

BIJLAGENBOEK

Integrale Omgevingsbeoordeling railterminal met spoorse
aanpassingen, Klaver 4 en windturbineproject Greenport
Venlo 2016

12 JANUARI 2016



Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Projectnummer: C05011.000075
Onze referentie: 078697083 A.22

Datum: 12 januari 2016
Collegebehandeling: 2 februari 2016

Contactpersonen

BIBI BREGMAN
Projectleider

YOERI SCHENAU
Adviseur

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-
Hertogenbosch
Nederland

Bijlage 1. Afkortingen en begrippenlijst

Afkorting	Beschrijving
B.t.s.	Beleidsregel trillingshinder
dB (A)	Decibel (geluidsmaat)
DCGV	Development Company Greenport Venlo
DDT/DDE	Bodemverontreinigende derivaten
FF-wet	Flora en Fauna wet
GPP	Geluid Productie Plafond
ha	Hectare (100 x 100 m)
IOB	integrale omgevingsbeoordeling
kWh	Kilowatt uur (maatgeving van elektriciteit per uur (1000 watt))
LDB	Landsdekkend Beeld Bodemverontreiniging
Lden	Geluidniveau overdag
Lilcum	Cumulatieve geluidsbelasting
Lnight	Geluidniveau in de nacht
MRA	Maximaal Realistisch Alternatief
Mvt/etmaal	Motorvoertuigen per etmaal
MW	Megawatt (maatgeving van elektriciteit (1000.000 watt))
NB-wet	Natuurbeschermingswet
NNN	Nederlands Natuur Netwerk
NMP3	Nationaal MilieubeleidsPlan 3
PR10	Persoonlijk Risico contour
RRP	Rotterdam Rijn Pijpleiding
RWZI	Riool Water Zuiverings Installatie
SBR	Stichting Bour Research
TPN	Trade Port Noord
VO	Voorontwerp
Wbb	Wet Bodem Bescherming
Wgh	Wet geluidhinder

Bijlage 2. Bronnen

- Antea. (2014). *Milieuaspecten uitbreiding railterminal TPN*.
- Antea. (2014a). *Notitie Ruimtelijke doorwerking EV RT-Greenport venlo*.
- Antea. (2015). *Notitie Voortoets van het VO van Cabooter op EV-aannames*.
- Antea. (2015a). *Voortoets plantontwikkeling eindfase van de railterminal Venlo*.
- Antea. (2015b). *Voortoets van de railterminal Venlo planontwikkeling aanvangsfase (EV aannames bij de tendering)*.
- Antea. (2015c). *Indeling ADR-klassen in relevante stofcategorieen*.
- Doekes, E. (2015). *PlanMER en Passende Beoordeling over de PAS*.
- Gemeente Venlo. (2012). *Structuurvisie Klavertje IV. Venlo*.
- Greenport Venlo. (2009). *Masterplan Gebiedsontwikkeling Klavertje 4/Greenport Venlo*.
- Logitech. (2015). *Railterminal Venlo - Planontwikkeling*.
- Ministerie van Economische Zaken. (2015). *Handreiking Passende Beoordeling Stikstofaspecten bestemmingsplannen*.
- Provincie Limburg. (2006). *Landschapskader Noord- en Midden-Limburg*.
- Provincie Limburg. (2014). *Omgevingsvisie Limburg (POL)*.
- RIVM. (2011). *Concept rekenmethode voor stuwadoorsbedrijven als bedoeld in Artikel 2.1 onder b van het Bevi*.
- SAVE. (2014). *Kwantitatieve risicoanalyse railterminal Venlo: Vervolg vraag ligging PR contouren Antea*.
- TNO. (2014). *Update NOx-emissiefactoren kleine vuurhaarden rapport 06003100*.

