

Aan
Gemeente Zeist

NOTITIE

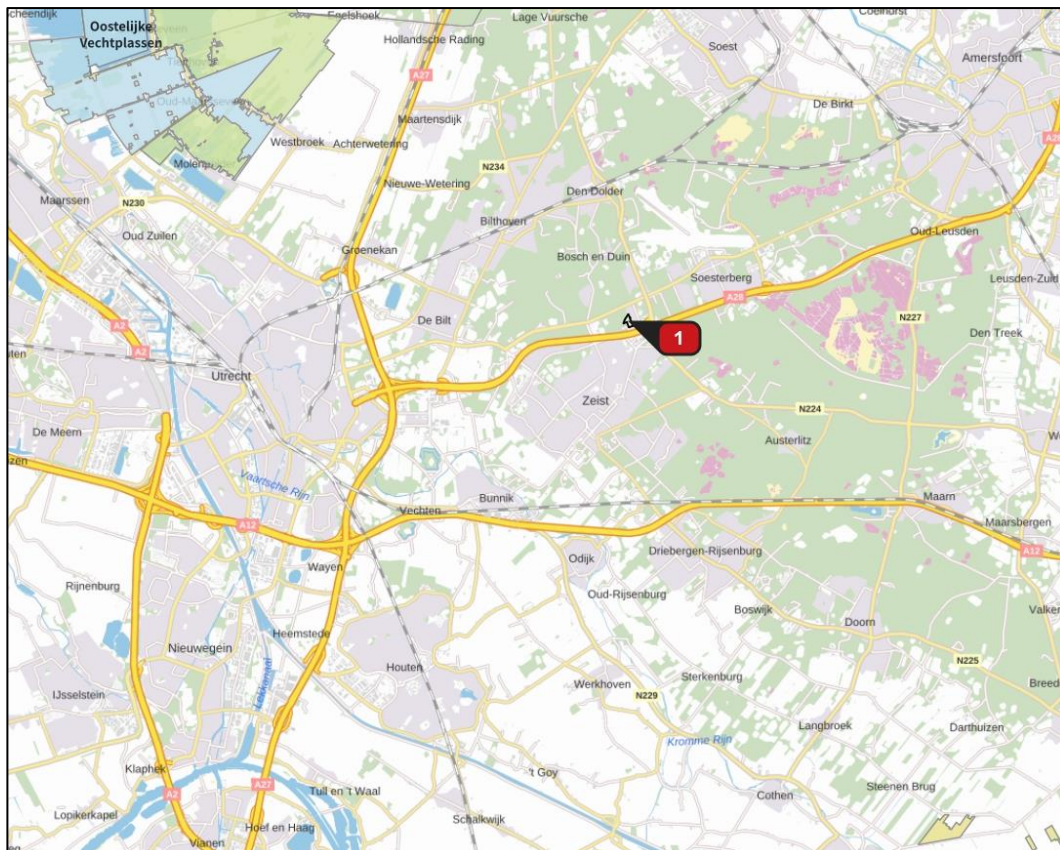
Opdrachtnr.	Status	Datum
06.163	Definitief – v2	23 april 2024

Betreft
Notitie stikstofdepositieberekening Huis ter Heide West

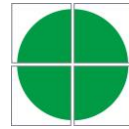
Aanleiding

De gemeente Zeist is voornemens om op de sportvelden ten westen van Huis ter Heide woningbouw te realiseren. Deze ontwikkeling draagt de naam 'Huis ter Heide West'. In totaal zijn maximaal 82 woningen voorzien. De beoogde woningbouw past echter niet in het geldende bestemmingsplan. Daarom wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld om de woningbouw planologisch mogelijk te maken.

