



Palletfabriek R. Derksen B.V.

Passende beoordeling stikstofdepositie Houtcentrale Spijk



Palletfabriek R. Derksen B.V.

Passende beoordeling stikstofdepositie Houtcentrale Spijk

Opdrachtgever: Palletfabriek R. Derksen B.V
Rapportnummer: FA 17475-22-RA-003
Datum: 15 april 2026
Referentie: [REDACTED] 17475-22-RA-003
Verantwoordelijke: [REDACTED]
Opsteller: [REDACTED]
085 [REDACTED]
[REDACTED]@peutz.nl

Inhoudsopgave

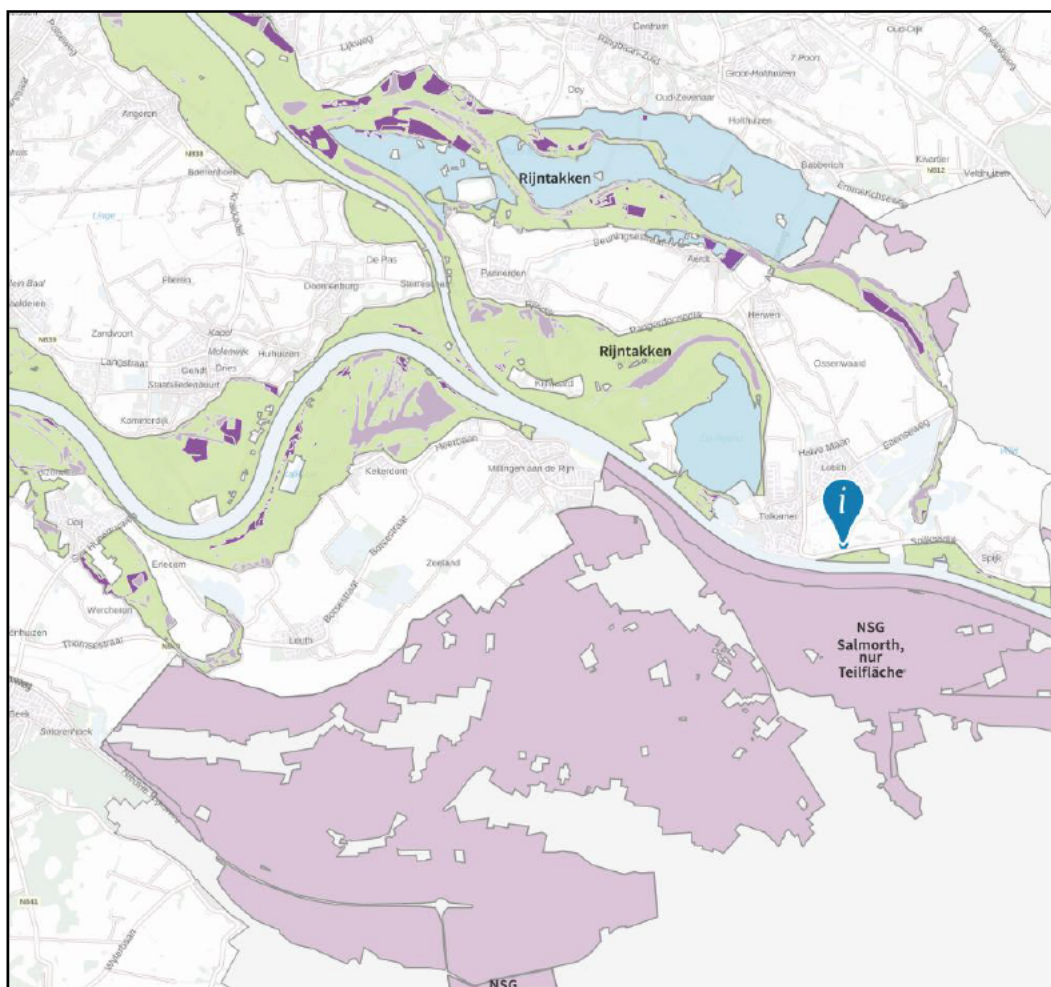
1	Inleiding	4
2	Wet- en regelgeving	6
3	Uitgangspunten	9
3.1	Algemeen	9
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	9
3.3	Stikstofemissies	11
3.3.1	Transportbewegingen op het terrein	11
3.3.2	Transportbewegingen buiten het terrein	12
3.3.3	Stationair draaien voertuigen	12
3.3.4	Koude starts van voertuigen	12
3.3.5	Mobiele werktuigen	13
4	Berekeningen	14
4.1	Rekenmethode	14
4.2	Rekenresultaten en beoordeling	14
5	Referentiesituatie	16
5.1	Algemeen	16
5.2	Referentiesituatie	16
5.3	Verschilberekeningen met referentiesituatie	18
6	Beoordeling	22
7	Conclusie	24

1 Inleiding

In opdracht van de Palletfabriek R. Derksen B.V. is een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofemissies en -depositie ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van de beoogde bedrijfsactiviteiten van Houtcentrale Spijk aan de Spijksedijk 3-139 te Spijk. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een aanvraag omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit. Separaat wordt een omgevingsvergunning milieubelastende activiteit aangevraagd.

In de omgeving van de Houtcentrale Spijk te Spijk bevinden zich enkele Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied betreft "Rijntakken" op ca. 100 m ten zuiden van Houtcentrale Spijk. Daarnaast bevindt het meest dichtstbijzijnde Duitse Natura 2000-gebied "Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'" zich op ca. 550 m ten zuiden van Houtcentrale Spijk. Figuur f 1.1 toont de ligging van Houtcentrale Spijk ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

f 1.1 Ligging Houtcentrale Spijk ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden



Houtcentrale Spijk beschikt voor haar bedrijfsactiviteiten aan de Spijksedijk 3-139 te Spijk over een Natuurbeschermingswetvergunning d.d. 6 augustus 2012 (Provincie Gelderland, kenmerk: 2011-017932, zie bijlage 1). In het kader van deze vergunning is eerder onderzoek uitgevoerd naar de stikstofemissies en -depositie vanwege de bedrijfsactiviteiten op deze locatie. Daarnaast is een Besluit wijziging tenaamstelling Wnb afgegeven, d.d. 20 oktober 2020.

In het kader van het milieuspoor wordt separaat een wijziging van de vergunning aangevraagd, waarbij maximale doorvoercapaciteit en de maximale verwerkingscapaciteit voor het verkleinen en sorteren niet wordt verhoogd, maar sprake is van een verschuiving in soorten te verwerken afvalstromen. Deze wijzigingen in de bedrijfsvoering hebben ook gevolgen voor de stikstofemissies bij Houtcentrale Spijk. In voorliggend onderzoek worden de stikstofemissies en -depositie van de beoogde bedrijfsactiviteiten inzichtelijk gemaakt en beoordeeld ten opzichte van de huidige natuurvergunde situatie.

2 Wet- en regelgeving

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Regels met betrekking tot activiteiten met significante effecten op Natura 2000-gebieden, voorheen onderdeel van de Wet natuurbescherming, zijn nu opgenomen in paragraaf 11.1.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De Omgevingswet biedt de juridische basis voor de vergunningverlening met betrekking tot te beschermen natuurgebieden. In het kader van een toets aan de Omgevingswet wordt bepaald of bedrijfsactiviteiten (mogelijke) significante effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hiertoe dienen de mogelijke effecten op soorten, habitats van soorten en op habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen in beeld te worden gebracht. Indien er sprake is van significante gevolgen op een Natura 2000-gebied leidt dit tot een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet.

Vanwege emissies van luchtverontreinigende stoffen zijn de storende factoren 'vermesting' en 'verzuring' mogelijk relevant. Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen door met name stikstof en fosfaat, verzuring van bodem of water is een gevolg van de emissie van vervuilende gassen. De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Diverse habitattypen in de Natura 2000-gebieden zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor vermesting en verzuring. De gevoeligheid wordt uitgedrukt in een kritische depositiewaarde (KDW) per habitatype. Deze kritische depositiewaarde is de grens waarboven de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie.

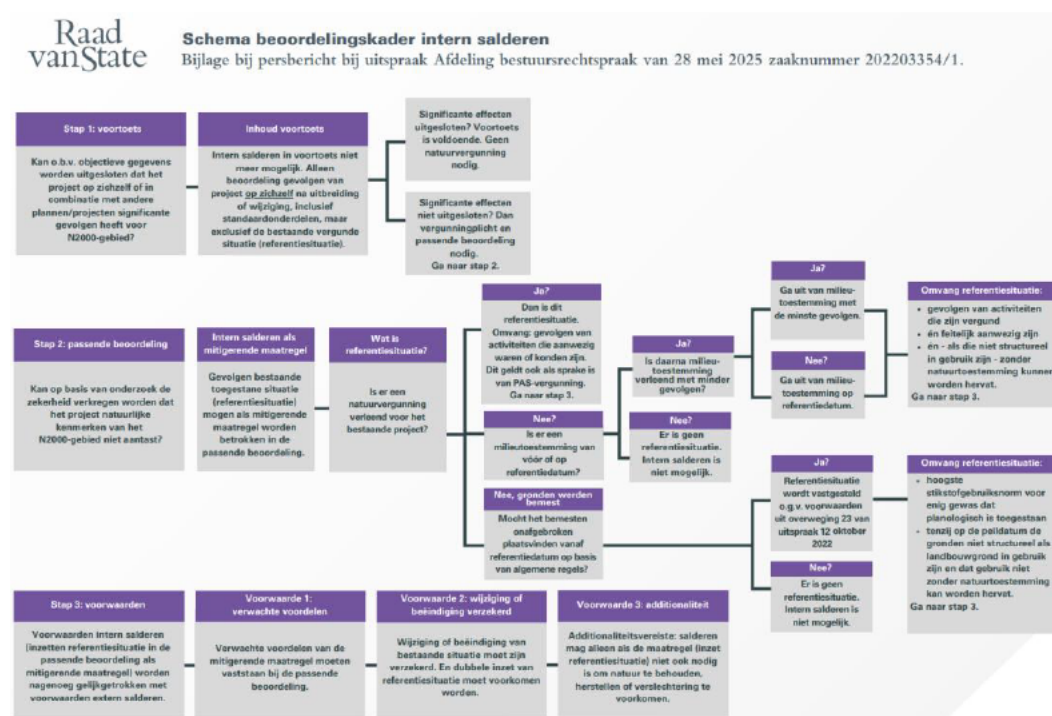
Ten behoeve van toetsing van de mogelijke effecten dient de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden vanwege de voorgenomen activiteiten derhalve gekwantificeerd te worden. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat, significante gevolgen zijn uitgesloten (stikstofdepositie $\leq 0,00$ mol/ha/j), dan is er geen sprake van een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet en derhalve geen vergunningplicht.

Als een activiteit (tijdelijk of permanent van aard) stikstofdepositie veroorzaakt (stikstofdepositie $> 0,00$ mol/ha/j) op een Natura 2000-gebied en significante effecten niet uitgesloten kunnen worden door middel van een voortoets is sprake van een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet en geldt er voor deze activiteit een vergunningplicht.

Vergunningverlening is mogelijk na het opstellen van een passende beoordeling. In de passende beoordeling dient te worden aangetoond dat significante effecten voor Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten, hierbij mag gebruik worden gemaakt van mitigerende maatregelen waaronder intern en extern salderen. Indien significante

negatieve effecten op Natura 2000 gebieden niet uitgesloten kunnen worden, kan in specifieke gevallen een vergunning worden verleend middels een ADC-toets.

In figuur f 2.1 is het stroomschema van de Raad van State naar aanleiding van de uitspraken van 18 december 2024 en 28 mei 2025 met betrekking tot intern salderen weergegeven. De uitspraak heeft ook gevolgen voor bedrijven die tussen 1 januari 2020 en 1 januari 2025 intern hebben gesaldeerd en waarvoor op grond van het oude beoordelingskader over intern salderen geen natuurvergunning nodig was. Hun activiteiten zijn onder het nieuwe beoordelingskader mogelijk wel vergunning plichtig.



f 2.1 Stroomschema intern salderen (bron: Raad van State)

Wet- en regelgeving Duitsland

Op basis van een uitspraak van het Bundesverwaltungsgericht (BVerwG 9 A 5.08, 14 april 2010) wordt in Duitsland een grenswaarde van 7,14 mol N/ha/jaar aangehouden ten aanzien van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.

Beleidsregels provincie Gelderland

Beleidsregels van de provincie Gelderland ten aanzien van salderen zijn opgenomen in de 'Beleidsregels salderen Gelderland 2026' d.d. 10 februari 2026. Conform artikel 2 zijn deze beleidsregels van toepassing bij het beoordelen van een aanvraag om een natuurvergunning waarbij gebruik is gemaakt van salderen voor projecten. In artikel 4 is opgenomen dat Gedeputeerde Staten bij de beoordeling van de N-depositie uitgaat van de op het moment van beslissing op de aanvraag voor de natuurvergunning meest recente versie van de AERIUS Calculator.

In artikel 5 van de beleidsregels zijn de voorwaarden voor intern salderen opgenomen. Voorgeschreven is onder andere dat voor zover de saldo-ontvangende activiteit stikstofdepositie veroorzaakt op (naderend) overbelaste hexagonen van stikstofgevoelige habitattypen in de Natura 2000-gebieden zoals genoemd in Bijlage I, maximaal 65% van de referentiesituatie wordt ingezet voor het nieuwe project (35% afoming).

Artikel 6 van de beleidsregels bevat de voorwaarden voor externe saldering. Voorgeschreven is onder meer dat bij het verlenen van een natuurvergunning 70% van de N-depositie van de feitelijk gerealiseerde capaciteit van de saldogevende activiteit wordt betrokken (30% afoming). Voor zover de saldo-ontvangende activiteit N-depositie veroorzaakt op (naderend) overbelaste hexagonen van stikstofgevoelige habitattypen in de Natura 2000-gebieden zoals genoemd in Bijlage I, wordt slechts maximaal 35% van de N-depositie bij de verlening van de natuurvergunning betrokken (65% afoming).

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

De bedrijfsactiviteiten van Houtcentrale Spijk worden verricht aan de Spijksedijk 3-139 te Spijk. In figuur f 3.1 is de situering van de inrichting van Houtcentrale Spijk weergegeven.



f 3.1 Situering Houtcentrale Spijk

3.2 Representatieve bedrijfssituatie

Conform opgave door Houtcentrale Spijk dient in de beoogde situatie rekening gehouden te worden met de navolgende representatieve bedrijfsactiviteiten.

Hal 2 betreft de productiehal, waarbinnen elektrische verkleiningsinstallaties opgesteld staan. Voeding van de verkleiningsinstallaties vindt plaats met een elektrische kraan.

