

AERIUS BEREKENING

Project: **Realisatie H2-Installatie en EV-laders**

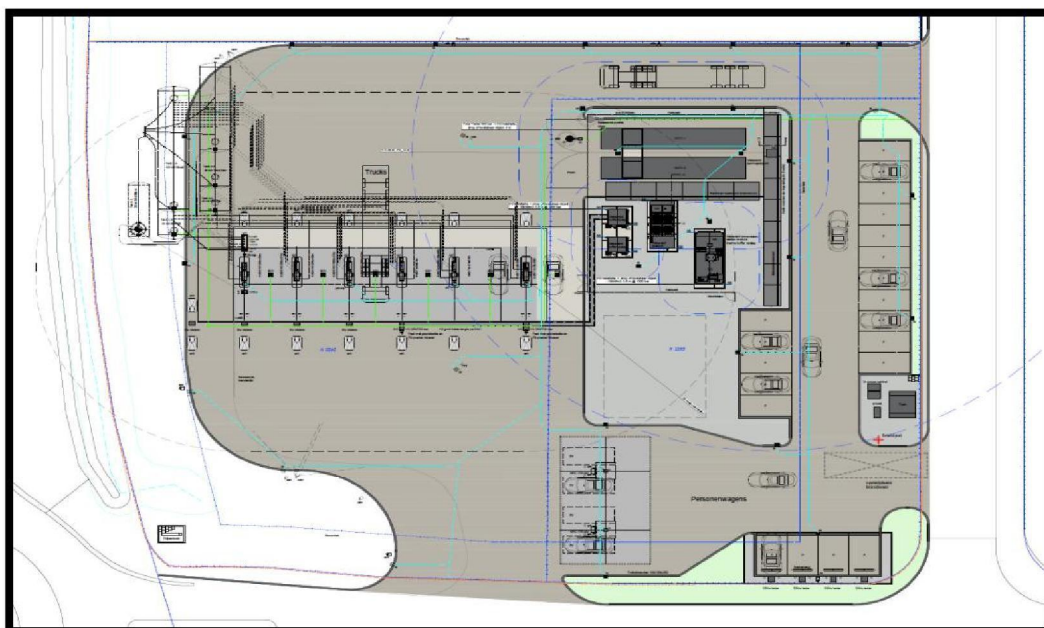
Locatie: Florapark 1, Asten

Referentie: PR553227 | XXXXXXXXXX

Datum: 15 december 2023



Figuur 1.1: Projectlocatie Greenpoint (Ondergrond: Openstreetmap)



