

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

Aan: Politie
Van: Fay Thöne (Royal HaskoningDHV)
Datum: 27 maart 2023
Kopie: Berny Jansen (Royal HaskoningDHV)
Ons kenmerk: BH6911-116-ME-001
Classificatie: Projectgerelateerd

Onderwerp: Stikstofdepositieonderzoek Realisatie Cellencomplex Elst

1 Inleiding

De Politie (Eenheid Oost-Nederland) heeft het voornemen een nieuw centraal politie cellencomplex (PCC) in de regio Arnhem-Nijmegen te realiseren aan de Industrieweg in Elst. De politie heeft Royal HaskoningDHV (RHDHV) verzocht om een berekening uit te voeren naar de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden, die wordt veroorzaakt als gevolg van de realisatie van deze PCC. Deze notitie beschrijft de invoergegevens voor de berekeningen en de resultaten. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van AERIUS Calculator versie 2022. De gehanteerde rekenjaren zijn 2025 en 2026, de jaren waarin de realisatie zal plaats vinden.

Hoofdstuk 2 beschrijft de gegevens en de bewerking tot de invoergegevens voor de berekeningen van de aanlegfase met AERIUS Calculator. Hoofdstuk 3 beschrijft de rekenresultaten.

Omschrijving van de locatie

Het projectgebied ter grootte van circa 3 hectare bevindt zich tussen de Industrieweg en de Handelsweg op bedrijventerrein De Aam. De locatie is weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1: Luchtfoto (2020) van het plangebied met nabije omgeving (Bron: Cyclomedia).

De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden betreffen Rijntakken (3,8 km) en Veluwe (ca 7,3 km). Dit is te zien in figuur 2 waarin de natuurgebieden zijn weergegeven.



Figuur 2: Ligging van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden ten opzichte van de locatie aan de Industrierweg in Elst (locatie aangegeven met nr. 1 in rood).

2 Uitgangspunten aanlegfase

2.1 Mobiele werktuigen

In AERIUS Calculator versie 2022 zijn voor mobiele werktuigen emissiefactoren opgenomen conform de door TNO gepubliceerde datasets voor stikstofdepositieberekeningen. Dit betreft een nieuwe werkwijze ten opzichte van berekeningen in vorige versies van AERIUS. Emissies door mobiele werktuigen worden berekend op basis van het AdBlue verbruik, brandstofverbruik en de uren inzet (de "AUB-methode").

De emissies worden berekend aan de hand van de volgende formule:

$$\text{Emissies [kg]} = C_u * \text{Draai[uren]} + C_b * \text{brandstof [liters]} + C_a * \text{AdBlue [liters]}$$

waarin de C's de coëfficiënten zijn zoals door TNO bepaald per machinecategorie, voor NO_x en NH₃ apart.

De emissiecoëfficiënten zijn afkomstig uit de dataset van TNO voor AERIUS 2021 (tabblad NRMM AUB methodiek). Deze zijn afhankelijk van de vermogensklasse en het bouwjaar, die bij dit project zijn gehanteerd:

AERIUS versie	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

Het brandstofverbruik (liter diesel per uur) is bepaald op basis van het bouwjaar, het vermogen en de gemiddelde belasting van het maximale motorvermogen aan de hand van de dataset van TNO voor AERIUS 2021 (tabblad Brandstofverbruik). De gehanteerde belasting is afkomstig uit het “AUB-rapport” waarbij ‘worst case’ is uitgegaan van de werktuig categorie (vaste as, constante motorbelasting, continue belasting) met de hoogste gemiddelde motorbelasting van 47,3% met uitzondering van de werktuigtypen waarvan de kenmerken in dit rapport worden beschreven (aggregaten, pompen, graafmachines, laadschoppen en landbouwtrekkers).

Bij werktuigen die zijn voorzien van een SCR-katalysator vindt er, door toevoeging van AdBlue (een ureum oplossing), omzetting plaats van NO_x. Een hoger AdBlue verbruik leidt tot lagere NO_x-emissies, maar wel tot hogere NH₃-emissies. Door TNO is ingeschat dat het maximale AdBlue verbruik varieert van 3% tot 7% van het diesilverbruik, afhankelijk van het type en bouwjaar van het materieel. Waarbij voor materieel dat voldoet aan de emissienormering STAGE IIb veelal een verbruik van 3% is ingeschat en voor materieel dat voldoet aan STAGE IV een verbruik van 6% kan worden aangehouden.

