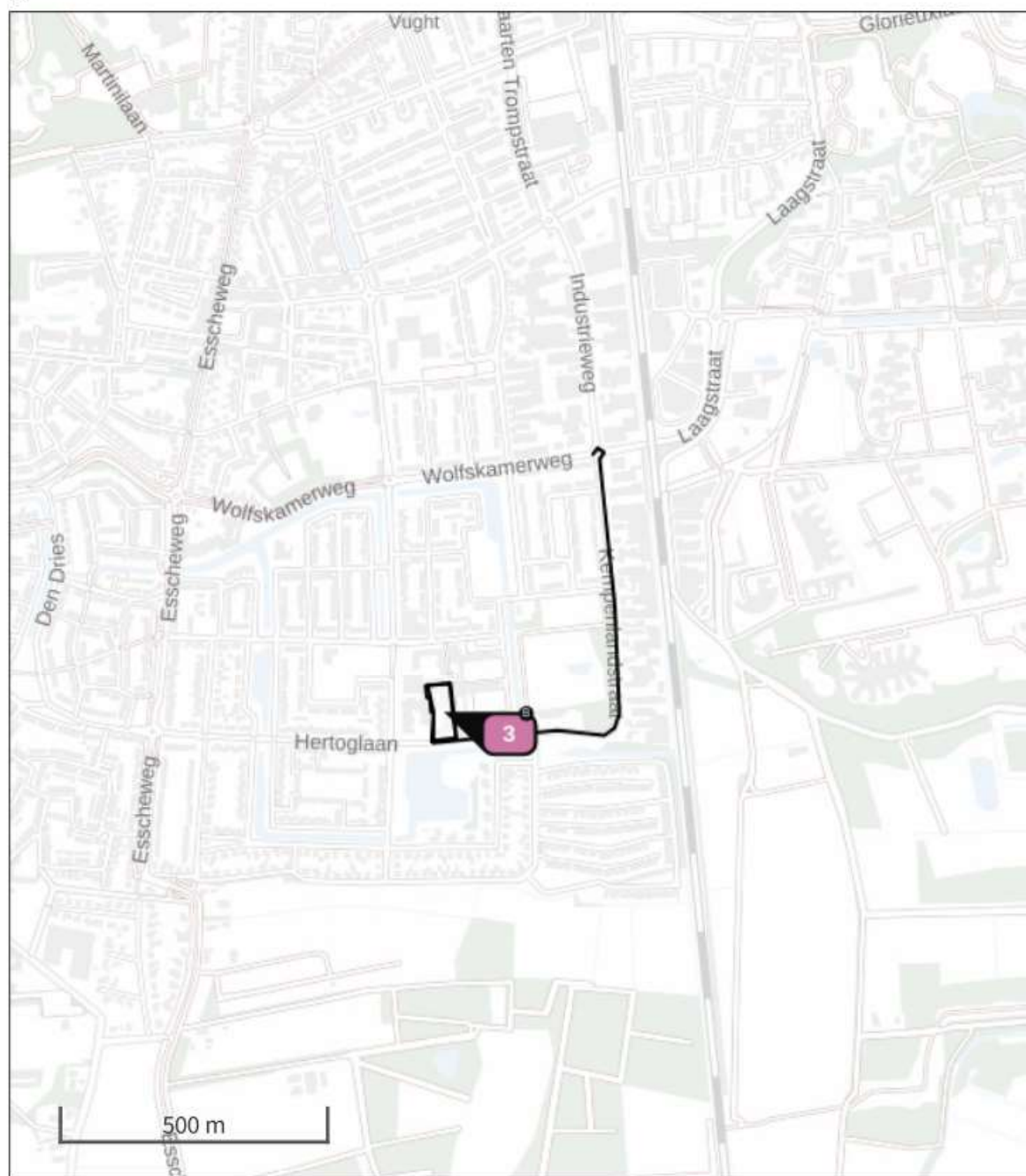
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Realisatiefase 54 app te Vught (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	2,9 kg/j	79,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	7,5 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 54 app te Vught" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Realisatiefase 54 app te Vught, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer laad en lossen op locatie	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:148157,39 Y:405641,02	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	287,58 m	Hoogte	-	NH ₃	19,4 g/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	1.914,0 /jaar	100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	69,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	485,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer sloop- en bouwfase	Links	Rechts	NO _x	6,2 kg/j
Locatie	X:148476,19 Y:405657,31	Type scherm	-	NO ₂	1,6 kg/j
Lengte	917,87 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	3.828,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	138,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	970,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x		79,3 kg/j	
Locatie	X:148146,02 Y:405589,05		NH ₃		2,9 kg/j	
Oppervlakte	0,47 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1092 l/j	84 u/j	66 l/j	NO _x	6,1 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3640 l/j	280 u/j	219 l/j	NO _x	20,8 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Kleine graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	512 l/j	128 u/j		NO _x	10,9 kg/j
					NH ₃	3,8 g/j
Kraan 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2800 l/j	80 u/j	168 l/j	NO _x	15,5 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Autolaadkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	84 l/j	6 u/j	5 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	20,2 g/j
Sloopkraan rups	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	120 u/j	180 l/j	NO _x	16,8 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1500 l/j	100 u/j	90 l/j	NO _x	8,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 4takt	36 l/j			NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Volantis B.V.
Hertoglaan,
5262 HV Vught

