
QUANTIPARTS

Toelichting aanvraag Wnb v2

16 september 2022

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM 16 september 2022

PROJECTLEIDER ing. 

OPDRACHTGEVER Quantiparts
PROJECTNUMMER 20211344

AUTEUR 
STATUS Definitief



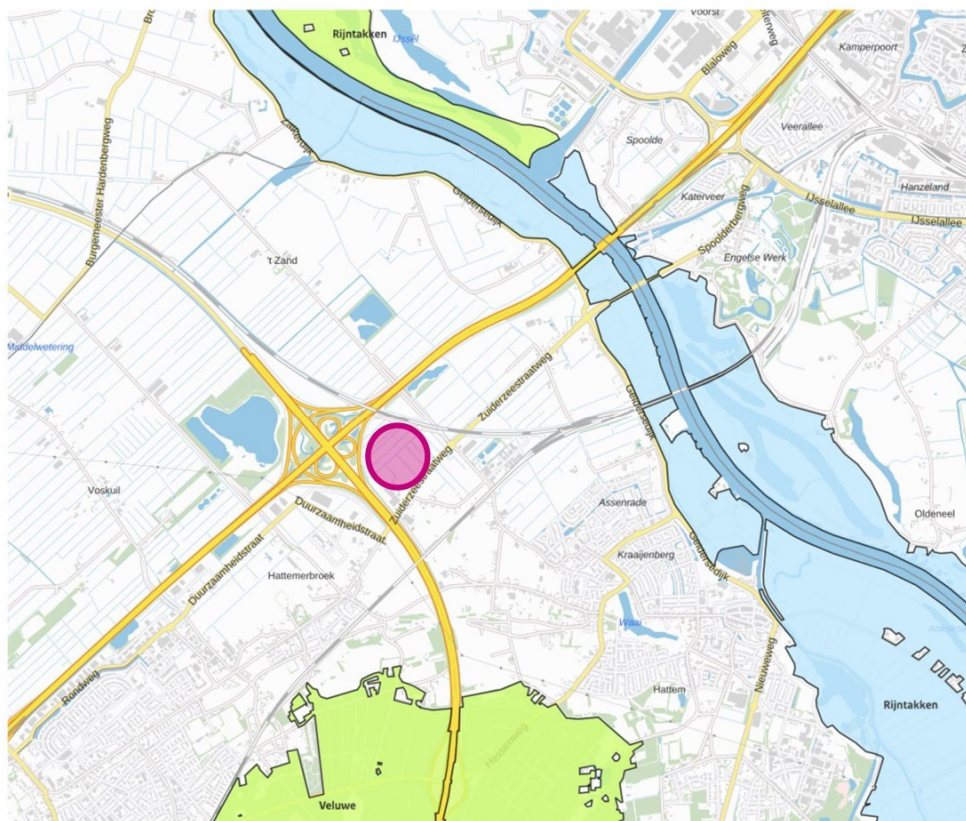
INHOUD

1. Hoofdstuk	4
1.1 Inleiding	4
2. TOETSINGSKADER STIKSTOF EN EXTERNE SALDERING	6
2.1 Wet natuurbescherming	6
2.1.1 Beslisboom toestemmingsverlening	6
2.1.2 Provinciale beleidsregels saldering	7
2.2 Wet stikstofreductie en natuurverbetering	7
3. Beoogde situatie	8
3.1 Activiteiten Quantiparts	8
3.2 Stikstofemissie beoogde situatie	8
3.2.1 Verkeersaantrekkende werking	8
3.2.2 Gasverbruik verwarming	8
3.2.3 Testen/proefdraaien dieselmotoren	9
3.3 Stikstofdepositie	9
4. Referentiesituatie	10
4.1 Vergunningssituatie Zwolle	10
4.2 Huidige NOx-emissie vanwege Quantiparts/VHSP	12
5. Stikstofdepositieberekening, resultaten en bespreking	13

1. HOOFDSTUK

1.1 Inleiding

Quantiparts te Zwolle is voornemens haar activiteiten te verplaatsen naar het Bedrijvenpark H2O in de gemeente Hattem. Momenteel is Quantiparts gevestigd op een industrieterrein nabij het station Zwolle (bestemmingsplan Spoorzone te Zwolle). De nieuwe locatie is weergegeven in figuur 1.




Figuur 1: Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)

De bestaande vergunning van Quantiparts in Zwolle wordt gedeeld met een ander bedrijf (Van Halteren Special Products). De voorheen aanwezige bedrijven waren/zijn Wärtsilä Nederland B.V. en Stork Special Products B.V. Beide bedrijven zijn voor wat betreft milieuvergunningen ondergebracht onder één koepelvergunning in het kader van de Wet milieubeheer (nu Wabo); Het geheel van beide bedrijven was vroeger Stork Wärtsilä Diesel B.V.. Stork Special Products is nu Van Halteren Special Products, Wärtsilä Nederland B.V. is nu Quantiparts.

