

MEMO

PROJECT	Internationale School Utrecht
PROJECTNUMMER	SLM022817
ONDERWERP	Onderzoek stikstofdepositie
REFERENTIE	SLM022817.NOT001.JB.NG
AUTEUR	
DATUM	2 februari 2023

1 INLEIDING

De huidige locatie van de Internationale School Utrecht (verder 'ISU') is te klein geworden voor het aantal leerlingen en zeker voor de verwachte groei naar 1.200 leerlingen binnen enkele jaren. Daarom wordt een plan voorbereid om op een locatie op het Utrecht Science Park (USP) de bouw van een nieuw schoolgebouw met bijbehorende buitenruimte en sportvelden mogelijk te maken. De nieuwbouw moet circa 15.000 m² BVO exclusief buitenprogramma omvatten om plek te bieden aan circa 700 leerlingen in het primair onderwijs en circa 500 leerlingen in het voortgezet onderwijs.

In voorliggende notitie is in het kader van de noodzakelijke bestemmingsplanprocedure voor de realisatie van de nieuwe ISU een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke toename van stikstofdepositie in nabij gelegen Natura 2000-gebieden die door de gebruiksfase en/of door de bouwfase zou kunnen worden veroorzaakt.

2 WETTELIJK KADER

Op basis van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) is het verboden om een plan vast te stellen dat significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten. Toetsing aan de Wnb vindt plaats in 2 stappen: een voortoets en een passende beoordeling. Het wettelijk kader is onderstaand toegelicht.

Conform art. 2.8 lid 1 Wnb kan een plan dat significante gevolgen *kan* hebben op soorten en habitats pas worden vastgesteld nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Om te kunnen bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is, wordt een voortoets uitgevoerd. In de voortoets wordt beoordeeld of er als gevolg van het afzonderlijke plan dan wel van het plan in combinatie met andere plannen of projecten sprake kan zijn van significante gevolgen. Of een gevolg als significant wordt beschouwd, is afhankelijk van de instandhoudingsdoelstellingen die zijn geformuleerd voor het betreffende Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten.

In voorliggende notitie wordt in eerste instantie berekend óf als gevolg van de toekomstige gebruiksfase dan wel de bouwphase van de nieuwe ISU een toename van de stikstofdepositie te verwachten is. Wanneer immers helemaal geen toename wordt berekend, dan zijn significante gevolgen als gevolg van stikstofdepositie in ieder geval op voorhand uit te sluiten. De Wet natuurbescherming vormt in dat geval geen belemmering voor het plan vanuit het aspect stikstofdepositie.

3 UITGANSPUNTEN

3.1 SITUATIE

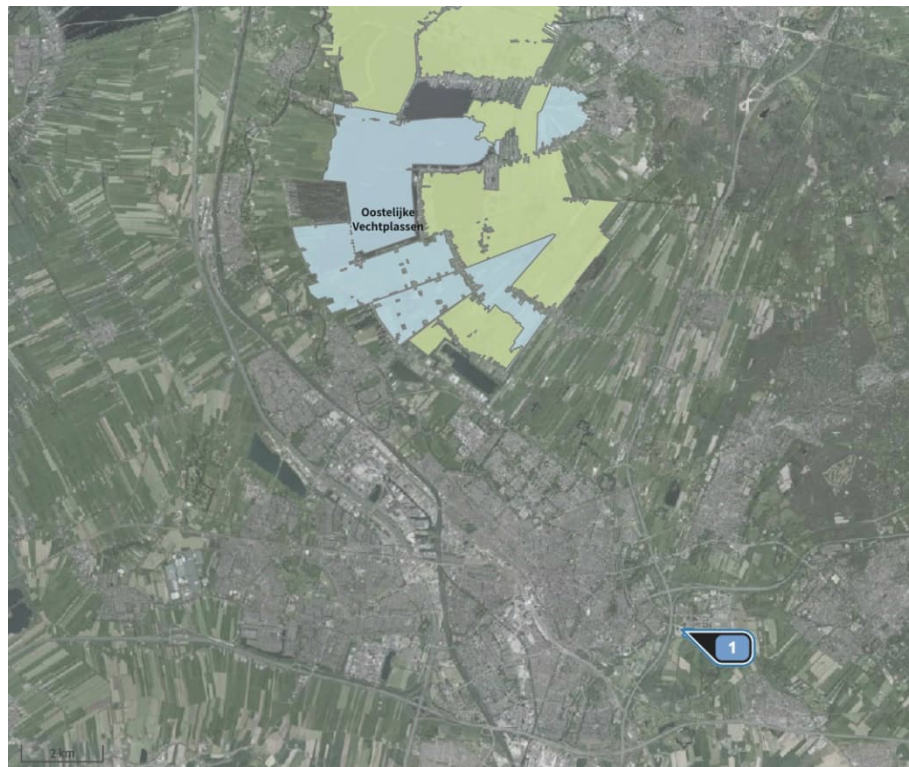
In figuur 3-1 is de ligging van het plangebied binnen het USP weergegeven. Het plangebied wordt begrensd door de Cambridgelaan in het noorden, de Helsinkilaan in het westen en de Toulouselaan in het zuiden. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door de watergang die centraal door het USP loopt.