Daarnaast worden in hal 2 afvalstoffen grof voorgesorteerd met een elektrische kraan. Op verschillende punten binnen de installaties wordt stof afgezogen. De afgezogen lucht wordt door de in de hal opgestelde filterinstallaties gevoerd. Gefilterde lucht wordt weer teruggeblazen in de hal.

Het transport van materiaal naar de installaties in hal 2 vindt plaats met een shovel (losse materialen) of heftruck (onder andere afval-pallets). Verkleind afvalhout (gereed product) wordt via een transportband afgevoerd naar de bunkers onder de overkapping oost.

Gesorteerd materiaal wordt vanuit hal 2 met een shovel overgereden naar de opslagbunkers van hal 3 of de bunkers onder overkapping oost.

Hal 3 bevat opslagbunkers voor binnen gekomen materiaal en verwerkt materiaal. Verwerkt materiaal wordt in vrachtauto's of in containers geladen. Rekening is gehouden met afvoer van 30 containers in de dagperiode. Voor het wisselen van de containers is een effectieve bedrijfsduur aangehouden van 4 minuten per container. Containers met verwerkt materiaal kunnen opgesteld worden onder de luifel op de kopse kant van overkapping oost.

In hal 4 staan twee robotlijnen opgesteld ten behoeve van de productie van houten pallets. Daarnaast vindt hier handmontage plaats en wordt bij de productie gebruik gemaakt van een afkortzaag. In hal 4 is een filterkast opgesteld voor nat zaagsel. Aanvoer van te verwerken hout naar de robotlijnen in hal 4 en afvoer van pallets vanuit hal 4 vindt plaats met heftrucks. De heftrucks worden eveneens ingezet voor het laden en lossen van vrachtauto's.

In figuur f 3.2 is een en ander schematisch aangegeven.



f 3.2 Terreinindeling

In de aangevraagde situatie worden in totaal 5 heftrucks ingezet op het terrein. Binnen het onderzoek is rekening gehouden met het vervangen van de bestaande dieselheftrucks door nieuwe dieselheftrucks van het type Linde H35D. In totaal beschikt Houtcentrale Spijk over drie diesel-heftrucks, één LPG-heftruck en één elektrische heftruck.

Nabij de inspectielocatie kan in de dagperiode gedurende 4 uur een mobiele kraan ingezet worden voor het fijnknippen (crushen) van afvalhout.

3.3 Stikstofemissies

Op basis van bovenstaande beschrijving van de bedrijfsactiviteiten bij Houtcentrale Spijk kunnen de volgende relevante activiteiten met emissies van stikstof worden vastgesteld:

- transportbewegingen van en naar de Houtcentrale:
 - verkeer op het terrein;
 - verkeer buiten het terrein;
 - stationair draaien van voertuigen op het terrein;
 - koude starts van voertuigen op het terrein;
- activiteiten met (mobiele) werktuigen.

Houtcentrale Spijk beschikt tevens over elektrische verwarming, waardoor verder geen sprake zal zijn van stikstofemissies vanwege gasgestookte verwarmingsinstallaties.

3.3.1 Transportbewegingen op het terrein

Op het terrein van Houtcentrale Spijk vinden diverse transportbewegingen plaats van o.a. personenauto's en vrachtwagens. Voor het personeel en de bezoekers is uitgegaan van ca. 25 bezoekende personenauto's per weekdag etmaal (= 50 bewegingen). Het parkeren van de personenauto's vindt plaats op de desbetreffende parkeerplaats aan de zuidzijde van het terrein.

In tabel t 3.1 zijn het aantal vrachtwagens op een jaargemiddelde weekdag weergegeven hetgeen overeenkomt met ca. 75% van het aantal vrachtwagens op een representatieve werkdag, conform opgave van Houtcentrale Spijk.

t 3.1 Transportbewegingen vrachtwagens op terrein Houtcentrale Spijk

Omschrijving	Bezoekende [mvt/etmaal]	Bewegingen [mvt/etmaal]
Houtcentrale	140	280
Vrachtwagens aan- en afvoer	140	280
Palletfabricage	17	34
Vrachtwagens aan- en afvoer	10	20
Vrachtwagens tijdelijk opslagterrein	7	14

De stikstofemissies vanwege de transportbewegingen op het terrein (bronnen 3 t/m 10 in AERIUS Calculator) van Houtcentrale Spijk zijn bepaald op basis van de standaard-emissiefactoren voor wegverkeer zoals gehanteerd in AERIUS Calculator 2025 en bedragen daarmee 264,7 kg NO_x/jaar en 3,4 kg NH₃/jaar, zie bijlage 2.

3.3.2 Transportbewegingen buiten het terrein

Het verkeer rijdt vanaf het terrein van de inrichting over het bedrijventerrein richting de Spijksedijk. Voor het licht verkeer (o.a. personeel en bezoekers) is ervan uitgegaan dat deze richting de Batavenweg (N811) zullen rijden. Voor het vrachtverkeer is ervan uitgegaan dat 20% van het verkeer richting de nabijgelegen loskade gaat voor de aan- en/of afvoer van afvalhout aan het binnenschip. Daarnaast is ervan uitgegaan dat de overige 80% van het vrachtverkeer richting de Batavenweg (N811) zal rijden.

Aangenomen is dat het verkeer opgenomen is in het heersende verkeersbeeld ter plaatse van de rotonde Zwarteweg-Batavenweg-Graaf Ottoweg en ter plaatse van de loskade haaks aan de Spijksedijk-Spijkerweg. De stikstofemissies vanwege de transportbewegingen buiten het terrein (bronnen 11 t/m 13 en 18 in AERIUS Calculator) van Houtcentrale Spijk zijn bepaald op basis van de standaard-emissiefactoren voor wegverkeer zoals gehanteerd in AERIUS Calculator 2025 en bedragen daarmee 819,9 kg NO_x/jaar en 22,8 kg NH₃/jaar, zie bijlage 2.

3.3.3 Stationair draaien voertuigen

Hal 3 bevat opslagbunkers voor binnen gekomen materiaal en verwerkt materiaal. Verwerkt materiaal wordt in vrachtauto's of in containers geladen. Rekening is gehouden met afvoer van 30 containers per etmaal. Daarnaast kunnen vrachtwagens gelost worden middels kiepen/walking floor of met behulp van een heftruck (afvalpallets). Rekening is gehouden met het legen middels kiepen/walking floor van maximaal 102 vrachtwagens per etmaal. Tijdens deze activiteiten zal de motor stationair draaien. Voor het stationair draaien is een bedrijfsduur van 4 min per vrachtwagen/container aangehouden.

In tabel t 3.2 is een overzicht van het stationair draaien van vrachtwagens op het terrein weergegeven. De stikstofemissies zijn bepaald conform Bijlage 1 van de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025" voor het jaar 2025.

t 3.2 Overzicht stationair draaien vrachtwagens en stikstofemissies

Omschrijving	Bedrijfstijd [uur/jaar]	NO _x emissie [g/uur]	NH ₃ emissie [g/uur]	NO _x emissie [kg/jaar]	NH ₃ emissie [kg/jaar]
Vrachtwagens (wisselen containers)	730	77,712	1,0116	56,7	0,7
Vrachtwagens (lossen kiepen/walking floors)	2.482			192,9	2,5
			Totaal	249,6	3,2

3.3.4 Koude starts van voertuigen

In het onderzoek is voor het personeel en de bezoekers van Houtcentrale Spijk rekening gehouden met 1 koude start per bezoekende personenauto (25 koude starts per etmaal; 9.125 koude starts per jaar) ter plaatse van de parkeerplaats aan de zuidzijde van het terrein. De stikstofemissies vanwege koude starts zijn bepaald op basis van de standaard-

emissiefactoren zoals gehanteerd in AERIUS Calculator 2025 en bedragen daarmee 2,5 kg NO_x/jaar en 0,4 kg NH₃/jaar, zie bijlage 2.

Het vrachtverkeer zal alleen op het terrein aanwezig zijn voor de afvoer van containers en het laden- en lossen materiaal met een heftruck, waarbij de activiteiten naar verwachting niet meer dan 2 uur in beslag zullen nemen. Hierdoor zal verder geen sprake zijn van emissies vanwege de koude start voor het vrachtverkeer.

3.3.5 Mobiele werktuigen

Op het terrein van Houtcentrale Spijk worden diverse werktuigen ingezet voor de verschillende bedrijfsactiviteiten waaronder aan- en afvoer van materiaal met o.a. shovels en heftrucks en het fijnknippen (crushen) van afvalhout door middel van een mobiele kraan. Vanuit Houtcentrale Spijk zijn de gegevens met betrekking tot de inzet van mobiele werktuigen (type, stage-klasse en bedrijfstijd), alsmede het brandstofverbruik voor enkele werktuigen aangeleverd van een representatieve werkdag, hetgeen beschouwd kan worden als worst-case in het kader van de stikstofemissies.

In tabel t 3.3 is een overzicht van de mobiele werktuigen, inclusief berekende stikstofemissies, weergegeven. Het brandstofverbruik van de shovels en mobiele kraan alsmede de stikstofemissies (NO_x en NH₃) van de werktuigen zijn bepaald op basis van de AUB-methode zoals beschreven in TNO-rapport 2021 R12305 én zoals tevens gehanteerd in AERIUS Calculator 2025. Daarnaast beschikt Houtcentrale Spijk in de beoogde situatie over enkele elektrische werktuigen, zoals één elektrische heftruck, twee elektrische kranen en elektrische verkleiningsinstallaties.

t 3.3 Overzicht mobiele werktuigen met stikstofemissies

Werktuig	Vermogen kW	Stage- klasse	Bedrijfsuren uur/jaar	Brandstof verbruik liter/jaar	AdBlue verbruik liter/jaar	NO _x - emissie kg/jaar	NH ₃ - emissie kg/jaar
Shovel (Volvo L120H)	205	V	3.422	70.331	4.220	396,8	16,9
Shovel (Volvo L120H)	205	V	3.422	69.464	4.168	392,1	16,7
Heftruck (Linde H35D)	45	V	730	2.920	Géén SCR	62,1	0,0
Heftruck (Linde H35D)	45	V	4.258	17.033	Géén SCR	362,0	0,1
Heftruck (Linde H35D)	45	V	1.460	5.840	Géén SCR	124,1	0,0
Mobiele kraan (Sennebogen 821E)	123	V	1.460	18.554	1.113	107,6	4,5
Heftruck (Toyota SAS Tonero 30 model 8FGF30)	42	LPG	183	730	Géén SCR	2,9	0,0
Totaal						1.447,6	38,3

4 Berekeningen

4.1 Rekenmethode

Voor de berekening van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van het wettelijk voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator 2025. Hiermee is een rekenmodel opgesteld voor de beoogde bedrijfssituatie, waarin de emissiebronnen zijn gemodelleerd zoals beschreven in paragraaf 3.3. Hierin zijn de mobiele werktuigen en de koude starts gemodelleerd door middel van een oppervlaktebron op het terrein. Het verkeer is gemodelleerd door middel van lijnbronnen. De in- en uitvoergegevens van de berekening met AERIUS Calculator zijn opgenomen in bijlage 2 (beoogde bedrijfssituatie).

4.2 Rekenresultaten en beoordeling

Uit de rekenresultaten van de AERIUS-berekening van de beoogde bedrijfssituatie volgt een depositiebijdrage ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden van ten hoogste 0,23 mol N/ha/jaar, zie onderstaande screenshot uit de AERIUS-pdf zoals opgenomen in bijlage 2:

Totale emissie	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Beoogdesituatie - Beoogd	2025		68,1 kg/j	2.784,3 kg/j
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied	
Beoogdesituatie - Beoogd	0,23 mol N/ha/j	3881694	Rijntakken	
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	7.438,62 ha			
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha			
Grootste toename	0,23 mol N/ha/j			
Grootste afname	-			

Uit een nadere beschouwing van de rekenresultaten (zie bijlage 2.5) volgt dat deze toename per Natura 2000-gebied als volgt bedraagt:

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	7.438,62	2.687,24	7.438,62	0,23	0,00	-
Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Rijntakken (38)	32,33	2.121,43	32,33	0,23	0,00	-
Veluwe (57)	6.673,51	2.151,63	6.673,51	0,02	0,00	-
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,67	91,34	0,02	0,00	-
De Bruuk (69)	13,25	1.794,48	13,25	0,02	0,00	-
Maasduinen (145)	617,10	2.687,24	617,10	0,01	0,00	-
Zeldersche Driessen (143)	11,01	2.170,09	11,01	0,01	0,00	-
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.408,11	0,08	0,01	0,00	-

Aangezien de projectlocatie ook is gelegen in de nabijheid van enkele Duitse Natura 2000-gebieden is aanvullend de depositie berekend ter plaatse van enkele rekenpunten in deze gebieden (zie bijlage 2, pagina 2.6). Hieruit volgt op Duitse Natura 2000-gebieden een maximale depositiebijdrage van 1,15 mol N/ha/jaar. De depositiebijdrage blijft daarbij ruim onder de grenswaarde van 7,14 mol N/ha/jaar zodat ter plaatse van Duitse Natura 2000-gebieden geen sprake zal zijn van een relevante depositiebijdrage vanwege de beoogde situatie.

De depositiebijdrage vanwege de beoogde bedrijfsactiviteiten bedraagt ter plaatse van Nederlandse Natura 2000-gebieden maximaal 0,23 mol N/ha/jaar. Uit het stroomschema in hoofdstuk 2 volgt dat significante effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Gezien Houtcentrale Spijk beschikt over een natuurvergunning kan deze als referentiesituatie worden gehanteerd (intern salderen). In het volgende hoofdstuk wordt hier nader op ingegaan.

5 Referentiesituatie

5.1 Algemeen

Uit het stroomschema van de Raad van State, zie hoofdstuk 2, volgt dat wanneer significante effecten niet kunnen worden uitgesloten in de voortoets een passende beoordeling uitgevoerd dient te worden. In de passende beoordeling mag gebruik worden gemaakt van de mitigerende maatregel intern salderen. Gezien Houtcentrale Spijk beschikt over een Natuurbeschermingswetvergunning d.d. 6 augustus 2012 (Provincie Gelderland, kenmerk: 2011-017932, zie bijlage 1) kan deze als referentiesituatie worden gehanteerd.

5.2 Referentiesituatie

In bijlage 1 is de vigerende natuurvergunning opgenomen. Deze vergunning ziet toe op de volgende activiteiten met bijbehorende stikstofemissies:

- Thermolyse: 3.300 kg NO_x/jaar
- Mobiele bronnen: 5.200 kg NO_x/jaar;
- Puinbreker: 200 kg NO_x/jaar.

