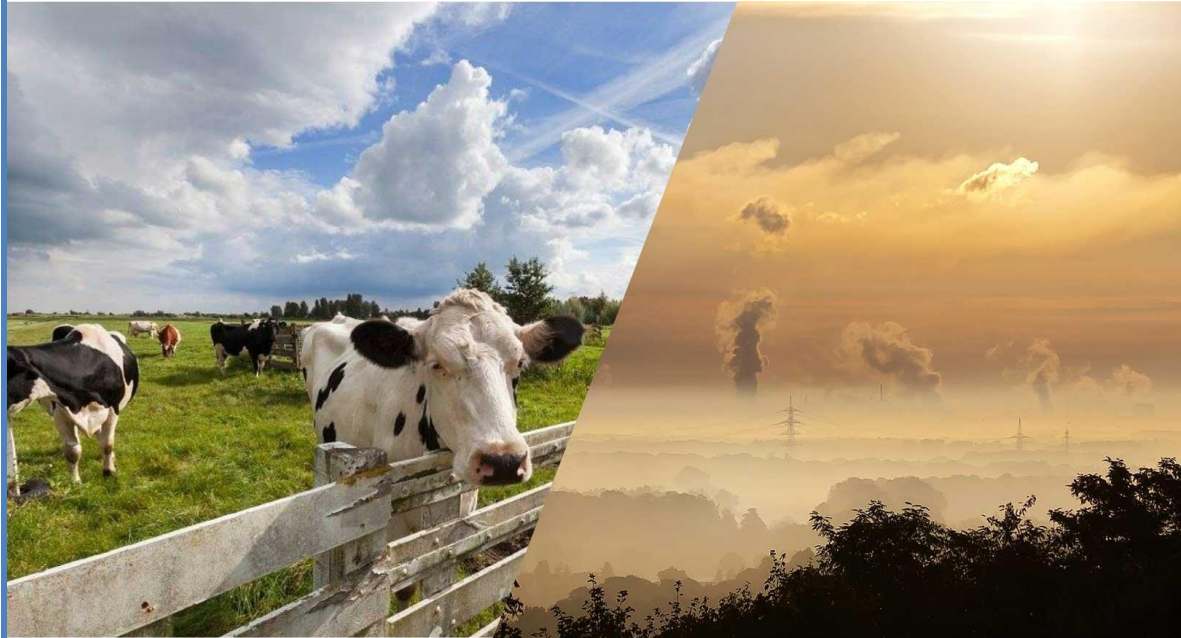


Notitie AERIUS



Opdrachtgever(s): Dhr. Albert Jan Weijs
Team 2 Studio voor de bouwkunst B.V.
De Kampen 22
8325 DE Vollenhove

Uitgevoerd door: Econu / Dhr. Bart Smeets
bart.smeets@econu.eu
0646020125
www.econu.eu

Uitgevoerd op: 1-3-2021 (aangepast).

Datum: 1-3-2021
Onderwerp: AERIUS berekening

Uw kenmerk: /

Ons Kenmerk: T2 21-3-1



Inhoud

1 Inleiding.....	2
1.1 Aanleiding.....	2
1.2 Doel	2
1.3 Leeswijzer.....	2
2 Plangebied	3
2.1 Ligging en beschrijving plangebied	3
2.2 Voorgenomen plannen.....	4
3 Methode	5
3.1 Algemeen.....	5
3.2 Input.....	5
3.3 Berekeningen.....	8
4 Resultaten	9
4.1 Uitstoot van stikstof.....	9
4.2 Depositie van stikstof	9
5 Conclusies en aanbevelingen.....	9
5.1 Stikstofdepositie.....	9
5.2 Aanbevelingen	9

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het bedrijf Waspeencentrum Katwijk BV (hierna: initiatiefnemers) is voornemens haar bedrijfsactiviteiten te verplaatsen naar het perceel Leidsevaart 228 te Noordwijk. Ter plaatse is een bestaande bedrijvenbestemming aanwezig in het landelijk gebied. Echter laat de huidige bedrijfsbestemming het gewenste oppervlakte aan bebouwing niet toe, het gebruik wordt wel als passend beschouwd. Om het project te realiseren dient er een planologische procedure te worden doorlopen. Voor de planologische procedure dient de stikstofdepositie die met deze wijzigingen gerelateerd zijn vooraf in kaart gebracht te worden. Indien er stikstofdepositie in gevoelige, beschermde gebieden plaats vindt, dan dient een inschatting gemaakt te worden van de mogelijke significante effecten en wordt een passende beoordeling noodzakelijk.