In de directe omgeving van de planlocatie liggen geen Natura 2000-gebieden. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn de gebieden 'Oostelijke Vechtplassen' en 'Kolland & Overlangbroek'. Deze gebieden liggen op



Ligging planlocatie Huis ter Heide west (aangeduid met '1') ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden 'Oostelijke Vechtplassen' (groen en blauw) en 'Kolland & Overlangbroek' (geel) (bron: AERIUS).



respectievelijk circa 10 en 15 kilometer van de planlocatie. In deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten voor.

Ten behoeve van het nieuwe bestemmingsplan voor de woningbouw Huis ter Heide west dient inzichtelijk te zijn of de realisatie van de nieuwe woningen negatieve effecten kan hebben voor de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. In deze notitie wordt daarom op basis van stikstofdepositieberekeningen met de meest recente versie van AERIUS Calculator (AERIUS Calculator 2023) in beeld gebracht of de realisatie van de woningbouw leidt tot een toename van stikstofdepositie op hiervoor gevoelige habitats of leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden waar sprake is van een (bijna) overbelaste situatie voor stikstof¹. Hierbij is zowel gekeken naar de bouwfase (de bouw van de nieuwe woningen) als de gebruiksfase (de situatie na ingebruikname van de nieuwe woningen).

Toetsingskader

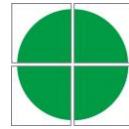
Emissie van stikstof ontstaat onder andere door verbranding van fossiele brandstoffen bij stook van cv-installaties of in het verkeer. Hierbij komen namelijk stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) vrij. De stikstof (N) uit NO_x en NH₃ slaat in de ruime omgeving van de planlocatie neer (stikstofdepositie). In Natura 2000-gebieden kan stikstofdepositie verzurende en vermistende effecten hebben op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten. Deze gebieden zijn aangewezen onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en verankerd in de Wet natuurbescherming. Op grond van deze wet (art. 2.7) is het verplicht om vooraf te beoordelen of plannen/projecten (significant) negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden. Met AERIUS Calculator kan de te verwachten depositie van stikstof worden berekend. Voor ontwikkelingen waarbij aangetoond is dat er géén sprake is van toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden, oftewel indien de depositie 0,00 mol stikstof/ha/jaar bedraagt, is geen Natura 2000 toestemming nodig. In dat geval kan een plan worden uitgevoerd zonder verdere vervolgstappen met betrekking tot Natura 2000-gebieden. Er geldt geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming². Voor ontwikkelingen waarbij de depositie >0,00 mol/ha/jaar is en ter plaatse van de betreffende habitattypen of leefgebieden sprake is van een (bijna) overbelaste situatie voor stikstof, zijn significant negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten en zijn vervolgstappen zoals een nadere ecologische beoordeling, (interne of externe) saldering en/of een vergunning nodig.

Uitgangspunten berekening bouwfase

In de bouwfase wordt gebruik gemaakt van mobiele werktuigen die emissie van stikstof met zich meebrengen. Daarnaast is er sprake van bouwverkeer dat stikstofemissie veroorzaakt. De uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen en het bouwverkeer zijn gebaseerd op vergelijkbare projecten voor woningbouw. Hierbij is ook rekening gehouden met de inrichting van de openbare ruimte. Uitgegaan is van een bouwfase (inclusief inrichting

¹ Er is sprake van een overbelaste situatie als de achtergronddepositie de Kritische Depositie Waarde (KDW) van het betreffende habitatype of leefgebied overschrijdt. De stikstofdepositie is dan hoger dan de KDW. De KDW is de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van een habitat of leefgebied significant wordt aangetast door de stikstofdepositie. Van een bijna overbelaste situatie is sprake als de achtergronddepositie minder dan 70 mol/ha/jaar onder de KDW ligt.

² Zie het stappenplan in bijlage 1 van de 'Handreiking Voortoets Stikstof' van BIJ12, d.d. februari 2021.



openbare ruimte) van maximaal 1 jaar. Dit is een worst-case benadering, aangezien daarmee alle stikstofemissie ook binnen 1 jaar plaatsvindt.