De natuurvergunning dateert van 2012 en in dat kader zijn stikstofberekeningen uitgevoerd met de destijds actuele rekenmethodiek OPS Pro. In voorliggend onderzoek is de natuurvergonde situatie geactualiseerd op basis van het huidige, wettelijk voorgeschreven rekenmodel AERIUS Calculator 2025. Hierbij wordt opgemerkt dat natuurvergonde activiteiten die structureel buiten gebruik zijn of niet zijn gerealiseerd, niet zijn betrokken in de referentiesituatie. Concreet betreft dit hier de thermolyse en de puinbreker. In de referentiesituatie zijn derhalve enkel de mobiele bronnen (werktuigen + verkeer) beschouwd. Uit het luchtkwaliteitsonderzoek dat in 2009 is uitgevoerd voor de VAR¹ volgt bovendien dat ten aanzien van het vrachtverkeer rekening is gehouden met 40.000 bewegingen per jaar, oftewel 110 bewegingen per etmaal.

Tevens volgt uit dit luchtkwaliteitsonderzoek dat ten aanzien van de mobiele werktuigen uit is gegaan van een heftruck (Toyota SAS50, 90 kW, 4.380 uur), shovel (Volvo L110F, 169 kW, 2.190 uur) en shovel (CAT 928F, 169 kW, 4.380 uur). Destijds is de totale stikstofemissies van deze werktuigen vastgesteld op 5.200 kg/jaar, zoals ook in de natuurvergunning van 2012 beschreven. De berekening van de stikstofemissies van werktuigen dient momenteel te worden uitgevoerd met de AUB-methode zoals beschreven in TNO-rapport 2021 R12305 én zoals tevens gehanteerd in AERIUS Calculator 2025. Voor wat betreft de stikstofemissies van werktuigen wordt in de referentiesituatie derhalve niet uitgegaan van 5.200 kg NO_x/jaar maar van de stikstofemissies zoals berekend op basis van de AUB-methode.

¹ Onderzoek luchtkwaliteit VAR Energy B.V. te Spijk, rapportnummer F17475-8-RA d.d. 8 juli 2009, Peutz bv

Bij het vaststellen van de stikstofemissie van een werktuig op basis van de AUB-methode de stageklasse en het bouwjaar relevant. Voor de levensduur van een werktuig bij industriële bedrijven kan in algemene zin worden uitgegaan van 10 tot 15 jaar. Dit betekent dat ten tijde van het opstellen van het luchtkwaliteitsonderzoek (2009) en het verlenen van de natuurvergunning (2012) het aannemelijk is om voor de werktuigen uit te gaan van tenminste stage-klasse II (bouwjaar 2002-2005).

In tabel t 5.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde uitgangspunten ten aanzien van de werktuigen in de referentiesituatie, inclusief de berekende stikstofemissies op basis van de AUB-methode. Hieruit volgt voor de werktuigen een NO_x-emissie van in totaal 3.608,5 kg/jaar en daarmee dus aanzienlijk minder dan de 5.200 kg NO_x/jaar in de natuurvergunning van 2012.

t 5.1 Overzicht mobiele werktuigen met stikstofemissies in referentiesituatie

Werktuig	Vermogen kW	Stage- klasse	Bedrijfsuren uur/jaar	Brandstof verbruik liter/jaar	AdBlue verbruik liter/jaar	NO _x - emissie kg/jaar	NH ₃ - emissie kg/jaar
Heftruck (Toyota SAS50)	90	II	4.380	47.412	Géén SCR	970,1	0,4
Shovel (Volvo L110F)	169	II	2.190	43.425	Géén SCR	879,5	0,3
Shovel (CAT 928F)	169	II	4.380	86.849	Géén SCR	1.758,9	0,7
					Totaal	3.608,5	1,3

Naast de hierboven genoemde bronnen (vrachtverkeer en werktuigen) is in de referentiesituatie aanvullend rekening gehouden met lichte voertuigbewegingen (personenauto's en bestelbussen, inclusief koude starts) van en naar de Houtcentrale Spijk. Hiervoor is aangesloten bij de aantallen zoals gehanteerd in de beoogde situatie (zie paragraaf 3.3.1). Dit betreft 25 bezoekende personenauto's per etmaal (= 50 bewegingen) en 25 koude starts per etmaal. Daarnaast is het stationair draaien van vrachtwagens niet meegenomen in de referentiesituatie, hetgeen beschouwd kan worden als een worst-case aanname.

Uit de rekenresultaten met AERIUS Calculator 2025 van de natuurvergunde situatie (=referentiesituatie) volgt een depositiebijdrage ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden van ten hoogste 0,24 mol N/ha/jaar, zie onderstaande screenshot uit de AERIUS-pdf zoals opgenomen in bijlage 3:

Totale emissie	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Referentiesituatie - Beoogd	2025		10,8 kg/j	3.955,5 kg/j
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied	
Referentiesituatie - Beoogd	0,24 mol N/ha/j	3881694	Rijntakken	
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	7.464,52 ha			
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha			
Grootste toename	0,24 mol N/ha/j			
Grootste afname	-			

5.3 Verschilberekeningen met referentiesituatie

Voor de beoogde bedrijfssituatie is een verschilberekening uitgevoerd met de referentiesituatie. Hierbij is in aansluiting met de provinciale beleidsregels van provincie Gelderland ten aanzien van de referentiesituatie gerekend met een afromingspercentage van 35% op de stikstofdepositie. Dit betreft in de basis een worst-case situatie, met name voor de Rijntakken, aangezien de Rijntakken slechts één habitat bevat waarvoor een afromingspercentage van 35% toegepast dient te worden (H9120, zie bijlage 1 van de Beleidsregels salderen Gelderland 2026).

Uit de rekenresultaten van de AERIUS-verschilberekening tussen de beoogde bedrijfssituatie en de referentiesituatie met 35% afroming (zie bijlage 4) volgt dat nog sprake zal zijn van een depositietoename van maximaal 0,07 mol N/ha/jaar ter plaatse van 5,83 ha gekarteerd oppervlak in het Natura 2000-gebied Rijntakken, zie onderstaande screenshots uit de AERIUS-pdf:

Totale emissie	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Beoogde situatie - Beoogd	2025		68,1 kg/j	2.784,3 kg/j
Referentiesituatie - Saldering	2025	0,35	10,8 kg/j	3.955,5 kg/j
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied	
Beoogde situatie - Beoogd	0,23 mol N/ha/j	3881694	Rijntakken	
Referentiesituatie - Saldering	0,16 mol N/ha/j	3881694	Rijntakken	
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	5,83 ha			
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha			
Grootste toename	0,07 mol N/ha/j			
Grootste afname	-			

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	5,83	2.118,47	5,83	0,07	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Rijntakken (38)	5,83	2.118,47	5,83	0,07	0,00	-

Op andere Natura 2000-gebieden zoals Veluwe, Sint Jansberg, De Bruuk, Maasduinen, Zeldersche Driessen en Oeffelter Meent is na intern salderen met de referentiesituatie (inclusief 35% afroming) geen sprake van een toe- of afname van de depositie. Er is dus na intern salderen met de referentiesituatie (inclusief 35% afroming) enkel nog sprake van een toename van de depositie van maximaal 0,07 mol N/ha/jaar op 5,83 ha gekarteerd habitat in de Rijntakken. Uit een nadere beschouwing van de rekenresultaten volgt dat het hierbij gaat om de volgende habitattypes in de Rijntakken:

- Lg02: Geïsoleerde meander en petgat;
- H3150baz: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen;
- H6510A: Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
- Lg11: Kamgasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied;
- H6120: Stroomdalgraslanden;
- H91F0: Droge hardhoutooibossen;
- H6430C: Ruigten en zomen (droge bosranden).

De rekenresultaten en de verschillende habitattypen met een depositietoename zijn weergegeven in onderstaand screenshot:

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Beoogde situatie - Beoogd	Projectberekening	Depositie NO _x + NH ₃	OwN2000-registratieset

Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)
5,83	2.118,47	5,83

Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
0,07	0,00	-

Depositieverdeling Markers Habitattypen

Habitattypen en maximale belasting	Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/j)	Grootste toename (mol N/ha/j)
Rijntakken			
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,14	2.143	0,07
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	2.143	0,06
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)	2,10	1.357	0,05
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1,89	1.357	0,05
H6120 Stroomdalgraslanden	0,68	1.286	0,05
H91F0 Droge hardhoutbosbossen	0,01	2.071	0,01
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,00	1.857	0,01

Als het gaat om de Rijntakken, geldt conform Bijlage I van de 'Beleidsregels salderen Gelderland 2026' dat enkel voor het habitat H9120 de afoming van 35% op de referentiesituatie gehanteerd zou moeten worden. Voor alle andere habitattypen en leefgebieden in de Rijntakken hoeft geen afomingspercentage gehanteerd te worden.

Uit een aanvullende verschilberekening zonder afoming volgt dan ook voor deze habitattypen en leefgebieden in de Rijntakken geen toename van de stikstofdepositie wordt berekend (zie AERIUS-pdf's in bijlage 5 en bijlage 6) en onderstaand screenshot uit de AERIUS-pdf (bijlage 5):

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Referentiesituatie - Referentie	2025		10,8 kg/j	3.955,5 kg/j
Beoogde situatie - Beoogd	2025		68,1 kg/j	2.784,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	0,24 mol N/ha/j	3881694	Rijntakken
Beoogde situatie - Beoogd	0,23 mol N/ha/j	3881694	Rijntakken
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	3.527,84 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	0,02 mol N/ha/j		

Hieruit volgt eveneens dat op ca. 3.528 ha gekarteerd habitat sprake zal zijn van een afname van de depositie tot maximaal 0,02 mol N/ha/jaar. Uit bijlage 6 blijkt verder dat ook geen sprake is van een relevante depositietoename op hexagonen met een hersteldoel.

6 Beoordeling

Op basis van dit onderzoek volgt voor de beoogde bedrijfsactiviteiten een depositiebijdrage van maximaal 0,23 mol N/ha/jaar ter plaatse de Rijntakken. Aangezien Houtcentrale Spijk beschikt over een natuurvergunning kan deze vergunning - gelet op de uitspraken van de RvS van 18 december 2024 – als referentiesituatie worden gehanteerd. Uit voorliggend onderzoek volgt voor de referentiesituatie een depositiebijdrage van maximaal 0,24 mol N/ha/jaar ter plaatse van de Rijntakken.

Uit de verschilberekeningen met de referentiesituatie (intern salderen) volgt dat vanwege de beoogde bedrijfsactiviteiten van Houtcentrale Spijk geen sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden. Bovendien volgt dat op ca. 3.528 ha gekarteerd habitat sprake zal zijn van een afname van de stikstofdepositie tot maximaal 0,02 mol N/ha/jaar.

Gelet op het voorgaande voldoet het project aan voorwaarde 1 en 2 van stap 3 uit het 'Beoordelingskader intern salderen' van de Raad van State (figuur in hoofdstuk 2). Voor wat betreft voorwaarde 3 (het additionaliteitsvereiste) wordt opgemerkt dat vanuit het Rijk en provincies reeds verschillende bron- en herstelmaatregelen worden getroffen om de stikstofemissies en -depositie ter plaatse van het Natura 2000-gebieden te reduceren. Een deel van deze maatregelen is opgenomen in de prognose van de depositieontwikkeling in AERIUS Monitor.

De beoogde bedrijfsactiviteiten hebben effect op een aantal Natura 2000-gebieden in de omgeving van Houtcentrale Spijk: Rijntakken, Veluwe, Sint Jansberg, De Bruuk, Zeldersche Driessen, Maasduinen en Oeffelter Meent. Met uitzondering van de Rijntakken, geldt voor al deze Natura 2000-gebieden dat gezien de fysieke afstand tot de Houtcentrale Spijk (meer dan 10 km) de salderingsmaatregelen hier leiden tot een afname van maximaal 0,01 tot 0,03 mol N/ha/jaar. Deze afnames zijn zo gering dat ze geen significante bijdrage leveren aan terugdringing van de stikstofdepositie in deze gebieden. Het is daarom niet aannemelijk dat de provincie Gelderland de door Houtcentrale Spijk gebruikte salderingsmaatregelen zal (willen) gebruiken voor het terugdringen van de stikstoflast in deze gebieden. Vergelijkbare alternatieve maatregelen op kortere afstand van deze gebieden zijn daarvoor veel doelmatiger.

Voor wat betreft het Natura 2000-gebied Rijntakken geldt dat op basis van gegevens uit AERIUS Monitor 2025 volgt dat de stikstofdepositie sinds 2020 reeds sterk is gedaald. Deze daling zal zich op basis van vaststaand beleid ook in de komende jaren voortzetten. Dit staat nog los van aanvullende maatregelen die de provincie en het Rijk recent hebben genomen of nog zullen nemen. In 2030 is bij dit vaststaand beleid op 99% van de oppervlakte van alle habitats in de Rijntakken geen sprake meer van overschrijding van de KDW. Uit deze cijfers blijkt duidelijk dat stikstofdepositie in de Rijntakken geen drukfactor van belang meer is. Daarmee staat in de basis reeds voldoende vast dat de stikstofemissies

in de referentiesituatie niet als passende maatregel nodig zijn om de vereiste daling van stikstofdepositie in deze gebieden te waarborgen, zodat voldaan wordt aan het additionaliteitsvereiste (voorwaarde 3). Bovendien worden deze stikstofemissies in de referentiesituatie slechts gedeeltelijk gebruikt voor de beoogde bedrijfsactiviteiten van Houtcentrale Spijk en zal door het intern salderen op in totaal ruim 3.528 ha gekarteerd habitat in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden juist ook sprake zijn van een afname van de depositie tot maximaal 0,02 mol N/ha/jaar.

Gelet op het voorgaande ten aanzien van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden voldoet het project dus ook aan voorwaarde 3 (het additionaliteitsvereiste) van stap 3 uit het 'Beoordelingskader intern salderen' van de Raad van State.

7 Conclusie

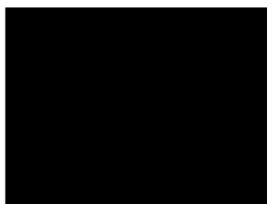
In opdracht van de Palletfabriek R. Derksen B.V. is een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofemissies en -depositie als gevolg van de beoogde bedrijfsactiviteiten van Houtcentrale Spijk aan de Spijksedijk 3-139 te Spijk.

Op basis van dit onderzoek volgt voor de beoogde bedrijfsactiviteiten een depositiebijdrage van maximaal 0,23 mol N/ha/jaar ter plaatse de Rijntakken. Aangezien Houtcentrale Spijk beschikt over een natuurvergunning kan deze vergunning - gelet op de uitspraken van de RvS van 18 december 2024 – als referentiesituatie worden gehanteerd. Uit voorliggend onderzoek volgt voor de referentiesituatie een depositiebijdrage van maximaal 0,24 mol N/ha/jaar ter plaatse van de Rijntakken.