De beoogde nieuwe locatie van Quantiparts is gelegen op circa 1,5 km van Natura 2000-gebied de “Veluwe”. Daarnaast ligt op korte afstand het Natura 2000-gebied “Rijntakken”. De nieuwe locatie is gelegen op 1,5 km afstand ten zuidwesten van een stikstofgevoelig deel van dit Natura 2000-gebied.

Als gevolg van de vestiging van Quantiparts op de nieuwe locatie kunnen negatieve effecten op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden optreden. Vanwege de afstand zijn effecten als verstoring, versnippering, verdroging etc. op voorhand uitgesloten. Effecten als vermisting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie zijn op dergelijke afstanden niet op voorhand uit te sluiten.



In voorliggend geval wil Quantiparts de activiteiten van het bedrijf verplaatsen, inclusief de bijbehorende stikstofemissie. Hierbij zal gebruik worden gemaakt van het principe van externe saldering met de stikstofruimte die wordt geboden in de Wabo koepelvergunning van de beide bedrijven die nu nog in Zwolle gevestigd zijn.

In deze toelichting wordt ingegaan op de huidige stikstofemissie en de bijbehorende stikstofdepositie, alsmede op de emissie en depositie in de nieuwe situatie.

2. TOETSINGSKADER STIKSTOF EN EXTERNE SALDERING

2.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- de overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen;
- voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast;
- als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft;

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermisting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

2.1.1 Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijksoverheid gepubliceerde beslisboom "Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten" volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jaar) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen natuurvergunning nodig is.

Als de AERIUS-berekening aantoont (zie volgend) dat een project leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, kan overgegaan worden naar Stap 4 (passende beoordeling). Bij een passende beoordeling mag extern salderen mee worden gewogen. Daarbij worden mogelijk negatieve effecten van een project gesaldeerd met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Als er met extern salderen geen significante effecten zijn (voor wat betreft stikstofdepositie) is een Wnb vergunning verleenbaar.

2.1.2 Provinciale beleidsregels saldering

Op 10 december 2019 hebben Gedeputeerde Staten van Gelderland aangepaste beleidsregels voor vergunningverlening vastgesteld (van kracht vanaf 13 december 2019). De beleidsregels zijn meerdere keren aangepast, de laatste versie dateert van 8 juli 2021. Bedrijven die een vergunning nodig hebben, moeten ervoor zorgen dat de neerslag van stikstof in Natura 2000-gebieden niet significant toeneemt.

Dit betekent dat als een aanvrager kan aantonen dat er als gevolg van een aanvraag geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden, er vergunning kan worden verleend. Eventuele stikstofemissie kan worden beperkt door emissiebeperkende maatregelen of door in-/extern salderen.

Volgens de provinciale beleidsregel gelden de volgende definities:

- salderen: inzetten van een activiteit met N-emissie op grond van een toestemming in de referentiesituatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een nieuw of gewijzigd project, waarbij deze toestemming geheel of gedeeltelijk wordt ingetrokken of gewijzigd zodat de N-depositie op alle relevante hexagonen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;
- extern salderen: salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
- referentiesituatie: toestemming als bedoeld in onderdeel q, onder 1°, 3° en 4°, of bij gebrek daaraan een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming als bedoeld in onderdeel q, onder 2° en 5°, waarbij de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt;

Bij VHSP/ Quantiparts zal sprake zijn van extern salderen. Volgens artikel 6 van de provinciale beleidsregel gelden dan o.a. de volgende randvoorwaarden:

- er bestaat een directe samenhang tussen de intrekking van de toestemming voor de saldogevende activiteit en de verlening van de natuurvergunning voor de saldo-ontvangende activiteit;
- bij het beoordelen van een aanvraag hanteren Gedeputeerde Staten als uitgangspunt dat alleen gebruik wordt gemaakt van de in de toestemming opgenomen N-emissie in de referentiesituatie, voor zover de capaciteit aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd;
- bij de verlening van een natuurvergunning wordt 70% van de N-emissie van de feitelijk gerealiseerde capaciteit van de saldogevende activiteit betrokken.

2.2 Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Het doel van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering is om de stikstofuitstoot te verlagen en de natuur te verbeteren. De wet bevat een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningsplicht voor de bouwsector. De vrijstelling geldt voor bouwactiviteiten in de bouw-, aanleg- en sloopfase, waarin emissies tijdelijk en beperkt zijn. Deze vrijstelling maakt vergunningverlening voor de aanleg/bouw van onder andere woningen, utiliteitsbouw, energieprojecten en activiteiten in de grond-, weg- en waterbouw makkelijker. Deze vrijstelling geldt alleen voor de effecten als gevolg van stikstofdepositie en niet voor eventuele andere effecten als gevolg van het project op Natura-2000 gebieden (bijvoorbeeld verstoring). De vrijstelling is verder uitgewerkt in het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn). Deze wet is op 1 juli 2021 in werking getreden.