Figuur 3-1 Ligging plangebied (blauw omlijnd) binnen het USP

In figuur 3-2 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving en ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. Het voor dit project meest relevante¹ Natura 2000-gebied *Oostelijke Vechtplassen* bevindt zich op circa 8 km van het plangebied.

¹ Natura 2000-gebieden waar stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn die te maken hebben met een (naderende) overbelasting door stikstof en waar ook door AERIUS gerekend wordt. In Natura 2000-gebieden waar niet door AERIUS gerekend wordt, kan ervan uitgegaan worden dat er geen (kans op) overschrijding van de kritische depositiewaarde bestaat en dat in deze Natura 2000-gebieden per definitie geen sprake kan zijn van significante gevolgen.



Figuur 3-2 Ligging plangebied (1) t.o.v. omgeving en Natura 2000-gebieden

3.2 REKENMETHODE

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator². De berekeningen zijn uitgevoerd conform de toelichtingen opgenomen in de calculator en in de rekenconfiguratie “Wnb-rekenpunten”. Dit betekent dat alleen rekenpunten worden gebruikt die relevant zijn voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

3.3 STIKSTOFEMISSION

3.3.1 GEBRUIKSFASE

Na ingebruikname van de nieuwe school zal een *permanente* stikstofemissie plaatsvinden als gevolg van:

- Eventuele brandstofverbranding door (gebouw)installaties;
- Brandstofverbranding als gevolg van verkeersaantrekkende werking.

De nieuwe ISU wordt volledig gasloos. Er wordt dus geen gebruik gemaakt van aardgasverbranding ten behoeve van de gebouwverwarming.

De enige bron van stikstofemissie in de gebruiksfase is bijgevolg de verkeersaantrekkende werking van het plan. Door de gemeente Utrecht zijn ten aanzien van deze verkeersaantrekkende werking onderstaande gegevens aangeleverd die zijn gebaseerd op een voor het plan uitgevoerde mobiliteitsanalyse³ maar waarbij aanvullend rekening is gehouden met een extra marge voor het ‘rest’ verkeer.

² AERIUS Versie 2022.

³ Internationale School Utrecht, mobiliteitsanalyse, door Movares adviseurs & ingenieurs.

FUNCTIE	mvt/etmaal
ISU	1.528
BSO EN KDV	26
BUITESCHOOLSE ACTIVITEITEN: SPORT EN CULTUUR	310
TOTAAL	1.864

Voor wat betreft de verdeling van het verkeer over de verschillende ontsluitingswegen en naar de verschillende richtingen is tevens gebruik gemaakt van de informatie uit de mobiliteitsanalyse⁴ waarbij rekening is gehouden met de verwachte woonlocaties van de leerlingen. Kenmerkend voor een internationale school is dat de locatie van de school vaak bepalend is voor de woonlocatie. Omdat een leerling gemiddeld 3 jaar op de school zit, is de verwachting dat de woonlocaties zich snel zullen aanpassen aan de nieuwe locatie van de school. Op basis hiervan is geconcludeerd dat het verkeer zich naar alle waarschijnlijkheid als volgt zal verdelen (zie ook figuur 3-3):

- (1) 20% via de Universiteitsweg;
- (2) 27% via de Archimedeslaan;
- (3) 53% via de Weg tot de Wetenschap.

Het verkeer is voor de genoemde routes steeds beschouwd over een lengte van circa 2 km en tot aan de meest nabijgelegen kruising met een A-weg of andere relevante weg, waar de autonome verkeersintensiteiten dusdanig hoog zijn dat dat het verkeer hier in ieder geval is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.



Figuur 3-3 In AERIUS Calculator gemodelleerde routes gebruiksfase

3.3.2 BOUWFASE

Het bouwen van het nieuwe schoolgebouw zal ook leiden tot een *tijdelijke* stikstofemissie als gevolg van:

- Brandstofverbranding door mobiele werktuigen op de bouwlocatie;
- Brandstofverbranding door transporten voor aan- en afvoer van materieel, materiaal en personeel.