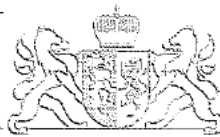
Uit de verschilberekeningen met de referentiesituatie (intern salderen) volgt dat vanwege de beoogde bedrijfsactiviteiten van Houtcentrale Spijk geen sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden. Het project voldoet daarmee aan de Beleidsregels salderen Gelderland 2026. Daarmee staat ook vast dat de depositiebijdrage van Houtcentrale Spijk niet zal leiden tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden. Ook volgt uit het onderzoek dat de beëindiging van de houtcentrale geen passende maatregel is voor het behalen van de Natura 2000-doelen voor de omliggende Natura 2000-gebieden, zodat voldaan wordt aan het additionaliteitsvereiste.

Voor de beoogde bedrijfsactiviteiten van Houtcentrale Spijk zijn er derhalve inzake stikstofdepositie geen belemmeringen voor het verlenen van de omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit (actualisatie) aan Palletfabriek R. Derksen B.V.

Dit rapport bevat 24 pagina's en 6 bijlagen.



Bijlage 1 Natuurbeschermingswet vergunning VAR (2012)



provincie
GELDERLAND

Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

Veluwe Afval Recycling B.V.
Postbus 184
7390 AD TWELLO

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

ONTVANGEN - 7 AUG 2012

datum 6 augustus 2012
zaaknummer 2011-017932
onderwerp
Natuurbeschermingswet 1998 - definitief besluit

Geachte heer/mevrouw

Hierbij ontvangt u de beschikking op uw aanvraag om vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet.

Voor verdere informatie verwijzen wij u naar de bijgevoegde kennisgeving.

Wij verzoeken u bij correspondentie over de vergunningprocedure het bovengenoemde zaaknummer te vermelden

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland.

mr. H. Boerdijk
teammanager Vergunningverlening Water Ontgravingen
en Natuur

bijlagen:

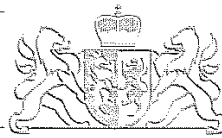
- beschikking
- kennisgeving

inlichtingen bij Provincieloket
e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (026) 359 99 99

BNG 's-Gravenhage, rekeningnummer 28.50.10.824
Rabobank, rekeningnummer 14.39.37.529
ING, rekeningnummer 889762
btw-nummer NL001825100.B03

IBAN-nummer NL74BNGH0285010824
SWIFT/BIC: BNGHNL2G



provincie
GELDERLAND

BESCHIKKING, D.D. 6 AUGUSTUS 2012 - ZAAKNUMMER 2011-017932 VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Natuurbeschermingswet 1998

Wijziging Veluwe Afval Recycling te Spijk

Beslissing van GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND op het verzoek van 7 november 2011 van Veluwe Afval Recycling BV (hierna VAR), Postbus 184 te Twello, hierna te noemen aanvrager, om een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, hierna de Nbw 1998.

Aanvraag en procesverloop

De aanvraag omvat de toevoeging van thermolyse binnen de inrichting waarbij voor de gehele inrichting een vergunning wordt aangevraagd. De inrichting is gelegen op circa 100 meter van het Natura 2000-gebied Gelderse Poort.

Tot de aanvraag behoren de volgende stukken:

- Aanvraagformulier, gedateerd 28 oktober 2011.
- Natuurtoets Spijk van 1 september 2011.
- Tekening van de situatie van het terrein, gedateerd 16 augustus 2011.
- Akoestisch rapport, gedateerd 18 november 2011.

Op deze vergunningaanvraag is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing verklaard.

Het ontwerpbesluit heeft in de periode van 4 januari tot 15 februari 2012 ter inzage gelegen. Het ontwerpbesluit is tevens toegezonden aan het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Rijnwaarden gemeente en aan de Gelderse Natuur en Milieufederatie waarbij zij in de gelegenheid zijn gesteld een zienswijze naar voren te brengen. Wij hebben op 15 februari 2012 een zienswijzen ontvangen van de Gelderse Milieufederatie.

Wettelijk kader

Het wettelijk kader waaraan de aanvraag is getoetst wordt gevormd door de Nbw 1998, met name de artikelen 10a en 19d Nbw 1998 en volgende.

Bevoegdheid

Op grond van artikel 2 lid 1 Nbw 1998 zijn wij bevoegd om op de aanvraag te beslissen.

Instandhoudingsdoelstellingen

De instandhoudingsdoelstellingen van de voor deze aanvraag relevant(e) Natura 2000-gebied(en) zijn vermeld in bijlage 1

Inhoud van de aanvraag

Activiteit waarvoor vergunning wordt aangevraagd

De aanvraag is ingediend vanwege een wijziging van het bedrijf in de vorm van de toevoeging van een thermolyse. De thermolyse wordt gebruikt om onder hoge temperaturen afval te bewerken ten bate van hergebruik. Voor de thermolyse is tevens een milieuvergunning aangevraagd welke gelijktijdig met de Nbw vergunning in procedure wordt gebracht.

Bestaand gebruik of nieuwe activiteit

Het bedrijf valt onder bestaand gebruik omdat het voor 1 oktober 2005 aanwezig was. De toevoeging van de thermolyse is een nieuwe activiteit waarvoor tevens een milieuvergunning is aangevraagd. Voor de bestaande activiteit is op 18 december 2001 een milieuvergunning verleend. In de aanvraag beschreven natuurwaarden en relevante factoren

Aan de zuidzijde van het bedrijf is op circa 100 meter afstand het Natura 2000-gebied Gelderse Poort gelegen. Aan de oostzijde ligt een steenfabriek, aan de westzijde het dorp Tolkamer en aan de noordzijde een natuurgebied dat niet begrensd is als Natura 2000-gebied. De thermolyse veroorzaakt een toename van de emissie van stikstof met 3,3 ton per jaar. Daar tussen het bedrijf en het Natura 2000-gebied een dijk ligt welke circa 4 meter hoger is dan de maaiveldhoogte van de bedrijfslocatie is er geen sprake van andere externe effecten dan stikstof. Naast de thermolyse is de stikstofemissie van het bedrijf 5,2 ton per jaar als gevolg van mobiele bronnen en 0,2 kg per jaar als gevolg van een mobiele puinbreker. De totale emissie is hiermee circa 8,6 ton per jaar.

In de aanvraag beschreven effecten van de gevraagde activiteiten

Het bedrijf is op deze locatie gestart op grond van een milieuvergunning van 18 december 2001. De locatie is overgenomen van een steenfabriek welke zijn activiteiten op deze locatie heeft beëindigd. Hierna is op het terrein een puinbreekinstallatie gekomen en een afvalverwerkingsbedrijf. De VAR omvat beide activiteiten waarbij de afvalverwerking in de hal plaatsvindt en de puinbreekinstallatie buiten de hal. De puinbreekinstallatie is slechts periodiek in gebruik. Volgens recent onderzoek blijkt dat de stikstofemissie van de steenfabriek circa 44 ton per jaar bedroeg. Afgezet tegen de huidige emissie van 8,6 ton per jaar veroorzaakt de thermolyse inclusief het bestaand gebruik, een forse afname van de emissie zodat er geen sprake is van een negatief effect als gevolg van de uitstoot van stikstof.

Cumulatieve effecten

Omdat er geen negatieve effecten te verwachten zijn is cumulatie niet aan de orde.

Beoordeling effecten van de aanvraag op de instandhoudingsdoelstellingen

De activiteit dient getoetst te worden aan de vergunde situatie op 24 maart 2000. Op dat moment was op deze locatie een ander bedrijf gevestigd. Uit de milieuvergunningen van dat bedrijf is gebleken dat de stikstofemissie destijds circa 5 keer zo hoog was als de nu aangevraagde emissie. De locatie is van het vorige bedrijf overgenomen door het nu aanwezige bedrijf, zodat feitelijk sprake is van een continu gebruik als bedrijventerrein en het gebruik niet in betekenende mate is gewijzigd behoudens de afname van de stikstofemissie. Wij kunnen daarom instemmen met de conclusie dat de activiteit leidt tot substantiële afname van de stikstofemissie zodat er geen negatieve effecten zijn te verwachten als gevolg van toename van de stikstofdepositie.

Ten zuiden van het bedrijf ligt een dijk die het Natura 2000-gebied Gelderse Poort afschermt van het bedrijf. Op de buitenzijde van het talud van de dijk is het habitatype Glanshaverhooiland aanwezig. Voor het overige bestaat het aangrenzende deel van het gebied uit grasland dat leefgebied is voor grasetende foeragerende watervogels. Het betreft een smalle strook grasland van circa 50 meter breed welke gelegen is tussen de waal en de dijk met ontsluitingsweg. De waarde van dit grasland is beperkt gezien de aanwezige verstoring en de kleine oppervlakte. Mede omdat het bedrijf is gelegen achter een dijk waardoor externe werking als gevolg van geluid en licht sterk wordt ingeperkt zullen er geen effecten zijn die leiden tot een vermindering van de draagkracht als leefgebied voor grasetende watervogels. Dit blijkt ook uit het akoestisch onderzoek dat een geluidsbelasting in het Natura 2000-gebied weergeeft van 34 tot 35dB(A), gemeten op een hoogte van 5 meter. Voor verstoring is de geluidsbelasting op maaiveld niveau van belang welke lager zal zijn dan de belasting op 5 meter, deze ligt al ver onder de voor vogels gevoelige grens van 42 dB(A).

Gezien de beperkte negatieve effecten van geluid en licht kunnen wij instemmen met de conclusies uit de aanvraag dat er geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen te verwachten zijn.

Zienswijze

Samenvatting zienswijze van de Gelderse Milieufederatie te Arnhem, gedateerd 14 februari 2012.

GMF wijst er op dat er een toename is van 5,4 naar 8,6 ton stikstofemissie per jaar ten opzichte van de feitelijk bestaande situatie en dat de feitelijk bestaande situatie ten onrechte niet als referentie is meegenomen in de beoordeling. Uit de habitatrichtlijn, de Natuurbeschermingswet en factsheet nr. 5 Natura 2000 van de Commissie Mer blijkt dat moet worden vergeleken met de feitelijke bestaande situatie van de inrichting.

Het Gmf merkt verder op dat :

- Er ten onrechte geen toets is verricht naar mogelijke gevolgen van verhoogde stikstof belasting voor de diverse habitats en leefgebieden in het Natura2000 gebied Gelderse Poort.
- De vergunning voor deze activiteit is in 2000/2001 geëindigd. De VAR-Spijk betreft een activiteit die geen relatie heeft met de bedrijfsvoering van de eerdere steenfabriek en bovendien gaat het bij deze vergunningaanvraag ook om een nieuwe activiteit van de afvalverwerker.
- Cumulatieve effecten niet zijn meegenomen.
- In voorliggende ontwerp-besluit wordt in feite gesaldeerd met een niet vergunde situatie en wordt reeds gerealiseerde milieuwinst tenietgedaan.
- Ingevolge artikel 19ke van de Natuurbeschermingswet is het bevoegd gezag verplicht om passende maatregelen te nemen om verslechtering van stikstofgevoelige habitats te voorkomen. Dat betekent dat in het theoretische geval dat de steenfabriek er nog zou zijn GS mogelijk al verplicht zouden zijn tot het nemen van passende maatregelen om de uitstoot te verminderen.

Reactie op zienswijze

De VAR heeft een vergunning aangevraagd voor een voorgenomen wijziging in de bedrijfsvoering. Uit rapportage van Peutz van augustus 2011 blijkt dat de voorgenomen wijziging leidt tot een toename van de depositie van circa 0,2 mol/ha/jaar op het meest nabijgelegen Stroomdalgrasland en 3,2 mol/ha/jr op het meest nabijgelegen Glanshaverhooiland. In de rapportage van Peutz is vervolgens aangetoond dat een dergelijke beperkte toename in dit geval niet als significant moet worden beschouwd. Bij toetsing is echter gebleken dat de bestaande inrichting niet is getoetst aan de Europese richtlijn, nog ingevolge de directe doorwerking hiervan dan wel op grond van de vergunningplicht ingevolge de Natuurbeschermingswet zoals die vanaf 1 oktober 2005 geldt. Gezien deze situatie is in het kader van de toetsing van de aanvraag alsnog de gehele inrichting getoetst.

De Gelderse Poort is op 24 maart 2000 aangewezen als vogelrichtlijngebied en op 7 december 2004 op de communautaire lijst ingevolge de habitatrichtlijn geplaatst. Uit jurisprudentie (zie o.a. uitspraak Rvs 31 maart 2010, 200903784/1/R2) blijkt dat in geval van een gebied (tevens) is aangewezen als vogelrichtlijngebied de datum van aanwijzing, in dit geval 24 maart 2000, bepalend is voor het inwerking treden van de beschermingsformule ingevolge de Europese richtlijn. Op het terrein was voorheen een steenfabriek in werking waarvoor o.a. in 1952 en 1961 vergunningen ingevolge de Hinderwet zijn verleend. Op deze locatie is de steenfabriek gestopt en is de bestaande inrichting gevestigd op grond van een vergunning op grond van de Wet milieubeheer zoals verleend op 18 december 2001. De genoemde vergunningen voor de steenfabriek zoals verleend op grond van de Hinderwet zijn met het verlenen van de Milieuvergunning voor de huidige inrichting komen te vervallen.

Bij toetsing komen wij tot de conclusie dat op 24 maart 2000 de hinderwetvergunningen voor de steenfabriek nog van kracht waren en er derhalve sprake is van bestaand recht. Met het oprichten van de huidige inrichting op grond van de milieuvergunning van 18 december 2001 is de situatie in die zin gewijzigd dat de activiteiten van de steenfabriek zijn beëindigd en de activiteiten van de huidige inrichting zijn gestart. Daar de huidige inrichting is gevestigd op dezelfde locatie en in dezelfde gebouwen als de steenfabriek en de vergunningen van de steenfabriek zijn komen te vervallen ten gevolge van het verlenen dan de oprichtingsvergunning voor de huidige activiteit is sprake van een direct verband en is externe saldering mogelijk. De huidige inrichting veroorzaakt depositie van stikstof op gevoelige habitattypen waarvoor de Gelderse poort is aangewezen waaronder Stroomdalgrasland en Glanshaverhooiland. Echter, gebruikmakend van externe saldering met de vergunningen van de steenfabriek zoals die op 24 maart 2000 vigeerde is sprake van een afname van de depositie nu uit nadere informatie van aanvrager blijkt dat de emissie van de steenfabriek minimaal 12,5 ton bedraagt. De emissie van de huidige activiteit inclusief de gevraagde wijziging, bedraagt circa 8,6 ton. Dit betekent dus een afname van de emissie. Samengevat concluderen wij dat de gevraagde wijziging niet leidt tot een significant negatief effect en bij toetsing van de gehele inrichting sprake is van een daling van de depositie op grond van externe saldering met de hinderwetvergunningen van de voormalige steenfabriek. De zienswijze geeft ons geen aanleiding om, naast bovenstaande nadere motivering, het voorgenomen besluit aan te passen.