3. BEOOGDE SITUATIE

3.1 Activiteiten Quantiparts

Quantiparts is een leverancier van reserveonderdelen voor dieselmotoren. De activiteiten binnen de inrichting omvatten de aanvoer, opslag en afvoer van onderdelen van dieselmotoren. Daarnaast worden onderdelen gereviseerd in een werkplaats en worden motoren getest in een testcabine.

De verplaatsing van deze activiteiten wordt in twee fasen geregeld:

1. Verplaatsing van de handelsactiviteiten en de werkplaats;
2. Verplaatsing van de testactiviteiten.

3.2 Stikstofemissie beoogde situatie

De stikstofemissie in de Wnb beoogde situatie bestaat uit drie deelbronnen:

- de emissie vanwege bedrijfsverkeer (verkeersaantrekkende werking);
- de emissie vanwege gasverbruik voor verwarming van de bedrijfshallen;
- de emissie vanwege het testen/proefdraaien van dieselmotoren.

Het intern transport op de nieuwe locatie zal plaatsvinden met behulp van (elektrische) kranen en heftrucks. Dit is geen bron van stikstofemissie.

In de paragrafen hieronder wordt ingegaan op de grootte van stikstofemissie van de verschillende deelbronnen.

3.2.1 Verkeersaantrekkende werking

Voor de verkeersaantrekkende werking van de activiteiten op de nieuwe locatie wordt uitgegaan van 10 vrachtwagens en 110 personenauto's per dag (personeel en bezoekers).


Voor de rijroute van het gegenereerde verkeer is uitgegaan van een rijroute over het bedrijventerrein via de Zuiderzeestraatweg naar de snelweg. Dit is een worst case-benadering: in Aeries moet de rijroute worden opgenomen tot het punt waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Op de snelweg is dit zeker het geval.

In het onderhavige geval is gerekend met een routelengte van ca. 4 km op de ontsluitingswegen over het bedrijventerrein via de Zuiderzeestraatweg en het buitengebied van Wezep tot de A50.

3.2.2 Gasverbruik verwarming

De kantoren van Quantiparts in het nieuwe pand zullen elektrisch verwarmd en gekoeld worden. Voor verwarming van de overige bedrijfshallen wordt ook elektrische verwarming overwogen. Hier is echter niet zeker dat de beschikbare elektrische capaciteit zal volstaan om ook deze verwarming elektrisch te laten plaatsvinden. Daarom wordt in deze aanvraag rekening gehouden met het gebruik van gasgestookte verwarmingsinstallaties.

Het gasverbruik van Quantiparts op hun bestaande locatie in Zwolle bedraagt circa 250.000 m³ per jaar. Het nieuwe pand zal beter geïsoleerd zijn en hier zullen niet alle ruimtes met gas verwarmd worden. Wij schatten dat het jaarlijkse gasverbruik in deze situatie ca. 200.000 m³ zal bedragen. Dit is een worstcasebenadering: het is niet zeker of er überhaupt met gas verwarmd zal worden, bovendien is het huidige pand oud en extreem slecht geïsoleerd. Als er al met gas verwarmd zal worden in de nieuwe situatie, dan zal de reductie in verbruik aanzienlijk groter zijn.



Rekenend met een rookgasvolume van 8,873 Nm³ per m³ aardgas en een emissieconcentratie voor NO_x van 70 mg/ Nm³ veroorzaakt het gasverbruik van 200.000 m³ een emissie van 124,2 kg NO_x per jaar.

3.2.3 Testen/proefdraaien dieselmotoren

De NO_x-emissie vanwege het testen/proefdraaien van dieselmotoren is afhankelijk van het aantal uren per jaar dat de testbank in gebruik is en daardoor van de vraag in de markt.

Uit de op de huidige locatie uitgevoerde emissiemetingen blijkt dat de gemiddelde emissie als gevolg van het proefdraaien 8,32 kg NO_x per uur bedraagt. Dit zal in de nieuwe situatie niet veranderen. Uitgaand van 4 uur testen per week zal de emissie van NO_x als gevolg van het proefdraaien $4 \times 52 \times 8,32 = 1.730,56$ kg per jaar bedragen.

3.3 Stikstofdepositie

In bijlage 1 worden de resultaten gegeven van de berekening van de stikstofdepositie voor de beoogde situatie (projectberekening), uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2021.0.4, update 17 februari 2022).

De hoogste bijdrage vanwege Quantiparts vanuit Hattem bedraagt voor de aanvraagsituatie 0,20 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Rijntakken en 0,11 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied De Veluwe.

Daarnaast is er een bijdrage van 0,02 mol/ha/jr op Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht en een bijdrage van 0,01 mol/ha/jr op de gebieden De Wieden, Vecht- en Beneden-Reggegebied, Olde Maten & Veerslootslanden en Boetelerveld.