Naar aanleiding van opmerkingen is een eerdere versie van deze notitie aangepast ter onderbouwing van de uitgevoerde stikstofberekening.

1.2 Doel

Doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot een mogelijke stikstofdepositie in gevoelige en beschermde Natura 2000 gebieden. Aan de hand van de berekende stikstofdepositie worden aanbevelingen gedaan voor vervolgstappen.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte onderzoeksmethode(n) en de input voor het AERIUS model besproken. De resultaten van de berekening worden beschreven in hoofdstuk 4. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies en aanbevelingen uiteengezet.

2 Plangebied

2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt aan de Leidsevaart 228 te Noordwijk. Het plangebied betreft een verhard terrein dat momenteel een bedrijfsbestemming heeft en vergund gebruikt wordt als distributiecentrum voor olie t.b.v. de voedingsmiddelen industrie, overslag en opslag van grond en mest en opslag van aannemersmaterialen. Het plangebied wordt omringd door weilanden en het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is Kennemerland Zuid op 3,2 km afstand (zie Figuur 1).



Figuur 1. Ligging plangebied in de wijdere omgeving (bron: Google Maps)

2.2 Voorgenomen plannen

De initiatiefnemer is voornemens haar bedrijfsactiviteiten te verplaatsen naar het perceel Leidsevaart 228 te Noordwijk. Ter plaatse is een bestaande bedrijvenbestemming aanwezig in het landelijk gebied. Echter laat de huidige bedrijfsbestemming het gewenste oppervlakte aan bebouwing niet toe, het gebruik wordt wel als passend beschouwd. Om het project te realiseren dient er een planologische procedure te worden doorlopen.

De werkzaamheden ter plekke bestaan uit het slopen van de huidige loods, het bouwrijp maken van de grond en de nieuwbouw van een loods van 12.420 m². Verder vinden er minimale aanpassing van de aanwezige verharding plaats.

3 Methode

3.1 Algemeen

Met behulp van de AERIUS calculator (versie 2020) wordt berekend hoeveel stikstof er bij de geplande activiteit uitgestoten wordt en waar deze als depositie terecht komt. In het geval er depositie plaatsvindt in gevoelige habitatstypen, dan wordt ook aangegeven hoe groot de jaarlijkse depositie is.

De eerste stap bij deze berekening is in kaart brengen hoe groot de inzet is van zware machines en personeel bij de sloop/bouwwerkzaamheden. Deze input wordt gebruikt bij de berekening van stikstofdepositie in de bouwfase. Vervolgens dient inzichtelijk te zijn of de wijzigingen ook leiden tot veranderingen in de gebruiksfase, indien dat het geval is, dient er ook een berekening gemaakt te worden voor de gebruiksfase.

De AERIUS calculator berekent op basis van de input of er stikstofdepositie in Natura2000 gebieden plaatsvindt. Indien de depositie 0,00 mol/ha/j is, dan hoeven er geen vervolgstappen gezet te worden. Indien de depositie klein is, dan moet gekeken worden of met behulp van intern salderen de depositie verlaagd kan worden. Als ook dan de depositie groter dan 0,00 mol/ha/j is, dan dient een ecologische voortoets uitgevoerd te worden om aan te tonen of er ecologisch significante effecten te verwachten zijn. Als de significante effecten niet uitgesloten kunnen worden moet een Passende Beoordeling gemaakt worden om te onderzoeken of de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aangetast worden. Als dat wel het geval is, dan is er tenslotte een mogelijkheid om de ADC-toets uit te voeren (zie Bijlage 1).

3.2 Input

Sloop- en bouwfase (2021)

De opdrachtgever realiseert zich dat er in de nabijheid van Natura 2000 gebied gewerkt wordt, derhalve is de planning van de werkzaamheden, aanvoer van materialen en personeel en de inzet van zware machines zoveel mogelijk aangepast zodat een minimale hoeveelheid stikstofverbindingen uitgestoten wordt. Bij de werkzaamheden wordt de aanvoer van materiaal en de inzet van personeel zo effectief mogelijk gepland zodat er slechts 40 zware vrachtwagens en 100 lichte vrachtwagens nodig zijn om de noodzakelijke bouwmaterialen aan te leveren. De werkzaamheden starten in 2021, de oplevering zal in 2022 plaats vinden.

Er wordt van uit gegaan dat de werknemers dagelijks met drie busjes naar de werkplek komen. De berekening wordt niet in twee jaren gesplitst omdat de verwachte depositie beneden de 0,00 mol/ha/j is, mocht het noodzakelijk zijn, dan kan dit later aangepast worden.