Conclusie

Wij hebben op basis van de ecologische beoordeling de zekerheid verkregen dat de aangevraagde activiteit niet leidt tot significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen.

In gevallen waarin is vastgesteld dat er geen significant effect aanwezig is, is vergunningverlening na een belangenafweging mogelijk. Hierbij moet rekening worden gehouden met de lokale en regionale bijzonderheden en vereisten op sociaal, economisch en cultureel gebied. Niet is gebleken dat op grond van deze belangen alsnog de activiteit moet worden geweigerd.

Er kan een vergunning worden verleend op grond van artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998.

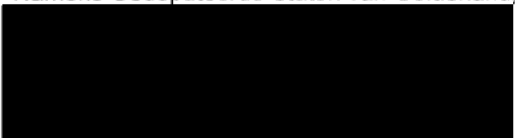
Besluit

Gedeputeerde Staten van Gelderland;
Gelet op artikelen 43 en 19d t/m f van de Nbw 1998;

HEBBEN BESLOTEN

Veluws Afval Recycling BV, Postbus 184 te Twello een vergunning conform de beschrijving in de aanvraag te verlenen.

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,


mr. H. Boerdijk
teammanager Vergunningverlening Water Ontgravingen
en Natuur

Beroep

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd hiertegen beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage).

Zij die partij zijn in de hoofdzaak kunnen bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen.

Voor het behandelen van het beroepsschrift en voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 426 44 26.

Bijlage 1

Instandhoudingsdoelstellingen van de voor deze aanvraag relevant(e) Natura 2000-gebied(en).

Gelderse Poort

Aanwijzing en aanmelding

De Gelderse Poort is op 24 maart 2000 aangewezen als Vogelrichtlijngebied en daarnaast op 20 mei 2003 aangemeld als Habitatrichtlijngebied. Op 7 december 2004 heeft de Europese Commissie de communautaire lijst vastgesteld op basis waarvan Nederland het gebied moet aanwijzen.

Tevens is een deel van het gebied op 18 april 1979 aangewezen als Beschermd Natuurmonument Weide Oude Rijnstrangen. Op 16 maart 1983 is een deel van het gebied aangewezen als Beschermd Natuurmonument Oude Waal I.

Natura 2000-doelen

Door de minister zijn voor alle aangewezen Natura 2000-gebieden algemene doelen en concept-instandhoudingsdoelen opgesteld. Deze instandhoudingsdoelstellingen zijn opgenomen in de ontwerpbesluiten.

Door de minister zijn voor alle aangewezen Natura 2000-gebieden algemene doelen en concept-instandhoudingsdoelen opgesteld. Deze instandhoudingsdoelen zijn opgenomen in de ontwerpbesluiten. Voor de Beschermd Natuurmonumenten staat in de daarvoor genomen besluiten welke waarden in het gebied worden beschermd. Voor Beschermd Natuurmonument Weide Oude Rijnstrangengebied zijn de volgende waarden beschermd:

De vegetatie binnen het Beschermd Natuurmonument Weide Oude Rijnstrangen is zeer soortenrijk. Het type schraal grasland waar deze toe behoort, is relatief zeldzaam. Dit komt doordat geschikte milieuomstandigheden voor dit type grasland op grote schaal te niet zijn gedaan.

De samenhang tussen de geomorfologische structuur en de vegetatie komt tot uitdrukking in de ruimtelijke variatie van de vegetatie. Deze samenhang is van grote natuurwetenschappelijke betekenis.

Algemene doelen (Bron: Ontwerp-aanwijzingsbesluit Gelderse Poort)

Behoud en indien van toepassing herstel van:

- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de ecologische structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Bijlage 1 Natuurbeschermingswet vergunning VAR (2012)

provincie GELDERLAND

Instandhoudingsdoelen

Tabel 1 Instandhoudingsdoelstellingen (Bron: Ontwerp-aanwijzingsbesluit Gelderse Poort)
(= behoudoelstelling; > ontwikkelingsdoelstelling; =<) behoudoelstelling maar achteruitgang toegestaan ten gunste van specifieke ontwikkelingsdoelstelling)

Habitattypen	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H3150 Meren met krabbenscheer en fontein-kruiden	=	>
H3270 Slikkige rivieroever	>	>
H6120 Stroomdalgraslanden ¹	>	>
H6430A Ruigten en zomen, nat zoet, laagdyna-misch	=	=
H6430C Ruigten en zomen, droog	=	=
H6510A Glanshaverhooilanden	>	>
H91E0A Rivierbegeleidende zachthoutooibos-sen	>	>
H91F0 Droge hardhoutooibossen	>	>

¹Prioritair habitatype

Soorten	Doelstelling verspreiding leefgebied	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie
H1095 Zeeprrik		>	>	>
H1099 Rivierprrik		>	>	>
H1102 Elft		=	=	>
H1106 Zalm		=	=	>
H1134 Bittervoorn	=	=	=	=
H1145 Grote modderkruiper	>	>	>	>
H1149 Kleine modderkruiper	=	=	=	=
H1163 Rivierdonderpad	=	=	=	=
H1166 Kamsalamander	=	=	=	=
H1318 Meervleermuis		=	=	=
H1337 Bever		=	=	>

Broedvogels	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Omvang populatie van "x" paren
A004 Dodaars	=	=	40
A017 Aalscholver	=	=	230
A021 Roerdomp	>	>	20
A022 Woudaap	>	>	20
A119 Porseleinhoen	>	>	10
A122 Kwartelkoning	>	>	40
A197 Zwarte stern	>	>	150
A229 IJsvogel	=	=	10
A249 Oeverzwaluw	=	=	420
A272 Blauwborst	=	=	80
A298 Grote karekiet	>	>	40
Niet-broedvogels	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Seizoensgemiddelde van "x" vogels
A005 Fuut	=	=	180

provincie
GELDERLAND

Broedvogels	<i>Doelstelling omvang leefgebied</i>	<i>Doelstelling kwaliteit leefgebied</i>	<i>Omvang populatie van "x" paren</i>
A017 Aalscholver	=	=	320
A037 Kleine zwaan	=	=	3
A038 Wilde zwaan	=	=	2
A041 Kolgans	=(<)	=	10.600
A043 Grauwe gans	=(<)	=	2500
A050 Smient	=(<)	=	2600
A051 Krakeend	=	=	140
A052 Wintertaling	=	=	410
A054 Pijlstaart	=	=	40
A056 Slobeend	=	=	170
A059 Tafeleend	=	=	250
A068 Nonnetje	=	=	10
A125 Meerkoe	=	=	2000
A142 Kievit	=	=	2500
A156 Grutto	=	=	70
A160 Wulp	=	=	360

In de brief aan de Tweede Kamer van 26 januari 2010 geeft de minister aan een aantal wijzigingen op het ontwerpbesluit te zullen doorvoeren. De voorgenomen wijzigingen voor het Natura 2000-gebied Gelderse Poort zijn:

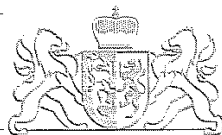
Begrenzing aanpassen zodat:

- het gebied integraal wordt begrensd als vogelrichtlijn- en habitatrichtlijn gebied;
- de grens samenvalt met buitendijkse zijde van de kruin van de dijk op die plaatsen waar bijzondere waarden aanwezig zijn.

De voor de doelen A041 Kolgans, A043 Grauwe gans en A050 Smient opgestelde ten-gunste-van-formulering is tevens van toepassing voor ontwikkeling van leefgebied voor A021 Roerdomp, A022 Woudaap en A298 Grote karekiet.

Bijlage 1 Natuurbeschermingswet vergunning VAR (2012)

Kennisgeving



provincie
GELDERLAND

Veluwse Afval Recycling B.V. te Spijk

Vergunningverlening Natuurbeschermingswet 1998

Gedeputeerde Staten van Gelderland delen mee dat zij besloten hebben een vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 te verlenen aan Veluwse Afval Recycling B.V. voor de toevoeging van de activiteit Thermolyse aan de inrichting, gelegen aan de Spijksedijk 3-139 te Spijk (gemeente Rijnwaarden).

Tegen het voornemen zijn zienswijzen ingebracht. Het besluit is ten opzichte van het ontwerpbesluit gewijzigd.

Mogelijkheid van inzien

Het besluit en de bijbehorende stukken liggen van 9 augustus 2012 tot 20 september 2012 ter inzage bij de gemeente Rijnwaarden tijdens de gebruikelijke openingsuren.

Rechtsmiddelen

Belanghebbenden kunnen beroep instellen tegen het besluit vóór 20 september 2012. Meer informatie hierover is vermeld aan het slot van het besluit zelf.

Wilt u meer weten?

Bel het Provincieloket, telefoonnummer (026) 359 99 99.

Arnhem, 6 augustus 2012 - zaaknummer 2011-017932
Gedeputeerde Staten van Gelderland



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Peutz bv
Spijksedijk 3-139,
6917 AB Spijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Derksen Spijk
FA 17475: Palletbedrijf Derksen locatie Spijk, onderzoek
stikstofdepositie.

Rekentaak

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RmuzQ6edDbk4
14 april 2026, 11:43
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025		68,1 kg/j	2.784,3 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,23 mol N/ha/j	3881694	Rijntakken
7.438,62 ha		
0,00 ha		
0,23 mol N/ha/j		
-		

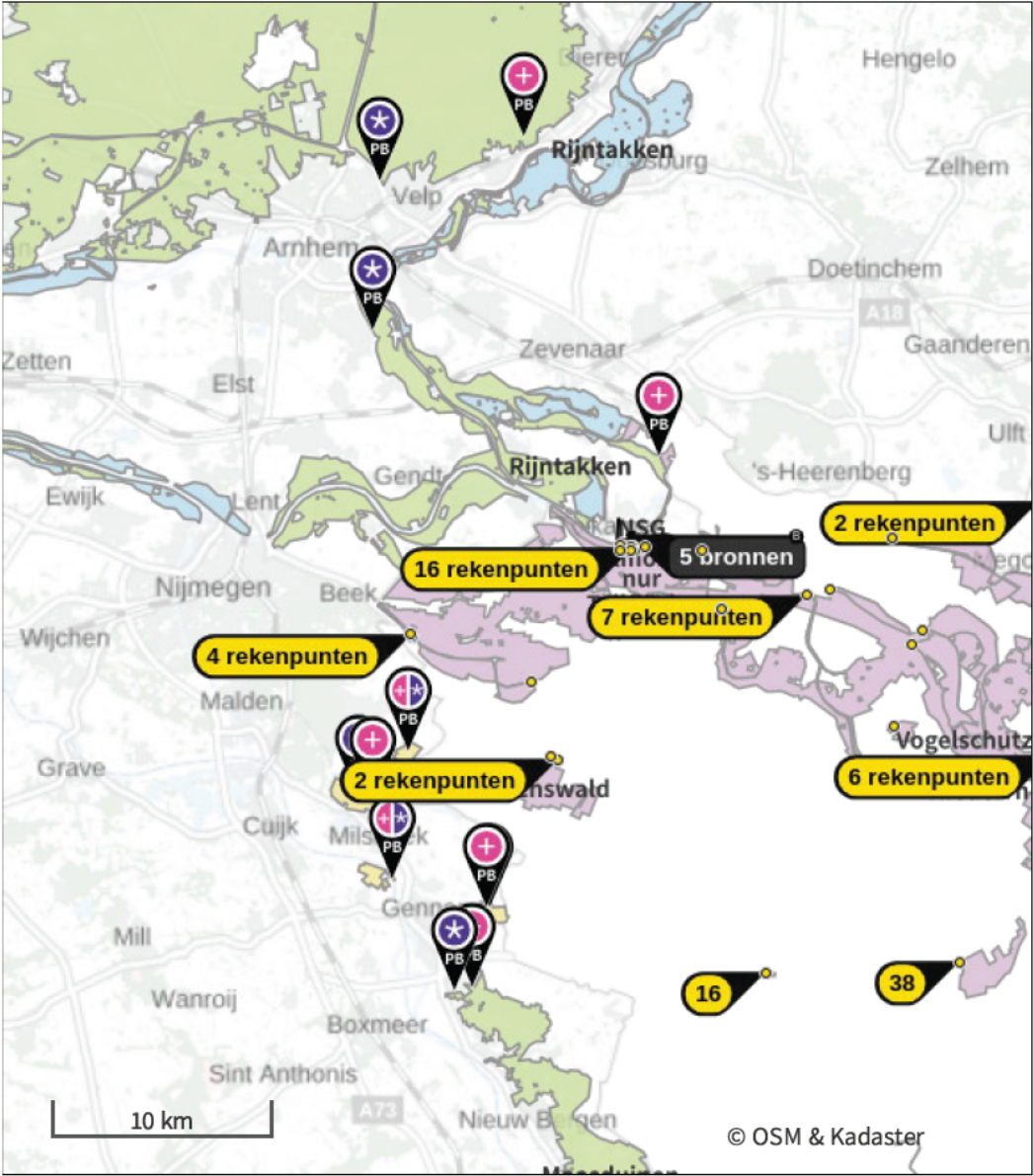


Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen (palletfabriek tijdelijke opslag)	21,9 g/j	62,1 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen (pallet fabriek en houtcentrale)	38,2 kg/j	1.385,5 kg/j
15	Verkeer Koude start: overig Koude start (licht verkeer)	0,4 kg/j	2,5 kg/j
16	Anders... Stationair draaien vrachtwagens (kiepen/walking floor)	2,5 kg/j	192,9 kg/j
17	Anders... Stationair draaien vrachtwagens (containers)	0,7 kg/j	56,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	26,3 kg/j	1.084,6 kg/j



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



- Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	7.438,62	2.687,24	7.438,62	0,23	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Rijntakken (38)	32,33	2.121,43	32,33	0,23	0,00	-
Veluwe (57)	6.673,51	2.151,63	6.673,51	0,02	0,00	-
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,67	91,34	0,02	0,00	-
De Bruuk (69)	13,25	1.794,48	13,25	0,02	0,00	-
Maasduinen (145)	617,10	2.687,24	617,10	0,01	0,00	-
Zeldersche Driessen (143)	11,01	2.170,09	11,01	0,01	0,00	-
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.408,11	0,08	0,01	0,00	-