Deze depositie wordt gecompenseerd op basis van externe saldering vanuit de vergunde situatie in Zwolle.

4. REFERENTIESITUATIE

Zoals beschreven in de inleiding deelt Quantiparts in de bestaande situatie een koepelvergunning met Van Halteren Special Products. Vanwege de relatief grote emissie van NO_x heeft Wärtsilä/VHSP op veel natuurgebieden een effect voor wat betreft stikstofdepositie. De oudste referentiedatum is 10 juni 1994 voor een aantal verder weg gelegen Natura 2000-gebieden. Voor het voor wat betreft de hoogste stikstofdepositie maatgevende Natura 2000-gebied Veluwe is de referentiedatum 24 maart 2000. Deze zelfde referentiedatum geldt voor het gebied Rijntakken.

4.1 Vergunnings situatie Zwolle

Op 10 juni 1994 beschikte Wärtsilä/VHSP al over een milieutoestemming voor haar activiteiten: in een beschikking in het kader van de Hinderwet van 4 mei 1994 wordt al melding gemaakt van proefbanken voor het testen van dieselmotoren. In deze beschikking werden geen eisen gesteld aan de emissie van NO_x.

Op 24 juni 2003 is aan Wärtsilä Nederland B.V. en Stork Special Products B.V een revisievergunning, kenmerk EMT/2003/2680, verleend voor:

Wärtsilä Nederland B.V.:

Productie van diesel- en gasmotoren voor onder andere schepen en energiecentrales. Tevens service, revisie, ontwikkeling, verkoop en marketing hiervan.

Stork Special Products B.V.:

Marketing en verkoop, engineering, productie, installatie en onderhoud van scheepsdieselmotoren en transmissies, alsmede daarop gebaseerde systemen voor voortstuwingsinstallaties van schepen en aandrijving van voertuigen.

In deze vergunning zijn de onderstaande voorschriften opgenomen t.a.v. luchtemissies.

2 Lucht

2.1 Onderzoek en Normering

- 2.1.1 Vergunninghoudster dient in haar milieujaarverslag de emissies welke het gevolg zijn van het (proef en test)draaien van motoren te vermelden. Deze emissie dient te worden weergegeven per component in kilogrammen per jaar en per component in de concentratie per nm³.
- 2.1.2 Vergunninghoudster dient voor 1 mei 2004 en daarna een maal per vier jaar, voor zolang als de emissies de in de NER gestelde emissie-eisen overschrijdt, onderzoek uit te voeren naar de mogelijkheid van reductie van emissie's per emissiecomponent welke het gevolg zijn van het draaien van motoren. In dit onderzoek dienen ook nieuw beschikbare technieken te worden meegenomen. In dit onderzoek dient de haalbaarheid van een maatregel, op basis van kosteneffectiviteit zoals gesteld in de NER en op basis van de minimalisatieverplichting, voor zover het carcinogene stoffen zonder drempelwaarde zoals genoemde in de NER betreft, te zijn overwogen.
- 2.1.3 Vergunninghoudster dient vóór 1 mei 2004 en daarna een maal per vier jaar, voor zolang als de emissies de in de NER gestelde emissie-eisen overschrijdt, een rapport te overleggen met de resultaten van het vorenbedoeld onderzoek. Het rapport behoeft de goedkeuring van Gedeputeerde Staten.
- 2.1.4 Indien uit onderzoek blijkt dat kosteneffectieve maatregelen kunnen worden genomen ten einde emissies te kunnen reduceren dient aan Gedeputeerde Staten een implementatieprogramma te worden voorgelegd. Dit implementatie programma behoeft de goedkeuring van Gedeputeerde Staten.
- 2.1.5 De emissie naar de lucht tengevolge van het proefdraaien en testen van motoren mag niet meer bedragen dan:

Component	Ton/jaar
Particles	6,8
NO _x	191
SO ₂	99
CO	8.0
THC	10,0

2.2 Stof

- 2.2.1 De in de inrichting aanwezige filterinstallaties moeten in goede staat van onderhoud verkeren, periodiek worden gecontroleerd en schoongemaakt; versleten of beschadigde filterdoeken moeten onmiddellijk worden uitgeschakeld of vervangen. Er moeten voldoende reservefilterdoeken aanwezig zijn.

Uit de voorschriften blijkt dat de hoeveelheid NO_x-emissie exact is vastgelegd. Voor zover valt na te gaan is het voorschrift gebaseerd op het luchtemissie-rapport van 2001 waarbij de maximale waarde over de jaren 1996- 2000 is opgenomen als emissie-eis. In het luchtemissie-rapport was voor de jaren 2002-2005 een hoger prognose opgenomen van ten hoogste 282 ton NO_x per jaar.