Tevens wordt zoveel mogelijk elektrisch gewerkt, tot nu toe betekent dat dat een elektrische kraan ingezet wordt en dat de afbouw met elektrisch gereedschap plaats vindt.

In het EPC-verslag wordt een bodemwarmtepomp genoemd, deze is echter later uit de planvorming verdwenen en vervangen door een lucht WTW, deze verbruikt geen aardgas. Er wordt wel aardgas gebruikt voor de warm water voorziening in de bedrijfshal, hiervoor wordt 241.533MJ/jaar verbruikt (EPC-verslag), hiervoor is jaarlijks 10.174m³ (8475kg) aardgas nodig.

De opdrachtgever/aannemer heeft een inschatting van de inzet van zware machines en personeel aangeleverd, op basis hiervan is de volgende input geschat voor de sloop- en bouwphase:

Sloop- en bouwphase						
Machine	Type	Inzet (uur)	Stationair (uur)	Motor volume (l)	Verbruik (l/uur)	Verbruik (l)
Mobiele kraan	Stage IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	80	30%	8	20	1600
Grondverzet	Stage IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	120	30%	8	20	2400
Hei-installatie	Stage IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	80	30%	8	20	1600
Kraan	Stage IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	90	30%	8	20	1800
Hoogwerker	Stage IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	90	30%	8	20	1800
Betonpomp	Stage IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	90	30%	3	10	900
					Totaal	10.100

Tevens wordt tijdens de sloop en nieuwbouw materialen en personeel aan- en afgevoerd, hiermee werd rekening gehouden door voor het totale project 80 transportbewegingen van zwaar verkeer (40 vrachtwagens) en 200 verkeersbewegingen middelzwaar verkeer over een route naar de dichtstbijzijnde N-weg te rekenen. Het aantal verkeersbewegingen voor licht verkeer is gebaseerd op de aanname dat er 40 weken gebouwd wordt, er dagelijks 15 personen aan het werk zijn die in drie busjes naar de werkplek komen ($40 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 2 = 1200$).

Gebruiksfasen (2022)

Bij het huidige gebruik als distributiecentrum voor olie t.b.v. de voedingsmiddelen industrie, overslag en opslag van grond en mest en opslag van aannemersmaterialen, vinden er dagelijks veel verkeersbewegingen plaats. Een voorzichtige schatting van het aantal verkeersbewegingen is: 8 dagelijkse verkeersbewegingen zwaar verkeer, 4 wekelijkse verkeersbewegingen middelzwaar verkeer en 40 dagelijkse verkeersbewegingen licht verkeer. Deze schatting is gemaakt aan de hand van de verkeersgegevens van het bestaande bedrijf (pers. comm. M.C. Immerzeel en gegevens gemeente Noordwijk). Het energieverbruik van de huidige bedrijfshal is niet bekend.

In de nieuwe situatie wordt wekelijks 160 ton waspeen verwerkt, het transport van deze penen wordt uitgevoerd door vrachtwagens met twee assen met een maximale belading van 5ton (volgens de instructie gegevensinvoer aerius calculator 2020, BIJ12, versie 3.0, januari 2021, behoort dit type vrachtwagen tot de categorie middelzwaar transport). Uitgaande van 80% belading is er dan sprake van $40 \cdot 2 = 80$ transportbewegingen middelzwaar verkeer per week (= 320 transportbewegingen middelzwaar verkeer per maand) die voor aan- en afvoer van de penen moeten zorgen.

In de huidige berekening wordt gebruik gemaakt van twee routes die gebruikt worden voor de aanvoer van de penen. Deze twee “modelroutes” werden gekozen als gemiddelde aanvoerroute, de startpunten aan de 's Gravendamseweg en de Rijnsburgerweg zijn arbitrair gekozen. Het totaal van 320 transportbewegingen per maand voor de aan- en afvoer van penen is gelijk verdeeld over de twee aanvoerroutes.

Daarnaast wordt voor de levering van overige goederen maandelijks 40 verkeersbewegingen middelzwaar verkeer gerekend en zorgen de 35 werknemers maandelijks voor $35 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 4 = 1400$ verkeersbewegingen licht verkeer. Deze waarden zijn gebaseerd op een extrapolatie van de huidige bedrijfsvoering en de data zoals die door de opdrachtgever verstrekt zijn. Voor deze verkeersbewegingen is uitgegaan van een route tot aan de T-splitsing bij de N444. Gezien het