Mobiele werktuigen

- De mobiele werktuigen die tijdens de bouwphase zullen worden ingezet met bijbehorend aantal draaiuren, vermogen en Stage klasse zijn weergegeven in tabel 1;
- De NO_x en NH₃ emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). AERIUS Calculator berekent de emissies van mobiele werktuigen op basis van de AUB-methode. Hiervoor dient in AERIUS per mobiel werktuig het Brandstofverbruik (liter brandstof per jaar), het aantal Uren (draaiuren) en (bij aanwezigheid van een SCR) het AdBlueverbruik te worden ingevoerd. Een uitzondering hierop vormen Middelzware Utiliteitsvoertuigen (MUT) en Zware Utiliteitsvoertuigen (ZUT) die actief zijn op de bouwplaats. Hiervoor hoeft in AERIUS alleen het aantal draaiuren te worden ingevoerd;
- Het brandstofverbruik in liters/jaar is per werktuig berekend aan de hand van het vermogen en het aantal draaiuren³. Het berekende verbruik is weergegeven in tabel 1. AERIUS laat alleen de invoer van hele waarden toe. Het brandstofverbruik is daarom worst case naar boven afgerond;
- Het AdBlueverbruik in liters/jaar is per werktuig berekend op basis van het brandstofverbruik⁴. Het berekende verbruik is weergegeven in tabel 1. AERIUS laat alleen de invoer van hele waarden toe. Het AdBlueverbruik is daarom worst case naar beneden afgerond.

Type werktuig	Stage klasse	Vermogen (kW)	Draaiuren (uren/jaar)	Brandstof (liter/jaar)	AdBlue (liter/jaar)
Graafmachine	IV	200	930	18173	1090
Shovel	IV	140	294	4069	244
Funderingsmachine (boor- en/of heistelling)	IV	200	328	6410	384
Hijskraan	IV	200	1538	30053	1803
Verreiker	IV	100	184	1848	110
Betonstorter	IV	200	372	7269	436
Trilplaat	IV	10	262	391	n.v.t.
Dumper	IV	ZUT	120	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 1 In te zetten mobiele werktuigen in de bouwphase met brandstof- en AdBlueverbruik

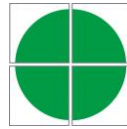
- Voor de overige machines die in de bouwphase zullen worden ingezet (liften, hoogwerkers, e.d.) wordt ervan uitgegaan dat deze elektrisch zijn en dus geen stikstofuitstoot met zich meebrengen.

Bouwverkeer

- Voor zwaar vrachtverkeer (aan- en afvoer van bouwmaterieel en bouw materiaal, etc.) is uitgegaan van gemiddeld 7 vrachtwagens per dag, oftewel 14 verkeersbewegingen. Er zijn 260 werkbare dagen (worst case)

³ Op basis van de formule in BIJ12, 2023. 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022'. Deze formule luidt als volgt: LBPJ = D*B. Hierin is LBPJ het Brandstofverbruik (liter/jaar), D het aantal draaiuren per jaar (uur/jaar) en B het brandstofverbruik (liter/uur). B wordt berekend volgens de relatie op basis van het AUB rapport van TNO (Ligterink et al, 2021, zie voetnoot 4): B= 0,095*Pmax+0,54. Hierin is Pmax het maximale vermogen van het werktuig (kW).

⁴ Op basis van Ligterink et al, 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen', TNO_2021_R12305. Voor Stage IV en V werktuigen is dit 6% van het diesilverbruik. Voor Stage III is dit 3% van het diesilverbruik.



in een jaar. Dit komt neer op in totaal 3.640 verkeersbewegingen voor zwaar vrachtverkeer.