Het bouwproject bestaat uit de realisatie van een nieuw schoolgebouw met een BVO van circa 15.000 m² met bijbehorende buitenruimte en sportvelden. Door de gemeente Utrecht is informatie aangeleverd over de te verwachten emissie van stikstof tijdens het bouwen en bouwrijp maken enerzijds en de te verwachten bijbehorende verkeersgeneratie. De gemeente baseert zich hiervoor op kentallen die zijn afgeleid uit de nauwkeurige beoordeling van verschillende bouwprojecten binnen de gemeente op basis waarvan in de vorm van een regressielijn de relatie is bepaald tussen de emissies van mobiele bronnen tijdens de bouwphase, het aantal verkeersbewegingen voor bouwverkeer en het aantal m² BVO. Hierbij is door de gemeente aangegeven dat een milieuvriendelijke bouwmethode het uitgangspunt is waarbij het gebruik van STAGE IV motoren⁴ (of schoner) contractueel zal worden vastgelegd.

Meer detailinformatie is toegevoegd in bijlage 1. Samengevat zijn voor de bouwphase van de ISU de onderstaande gegevens afgeleid:

RESULTATEN - INVOERGEGEVENS TBV AERIUS-BEREKENING		Eenheid
Mobiele werktuigen bouwen en bouwrijp maken		
NO _x	121,5	kg NO _x / jaar
NH ₃	0,30	kg NO _x / jaar
Bouwverkeer		
Licht verkeer	16269	bewegingen/ jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	278	bewegingen/ jaar
Zwaar vrachtverkeer	2506	bewegingen/ jaar

Voor het bouwverkeer is in de berekeningen rekening gehouden met een route vanaf het plangebied tot aan de A2 (route 1 in figuur 3-3).

Er is verder nog geen informatie bekend over de exacte bouwwerkzaamheden. Wel is bekend dat de bouwtijd circa 2 jaar zal bedragen. Vanuit een worstcase benadering wordt er in voorliggend onderzoek vanuit gegaan dat alle bouwwerkzaamheden plaatsvinden in hetzelfde jaar.

4 RESULTATEN

4.1 ALGEMEEN

De berekeningen voor de bouwphase zijn worstcase uitgevoerd voor het rekenjaar 2023 omdat ervan uitgegaan wordt dat door het schoner worden van voertuigen de emissie van de

⁴ De stageklassen betreffen emissienormen voor mobiele werktuigen en zijn afhankelijk van het bouwjaar en het vermogen van het mobiele werktuig. Tegenover STAGE IIIA (bouwjaar 2006/2008) vereist STAGE IIIB (bouwjaar 2011/2012) een vermindering van 90% fijnstof (PM) en 50% stikstofoxides (NO_x). STAGE IV (bouwjaar 2014 of jonger) vereist daarbovenop een vermindering van 80% stikstofoxide (NO_x) en laat bijna geen fijnstof toe.

transportbewegingen in latere jaren afneemt. De berekeningen voor de gebruiksfase zijn om dezelfde reden worstcase uitgevoerd voor het rekenjaar 2024.

4.2 GEBRUIKSFASE

In bijlage 2 zijn de invoergegevens en resultaten van de AERIUS-berekening voor de gebruiksfase weergegeven. Op basis van de rekenresultaten van de gebruiksfase wordt geconcludeerd dat de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe ISU niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Significante gevolgen kunnen dus voor de gebruiksfase op voorhand worden uitgesloten.

4.3 BOUWFASE

In bijlage 3 zijn de invoergegevens en resultaten van de AERIUS-berekening voor de bouwphase weergegeven. Op basis van de rekenresultaten van de bouwphase wordt geconcludeerd dat de bouw van de nieuwe ISU niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden, zelfs niet wanneer ervan wordt uitgegaan dat alle werkzaamheden binnen het zelfde jaar worden verricht, terwijl de bouwphase naar verwachting in werkelijkheid circa 2 jaar zal bedragen. Significante gevolgen kunnen daarmee dus ook voor de bouwphase op voorhand worden uitgesloten.

5 CONCLUSIE

Noch de bouwphase noch de gebruiksfase van het plan voor de nieuwe Internationale School Utrecht op het Utrecht Science Park leidt tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Het plan heeft bijgevolg geen significante effecten op kwalificerende natuurwaarden in nabij gelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. De Wet natuurbescherming vormt, vanuit het aspect stikstofdepositie, geen belemmering voor de vaststelling van het plan.