beperkt aantal verkeersbewegingen in vergelijking met het heersende verkeersbeeld is het legitiem om te stellen dat het extra verkeer daar opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Het nieuwe bedrijfsgebouw heeft een inhoud van 81.582 m³ een deel van deze ruimte wordt gekoeld door middel van een elektrische installatie. De warmte die daarbij vrijkomt wordt gebruikt voor de verwarming en luchtbehandeling van andere delen van het gebouw. De noodzakelijke koeling (900kW_{th} nodig) wordt verzorgd door een elektrische koelinstallatie, de warmte die hierbij vrijkomt wordt gebruikt voor de verwarming en luchtbehandeling. De koelinstallatie is over gedimensioneerd, er hoeft dan ook geen fossiele brandstof gebruikt te worden voor de luchtbehandeling. In eerste instantie werd uit gegaan van een bodemwarmtepomp, deze is in een later stadium vervangen door een elektrische luchtwarmtewisselaar. De gebruikte machines zijn allen elektrisch. Er komen dus geen stikstofverbindingen vrij in verband met de koeling, verwarming en luchtbehandeling van het gebouw. Bovendien is de nieuwe hal zeer energiezuinig en volledig geïsoleerd.

De verwerking van de waspeen vindt plaats door middel van elektrische machines of met de hand, ook hierbij vindt geen uitstoot van stikstofhoudende emissies plaats.

Er vindt wel emissie van stikstofhoudende verbindingen door de opwekking van warm water in de bedrijfshal middels een HR-toestel. Hiervoor wordt 214.533MJ/jaar gebruikt, hiervoor is 10.174m³ (8475kg) aardgas nodig. De uitstoot van NO_x door HR-toestellen is 14g/GJ (W.G. Roeterdink en P. Kroon, ECN-E--10-115, September 2010), aangezien de genoemde installatie een rendement heeft van 67,5% betekent dat een uitstoot van $14 \cdot 214.533 / (0,675 \cdot 1000 \cdot 1000) = 4,60 \text{ kg NO}_x / \text{jaar}$.

3.3 Berekeningen

In de Aeries rekenmodule werden twee berekeningen uitgevoerd, een berekening van de stikstof emissie en depositie in de omliggende gebieden tijdens de sloop- en bouwphase en de andere berekening voor de gebruiksfase.

4 Resultaten

4.1 Uitstoot van stikstof

De totale uitstoot van stikstof wordt in de volgende tabel gegeven.

Bouwfase			
	Uitstoot NH ₃	Uitstoot NO _x	
Inzet machines	< 1 kg/j	42,60 kg/j	Mobiele werktuigen Bouw en Industrie
Transport materiaal en personeel	<1kg/j	<3,61kg/j	Wegverkeer Buitenwegen

Gebruiksfas			
	Uitstoot NH ₃	Uitstoot NO _x	
Energieverlies	- kg/j	4,60 kg/j	Toekomstig gebruik
Transport	<1 kg/j	25,37 kg/j	Wegverkeer Buitenwegen

4.2 Depositie van stikstof

Op basis van de hierboven beschreven input heeft de AERIUS calculator berekend dat er geen stikstofdepositie >0,00 mol/ha/j plaats vindt in Natura2000 gebieden die gevoelig zijn voor stikstofdepositie tijdens de bouwfase.

Op basis van de hierboven beschreven input heeft de AERIUS calculator berekend dat er geen stikstofdepositie >0,00 mol/ha/j plaats vindt in Natura2000 gebieden die gevoelig zijn voor stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Stikstofdepositie

Er wordt geen stikstofdepositie in gevoelige Natura2000 gebied verwacht tijdens de bouw- en sloopfase of in de gebruiksfase.