Figuur 1.2: Terreinindeling projectlocatie

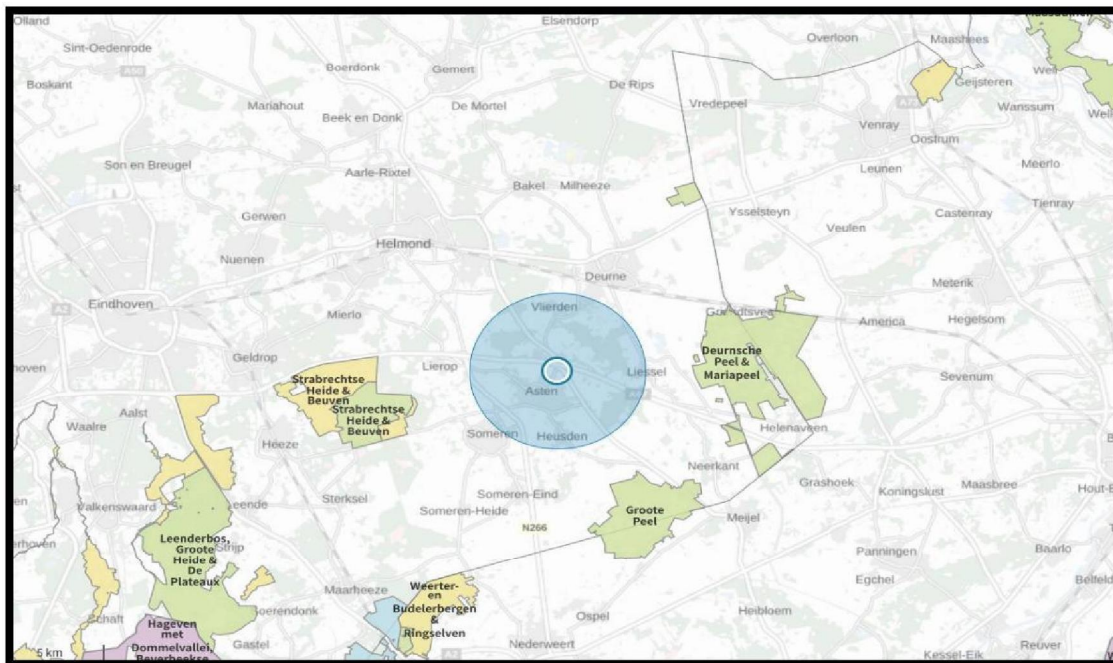
1. Inleiding

Voor de vergunningsaanvraag van de realisatie van een waterstofinstallatie bij de bestaande Greenpoint locatie gelegen aan de Florapark 1 te Asten zijn in het kader van de Wet natuurbescherming stikstofdepositie berekeningen uitgevoerd met behulp van de AERIUS calculator. AERIUS berekent de stikstofdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

De berekeningen zijn opgesteld voor de aanlegfase en gebruiksfase van het project, dit is uitgevoerd in één berekening. De uitgangspunten en invoergegevens worden in dit document nader toegelicht.

De projectlocatie ligt op 6 km afstand van Natura 2000-gebied 'Stabrechtse Heide & Beuven', op 6 km afstand van Natura 2000-gebied 'Grote Peel' en op 7 km afstand van Natura 2000-gebied 'Deurnsche Peel & Mariapeel'.

Overige Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 10 km afstand.



Figuur 1.3: Projectlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

2. Bijlagen

In bijlage 1 van voorliggende notitie zijn voor de gebruiksfase de modelinvoer en de rekenresultaten opgenomen van de 'AERIUS_projectberekening_20231215 Aanleg en gebruik.pdf', d.d. 15 december 2023.

3. Aanlegfase

Zie onderstaand schema voor een overzicht van de mobiele werktuigen en het bouwverkeer tijdens de aanlegfase.



PR553227 H2 Asten
onderbouwning aanleg

Mobiele werktuigen:

- Bron 1: <56kW, stage klasse IV, 132 uren met een gemiddeld brandstofverbruik van 3 l/h. Dit is een gemiddeld brandstofverbruik van de trilplaten die in deze klasse vallen.
- Bron 1: 75-560kW, stage klasse IV, 242 uren met een gemiddeld brandstofverbruik van 15 l/h. Dit is een gemiddeld brandstofverbruik van de graafmachine, en mobiele kraan die in deze klasse vallen. Het gemiddeld brandstofverbruik in deze klasse is 12,9 l/h, er is een extra marge toegepast (worst case) van 2 l/h om rekening te houden met verschillen in belasting.
- Bron 2: Bouwverkeer aankomst – wegverkeer, binnen bebouwde kom, lijnbron:
353 x per jaar licht verkeer (personenwagen verkeer)
62 x per jaar zwaar verkeer (vrachtverkeer)
- Bron 3: Bouwverkeer vertrek – wegverkeer, binnen bebouwde kom, lijnbron:
353 x per jaar licht verkeer (personenwagen verkeer)
62 x per jaar zwaar verkeer (vrachtverkeer)

4. Gebruiksfase

Tijdens de aanlegfase is van het bestaande deel van het tankstation het grootste gedeelte in gebruik, hierdoor is de gebruiksfase van het tankstation meegenomen in de berekening van de aanlegfase.

Het tankstation heeft een doorzet van 3.152.575 liter per jaar. Geschat wordt dat een gemiddelde auto 30 liter afneemt en een vrachtwagen 200 liter. Aangenomen wordt dat 85% van de bezoekers vrachtwagens zijn en 15% personenwagens. Dat resulteert in 6.756 personenwagens en vrachtwagens per jaar. Bij een inhoud van 30m³ per tankvrachtwagen zullen er ook nog 106 tankvrachtwagens per jaar nodig zijn voor de bevoorrading van brandstof.