- Voor licht verkeer (bestelbusjes en personenauto's van bouw personeel, etc.) is uitgegaan van gemiddeld 31 busjes/auto's per dag, oftewel 62 verkeersbewegingen. Er zijn 260 werkbare dagen (worst case) in een jaar. Dit komt neer op in totaal 16.120 verkeersbewegingen voor licht verkeer.
- Voor het bouwverkeer is uitgegaan van 2 rijroutes, waarbij al dit verkeer (worst case) over beide routes rijdt:
 - 100% van het bouwverkeer rijdt van/naar de planlocatie via de Huis ter Heideweg, Korte Bergweg en Prins Alexanderweg van/naar de kruising met de Amersfoortseweg (N237). Bij deze kruising gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld;
 - 100% van het bouwverkeer rijdt van/naar de planlocatie via de Huis ter Heideweg en de (te verlengen) Blanckenhagenweg van/naar de ovlade in de Zandbergenlaan (N238). Bij deze ovlade gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Uitgangspunten berekening gebruiksfase

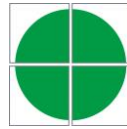
Verwarming

- Kleinverbruikers (woningen en kleine bedrijven) mogen sinds 1 juli 2018 niet meer worden aangesloten op aardgas. De nieuwe woningen op de locatie Huis ter Heide west zullen derhalve 'gasloos' moeten worden verwarmd. De verwarming van de woningen is daarom geen bron van stikstofemissie. Om deze reden is de manier verwarmen niet meegenomen als stikstofbron in de berekening.

Verkeersbewegingen

- Het exacte woningbouwprogramma op de locatie Huis ter Heide west is nog niet bekend. Voor de verkeersbewegingen is daarom uitgegaan van een worstcase scenario met de hoogste maximale verkeersbewegingen per etmaal, op basis van kengetallen uit de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig Parkeren'. Uitgegaan is van 82 woningen van het woningtype met de sterkste verkeersaantrekkende werking. Dit zijn vrijstaande koopwoningen. Dit is een worstcase benadering waarmee de maximaal benodigde stikstofruimte voor het bestemmingsplan wordt berekend. Met deze maximale stikstofruimte is elke mogelijke invulling van het plan geborgd.
- Op basis van de genoemde CROW-publicatie genereert een vrijstaande koopwoning in de rest van de bebouwde kom in sterk stedelijk gebied (waartoe de gemeente Zeist moet worden gerekend⁵) maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal. De 82 woningen op de locatie Huis ter Heide west genereren derhalve in totaal gezamenlijk maximaal 706 (82*8,6) verkeersbewegingen per etmaal. Dit betreft licht verkeer.
- Volgens de genoemde CROW-publicatie is het aantal verkeersbewegingen van vrachtverkeer van en naar woongebieden verwaarloosbaar, maar kan hiervoor een kengetal van 0,02 vrachtbewegingen per etmaal per woning worden aangehouden. Dit komt voor 82 woningen (worstcase) neer op 2 vrachtbewegingen per etmaal.
- De locatie Huis ter Heide west zal worden ontsloten via de Huis ter Heideweg. Voor de ontsluiting en verkeersafwikkeling zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd, waarbij sprake is van een worstcase-benadering waarin al het verkeer over alle ontsluitende wegen rijdt:

⁵ Op basis van CBS (2022). Gebieden in Nederland 2022: grootte en stedelijkheid van gemeenten



- 100% van het verkeer (706 verkeersbewegingen per etmaal) rijdt door de locatie Huis ter Heide west van/naar de aansluiting met de Huis ter Heideweg;
- 100% van het verkeer (706 verkeersbewegingen per etmaal) rijdt van/naar deze aansluiting over de Huis ter Heideweg, Korte Bergweg en Prins Alexanderweg van/naar de kruising met de Amersfoortseweg (N237). Bij deze kruising gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld;
- 100% van het verkeer (706 verkeersbewegingen per etmaal) rijdt van/naar deze aansluiting over de Huis ter Heideweg en de (te verlengen) Blanckenhagenweg van/naar de ovonde in de Zandbergenlaan (N238). Bij deze ovonde gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.
- De verkeersbewegingen voor zwaar vrachtverkeer (2 per etmaal) worden (worst case) via al deze routes afgewikkeld.