5.2 Aanbevelingen

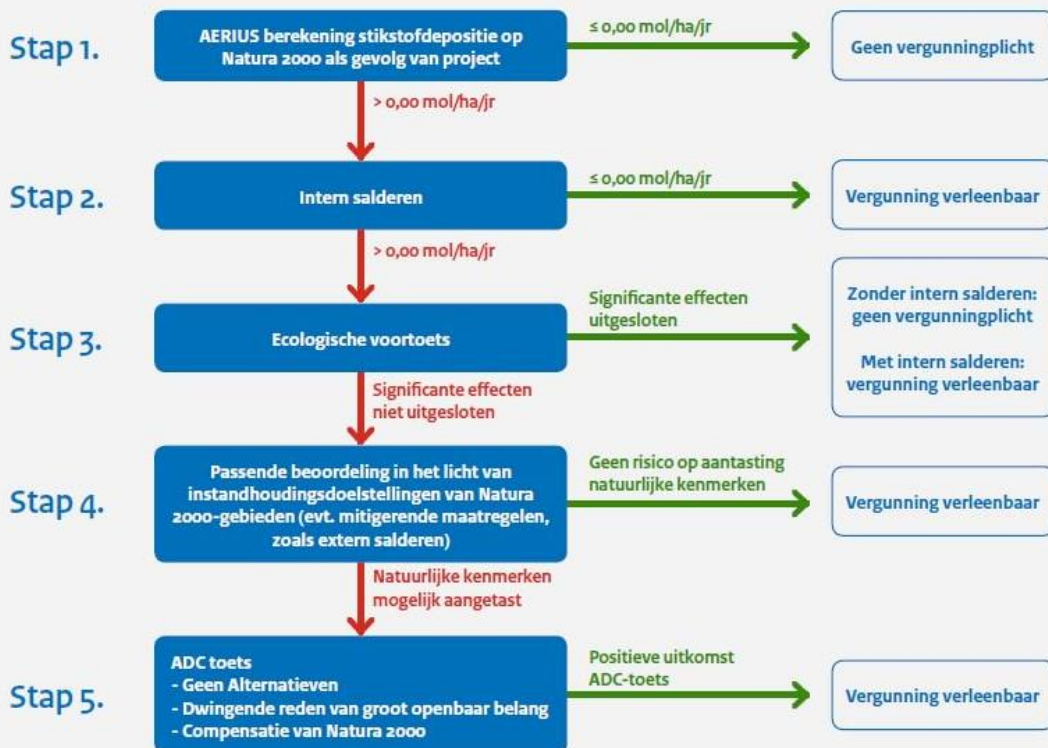
- Er zijn geen bijzondere aanbevelingen aangezien er geen stikstofdepositie en dus significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen zijn.

- Volgens het stroomschema stikstofdepositie is er geen natuurvergunning nodig indien significante effecten uitgesloten zijn zonder intern salderen.

Bijlage 1 Stroomschema stikstofdepositie

Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of u vergunningplichtig bent onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen.



Bijlage 2 Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van soorten, gebieden en houtopstanden en vervangt daarmee de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet. Daarnaast geldt per provincie beleid voor de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd).

Soortbescherming

Op het gebied van soortbescherming is het uitgangspunt van de Wet natuurbescherming dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan; het 'nee, tenzij-principe'. De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

De Wet natuurbescherming kent de volgende drie categorieën beschermde soorten:

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Europese Vogelrichtlijn;
2. Soorten, niet vogels zijnde, van de Europese Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt;
3. 'Andere soorten', waaronder soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- + Er mag alleen van de verbodsbepalingen worden afgeweken als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is;
- + Er moet sprake zijn van een in de wet genoemd belang. De wet geeft voor de verschillende

beschermingsregimes aan wat die belangen zijn, zoals ruimtelijke ontwikkeling, volksgezondheid of openbare veiligheid;

+ Er mag geen afbreuk worden gedaan aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen is bovendien vrijstelling mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode

Tabel 1. Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

Categorie 1 (§ 3.1 Wn)	Categorie 2 (§ 3.2 Wn)	Categorie 3 (§ 3.3 Wn)
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	-
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	-
-	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen

Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat voorafgaand aan handelingen inzichtelijk moet zijn welke natuurwaarden aanwezig zijn, de kwetsbaarheid hiervan en de mogelijke gevolgen die de handeling hiervoor kan hebben. Bij de uitvoering van de handelingen dienen negatieve gevolgen zoveel mogelijk te worden voorkomen, dan wel beperkt of ongedaan te worden gemaakt. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

Natura 2000 (bron: Rijksoverheid)

In 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura 2000- gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt met de habitattoets.

De habitattoets bestaat uit drie onderdelen:

- + oriëntatiefase (en vooroverleg);
- + verslechterings- en verstoringstoets;
- + passende beoordeling.

De oriëntatiefase maakt geen deel uit van de in de wet geregelde procedures. In de praktijk is deze stap nodig. Gezamenlijk met het bevoegd gezag wordt bepaald of goedkeuring van het plan nodig is en welke verdere procedure doorlopen moet worden. Afhankelijk van de kans en omvang van de effecten op een Natura 2000-gebied bestaat de vervolgpprocedure uit het uitvoeren van een verslechterings- en verstoringstoets, een passende beoordeling of geen enkele toetsing.

Indien er geen kans is op negatieve effecten op een Natura 2000-gebied is geen goedkeuring voor de plannen of het project nodig. Als uit de oriëntatiefase is gebleken dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit de passende beoordeling blijkt dat er kans is op een significant negatief effect moet aan drie criteria worden voldaan.

Deze criteria zijn:

- + er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project die minder of geen negatieve effecten hebben voor het Natura 2000-(deel)gebied;
- + er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- + er is voorzien in compenserende maatregelen.