Het totale brandstofverbruik, de uren inzet en het AdBlue-verbruik per vermogensklasse is in AERIUS ingevuld. AERIUS rekent hierbij de emissie uit en hanteert standaard emissiekenmerken (een uitstoothoogte van 4 meter, een spreiding van 4 meter en een warmte-emissie van 0 MW).

De inzet van dieselmaterieel voor de realisatie van het cellencomplex met bijbehorende NO_x- en NH₃ emissies in de beide rekenjaren 2025 en 2026 zijn uitgewerkt in tabel 1. Verdere (af)montage vindt elektrisch plaats.

Tabel 1: Berekende waarden voor AUB invoer en selectie van AERIUS Categorie per mobiel werktuig

Mobiel werktuig	AERIUS Categorie	Vermogen (kW)	Brandstof-verbruik (l/jr)	Draaiuren (uur)	AdBlue verbruik (L/jaar)	NO _x emissie (kg/jaar)	NH ₃ emissie (kg/jaar)
2025							
Bulldozer	STAGE IV, SCR: Ja	149	2055	105	123	11,8	0,5
Heimachine	STAGE IV, SCR: Ja	130	4115	240	247	23,4	1,0
Mobiele kraan	STAGE IV, SCR: Ja	110	3677	252	221	20,9	0,9
Spieringskraan	STAGE IV, SCR: Ja	330	4782	112	287	26,3	1,1
Betonpomp	STAGE IV, SCR: Ja	200	3339	128	200	18,8	0,8
2026							
Mobiele kraan	STAGE IV, SCR: Ja	110	350	24	21	2,0	0,1

2.2 Wegverkeer

Voor het bouwplaatspersoneel wordt uitgegaan dat er in 2025 maximaal 818 voertuigen zullen komen, dat wil zeggen 1.636 voertuigbewegingen licht verkeer (heen en weer). In 2026 zal dit 985 voertuigen betreffen, ofwel 1.970 voertuigbewegingen licht verkeer (heen en weer).

Voor de af- en aanvoer van materiaal zullen er in 2025 naar verwachting 1.520 vrachtwagens komen, dat wil zeggen 3.040 voertuigbewegingen zwaar verkeer (heen en weer). In 2026 komen zullen 705 vrachtwagens naar de projectlocatie komen, dat wil zeggen 1.410 voertuigbewegingen zwaar verkeer (heen en weer).

Verkeersaantrekkende werking naar de inrichting

Voor de projectlocatie is aantrekkend verkeer via twee routes mogelijk. Route 1 is vanaf de oostelijke ingang van het terrein tot en met het kruispunt van Industrieweg Oost. Deze route vindt plaats via de Handelsweg. Route 2 is vanaf de oostelijke ingang van het terrein tot en met de rotonde met de Industrieweg, Industrieweg Oost en Olympiasingel. Deze route vindt plaats eveneens via de Handelsweg. De routes zijn te zien in de AERIUS-berekeningen (bijlagen 1 en 2) en het verkeer is gelijkmatig verdeeld over de beide routes..

AERIUS Calculator berekent de verkeersemissies na invoering van gegevens over type verkeer, filepercentage en aantallen. Verder wordt uitgegaan van verkeer binnen de bebouwde kom met een filepercentage van 0% wat aansluit bij doorstromend stadsverkeer met een snelheid van 30-45 km/h.