In het beginsel zal de waterstof aangeleverd worden met 1 diesel vrachtwagen per dag. Het vrachtverkeer zijn allen gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer', hiermee is rekening gehouden met worst-case scenario.

Onderstaand een tabel hoe de verkeersgeneratie berekend is.

	Omschrijving vervoersbewegingen	Input	Bron
A1	aantal liters brandstof doorzet per jaar	3.152.575	opgave exploitant
B1	percentage tankende personenwagens	15%	opgave exploitant
B2	percentage tankende vrachtwagens	85%	opgave exploitant
B3	percentage vrachtwagens bevoorrading brandstof	100%	opgave exploitant
B4	percentage vrachtwagens bevoorrading waterstof	100%	opgave exploitant
C1	aantal liter per tankende personenwagen	30	aanname
C2	aantal liter per tankende vrachtwagen	200	aanname
C3	aantal liter per lossende vrachtwagen brandstoffen	30.000	inhoud gemiddelde tankwagen
C4	aantal tubes per trailer vrachtwagen waterstof	10	inhoud gemiddelde tankwagen
D1	aantal vervoersbewegingen per voertuig	2	aanname op basis van 1x bezoek/dag

	Verkeersgeneratie lijnbronnen		Formule
E1	aantal vervoersbewegingen tankende personenwagens p/j	31526	$A1 \cdot B1 / C1 \cdot D1$
E2	aantal vervoersbewegingen tankende vrachtwagens p/j	26797	$A1 \cdot B2 / C2 \cdot D1$
E3	aantal vervoersbewegingen vrachtwagens bevoorrading brandstof p/j	212	$A1 \cdot B3 / C3 \cdot D1$
E4	aantal vervoersbewegingen vrachtwagens bevoorrading waterstof p/j	104	aanname
F1	aantal vervoersbewegingen tankende personenwagens p/e	86	$E1 / 365$
F2	aantal vervoersbewegingen tankende vrachtwagens p/e	74	$E2 / 365$
F3	aantal vervoersbewegingen vrachtwagens bevoorrading brandstof p/e	0,580822	$E3 / 365$
F4	aantal vervoersbewegingen vrachtwagens bevoorrading waterstof p/e	0,284932	Worst-case scenario

Bron 4 – wegverkeer, binnen bebouwde kom, lijnbron (Route 1 – personenwagens tanken aankomst)

- Toename van 15.763 personenwagens per jaar.

Bron 5 – wegverkeer, binnen bebouwde kom, lijnbron (Route 1 – personenwagens tanken vertrek)

- Toename van 15.763 personenwagens per jaar.

Bron 6 – wegverkeer, binnen bebouwde kom, lijnbron (Route 1 – vrachtwagens tanken aankomst)

- Toename van 13.399 vrachtwagens per jaar.

Bron 7 – wegverkeer, binnen bebouwde kom, lijnbron (Route 1 – vrachtwagens tanken vertrek)

- Toename van 13.399 vrachtwagens per jaar.

Bron 8 – wegverkeer, binnen bebouwde kom, lijnbron (Route 1 – vrachtwagens bevoorrading brandstof aankomst)

- Toename van 106 vrachtwagens per jaar.

Bron 9 – wegverkeer, binnen bebouwde kom, lijnbron (Route 1 – vrachtwagens bevoorrading brandstof vertrek)

- Toename van 104 vrachtwagens per jaar.

Bron 10 – wegverkeer, binnen bebouwde kom, lijnbron (Route 1 – vrachtwagens bevoorrading waterstof aankomst)

- Toename van 104 vrachtwagens per jaar.

Bron 11 – wegverkeer, binnen bebouwde kom, lijnbron (Route 1 – vrachtwagens bevoorrading waterstof vertrek)

- Toename van 104 vrachtwagens per jaar.

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het onderhavige project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Het verkeer rijdt vanuit het projectgebied via de Florapark naar de Floralaan. Hier is het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld omdat men dezelfde snelheid rijdt op de rotonde.

5. Conclusie

Uit de berekeningen volgt dat er voor geen enkel omliggend Natura 2000 gebied een stikstofdepositie is berekend die hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar en negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstof-depositie voor de gebruiksfase en aanlegfase worden uitgesloten.