BIJLAGE

1

AANGELEVERDE
DETAILINFORMATIE
EMISSIE BOUWFASE

Emissies bouwfase

In de navolgende tabel is de uitstoot van stikstof op de bouwplaats bepaald van mobiele bronnen op basis van kengetallen. Tevens is het aantal vervoersbewegingen van en naar de bouwplaats bepaald. Onderstaand eerst de kengetallen die voor bouwprojecten in de gemeente Utrecht gebruikt worden. Vervolgens de oppervlakten BVO (m²) waarmee de kengetallen vermenigvuldigd worden om zo totale uitstoot in de bouwfase aan bouwmaterieel en vervoersbewegingen te verkrijgen.

KENTALEN EMISSIE (o.b.v. regressielijn)			Eenheid
Mobiele werktuigen		Stof	
Percentage EXTRA stationaire emissies t.o.v. 20%	0%	%	20% extra emissies zijn al verwerkt in de regressielijn
Bouw en bouwrijp schoon materieel (stage IV en elektrisch)	0,00810	NO _x	kg/m ² BVO
Emissiefactor	0,00002	NH ₃	
Extra emissies stationair schoon materieel	100%	NO _x	% van emissies belast
	100%	NH ₃	
Slopen - schoon materieel (Stage IV)	0,00493	NO _x	kg/m ² BVO
Emissiefactor	0,00001	NH ₃	
Emissies woonrijp maken schoon materieel (Stage IV)	16,6	NO _x	kg/ha
Emissiefactor	0,05	NH ₃	
Verkeersgegevens			
Bouwverkeer licht (personen- en bestelwagens)	1,0846		mvt - bewegingen/m ² BVO
Bouwverkeer vracht (MV en ZV)	0,1856		mvt - bewegingen/m ² BVO

Onderbouwing kentallen: De gemeente Utrecht heeft in november 2020 op basis van een 8 tal nauwkeurig beoordeelde bouwprojecten (Change, Dickensplaats, Esveldstraat, Heycopstraat, Levels, Leeuwensteyn, Wisselspoor deelgebied1, Wonderwoods) de relatie bepaald tussen de emissies van mobiele bronnen in de aanlegfase en het aantal m² BVO. Deze daaruit vastgestelde emissies zijn vergeleken met die van een extern onafhankelijk adviesbureau. De door het onafhankelijk adviesbureau gehanteerde emissies zijn op een gelijkwaardige manier bepaald. Deze waarden komen goed overeen.

OVERIGE PARAMETERS		Eenheid	Toelichting
Percentage schoon materieel versus conventioneel*	100%	%	
Optioneel: woonrijp maken grondoppervlak project	0,0	ha	Bouwrijp maken zit al in overige cijfers
Percentage zware vracht versus middelzwaar**	90%	%	
Te bouwen BVO	15.000	m ²	

**) Schoon materieel : Stage IV, Vertikaal transport elektrisch, krachtstroom i.p.v. aggregaat, pomp elektrisch. Euro VI vracht. Conventioneel materieel : Stage III, standaard vrachtwagens*

***) Normaliter wordt met name zware vracht ingezet*

Vanwege de stedelijke aard van de projecten zijn de kentallen gebaseerd op basis van m² BVO, zonder onderscheid naar functie (wonen, utiliteitsbouw, parkeergarage, etc.) Op basis van voorgaande input is onderstaand weergegeven welke emissies NO_x en NH₃ bepaald zijn voor de bouwfase.

BIJLAGE

2

AERIUSBEREKENING
GEBRUIKSFASE

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

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Internationale School Utrecht
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S4eawbnXVyut
31 januari 2023, 19:44
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	19,1 kg/j	293,4 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	Verkeersnetwerk	19,1 kg/j	293,4 kg/j

The map shows the Leuvenlaan area in Leuven, Belgium. A purple line indicates the proposed tram route. The route starts at the intersection of Herengracht and Leuvenlaan, goes north along Leuvenlaan, then east along the canal, and finally south along the canal. Key streets labeled include Biltsestraatweg, Utrechtseweg, Herengracht, Leuvenlaan, Herengracht, Hoofdijk, and Vossegatsepad. A scale bar indicates 500 m.