Bijlage 2 AERIUS-pdf beoogde situatie



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
20	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:204998 Y:429059	1,15 ●
25	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:205278 Y:429043	1,09 ●
30	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:204816 Y:429080	1,01 ●
1	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:205406 Y:429042	0,98 ●
26	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:205303 Y:429019	0,98 ●
21	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:205025 Y:429008	0,92 ●
2	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:205419 Y:429023	0,90 ●
31	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:206015 Y:429036	0,46 ●
3	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:205486 Y:428817	0,30 ●
27	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:205339 Y:428813	0,26 ●
22	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:204986 Y:428837	0,23 ●
32	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:204795 Y:428849	0,23 ●
4	NSG Emmericher Ward (3 km)	X:208672 Y:428833	0,11 ●
28	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (5 km)	X:209564 Y:426120	0,04 ●
5	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (5 km)	X:209546 Y:426099	0,04 ●
23	Reichswald (11 km)	X:201579 Y:419205	0,03 ●
9	Reichswald (11 km)	X:201935 Y:419079	0,03 ●
8	Dornicksche Ward (9 km)	X:214609 Y:427050	0,03 ●
6	NSG Kranenburger Bruch (8 km)	X:200679 Y:422728	0,03 ●
7	Kalflack (8 km)	X:213518 Y:426764	0,02 ●
11	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (12 km)	X:217542 Y:429456	0,02 ●
13	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (14 km)	X:218972 Y:425152	0,02 ●
14	Wisseler Dünen (15 km)	X:217538 Y:420524	0,02 ●
34	Wisseler Dünen (13 km)	X:217592 Y:420591	0,02 ●
24	Wylter Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195083 Y:424820	0,02 ●
29	Wylter Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195061 Y:424870	0,02 ●

Bijlage 2 AERIUS-pdf beoogde situatie



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
10	Wylter Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195035 Y:424926	0,02 ○
33	Wylter Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195016 Y:424969	0,02 ○
15	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (19 km)	X:224375 Y:431150	0,01 ○
35	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (17 km)	X:224377 Y:431139	0,01 ○
12	NSG Grietherorter Altrhein (14 km)	X:218434 Y:424488	0,01 ○
16	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (21 km)	X:211656 Y:409101	0,01 ○
17	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (22 km)	X:225102 Y:419277	0,01 ○
18	NSG Reeser Schanz (22 km)	X:225103 Y:418719	0,01 ○
19	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (25 km)	X:225839 Y:415721	-
36	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (23 km)	X:226054 Y:416029	-
37	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2, nur Teilfl. (23 km)	X:225535 Y:414382	-
38	Uedemer Hochwald (24 km)	X:220673 Y:409601	-
39	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (25 km)	X:230053 Y:419493	-



Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen (palletfabriek tijdelijke opslag)			NO _x	62,1 kg/j	
				NH ₃	21,9 g/j	
Locatie	X:205203,72 Y:429561,11					
Oppervlakte	0,95 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heftruck	2.920 l/j	730 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	62,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	21,9 g/j

2 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen (pallet fabriek en houtcentrale)			NO _x NH ₃	1.385,5 kg/j 38,2 kg/j	
Locatie	X:205327,95 Y:429578,5					
Oppervlakte	2,32 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heftruck (palletfabriek) Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	17.033 l/j 0 l/j	4.258 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	362,0 kg/j 0,1 kg/j
Heftruck (Houtcentrale) Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5.840 l/j 0 l/j	1.460 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	124,1 kg/j 43,8 g/j
Mobiele kraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18.554 l/j 1.113 l/j	1.460 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	107,6 kg/j 4,5 kg/j
Heftruck (LPG) alle werktuigen op LPG	730 l/j 0 l/j	0 u/j	<u>1,4 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,9 kg/j 5,5 g/j
Shovel 1 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	70.331 l/j 4.220 l/j	3.422 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	396,8 kg/j 16,9 kg/j
Shovel 2 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	69.464 l/j 4.168 l/j	3.422 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	392,1 kg/j 16,7 kg/j

**15** Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start (licht verkeer)	NO _x	2,5 kg/j
		NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:205361,02 Y:429425,51		
Oppervlakte	0,15 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		25,0 /etmaal	
Mid delzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

16 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens (kiepen/walking floor)	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	192,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	2,5 kg/j
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Locatie	X:205334,66 Y:429610,26				
Oppervlakte	1,34 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

17 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens (containers)	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	56,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Locatie	X:205334,85 Y:429599,02				
Oppervlakte	1,39 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Peutz bv
Spijksedijk 3-139,
6917 AB Spijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Derksen Spijk
FA 17475: Palletbedrijf Derksen locatie Spijk, onderzoek
stikstofdepositie.

Rekentaak

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S1RyPAAqQJNz
14 april 2026, 11:38
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Beoogd

Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025		10,8 kg/j	3.955,5 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,24 mol N/ha/j	3881694	Rijntakken
7.464,52 ha		
0,00 ha		
0,24 mol N/ha/j		
-		



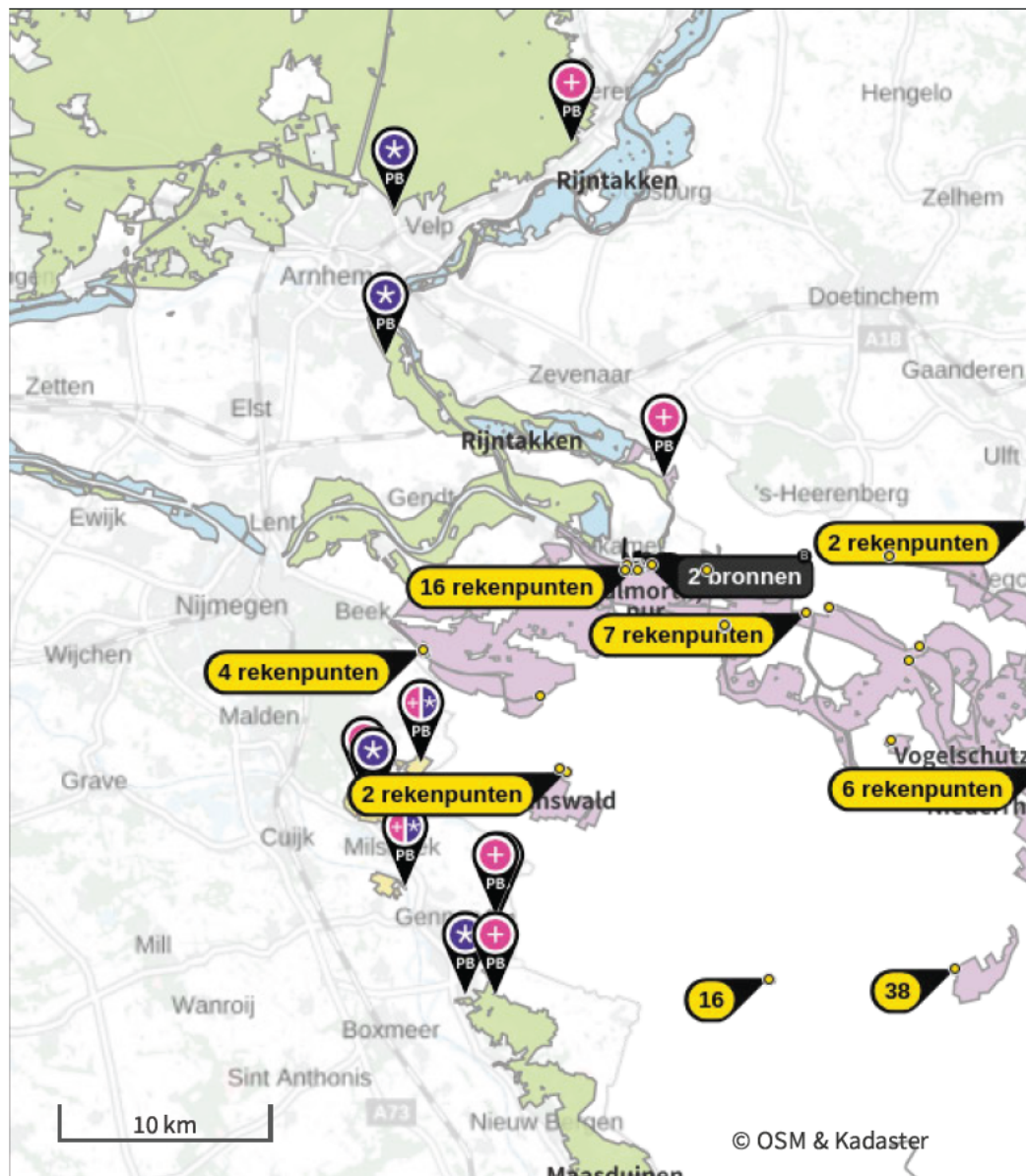
Referentiesituatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele bronnen (werktuigen)	1,3 kg/j	3.608,5 kg/j
8 Verkeer Koude start: overig Koude starts (licht verkeer)	0,4 kg/j	2,5 kg/j
9 Verkeersnetwerk	9,1 kg/j	344,5 kg/j



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



- | | |
|---|--|
| Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
| Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
| Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
| Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Referentiesituatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	7.464,52	2.687,24	7.464,52	0,24	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Rijntakken (38)	32,33	2.121,43	32,33	0,24	0,00	-
Veluwe (57)	6.692,37	2.151,64	6.692,37	0,03	0,00	-
De Bruuk (69)	13,25	1.794,49	13,25	0,03	0,00	-
Maasduinen (145)	624,14	2.687,24	624,14	0,02	0,00	-
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,68	91,34	0,02	0,00	-
Zeldersche Driessen (143)	11,01	2.170,09	11,01	0,02	0,00	-
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.408,12	0,08	0,01	0,00	-

Bijlage 3 AERIUS-pdf referentiesituatie



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
20	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:204998 Y:429059	0,89 ○
25	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:205278 Y:429043	0,89 ○
1	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:205406 Y:429042	0,82 ○
26	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:205303 Y:429019	0,81 ○
2	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:205419 Y:429023	0,77 ○
30	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:204816 Y:429080	0,76 ○
21	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:205025 Y:429008	0,76 ○
3	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:205486 Y:428817	0,52 ○
27	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:205339 Y:428813	0,43 ○
31	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:206015 Y:429036	0,42 ○
22	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:204986 Y:428837	0,38 ○
32	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:204795 Y:428849	0,38 ○
4	NSG Emmericher Ward (3 km)	X:208672 Y:428833	0,12 ○
28	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (5 km)	X:209564 Y:426120	0,05 ○
5	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (5 km)	X:209546 Y:426099	0,05 ○
23	Reichswald (11 km)	X:201579 Y:419205	0,04 ○
9	Reichswald (11 km)	X:201935 Y:419079	0,04 ○
8	Dornicksche Ward (9 km)	X:214609 Y:427050	0,03 ○
6	NSG Kranenburger Bruch (8 km)	X:200679 Y:422728	0,03 ○
7	Kalflack (8 km)	X:213518 Y:426764	0,03 ○
11	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (12 km)	X:217542 Y:429456	0,03 ○
13	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (14 km)	X:218972 Y:425152	0,02 ○
24	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195083 Y:424820	0,02 ○
29	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195061 Y:424870	0,02 ○
10	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195035 Y:424926	0,02 ○
33	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195016 Y:424969	0,02 ○

Bijlage 3 AERIUS-pdf referentiesituatie



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
14	Wisseler Dünen (15 km)	X:217538 Y:420524	0,02 ○
34	Wisseler Dünen (13 km)	X:217592 Y:420591	0,02 ○
15	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (19 km)	X:224375 Y:431150	0,02 ○
35	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (17 km)	X:224377 Y:431139	0,02 ○
12	NSG Grietherorter Altrhein (14 km)	X:218434 Y:424488	0,02 ○
16	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (21 km)	X:211656 Y:409101	0,02 ○
17	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (22 km)	X:225102 Y:419277	0,01 ○
18	NSG Reeser Schanz (22 km)	X:225103 Y:418719	0,01 ○
36	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (23 km)	X:226054 Y:416029	0,01 ○
19	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (25 km)	X:225839 Y:415721	0,01 ○
37	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2, nur Teilfl. (23 km)	X:225535 Y:414382	-
38	Uedemer Hochwald (24 km)	X:220673 Y:409601	-
39	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (25 km)	X:230053 Y:419493	-



Referentiesituatie (Beoogd), rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele bronnen (werktuigen)			NO _x	3.608,5 kg/j	
Locatie	X:205327,95 Y:429578,5			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	2,32 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heftruck	47.412 l/j	4.380 u/j	2,9 m	0,7 m	NO _x	970,1 kg/j
Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		0,027 MW	Standaard Profiel Industrie	NH ₃	0,4 kg/j
Shovel	43.425 l/j	2.190 u/j	2,9 m	0,7 m	NO _x	879,5 kg/j
Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		0,027 MW	Standaard Profiel Industrie	NH ₃	0,3 kg/j
Shovel	86.849 l/j	4.380 u/j	2,9 m	0,7 m	NO _x	1.758,9 kg/j
Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		0,027 MW	Standaard Profiel Industrie	NH ₃	0,7 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer			Links	Rechts	NO _x	51,9 kg/j	
Locatie	X:205430,85Y:429490,82			Type scherm	-	-	NO ₂	13,3 kg/j
Lengte	200,35 m			Hoogte	-	-	NH ₃	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)			Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen							
Tunnelfactor	1							
Type hoogteligging	Normaal							
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m							

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Licht verkeer (parkeer terrein)		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:205357,76Y:429427,83	Type scherm	-	-	NO ₂	29,6 g/j
Lengte	85,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃	10,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %

**4** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Licht verkeer (richting openbare weg)	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:205301,84 Y:429443,92	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	224,71 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 57,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtverkeer (richting openbare weg)	Links	Rechts	NO _x	65,6 kg/j
Locatie	X:205305,33 Y:429430	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,9 kg/j
Lengte	253,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40.000,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Licht verkeer (openbare weg)	Links	Rechts	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:204705,58 Y:429528,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	1.552,26 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

**7 Verkeer | Rijdend verkeer**

Naam	Vrachtverkeer (openbare weg richting west)		Links	Rechts	NO _x	160,1 kg/j
Locatie	X:204705,58 Y:429528,6	Type scherm	-	-	NO ₂	46,5 kg/j
Lengte	1.552,26 m	Hoogte	-	-	NH ₃	5,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	32.000,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts (licht verkeer)	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:205361,02 Y:429425,51	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	0,15 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	25,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtverkeer (openbare weg richting oost)		Links	Rechts	NO _x	60,6 kg/j
Locatie	X:206421,37 Y:429539,76	Type scherm	-	-	NO ₂	17,6 kg/j
Lengte	2.349,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8.000,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2025.3_20260409_7392213271

Bijlage 3 AERIUS-pdf referentiesituatie



Projectberekening

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Bijlage 4 AERIUS-pdf verschilberekening (35% afroming)



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Peutz bv
Spijksedijk 3-139,
6917 AB Spijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Derksen Spijk
FA 17475: Palletbedrijf Derksen locatie Spijk, onderzoek
stikstofdepositie.