Methode berekeningen

Voor de berekening is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2023. Voor de bouwfase is 2024 als rekenjaar gebruikt. De bouw start op zijn vroegst in dat jaar. Voor de gebruiksfase is als rekenjaar 2025 aangehouden. De nieuwe woningen kunnen naar verwachting op zijn vroegst in 2025 in gebruik worden genomen. De rekenjaren 2024/2025 voor respectievelijk de bouw- en gebruiksfase zijn als worstcase-benadering gehanteerd. De emissies door verkeer dalen namelijk over de jaren heen. In de rekenjaren 2024/2025 zal daarom een hogere emissie door verkeer berekend worden dan in de rekenjaren 2025/2026. Wanneer er geen effect optreedt door de emissies in 2024/2025, dan is in 2025/2026 ook geen effect te verwachten.

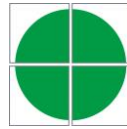
Het verkeer in zowel de bouw- als gebruiksfase is in AERIUS ingevoerd als lijnbron. De lijnen volgen de ontsluitingsroutes die bovenstaand bij de uitgangspunten beschreven zijn tot het punt waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Voor de lijnbronnen is in AERIUS de categorie 'Binnen bebouwde kom' aangehouden aangezien de ontsluitingsroutes binnen de bebouwde kom gelegen zijn.

Het lichte en zware verkeer is in zowel de bouw- als gebruiksfase in AERIUS ingevoerd als standaard licht verkeer en standaard zwaar vrachtverkeer. Er is geen onderscheid gemaakt tussen middelzwaar en zwaar vrachtverkeer aangezien niet bekend is van welk type vrachtauto's er gebruik zal worden gemaakt. Hierdoor is sprake van een worstcase-benadering.

De mobiele werktuigen in de bouwfase zijn ingevoerd in AERIUS als vlakbron op de bouwplaats, de locatie Huis ter Heide west. Het aantal draaiuren, brandstofverbruik en AdBlueverbruik uit tabel 1 is per werktuig ingevoerd in de vlakbron.

Resultaat berekening bouwfase

Uit de stikstofdepositieberekening (met kenmerk S4cjxY1ywxjj van 23 april 2024) blijkt dat de stikstofdepositie in de bouwfase op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden niet toeneemt (0,00 mol stikstof ha/jaar) als gevolg van de realisatie van woningbouw op de locatie Huis ter Heide west. De resultaten van de AERIUS berekening zijn opgenomen in bijlage 1.



Resultaat berekening gebruiksfase

Uit de stikstofdepositieberekening (met kenmerk S3a7FhPLC2zP van 23 april 2024) blijkt dat de stikstofdepositie in de gebruiksfase op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden niet toeneemt (0,00 mol stikstof ha/jaar) als gevolg van de realisatie van woningbouw op de locatie Huis ter Heide west. De resultaten van de AERIUS berekening zijn opgenomen in bijlage 2.

Conclusie

De realisatie van woningbouw (maximaal 82 woningen) op de locatie Huis ter Heide west leidt in zowel de bouw- als gebruiksfase niet tot een toename van stikstofdepositie (>0,00 mol stikstof ha/jaar) op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden. Derhalve wordt geconcludeerd dat de realisatie van de woningbouw geen negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Het bestemmingsplan voldoet daarmee aan de Wet natuurbescherming. Er geldt ook geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming ten aanzien van het aspect stikstof.