Tabel 2: Emissies als gevolg van het wegverkeer van de realisatiefase

Emissiebron	Verkeersbewegingen	Rijafstand per voertuig	Emissiefactor		Emissie-vracht	
	[aantal/jaar en type]	[km]	NO _x [g/km]	NH ₃ [g/km]	NO _x [kg/jaar]	NH ₃ [g/jaar]
2025						
Route 1	1.520 Zwaar verkeer 818 Licht verkeer	0,12	¹⁾	¹⁾	0,6	15,1
Route 2	1.520 Zwaar verkeer 818 Licht verkeer	0,27	¹⁾	¹⁾	1,5	34,2
2026						
Route 1	705 Zwaar verkeer 985 Licht verkeer	0,12	¹⁾	¹⁾	0,3	7,9
Route 2	705 Zwaar verkeer 985 Licht verkeer	0,27	¹⁾	¹⁾	0,7	17,9

1) Automatisch berekend door AERIUS Calculator

Rijden op terrein

Vanaf de inrit op het terrein zullen de personenwagens (licht verkeer) nog ca. 40 meter (enkele route) op terrein rijden om te parkeren. De vrachtwagens (zwaar verkeer) zullen voor het laden/lossen van materiaal nog circa 80 meter (enkele route). AERIUS Calculator berekent de verkeersemissies na invoering van gegevens over type verkeer, filepercentage en aantallen aan de hand van de meest recente emissiefactoren voor het rekenjaar (2025 of 2026). Voor het filepercentage wordt uitgegaan van 100% en wordt uitgegaan van een gemiddelde rijnsnelheid van maximaal 15 km/uur (wegtype: 'stad stagnerend').

Tabel 3: Emissies als gevolg van het rijden op terrein van de realisatiefase

Emissiebron	Verkeersbewegingen	Rijafstand per voertuig	Emissiefactor		Emissievracht	
	[aantal/jaar]	[km]	NO _x [g/km]	NH ₃ [g/km]	NO _x	NH ₃
2025						
Licht verkeer	818	0,04	¹⁾	¹⁾	9,6 g/jr	0,0 kg/jr
Zwaar verkeer	1.520	0,08	¹⁾	¹⁾	0,6 kg/jr	8,8 g/jr
2026						
Licht verkeer	985	0,04	¹⁾	¹⁾	10,7 g/jr	0,0 kg/jr
Zwaar verkeer	705	0,08	¹⁾	¹⁾	0,3 kg/jr	4,1 g/jr

¹⁾ Automatisch berekend door AERIUS Calculator

Stationair rijden vrachtwagens

Op het terrein wordt aangenomen dat de vrachtwagens die komen leveren nog 10 minuten stationair draaien. Voor het wegtype stationair is gerekend met de emissiefactor voor stad stagnerend wegverkeer, vermenigvuldigd met de snelheid (12 km/uur). Hieruit volgt een emissiefactor voor stationair draaien van het type verkeer, conform de methode van BIJ12¹. De stationaire verkeersemissies zijn ingevoerd als puntbron op het terrein.

Tabel 4: Gegevens invoer stationair verkeer

Rekenjaar	Aantal Vrachtwagens per jaar	Lengte route (m) of tijdsduur stationair (minuten/voertuig)	Emissie-hoogte (m)	Motor-vermogen (kW)	Warmte inhoud (MW) ¹⁾
2025	1.520	10	0,5	350	0,001
2026	705	10	0,5	350	0,001

¹⁾ warmte inhoud wordt als verwaarloosbaar laag geacht en die op 0,001 MW of 0 MW invoert in AERIUS.

Tabel 5: Berekende emissies NO_x en NH₃ stationair verkeer

Rekenjaar	Verkeerstype	Emissiefactor NO _x (g/km of g/uur)	Emissiefactor NH ₃ (g/km of g/uur)	Emissie NO _x (kg/jaar)	Emissie NH ₃ (kg/jaar)
2025	Zwaar, stationair	62,984	0,904	16,0	0,2
2026	Zwaar, stationair	62,984	0,904	7,4	0,1

3 Rekenresultaten

Uit de berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar stikstofdepositiebijdrage op omliggende Natura 2000-gebieden in beide rekenjaren (2025 en 2026). Voor

¹ BIJ12, januari 2022, Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer. Bezocht op 10 januari 2023, via URL: <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/03/202201-Rekeninstructie-stationaire-emissies-wegverkeer.pdf>

meer gedetailleerde informatie betreffende de resultaten wordt verwezen naar de in bijlage 1 en bijlage 2 opgenomen rapportages van AERIUS Calculator.