Rekentaak

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RfxTagrx96Sa
14 april 2026, 10:51
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Beoogde situatie - Beoogd
Referentiesituatie - Saldering

Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025		68,1 kg/j	2.784,3 kg/j
2025	0,35	10,8 kg/j	3.955,5 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie - Beoogd
Referentiesituatie - Saldering
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,23 mol N/ha/j	3881694	Rijntakken
0,16 mol N/ha/j	3881694	Rijntakken
5,83 ha		
0,00 ha		
0,07 mol N/ha/j		
-		

Bijlage 4 AERIUS-pdf verschilberekening (35% afroaming)



Projectberekening

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen (palletfabriek tijdelijke opslag)	21,9 g/j	62,1 kg/j
2 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen (pallet fabriek en houtcentrale)	38,2 kg/j	1.385,5 kg/j
15 Verkeer Koude start: overig Koude start (licht verkeer)	0,4 kg/j	2,5 kg/j
16 Anders... Stationair draaien vrachtwagens (kiepen/walking floor)	2,5 kg/j	192,9 kg/j
17 Anders... Stationair draaien vrachtwagens (containers)	0,7 kg/j	56,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	26,3 kg/j	1.084,6 kg/j

Bijlage 4 AERIUS-pdf verschilberekening (35% afroaming)



Projectberekening

Referentiesituatie (Saldering), rekenjaar 2025, afroomfactor 0,35

Emissiebronnen

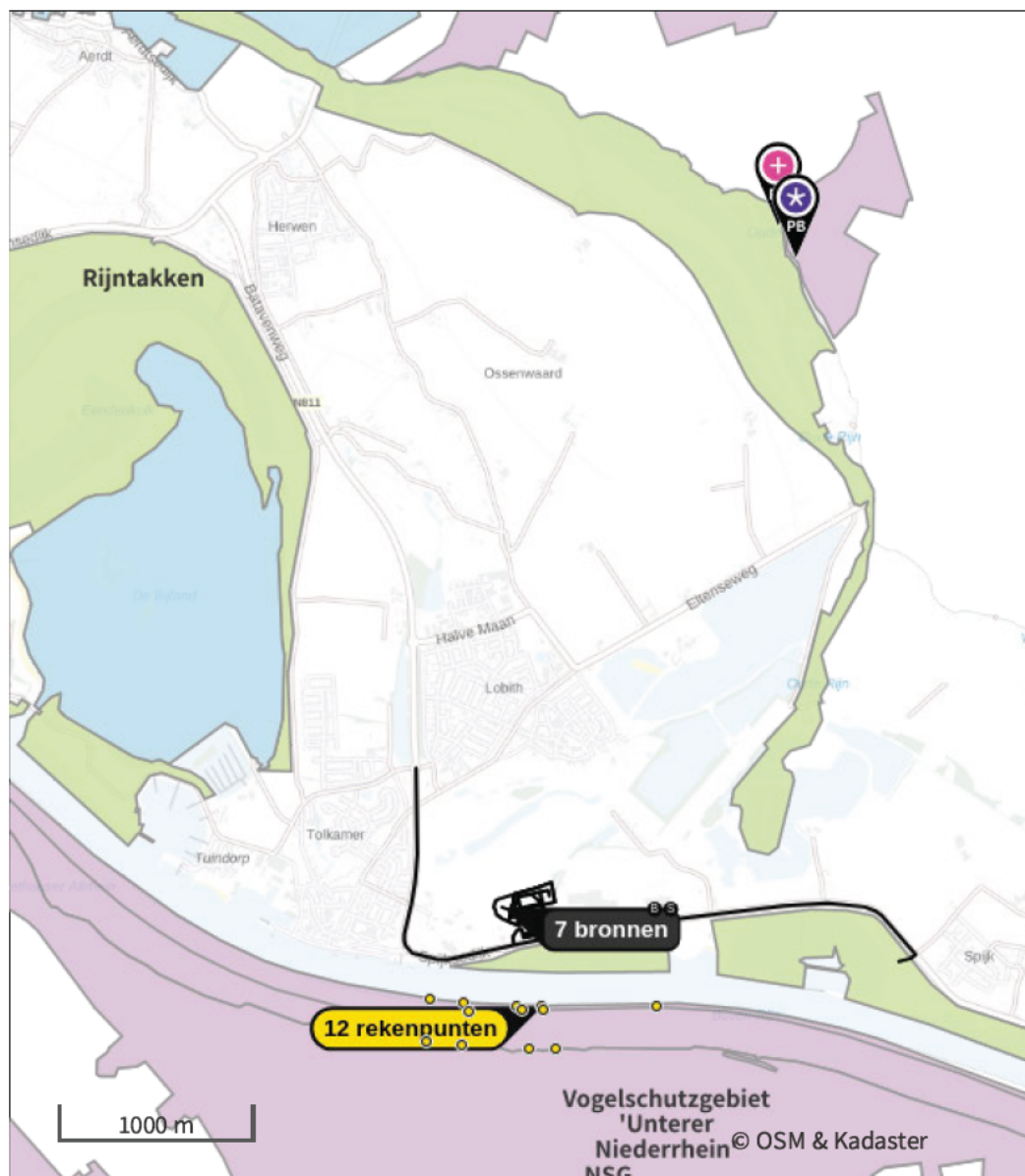
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele bronnen (werktuigen)	1,3 kg/j	3.608,5 kg/j
8 Verkeer Koude start: overig Koude starts (licht verkeer)	0,4 kg/j	2,5 kg/j
Verkeersnetwerk	9,1 kg/j	344,5 kg/j

Bijlage 4 AERIUS-pdf verschilberekening (35% afroming)



Projectberekening

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



Habitatrictlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	5,83	2.118,47	5,83	0,07	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Rijntakken (38)	5,83	2.118,47	5,83	0,07	0,00	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol N/ha/j is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol N/ha/j.

Veluwe
De Bruuk
Oeffelter Meent
Sint Jansberg
Zeldersche Driessen
Maasduinen

Bijlage 4 AERIUS-pdf verschilberekening (35% afroming)



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
20	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:204998 Y:429059	0,57 ○
30	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:204816 Y:429080	0,52 ○
25	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:205278 Y:429043	0,51 ○
26	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:205303 Y:429019	0,45 ○
1	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:205406 Y:429042	0,44 ○
21	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:205025 Y:429008	0,43 ○
2	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:205419 Y:429023	0,41 ○
31	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:206015 Y:429036	0,19 ○
4	NSG Emmericher Ward (3 km)	X:208672 Y:428833	0,03 ○
28	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (5 km)	X:209564 Y:426120	0,01 ○
5	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (5 km)	X:209546 Y:426099	0,01 ○
8	Dornicksche Ward (9 km)	X:214609 Y:427050	0,01 ○
6	NSG Kranenburger Bruch (8 km)	X:200679 Y:422728	0,01 ○
13	NSG Bienenener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (14 km)	X:218972 Y:425152	0,01 ○
23	Reichswald (11 km)	X:201579 Y:419205	0,01 ○
7	Kalflack (8 km)	X:213518 Y:426764	0,01 ○
9	Reichswald (11 km)	X:201935 Y:419079	0,01 ○
10	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195035 Y:424926	-
11	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (12 km)	X:217542 Y:429456	-
12	NSG Grietherorter Altrhein (14 km)	X:218434 Y:424488	-
14	Wisseler Dünen (15 km)	X:217538 Y:420524	-
15	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (19 km)	X:224375 Y:431150	-
16	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (21 km)	X:211656 Y:409101	-
17	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (22 km)	X:225102 Y:419277	-
18	NSG Reeser Schanz (22 km)	X:225103 Y:418719	-
19	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (25 km)	X:225839 Y:415721	-

Bijlage 4 AERIUS-pdf verschilberekening (35% afroming)



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
24	Wylter Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195083 Y:424820	-
29	Wylter Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195061 Y:424870	-
33	Wylter Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195016 Y:424969	-
34	Wisseler Dünen (13 km)	X:217592 Y:420591	-
35	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (17 km)	X:224377 Y:431139	-
36	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (23 km)	X:226054 Y:416029	-
37	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2, nur Teilfl. (23 km)	X:225535 Y:414382	-
38	Uedemer Hochwald (24 km)	X:220673 Y:409601	-
39	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (25 km)	X:230053 Y:419493	-
22	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:204986 Y:428837	-0,02 ●
32	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:204795 Y:428849	-0,02 ●
27	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:205339 Y:428813	-0,02 ●
3	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:205486 Y:428817	-0,04 ●

Bijlage 4 AERIUS-pdf verschilberekening (35% afroming)



Projectberekening

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen (palletfabriek tijdelijke opslag)			NO _x	62,1 kg/j	
				NH ₃	21,9 g/j	
Locatie	X:205203,72 Y:429561,11					
Oppervlakte	0,95 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heftruck	2.920 l/j	730 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	62,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	21,9 g/j

2 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen (pallet fabriek en houtcentrale)			NO _x	1.385,5 kg/j	
				NH ₃	38,2 kg/j	
Locatie	X:205327,95 Y:429578,5					
Oppervlakte	2,32 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heftruck (palletfabriek)	17.033 l/j	4.258 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	362,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 ,	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u>	NH ₃	0,1 kg/j
<= 56 kW, diesel,				<u>Industrie</u>		
SCR: nee						
Heftruck (Houtcentrale)	5.840 l/j	1.460 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	124,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 ,	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u>	NH ₃	43,8 g/j
<= 56 kW, diesel,				<u>Industrie</u>		
SCR: nee						
Mobiele kraan	18.554 l/j	1.460 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	107,6 kg/j
Stage-V, >= 2019 ,	1.113 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u>	NH ₃	4,5 kg/j
75-560 kW,				<u>Industrie</u>		
diesel, SCR: ja						
Heftruck (LPG)	730 l/j	0 u/j	<u>1,4 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	2,9 kg/j
alle werktuigen	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u>	NH ₃	5,5 g/j
op LPG				<u>Industrie</u>		
Shovel 1	70.331 l/j	3.422 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	396,8 kg/j
Stage-V, >= 2019 ,	4.220 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u>	NH ₃	16,9 kg/j
75-560 kW,				<u>Industrie</u>		
diesel, SCR: ja						
Shovel 2	69.464 l/j	3.422 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	392,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 ,	4.168 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u>	NH ₃	16,7 kg/j
75-560 kW,				<u>Industrie</u>		
diesel, SCR: ja						

Bijlage 4 AERIUS-pdf verschilberekening (35% afroming)



Projectberekening

15 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start (licht verkeer)	NO _x	2,5 kg/j
		NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:205361,02 Y:429425,51		
Oppervlakte	0,15 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		25,0 /etmaal	
Mid delzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

16 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens (kiepen/walking floor)	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	192,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	2,5 kg/j
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Locatie	X:205334,66 Y:429610,26				
Oppervlakte	1,34 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

17 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens (containers)	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	56,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Locatie	X:205334,85 Y:429599,02				
Oppervlakte	1,39 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Bijlage 4 AERIUS-pdf verschilberekening (35% afroaming)



Projectberekening

Referentiesituatie (Saldering), rekenjaar 2025, afroombfactor 0,35

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele bronnen (werktuigen)			NO _x	3.608,5 kg/j	
Locatie	X:205327,95 Y:429578,5			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	2,32 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heftruck	47.412 l/j	4.380 u/j	2,9 m	0,7 m	NO _x	970,1 kg/j
Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		0,027 MW	Standaard Profiel Industrie	NH ₃	0,4 kg/j
Shovel	43.425 l/j	2.190 u/j	2,9 m	0,7 m	NO _x	879,5 kg/j
Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		0,027 MW	Standaard Profiel Industrie	NH ₃	0,3 kg/j
Shovel	86.849 l/j	4.380 u/j	2,9 m	0,7 m	NO _x	1.758,9 kg/j
Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		0,027 MW	Standaard Profiel Industrie	NH ₃	0,7 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer			Links Rechts NO _x	51,9 kg/j
Locatie	X:205430,85Y:429490,82			Type scherm - - NO ₂	13,3 kg/j
Lengte	200,35 m			Hoogte - - NH ₃	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)			Afstand tot de weg - -	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Licht verkeer (parkeer terrein)		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j	
Locatie	X:205357,76Y:429427,83		Type scherm	-	-	NO ₂	29,6 g/j
Lengte	85,08 m		Hoogte	-	-	NH ₃	10,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %	

Bijlage 4 AERIUS-pdf verschilberekening (35% afroming)



Projectberekening

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Licht verkeer (richting openbare weg)	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:205301,84 Y:429443,92	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	224,71 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 57,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtverkeer (richting openbare weg)	Links	Rechts	NO _x	65,6 kg/j
Locatie	X:205305,33 Y:429430	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,9 kg/j
Lengte	253,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40.000,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Licht verkeer (openbare weg)	Links	Rechts	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:204705,58 Y:429528,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	1.552,26 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

Bijlage 4 AERIUS-pdf verschilberekening (35% afroming)



Projectberekening

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtverkeer (openbare weg richting west)		Links	Rechts	NO _x	160,1 kg/j
Locatie	X:204705,58 Y:429528,6	Type scherm	-	-	NO ₂	46,5 kg/j
Lengte	1.552,26 m	Hoogte	-	-	NH ₃	5,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	32.000,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts (licht verkeer)	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:205361,02 Y:429425,51	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	0,15 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	25,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtverkeer (openbare weg richting oost)		Links	Rechts	NO _x	60,6 kg/j
Locatie	X:206421,37 Y:429539,76	Type scherm	-	-	NO ₂	17,6 kg/j
Lengte	2.349,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8.000,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2025.3_20260409_7392213271

Bijlage 4 AERIUS-pdf verschilberekening (35% afroaming)



Projectberekening

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Bijlage 5 AERIUS-pdf verschilberekening (0% afroming)



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Peutz bv
Spijksedijk 3-139,
6917 AB Spijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Derksen Spijk
FA 17475: Palletbedrijf Derksen locatie Spijk, onderzoek
stikstofdepositie.