Alléén als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan goedkeuring worden verleend. Indien uit de oriëntatiefase is gebleken dat er een kans is op (niet-significante) negatieve effecten, dient een verslechterings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd.

Met dit onderzoek wordt bepaald:

- + of deze kans reëel is en
- + of de verslechtering of verstoring aanvaardbaar is.

Natuurnetwerk Nederland / Ecologische hoofdstructuur (bron: Rijksoverheid)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. In grotere natuurgebieden kunnen bovendien meer soorten planten en dieren leven. Het doel van het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur is om de EHS als netwerk van natuurgebieden te beschermen tegen negatieve effecten van ruimtelijke ingrepen. Dat betekent niet dat ontwikkelingen zoals woningbouw en bedrijvigheid, verboden zijn. Door het doorlopen van het afwegingskader wordt vastgesteld of, en zo ja, onder welke voorwaarden een ontwikkeling in de Ecologische Hoofdstructuur kan worden toegelaten.

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur vindt plaats door het nee-tenzij-regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in de EHS met een negatief effect op de EHS in principe niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hiervan worden afgeweken. De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen van het afwegingskader. De provincies laten de inhoud van de Spelregels EHS doorwerken in het provinciaal ruimtelijk beleid. De bescherming van de EHS gebeurt via de regelgeving van de ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime is onder de WRO door het Rijk vastgelegd in de AMvB Ruimte en werkt via provinciale verordeningen.

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 Sloop- en bouwwerkzaamheden

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
B. Smeets	Leidsevaart 228A, 2203 LC Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Waspeencentrum Noordwijk	RYutos26wVSG	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
01 maart 2021, 11:46	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	46,21 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

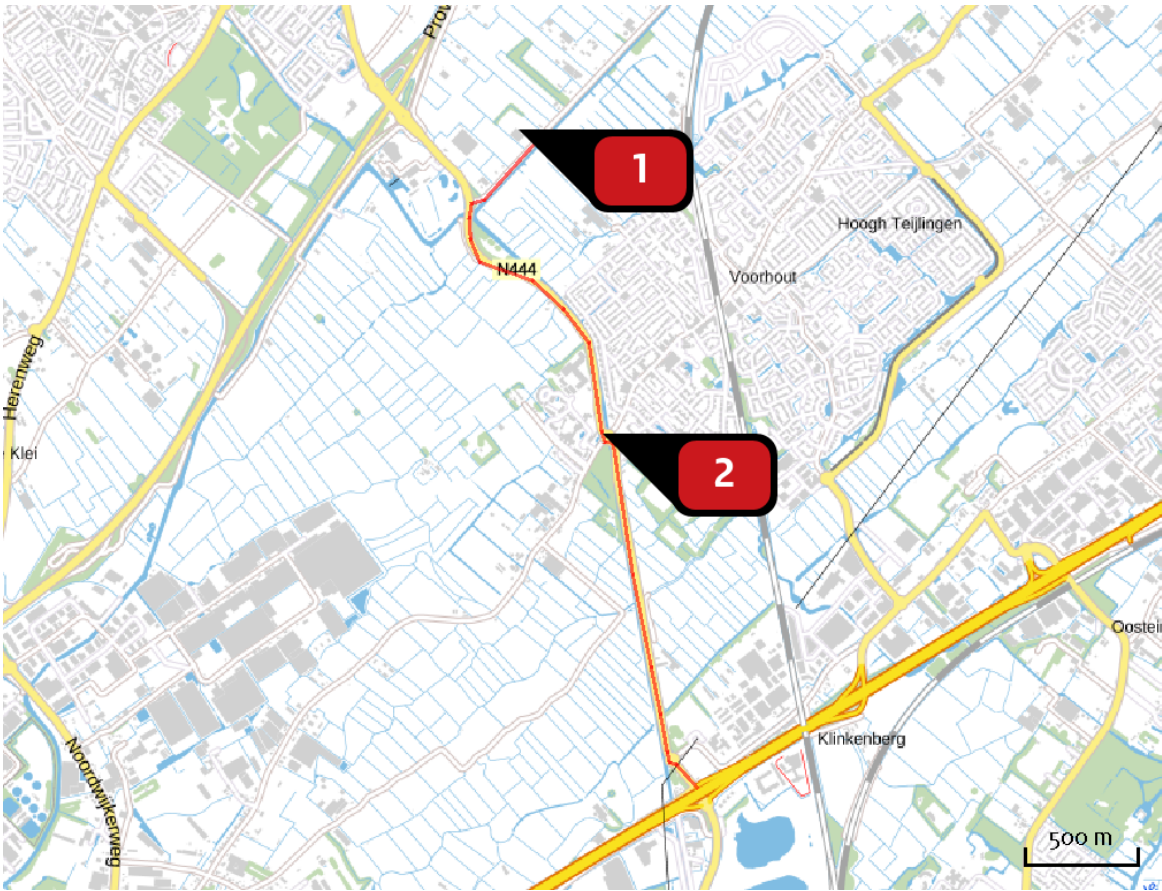
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Sloop- en bouwwerkzaamheden waspeencentrum Noordwijk.