4 Conclusie

Uit voorliggend stikstofdepositie-onderzoek blijkt dat, door de realisatie van het cellencomplex, er geen stikstofdepositiebijdrage op omliggende Natura 2000-gebieden plaats vindt in beide rekenjaren (2025 en 2026). Hieruit volgt dat gebaseerd op de huidige invoergegevens en de vigerende AERIUS rekenmethode er met betrekking tot het aspect stikstofdepositie geen verplichting bestaat tot het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

Bijlage: 1

Titel: AERIUS bijlage van realisatiefase 2025

Datum: 6 maart 2023

Ons kenmerk: BH6911-116-ME-001

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

Politie
Industrieweg,
- Elst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Cellencomplex Elst
Aanlegfase 2025

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgENXrquVep3
01 maart 2023, 23:21
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Cellencomplex Elst - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	4,6 kg/j	120,0 kg/j

Resultaten

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

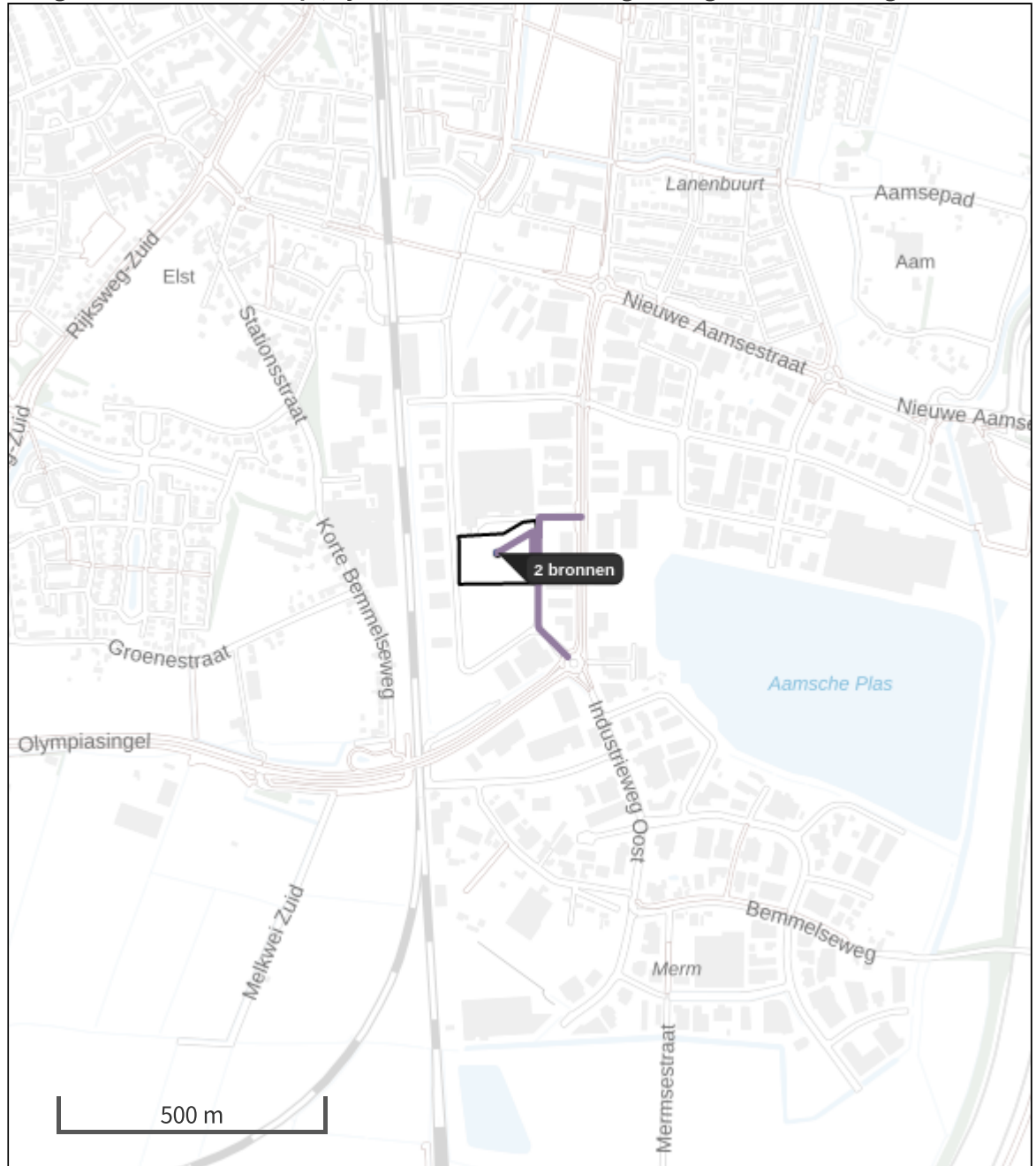
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Cellencomplex Elst (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet dieselmaterieel	4,3 kg/j	101,2 kg/j
2	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	0,2 kg/j	16,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	58,5 g/j	2,7 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 "Cellencomplex Elst" (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	-	-	-	-	-	-