Rekentaak

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RvMDoejNgxXd
14 april 2026, 11:12
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025		10,8 kg/j	3.955,5 kg/j
2025		68,1 kg/j	2.784,3 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Beoogde situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,24 mol N/ha/j	3881694	Rijntakken
0,23 mol N/ha/j	3881694	Rijntakken
0,00 ha		
3.527,84 ha		
-		
0,02 mol N/ha/j		

Bijlage 5 AERIUS-pdf verschilberekening (0% afroaming)



Projectberekening

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele bronnen (werktuigen)	1,3 kg/j	3.608,5 kg/j
8 Verkeer Koude start: overig Koude starts (licht verkeer)	0,4 kg/j	2,5 kg/j
Verkeersnetwerk	9,1 kg/j	344,5 kg/j

Bijlage 5 AERIUS-pdf verschilberekening (0% afroming)



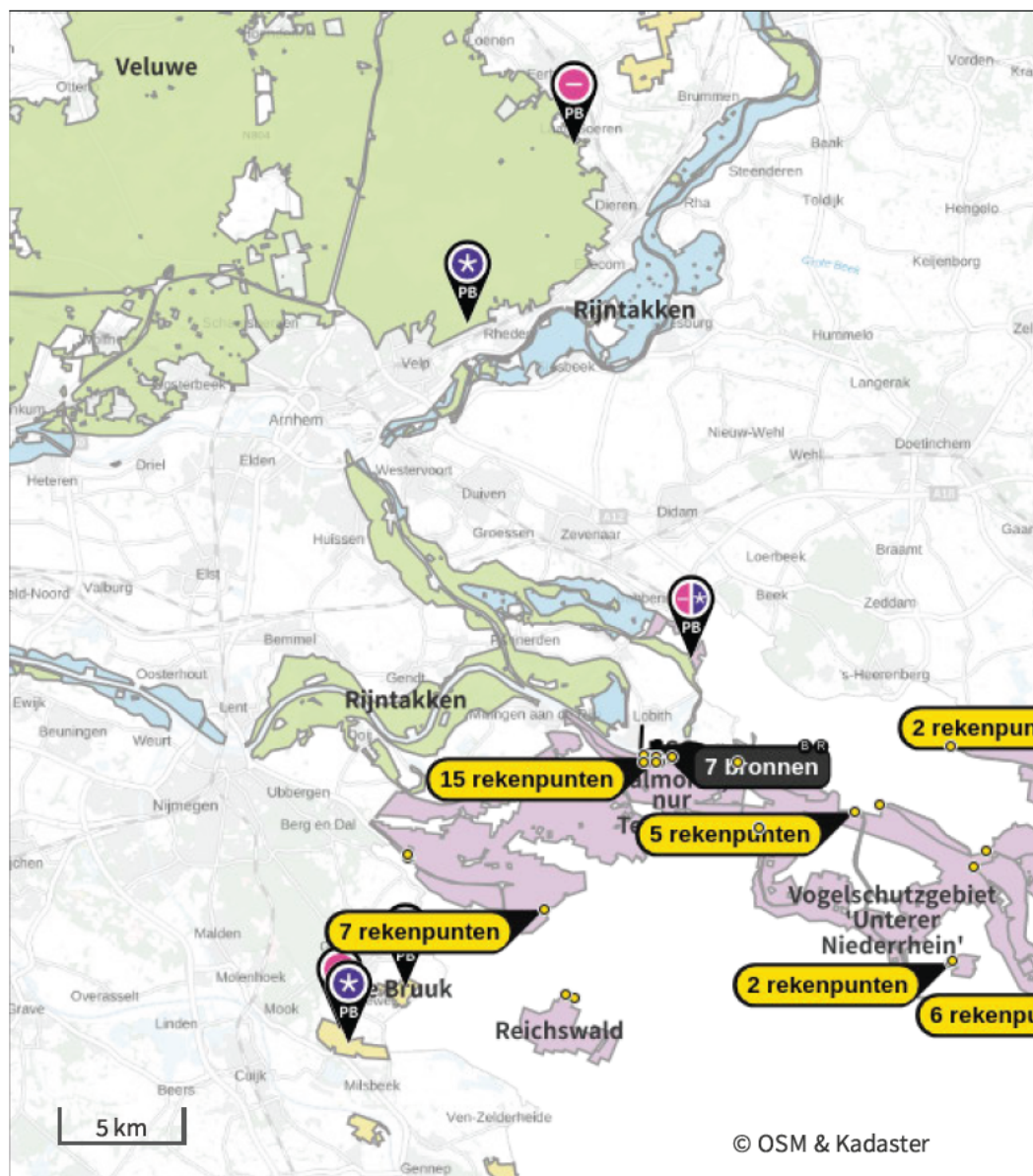
Projectberekening

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen (palletfabriek tijdelijke opslag)	21,9 g/j	62,1 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen (pallet fabriek en houtcentrale)	38,2 kg/j	1.385,5 kg/j
15	Verkeer Koude start: overig Koude start (licht verkeer)	0,4 kg/j	2,5 kg/j
16	Anders... Stationair draaien vrachtwagens (kiepen/walking floor)	2,5 kg/j	192,9 kg/j
17	Anders... Stationair draaien vrachtwagens (containers)	0,7 kg/j	56,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	26,3 kg/j	1.084,6 kg/j



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



- | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|
| Habitatrichtlijn | Vogelrichtlijn | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn | Niet bepaald | +
PB | Grootste toename (projectberekening) |
| | | | | -
PB | Grootste afname (projectberekening) |
| | | | | *
PB | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	3.527,84	2.225,65	0,00	-	3.527,84	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Veluwe (57)	3.452,55	2.149,34	0,00	-	3.452,55	0,01
Sint Jansberg (142)	59,55	2.225,65	0,00	-	59,55	0,01
Rijntakken (38)	15,67	2.118,38	0,00	-	15,67	0,02
De Bruuk (69)	0,06	1.794,46	0,00	-	0,06	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol N/ha/j is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol N/ha/j.

Oeffelter Meent

Zeldersche Driessen

Maasduinen

Bijlage 5 AERIUS-pdf verschilberekening (0% afroming)



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
20	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:204998 Y:429059	0,26 ○
30	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:204816 Y:429080	0,25 ○
25	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:205278 Y:429043	0,20 ○
26	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:205303 Y:429019	0,17 ○
21	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:205025 Y:429008	0,17 ○
1	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (<1 km)	X:205406 Y:429042	0,16 ○
2	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:205419 Y:429023	0,14 ○
31	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (<1 km)	X:206015 Y:429036	0,05 ○
6	NSG Kranenburger Bruch (8 km)	X:200679 Y:422728	-
7	Kalflack (8 km)	X:213518 Y:426764	-
8	Dornicksche Ward (9 km)	X:214609 Y:427050	-
10	Wylter Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195035 Y:424926	-
11	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (12 km)	X:217542 Y:429456	-
12	NSG Grietherorter Altrhein (14 km)	X:218434 Y:424488	-
13	NSG Bienenener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (14 km)	X:218972 Y:425152	-
14	Wisseler Dünen (15 km)	X:217538 Y:420524	-
15	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (19 km)	X:224375 Y:431150	-
16	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (21 km)	X:211656 Y:409101	-
17	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (22 km)	X:225102 Y:419277	-
18	NSG Reeser Schanz (22 km)	X:225103 Y:418719	-
19	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (25 km)	X:225839 Y:415721	-
24	Wylter Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195083 Y:424820	-
29	Wylter Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195061 Y:424870	-
33	Wylter Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195016 Y:424969	-
34	Wisseler Dünen (13 km)	X:217592 Y:420591	-
35	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (17 km)	X:224377 Y:431139	-

Bijlage 5 AERIUS-pdf verschilberekening (0% afroming)



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
36	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (23 km)	X:226054 Y:416029	-
37	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2, nur Teilfl. (23 km)	X:225535 Y:414382	-
38	Uedemer Hochwald (24 km)	X:220673 Y:409601	-
39	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (25 km)	X:230053 Y:419493	-
4	NSG Emmericher Ward (3 km)	X:208672 Y:428833	-0,01 ●
5	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (5 km)	X:209546 Y:426099	-0,01 ●
28	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (5 km)	X:209564 Y:426120	-0,01 ●
9	Reichswald (11 km)	X:201935 Y:419079	-0,01 ●
23	Reichswald (11 km)	X:201579 Y:419205	-0,01 ●
22	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:204986 Y:428837	-0,15 ●
32	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:204795 Y:428849	-0,15 ●
27	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:205339 Y:428813	-0,17 ●
3	NSG Salmorth, nur Teilfläche (<1 km)	X:205486 Y:428817	-0,22 ●

Bijlage 5 AERIUS-pdf verschilberekening (0% afroming)



Projectberekening

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele bronnen (werktuigen)			NO _x	3.608,5 kg/j	
Locatie	X:205327,95 Y:429578,5			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	2,32 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heftruck	47.412 l/j	4.380 u/j	2,9 m	0,7 m	NO _x	970,1 kg/j
Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		0,027 MW	Standaard Profiel Industrie	NH ₃	0,4 kg/j
Shovel	43.425 l/j	2.190 u/j	2,9 m	0,7 m	NO _x	879,5 kg/j
Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		0,027 MW	Standaard Profiel Industrie	NH ₃	0,3 kg/j
Shovel	86.849 l/j	4.380 u/j	2,9 m	0,7 m	NO _x	1.758,9 kg/j
Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		0,027 MW	Standaard Profiel Industrie	NH ₃	0,7 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer			Links	Rechts	NO _x	51,9 kg/j
Locatie	X:205430,85Y:429490,82			Type scherm	-	-	NO ₂ 13,3 kg/j
Lengte	200,35 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Licht verkeer (parkeer terrein)			Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:205357,76 Y:429427,83			Type scherm	-	-	NO ₂ 29,6 g/j
Lengte	85,08 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 10,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %	

Bijlage 5 AERIUS-pdf verschilberekening (0% afroming)



Projectberekening

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Licht verkeer (richting openbare weg)	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:205301,84 Y:429443,92	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	224,71 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 57,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtverkeer (richting openbare weg)	Links	Rechts	NO _x	65,6 kg/j
Locatie	X:205305,33 Y:429430	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,9 kg/j
Lengte	253,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40.000,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Licht verkeer (openbare weg)	Links	Rechts	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:204705,58 Y:429528,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	1.552,26 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

Bijlage 5 AERIUS-pdf verschilberekening (0% afroming)



Projectberekening

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtverkeer (openbare weg richting west)		Links	Rechts	NO _x	160,1 kg/j
Locatie	X:204705,58 Y:429528,6	Type scherm	-	-	NO ₂	46,5 kg/j
Lengte	1.552,26 m	Hoogte	-	-	NH ₃	5,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	32.000,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts (licht verkeer)	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:205361,02 Y:429425,51	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	0,15 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	25,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtverkeer (openbare weg richting oost)		Links	Rechts	NO _x	60,6 kg/j
Locatie	X:206421,37 Y:429539,76	Type scherm	-	-	NO ₂	17,6 kg/j
Lengte	2.349,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8.000,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

Bijlage 5 AERIUS-pdf verschilberekening (0% afroming)



Projectberekening

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen (palletfabriek tijdelijke opslag)			NO _x	62,1 kg/j	
				NH ₃	21,9 g/j	
Locatie	X:205203,72 Y:429561,11					
Oppervlakte	0,95 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heftruck	2.920 l/j	730 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	62,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	0l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	21,9 g/j

2 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen (pallet fabriek en houtcentrale)			NO _x	1.385,5 kg/j	
				NH ₃	38,2 kg/j	
Locatie	X:205327,95 Y:429578,5					
Oppervlakte	2,32 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Heftruck (palletfabriek) Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	17.033 l/j 0 l/j	4.258 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	362,0 kg/j 0,1 kg/j
Heftruck (Houtcentrale) Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5.840 l/j 0 l/j	1.460 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	124,1 kg/j 43,8 g/j
Mobiele kraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18.554 l/j 1.113 l/j	1.460 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	107,6 kg/j 4,5 kg/j
Heftruck (LPG) alle werktuigen op LPG	730 l/j 0 l/j	0 u/j	<u>1,4 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,9 kg/j 5,5 g/j
Shovel 1 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	70.331 l/j 4.220 l/j	3.422 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	396,8 kg/j 16,9 kg/j
Shovel 2 Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	69.464 l/j 4.168 l/j	3.422 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	392,1 kg/j 16,7 kg/j



15 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start (licht verkeer)	NO _x	2,5 kg/j
		NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:205361,02 Y:429425,51		
Oppervlakte	0,15 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		25,0 /etmaal	
Mid delzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

16 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens (kiepen/walking floor)	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	192,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	2,5 kg/j
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Locatie	X:205334,66 Y:429610,26				
Oppervlakte	1,34 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

17 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens (containers)	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	56,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Locatie	X:205334,85 Y:429599,02				
Oppervlakte	1,39 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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

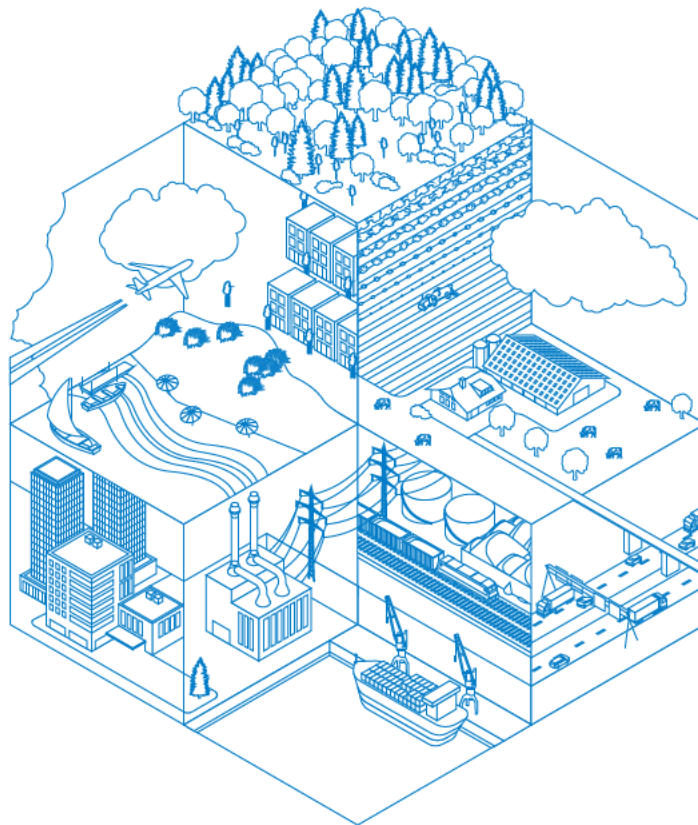
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2025.3_20260409_7392213271
Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>



AERIUS kenmerk Projectberekening: RvMDoejNgxXd

Bijlage projectberekening Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Bijlage 6 AERIUS-pdf extra beoordeling hexagonen met hersteldoel (0% afroming)



Bijlage projectberekening
Hulpmiddel beoordeling hexagonen
met een hersteldoel

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Peutz bv
Spijksedijk 3-139,
6917 AB Spijk

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk
Datum berekening

Derksen Spijk
RvMDoejNgxXd
14 april 2026, 11:12

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025		10,8 kg/j	3.955,5 kg/j
2025		68,1 kg/j	2.784,3 kg/j

Bijlage 6 AERIUS-pdf extra beoordeling hexagonalen met hersteldoel (0% afroaming)



Bijlage projectberekening
Hulpmiddel beoordeling hexagonalen
met een hersteldoel

Resultaten hexagonalen met hersteldoel situatie "Beoogde situatie" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Bijlage 6 AERIUS-pdf extra beoordeling hexagonen met hersteldoel (0% afroming)



Bijlage projectberekening
Hulpmiddel beoordeling hexagonen
met een hersteldoel

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 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>