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

20220999 54 appartementen Hertoglaan te Vught
20220999 54 appartementen Hertoglaan te Vught Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RoyvLyRo3iEp
24 januari 2024, 14:49
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase 54 app te Vught - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,4 kg/j	40,1 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase 54 app te Vught - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

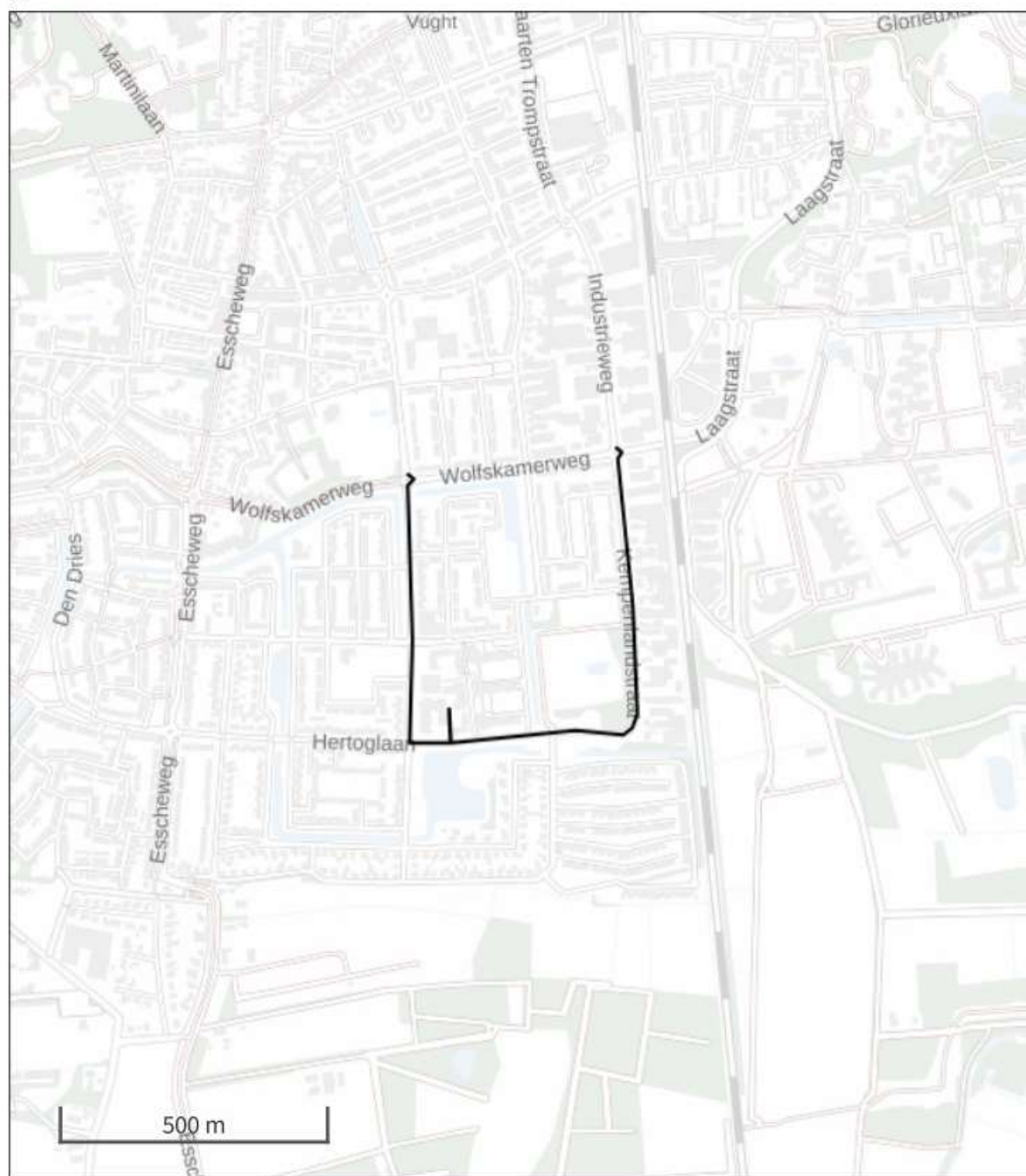
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase 54 app te Vught (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	40,1 kg/j

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



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 54 app te Vught" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruiksfasen 54 app te Vught, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie t.g.v. ingebruikname route 1	Links	Rechts	NO _x	23,7 kg/j
Locatie	X:148477,64 Y:405620,57	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,4 kg/j
Lengte	956,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	191,7 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,9 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,9 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie t.g.v. ingebruikname route 2	Links	Rechts	NO _x	16,4 kg/j
Locatie	X:148052,87 Y:405719,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,0 kg/j
Lengte	661,33 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	191,7 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,9 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,9 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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