Cellencomplex Elst, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet dieselmaterieel	NO _x				101,2 kg/j	
Locatie	X:187393,73 Y:436071,9	NH ₃				4,3 kg/j	
Oppervlakte	1,50 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2055 l/j	105 u/j	123 l/j	NO _x	11,8 kg/j	
					NH ₃	0,5 kg/j	
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4115 l/j	240 u/j	247 l/j	NO _x	23,4 kg/j	
					NH ₃	1,0 kg/j	
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3677 l/j	252 u/j	221 l/j	NO _x	20,9 kg/j	
					NH ₃	0,9 kg/j	
Spierskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4782 l/j	112 u/j	287 l/j	NO _x	26,3 kg/j	
					NH ₃	1,1 kg/j	
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3339 l/j	128 u/j	200 l/j	NO _x	18,8 kg/j	
					NH ₃	0,8 kg/j	

2 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	16,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,001 MW	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:187391,81 Y:436071,47				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Parkeren personenauto's	Links	Rechts	NO _x	9,6 g/j
Locatie	X:187459,06 Y:436091,51	Type scherm	-	NO ₂	2,2 g/j
Lengte	40,10 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 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	818 p/jaar	100,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersaantrekkende werking 1	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:187492,1 Y:436138,57	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	119,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 15,1 g/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	818 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1520 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersaantrekkende werking 2	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:187469,88 Y:435986,84	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	272,05 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 34,2 g/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	818 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1520 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijden vrachtwagens terrein	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:187425,34 Y:436091,51	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	76,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,8 g/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	0 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1520 p/jaar	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage: 2

Titel: AERIUS bijlage van realisatiefase 2026

Datum: 6 maart 2023

Ons kenmerk: BH6911-116-ME-001

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

Politie
Industrieweg,
- Elst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Cellencomplex Elst
Aanlegfase 2026

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtJVSdFqatDS
06 maart 2023, 21:22
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Cellencomplex Elst - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	0,2 kg/j	10,7 kg/j