Bijlage 3. Uitgangspunten per ontwikkeling

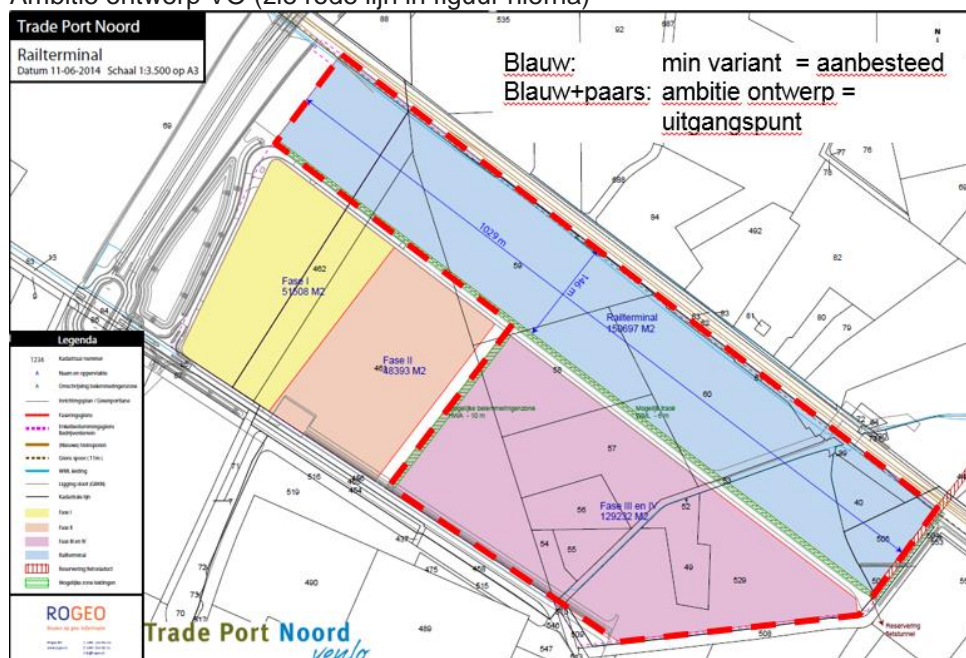
In deze bijlage staan de uitgangspunten beschreven die we gehanteerd hebben bij het uitvoeren van de beoordeling in de verkenningsfase en in de verdiepingsfase van de Integrale Omgevingsbeoordeling.

Uitgangspunten railterminal en spoorse aanpassingen

Uitgangspunten voorgenomen activiteit

Voor de voorgenomen activiteit is uitgegaan van:

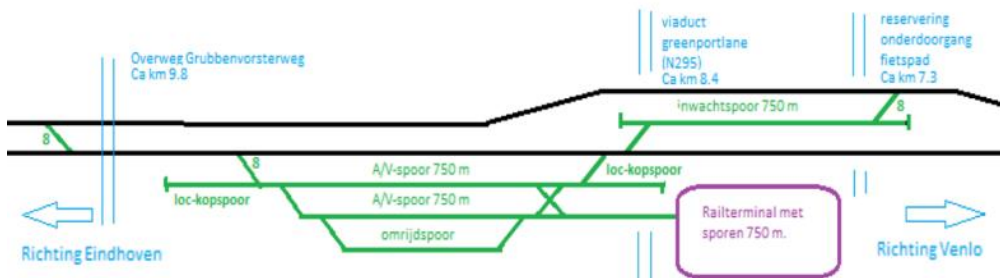
- Ambitie ontwerp VO (zie rode lijn in figuur hierna)



Figuur 1 Ambitie VO railterminal

- Uitgangspunten zoals neergelegd in rapport Logitech (15 juni 2015), voor o.a.:
 - Volume
 - Bezettingsgraad
 - Aantal treinen per dag
 - Verkenningsfase: 16 treinen, 32 treinbewegingen
 - Verdiepingsfase: 12 treinen, 24 treinbewegingen
 - 40 wagons met 2 dieselloos
 - Treinlengte (maximale treinlengte van 750 m)
 - Duur terminal verblijf
 - Overslag trein-trein en trein-truck
 - Terminalproces
 - Trein- en truckafhandeling
- Verkenningsfase: Max. 63 dB(A) per m2 voor Max. variant (dus blauwe + paarse gebied)
- Verdiepingsfase: Max. 65 dB(A) per m2 voor Max. variant (dus blauwe + paarse gebied)
- Ambitie ontwerp ten aanzien van risicocontouren.
- Op de aankomst- en vertreksproen wordt uitgegaan van de huidige landelijk gemiddelde verdeling elektrische tractie – dieseltractie van 86 – 14 %. Doordat de trend een toename van het aandeel elektrisch is, is dit een worst case aanname.