Bijlagen

1. AERIUS berekening bouwfase
2. AERIUS berekening gebruiksfase

Bijlage 1 - AERIUS berekening bouwfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

mRO bv.
Leeuwenveldseweg 16H,
1382LX Weesp

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Huis ter Heide West
Bouwfase Huis ter Heide West

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S4cjxY1ywxjj
23 april 2024, 10:19
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase woningbouw Huis ter Heide west - Beoogd

Rekenjaar
2024

Emissie NH₃
17,3 kg/j

Emissie NO_x
457,6 kg/j

Resultaten

Bouwfase woningbouw Huis ter Heide west - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

-
-
-
-
-

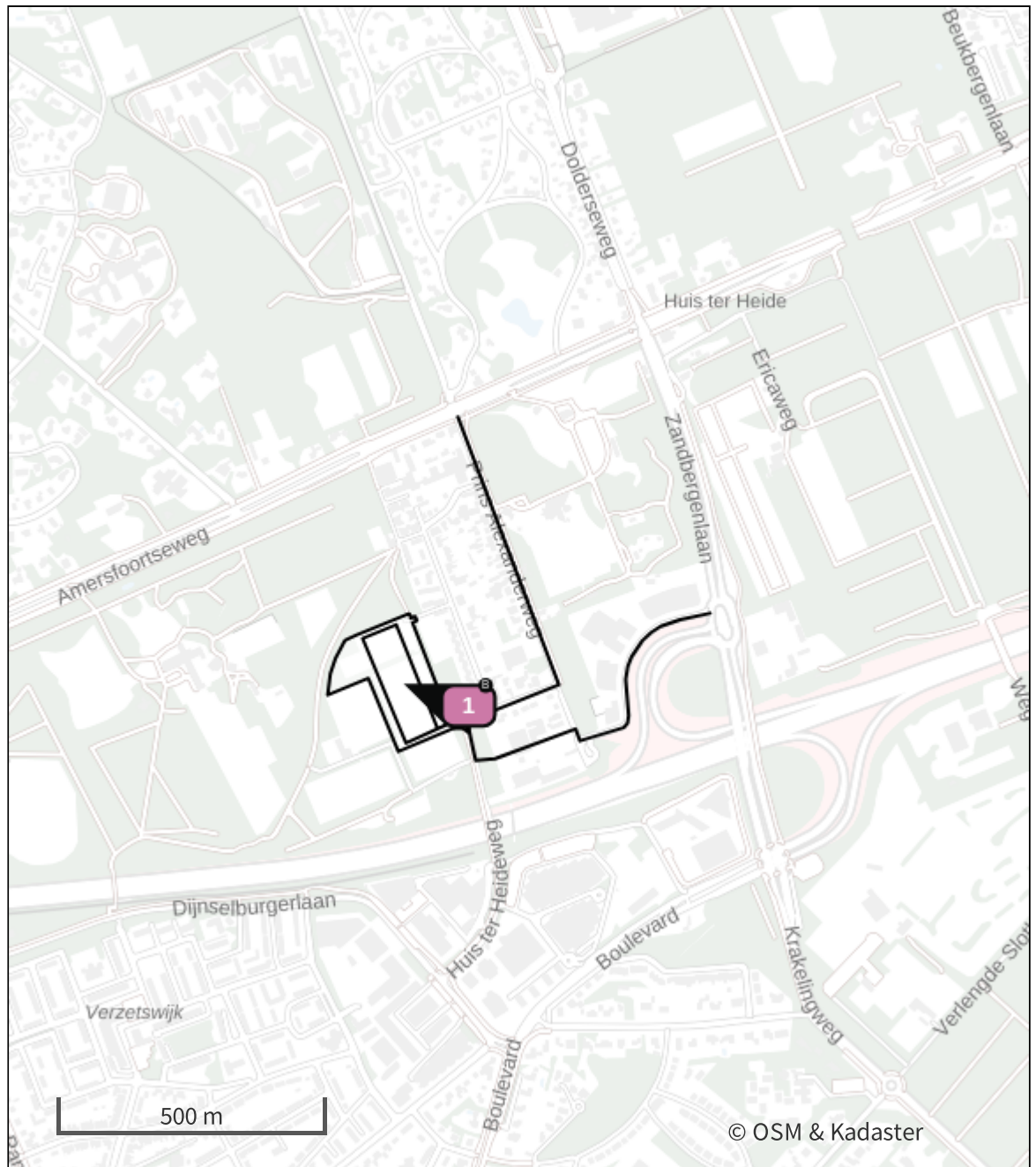









Bouwfase woningbouw Huis ter Heide west (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele Werktuigen	16,5 kg/j	418,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	39,0 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase woningbouw Huis ter Heide west" (Beogd) 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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase woningbouw Huis ter Heide west, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele Werktuigen	NO _x	418,7 kg/j			
Locatie	X:145787,83 Y:457752,41	NH ₃	16,5 kg/j			
Oppervlakte	3,29 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18173 l/j	930 u/j	1090 l/j	NO _x	103,0 kg/j
					NH ₃	4,4 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4069 l/j	294 u/j	244 l/j	NO _x	23,5 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Funderingsmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6410 l/j	328 u/j	384 l/j	NO _x	36,5 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j
Hijskraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30053 l/j	1538 u/j	1803 l/j	NO _x	170,1 kg/j
					NH ₃	7,2 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1848 l/j	184 u/j	110 l/j	NO _x	11,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7269 l/j	372 u/j	436 l/j	NO _x	41,2 kg/j