De conclusie is dat de feitelijke vergunde jaaremissie 191 ton NO_x bedraagt vanwege het proefdraaien van motoren.

Na de revisievergunning is nog een aantal meldingen Wm ingediend. Op 6 april 2006 is een veranderingsvergunning (kenmerk EMT/2006/1423) verleend voor een nieuw toe te voegen activiteit (testruimte ECS) voor de ontwikkeling, assemblage en het testen van mobiele klimaatinstallaties.

In 2010 is een veranderingsvergunning aangevraagd voor het door Stork Special Products B.V. ontwikkelen, assembleren en het met behulp van een proefstand testen van koudwatermakers, welke worden toegepast aan boord o.a. schepen om te zorgen voor koeling. Op 21 september 2010 hebben Gedeputeerde Staten van Overijssel aan de inrichting een veranderingsvergunning ingevolge de Wm verleend met kenmerk 2010/10159336.

In 2016 is door de gemeente Zwolle nog een milieuneutrale verandering verleend met kenmerk 15113-2015, d.d. 28 januari 2016.

De emissie-voorschriften zijn niet gewijzigd t.o.v. de revisievergunning van 2003.

4.2 Huidige NO_x-emissie vanwege Quantiparts/VHSP

Voor het totaal van Quantiparts/VHSP is een emissie van 191 ton NO_x toegestaan volgens de voorschriften uit de vigerende milieuvergunning.

Relevant voor de situatie is het begrip “feitelijk gerealiseerde capaciteit”. In de “Handreiking intern en extern salderen” van Bij12 is daarover het volgende geschreven: “Dit betreft de capaciteit van volledig opgerichte installaties en gebouwen, of gerealiseerde infrastructuur en overige voorzieningen die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de activiteit. Niet gerealiseerde capaciteit – ruimte die wel vergund is maar waar geen fysiek gerealiseerde voorzieningen tegenover staan – mag niet betrokken worden”.

Op de huidige locatie in Zwolle zijn 6 testcabines aanwezig: 2 voor Quantiparts en 4 voor VHSP. Door Tauw zijn in december 2019 emissiemetingen gedaan tijdens het testen van motoren en transmissies. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 1.

Gemeten grootheid	Meting 1 motoren	Meting 2 motoren	Meting 3 transmissie	Meting 4 transmissie	Meting 5 transmissie	Meting 6 transmissie	gemiddeld
NO _x [mg/Nm ³]	2.100	1.300	6.200	5.900	6.200	5.900	
Debiet [Nm ³ /uur]	6.200	5.800	6.200	5.900	6.200	5.900	
NO _x -emissie/uur [kg]	13,02	7,54	11,78	2,478	6,82	8,26	8,32

In theorie is het mogelijk, afhankelijk van de vraag in de markt, dat de zes testcabines het hele jaar door (8760 uur) worden gebruikt met een gemiddelde NO_x-emissie van 8,32 kg/uur. Rekening houdend met 75% benutting door wisseltijden draagt de feitelijke gerealiseerde capaciteit $0,75 \times 6 \times 8760 \times 8,32 = 328$ ton NO_x-emissie per jaar.

De conclusie is dat de vergunde emissie van 191 ton als uitgangspunt kan worden genomen voor extern salderen. Vanwege de afroaming van 30% is er daarmee $191 \times 0,7 = 133,7$ ton NO_x-emissie beschikbaar voor externe saldering.

De 191 ton NO_x geldt als totaal voor Wärtsilä/VHSP. Deze emissieruimte wordt verdeeld tussen beide bedrijven, waarbij er 95,5 ton beschikbaar is voor Quantiparts (na 30% afroaming in verband met de provinciale beleidsregels voor extern salderen).

Samenvattend betekent dit dat vanuit de koepelvergunning van Wärtsilä/VHSP te Zwolle 66,85 ton NO_x-emissie beschikbaar is voor externe saldering ten behoeve van de bedrijfsvoering van Quantiparts te Hattem.

5. STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENING, RESULTATEN EN BESPREKING

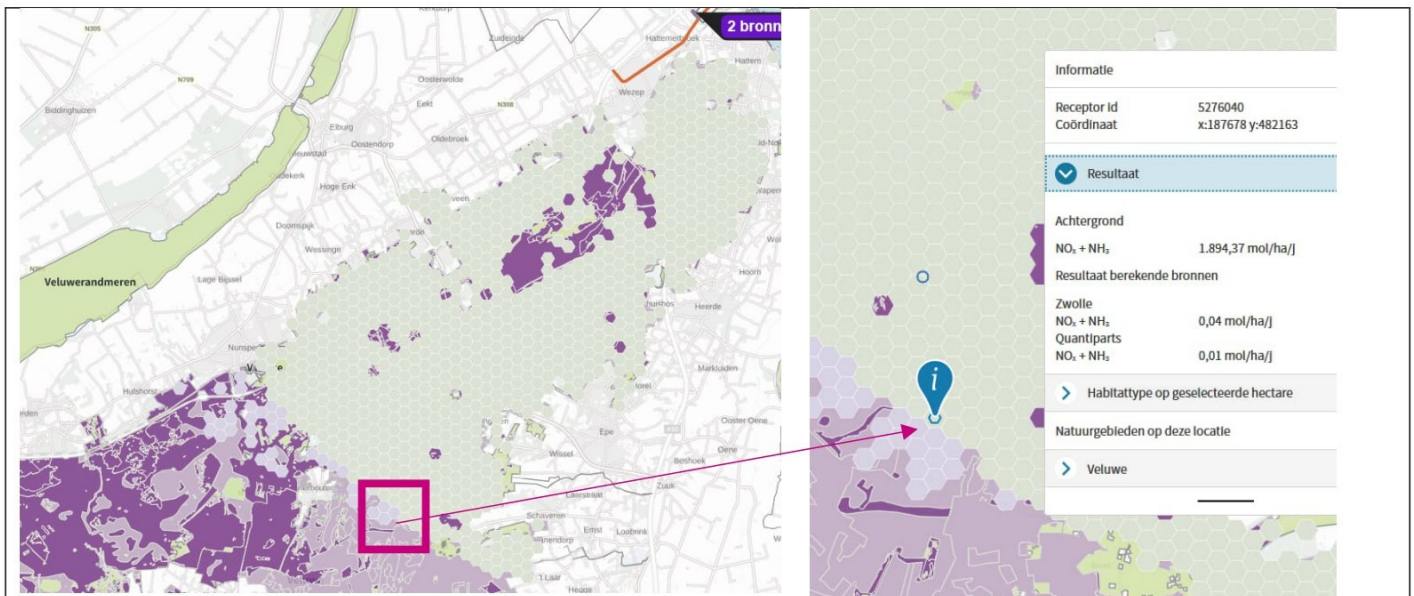
In bijlagen 2 zijn de resultaten gegeven van de vergelijkingsberekening die met de AERIUS Calculator is gemaakt.

Uitgegaan is van de in het voorgaande omschreven uitgangspunten, waarbij een verschilberekening is gemaakt van de referentiefase Zwolle (inclusief 30% afroming) versus de exploitatiefase van Quantiparts in Hattem (bijlage 3).

In de referentiesituatie is sprake van een emissie van 95,5 ton NO_x/jaar. Na 30% afroming is 66,85 ton NO_x/jaar (vanuit Zwolle) beschikbaar voor externe saldering. Hiervan zal 14,1 ton NO_x/jaar worden ingezet voor de aangevraagde situatie. Uit de verschilberekening blijkt het volgende:

- Natura 2000-areaal met depositietoename: 627,42 ha (grootste toename 0,01 mol/ha/jr)
- Natura 2000-areaal met depositie-afname: 12.238,14 ha (grootste afname 0,21 mol/ha/jr)

Alleen in het Natura 2000-gebied Veluwe is sprake van een zone waar volgens het rekenmodel per saldo sprake is van een depositietoename van maximaal 0,01 mol/ha/jr. Dit is een gevolg van het feit dat deze zone buiten de 25 km rekengrens vanuit Zwolle ligt (zie figuur 2). Er is hier sprake van een zogenaamd “randeffect”.