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn | | |
|  | Niet bepaald |  | Hoogste totale depositie |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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 gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1: Universiteitsweg	Links	Rechts	NO _x	58,9 kg/j
Locatie	X:140561,31 Y:455284,19	Type scherm	-	-	NO ₂ 12,9 kg/j
Lengte	1.873,38 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	372.8 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2: Archimedeslaan	Links	Rechts	NO _x	82,1 kg/j
Locatie	X:139527,76 Y:455352,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 18,0 kg/j
Lengte	1.934,35 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	503.3 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 3: Weg tot de Wetenschap	Links	Rechts	NO _x	152,4 kg/j
Locatie	X:139360,13 Y:455142,63	Type scherm	-	-	NO ₂ 33,3 kg/j
Lengte	1.828,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 9,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	987.9 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE

3

AERIUSBEREKENING
BOUWFASE

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

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Internationale School Utrecht
Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rp1j5t9kzFdZ
31 januari 2023, 19:44
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,2 kg/j	147,4 kg/j

Resultaten

Bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

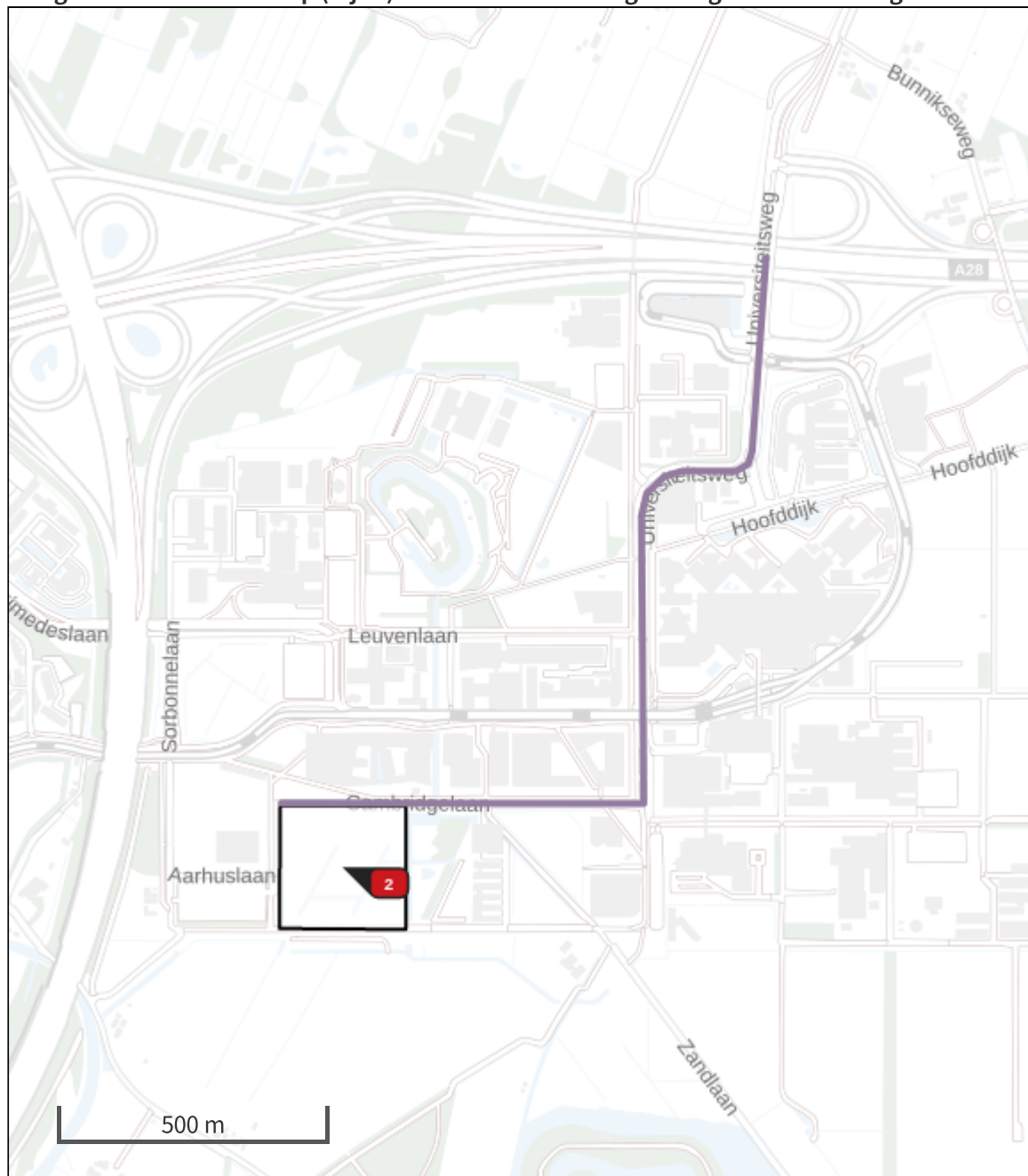
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,3 kg/j	121,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	25,9 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase" (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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	25,9 kg/j
Locatie	X:140561,31 Y:455284,19	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,9 kg/j
Lengte	1.873,38 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	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16269 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	278 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2506 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	121,5 kg/j
Locatie	X:139995	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
	Y:454911,15	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	5,55 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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