					NH ₃	1,7 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	391 l/j	262 u/j		NO _x	9,1 kg/j
					NH ₃	2,9 g/j
Dumper	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		120 u/j		NO _x	24,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer over bouwplaats	Links	Rechts	NO _x	11,9 kg/j
Locatie	X:145723,48 Y:457806,22	Type scherm	-	NO ₂	3,1 kg/j
Lengte	626,12 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 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	16.120,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.640,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Huis ter Heideweg, Korte Bergweg en Prins Alexanderlaan - kruising Amersfoortseweg (N237)			LinksRechtsNO _x	13,9 kg/j
Locatie	X:146021,37 Y:457916,11	Type scherm	- -	NO ₂	3,6 kg/j
Lengte	732,20 m	Hoogte	- -	NH ₃	0,3 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	16.120,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.640,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Huis ter Heideweg en (verlengde) Blanckenhagenweg - ovonde Zandbergenlaan (N238)			LinksRechtsNO _x	13,3 kg/j
Locatie	X:146177,68 Y:457658,33	Type scherm	- -	NO ₂	3,5 kg/j
Lengte	699,72 m	Hoogte	- -	NH ₃	0,3 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	16.120,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.640,0 /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

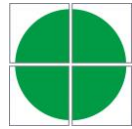
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>



Bijlage 2 - AERIUS berekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

mRO bv.

Leeuwenveldseweg 16H,
1382LX Weesp

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Huis ter Heide West

Gebruiksfase Huis ter Heide West

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S3a7FhPLC2zP

23 april 2024, 10:19

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase woningbouw Huis ter Heide west - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

4,7 kg/j

Emissie NO_x

134,8 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase woningbouw Huis ter Heide west - Beoogd