Figuur 2: Randeffect (paars) buiten de 25 km-grens vanaf Zwolle

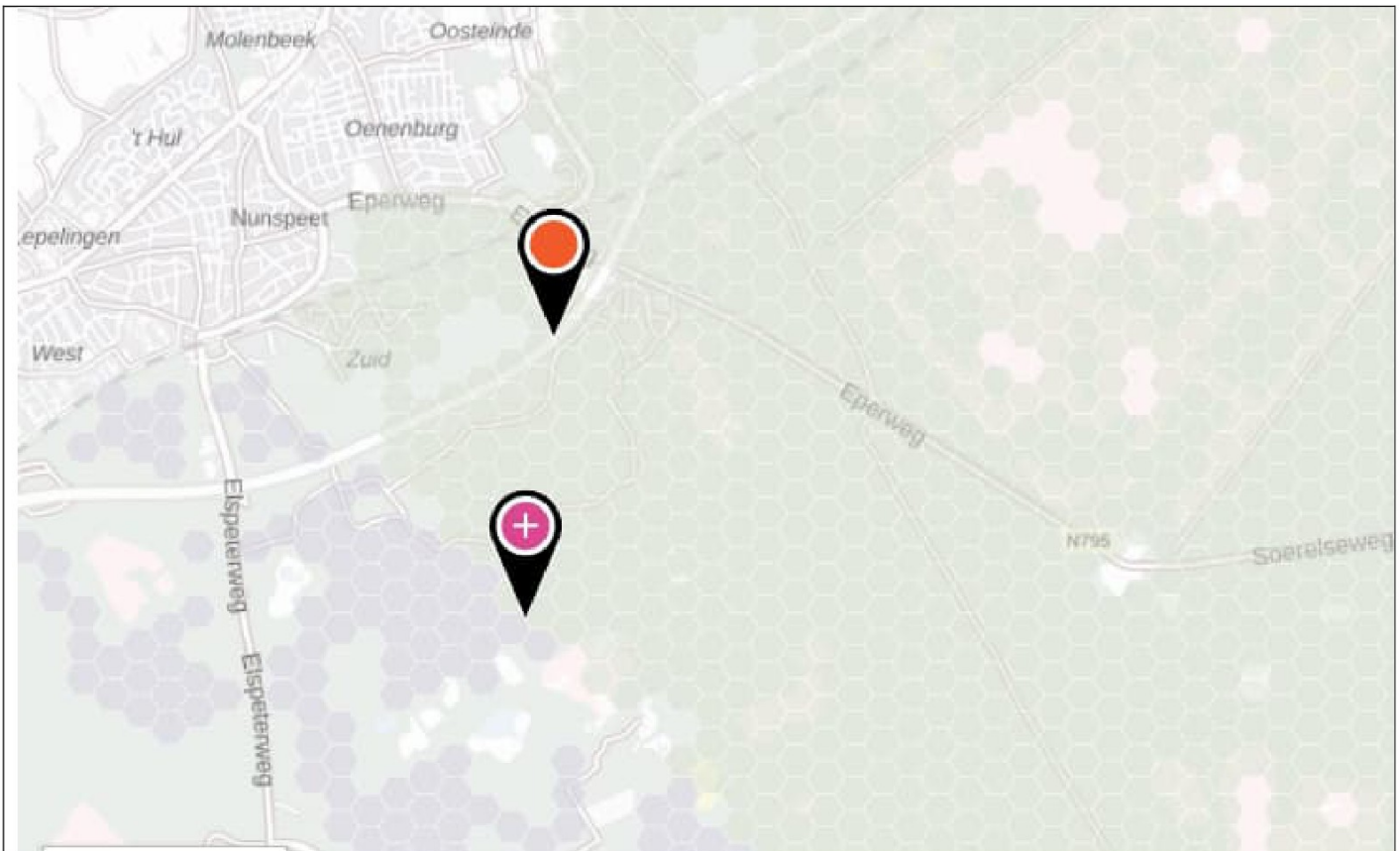
Doordat er een grote afstand is tussen de beoogde situatie (Quantiparts Hattem) en de referentiesituatie (Wärtsilä/VHSP te Zwolle), is er een gebied waar de rekenafstand van 25 km vanuit Hattem/Zwolle niet overlapt. Met andere woorden: rekenkundig heeft Quantiparts Hattem op sommige gebieden wel invloed waar Wärtsilä/VHSP Zwolle rekenkundig geen invloed heeft omdat de afstand groter is dan 25 km. Voor intern salderen wordt dit aangeduid als een “randeffect” en is er de “Handreiking randeffecten 25 km in AERIUS C21” van BIJ12. Voor extern salderen wordt nog gewerkt aan een aanvulling op deze handreiking.

In bovengenoemde BIJ12-handreiking is aangegeven dat de berekende toename in het geval van een randeffect gemitigeerd mag worden, dan wel onderbouwd. Hieronder wordt onderbouwd dat de berekende depositietoename niet bestaat en dus niet kan leiden tot negatieve ecologische effecten.

De nu berekende toename van ten hoogste 0,01 mol/ha/jaar is het gevolg van een randeffect. Feitelijk/fysisch loopt de depositie-afname vanuit Zwolle ook voorbij 25 km gewoon door. Op de rand van het grijze en het paarse gebied in figuur 2