Na opmerkingen d.d. 1-3-2021

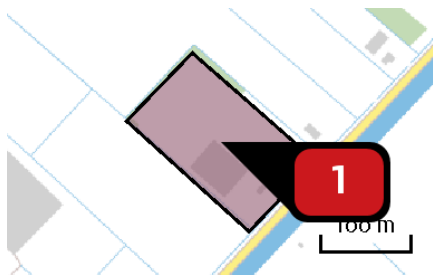
Locatie
Sloop- en
bouwwerkzaamhe
den



Emissie
Sloop- en
bouwwerkzaamhe
den

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouw- en sloopfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	42,60 kg/j
2	 Transport tijdens de bouw Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,61 kg/j

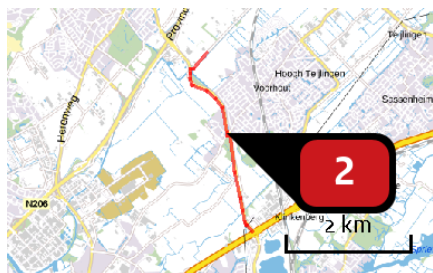
Emissie
(per bron)
Sloop- en
bouwwerkzaamhe
den



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouw- en sloopfase
92450, 471726
42,60 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Grondverzet 120 uur, 20l/uur	2.400	36	8,0	NOx NH3	10,23 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Kraan 90 uur, 20l/uur	1.800	27	8,0	NOx NH3	7,67 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Hoogwerker 90 uur, 20l/uur	1.800	27	8,0	NOx NH3	7,67 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	Betonpomp 90 uur, 10l/uur	900	27	3,0	NOx NH3	3,40 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heiinstallatie, 80 uur, 20l/uur	1.600	24	8,0	NOx NH3	6,82 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele kraan 80 uur, 20l/uur	1.600	24	8,0	NOx NH3	6,82 kg/j < 1 kg/j



Naam

Transport tijdens de bouw

Locatie (X,Y)

92827, 470370

NOx

3,61 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH ₃	1,03 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH ₃	1,60 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	80,0 / 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 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

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 Gebruiksfase nieuw

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
B. Smeets	Leidsevaart 228, 2203LC Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Waspeencentrum Noordwijk	Sqfs62cadNZW	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
01 maart 2021, 12:37	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	29,97 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

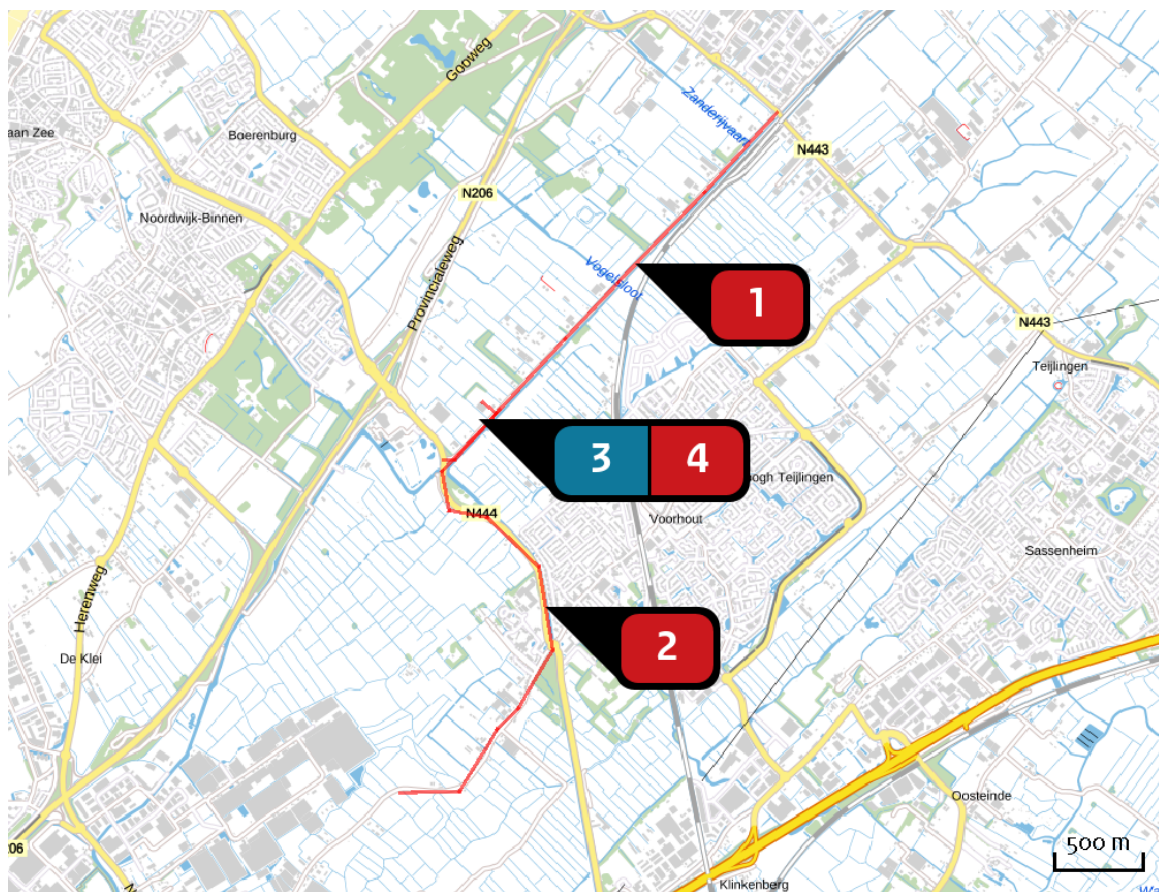
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