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename


-

Grootste afname

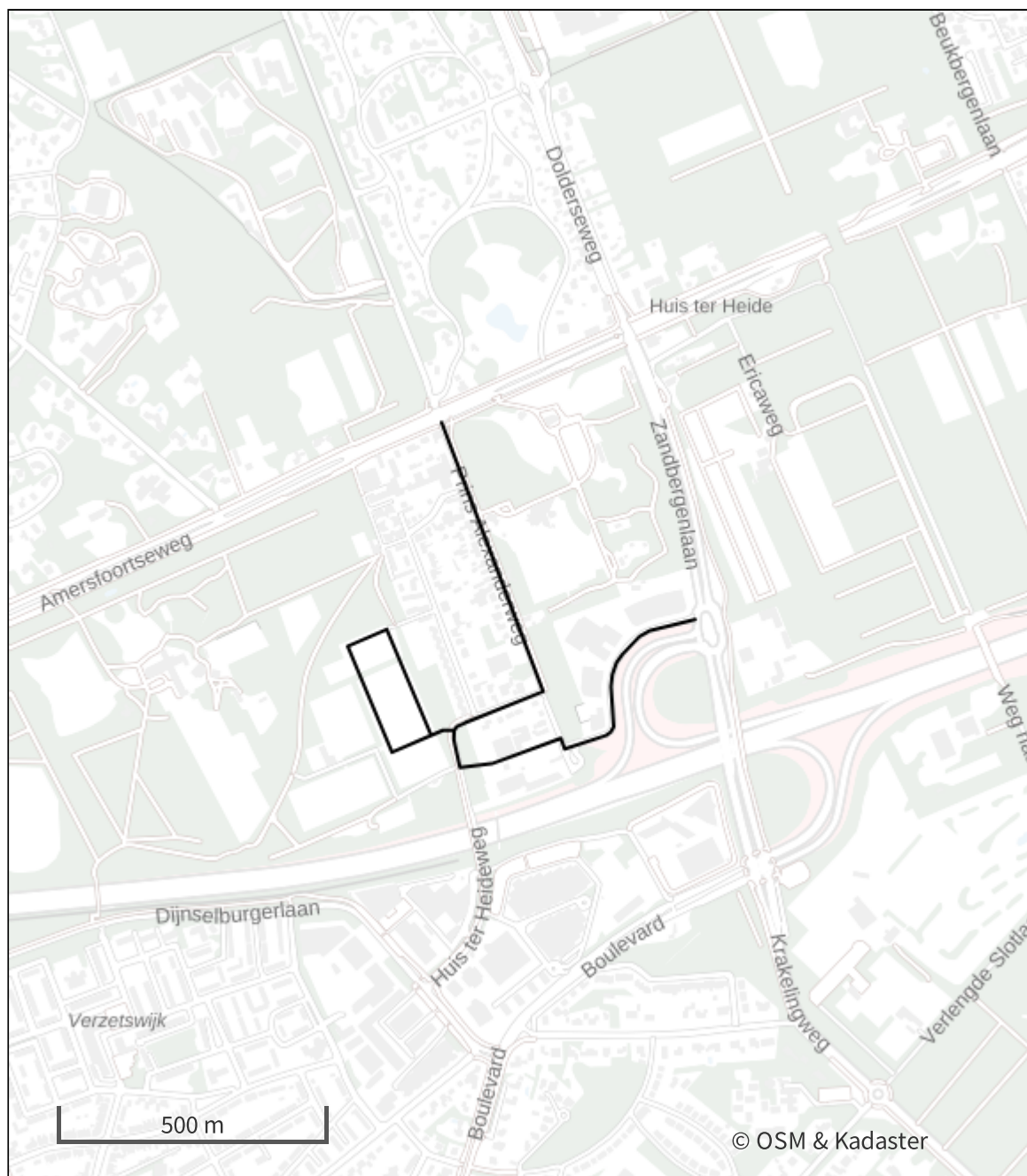
-



Gebruiksphase woningbouw Huis ter Heide west (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	4,7 kg/j	134,8 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase woningbouw Huis ter Heide west" (Beogd) 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 woningbouw Huis ter Heide west, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer door planlocatie Huis ter Heide west	Links	Rechts	NO _x	41,7 kg/j
Locatie	X:145722,42 Y:457812,27	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,8 kg/j
Lengte	640,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,5 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	706,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Huis ter Heideweg, Korte Bergweg en Prins Alexanderweg - kruising Amersfoortseweg (N237)	Links	Rechts	NO _x	47,6 kg/j
Locatie	X:146020,61 Y:457916,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,8 kg/j
Lengte	730,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,7 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	706,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Huis ter Heideweg en (verlengde) Blanckenhagenweg - ovonde Zandbergenlaan (N238)	Links	Rechts	NO _x	45,5 kg/j
Locatie	X:146177,25 Y:457657,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,5 kg/j
Lengte	699,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,6 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	706,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>