Resultaten

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

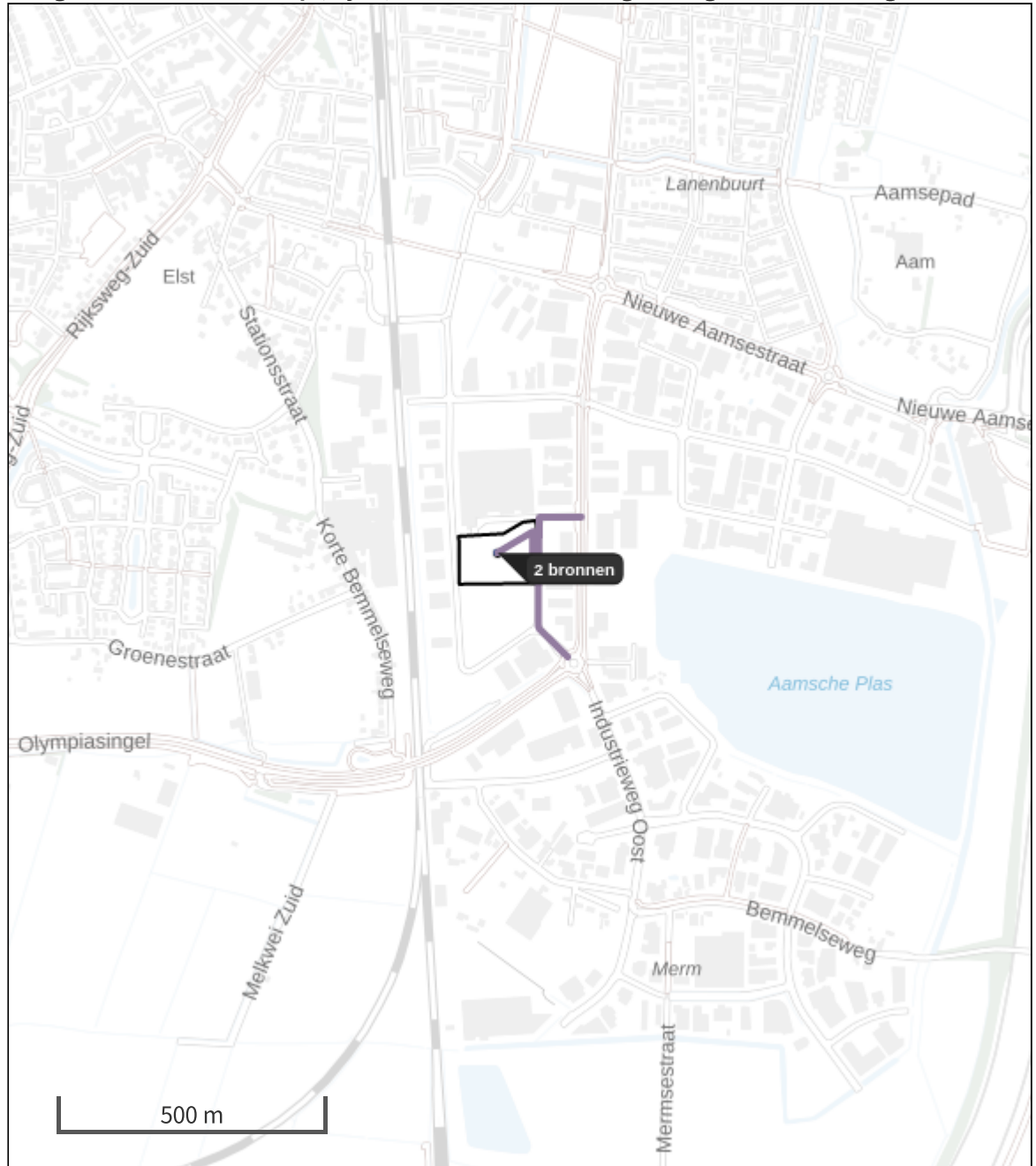
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Cellencomplex Elst (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet dieselmaterieel	84,0 g/j	2,0 kg/j
2	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	0,1 kg/j	7,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	30,4 g/j	1,3 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 "Cellencomplex Elst" (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	-	-	-	-	-	-

Cellencomplex Elst, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet dieselmaterieel	NO _x	2,0 kg/j
		NH ₃	84,0 g/j
Locatie	X:187393,73 Y:436071,9		
Oppervlakte	1,50 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	350 l/j	24 u/j	21 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	84,0 g/j

2 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	7,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,001 MW	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:187391,81 Y:436071,47				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersaantrekkende werking 1	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:187492,1 Y:436138,57	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	119,80 m	Hoogte	-	NH ₃	7,9 g/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	985 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	705 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersaantrekkende werking 2	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:187469,88 Y:435986,84	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	272,05 m	Hoogte	-	NH ₃	17,9 g/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	985 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	705 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Parkeren personenauto's	Links	Rechts	NO _x	10,7 g/j
Locatie	X:187459,06 Y:436091,51	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,4 g/j
Lengte	40,10 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 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	985 p/jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijden vrachtwagens terrein	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:187425,34 Y:436091,51	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	76,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,1 g/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	0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	705 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230221_e1cb893112
Database versie 2022_e1cb893112
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>