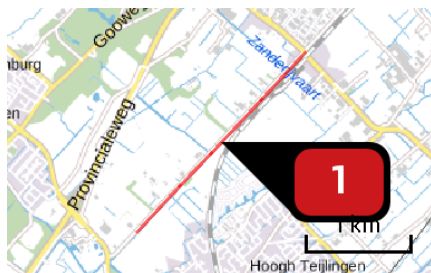
Toelichting

Gebruiksfase nieuwe waspeencentrum 1-3-2021

Locatie
Gebruiksfase
nieuwEmissie
Gebruiksfase
nieuw

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1		Transport penen naar de wasserij 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j 9,81 kg/j
2		Transport penen naar wasserij 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j 12,93 kg/j
3	⚡	Warmwaterproductie Energie Energie	- 4,60 kg/j
4		Overig wegverkeer (personeel etc) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j 2,64 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase
nieuw



Naam

Transport penen naar de
wasserij 1

Locatie (X,Y)

93318, 472504

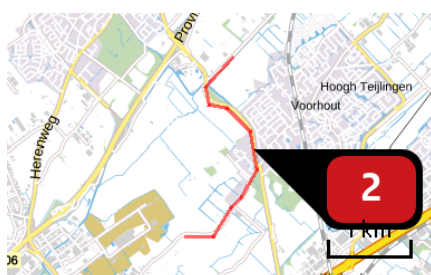
NOx

9,81 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	160,0 / maand	NOx NH3	9,81 kg/j < 1 kg/j



Naam

Transport penen naar
wasserij 2

Locatie (X,Y)

92812, 470575

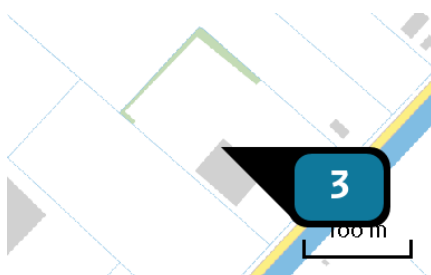
NOx

12,93 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	160,0 / maand	NOx NH3	12,93 kg/j < 1 kg/j



Naam

Warmwaterproductie

Locatie (X,Y)

92439, 471720

Uitstoothoogte

20,0 m

Warmteinhoud

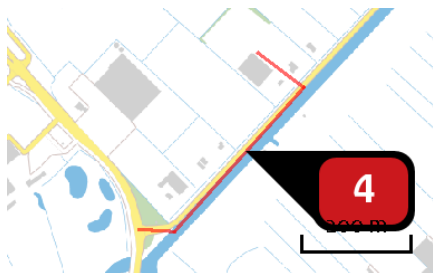
0,200 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie

NOx

4,60 kg/j



Naam

Overig wegverkeer (personeel etc)

Locatie (X,Y)

92431, 471550

NOx

2,64 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.400,0 / maand	NOx NH ₃	2,09 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	40,0 / maand	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 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>