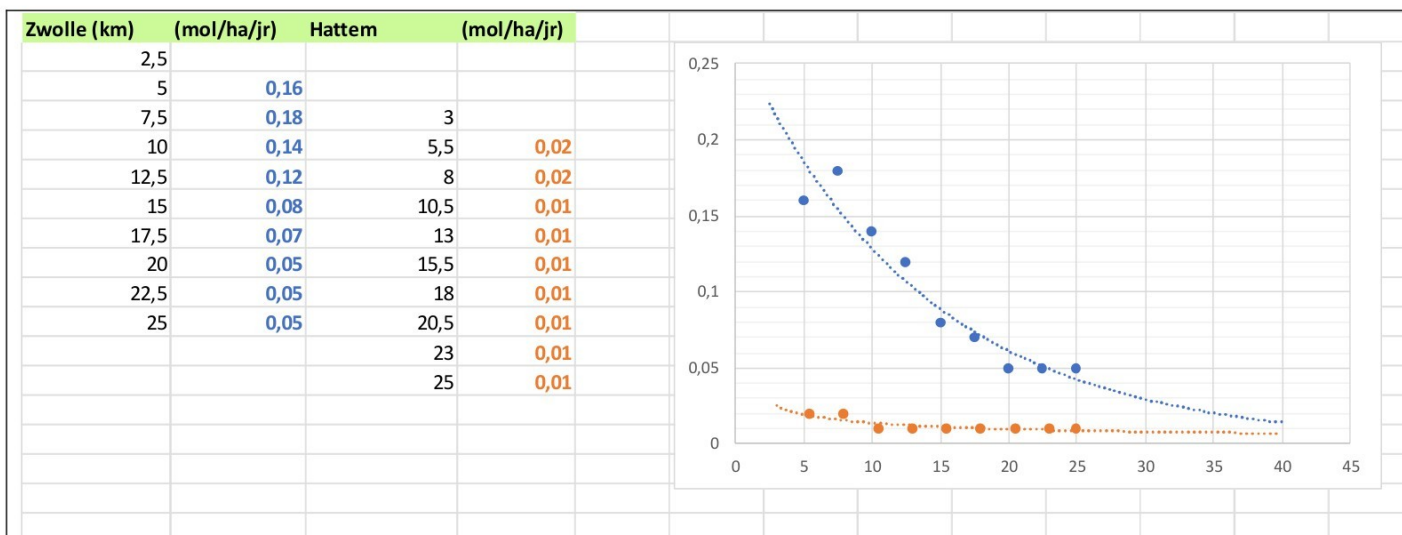
varieert de depositie vanuit Zwolle van 0,01 tot 0,05 mol/ha/jr, waarbij er slechts enkele hexagonen zijn met een depositie uit Zwolle van 0,01 mol/ha/jr. Aan de “paarse kant” van deze grens is depositie vanuit Oldebroek nooit meer dan 0,01 mol/ha/jr, waarbij naast de hexagonen met de laagste depositie uit Zwolle de depositie uit Hattem uitkomt op 0,00.

Het is niet aannemelijk dat de daadwerkelijke depositie van het ene hexagoon naar het andere plotseling van 0,05 mol/ha/jr afneemt naar 0,00 mol/ha/jr. In werkelijkheid neemt de depositie geleidelijk af. Om dit te onderbouwen is voor zowel de depositie uit Zwolle als uit Hattem een rechte lijn uitgezet vanuit de bron naar het punt met de grootste toename van de depositie. Dit punt ligt net voorbij de grens tussen de groene en de paarse hexagonen, zie figuur 3. De afstand tot de saldo-gevende bron in Zwolle is circa 25,5 km.



Figuur 3: Punt met de grootste toename van depositie (marker met +)

Langs deze lijnen is op verschillende afstanden bepaald wat de depositie vanuit Zwolle en vanuit Hattem is (de onderlinge afstand is 4,5 km). Deze depositie is met Excel vervolgens geëxtrapoleerd naar grotere afstanden dan 25 km (zie figuur 3). Uit de bijbehorende grafiek kan worden opgemaakt dat de depositie vanuit Zwolle op 25,5 km nog circa 0,04 mol/ha/jr is en dus groter dan de 0,01 mol/ha/jr vanuit Hattem.



Figuur 4: Trendlijn depositie Veluwe vanuit Zwolle en Hattem in relatie tot de afstand

Aanvullend zijn nog de volgende argumenten van toepassing:

- Er is sprake van een aanzienlijke daling van de stikstofemissie ten opzichte van de referentiesituatie. In de referentiesituatie is sprake van een emissie van 14.100 kg NO_x per jaar. In de beoogde situatie is de emissie 2.043 kg. Het is dan ook zeer aannemelijk dat er nergens sprake zal zijn van een toename van de depositie.
- Eerdere AERIUS-berekeningen met de vorige versie waarin de depositie niet op 25 km wordt afgekapt, lieten nergens een toename van de depositie zien.
- Naast de Veluwe zijn er nog zes andere stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden waar sprake is van een depositie-afname (zie tabel 1).

CONCLUSIE

Per saldo is er sprake van een gunstig effect op Natura 2000-gebieden voor wat betreft het thema stikstofdepositie.

Tabel 1

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Quantiparts" (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	14.375,84	2.783,53	627,42	0,01	13.748,42	0,42

Pergebied	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)
Veluwe (57)	12.865,56	2.783,53	627,42	0,01	12.238,14	0,21
De Wieden (35)	1.081,73	2.187,65	0,00	0,00	1.081,73	0,09
Vecht- en Beneden- Reggegebied (39)	303,65	2.121,23	0,00	0,00	303,65	0,07
Rijntakken (38)	58,50	2.183,94	0,00	0,00	58,50	0,42
Boetelerveld (41)	50,47	2.076,43	0,00	0,00	50,47	0,05
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	11,57	1.472,32	0,00	0,00	11,57	0,09
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	4,36	2.134,79	0,00	0,00	4,36	0,31