- Cabooter werkt op terminal met diesellocs.
- Spoorse aanpassingen (o.a. wachtspoor, aankomst- en vertreksproen) zijn uitsluitend bedoeld voor de railterminal.
- Zie schematische weergave van de spoorse aanpassingen in de figuur hierna



- Aantal treinen van en naar de railterminal passen binnen Basisnet en geluidsplafonds.
- Aantal treinen in verkenningsfase: 16 (32 bewegingen).
- Aantal treinen in verdiepingsfase: 12 (24 bewegingen).

Uitgangspunten referentie situatie

De railterminal is reeds bestemd. Aanpassing van het bestemmingsplan / afwijkingsprocedures zijn waarschijnlijk nodig vanwege het volgende:

- Kans dat PR10⁻⁶ contour niet binnen inrichtingsgrens valt.
- Max. geluidproductie van 55 dB(A) o.b.v. Nota industriegeluid; er zal een afwijkingsprocedure doorlopen moeten worden om een hogere geluidproductie toe te kunnen staan.
- In het deel van het bestemmingsplan in de gemeente Horst aan de Maas is de railterminal niet mogelijk omdat niet de juiste bedrijvenlijst is gepubliceerd (juiste versie is wel vastgesteld).
- Aanleg wachtspoor in de nu geldende bestemming Groen.
- Aanleg aankomst- en vertreksproen in agrarisch gebied (toekomstig Klaver 5).

In de figuur hierna het huidige bestemmingsplan TPN voor het gebied rondom de railterminal:



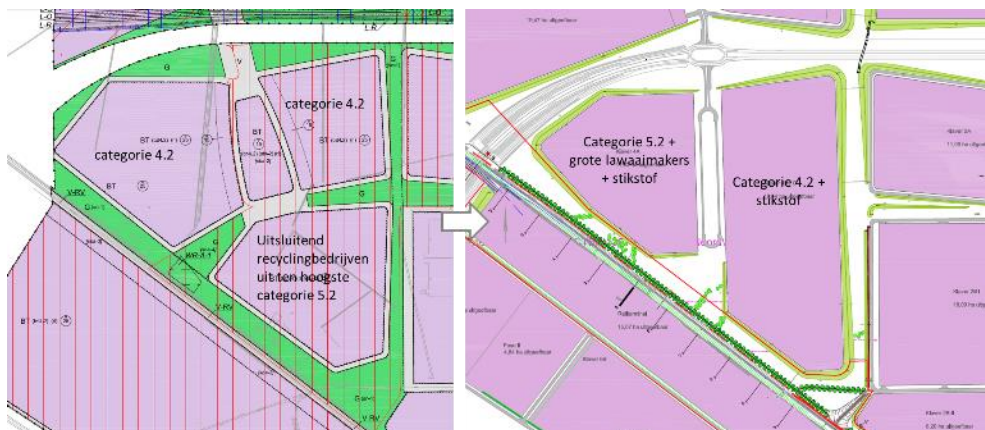
Figuur 2 Geldende bestemmingsplannen TPN en Klaver 6b voor de railterminal, wachtpoor en Klaver 4 (geldend bestemmingsplan voor aankomst- en vertreksproen niet weergegeven (klaver 5), daar geldt de bestemming Agrarisch)

Uitgangspunten Klaver 4

In de volgende Figuur zijn de uitgangspunten voor het voornemen ten behoeve van de verkenningsfase en de verdiepfingsfase (MRA) opgenomen.



Figuur 3 Uitgangspunten Klaver 4 in verkenningsfase t.o.v. referentiesituatie



Figuur 4 Uitgangspunten Klaver 4 MRA t.o.v. referentiesituatie

Uitgangspunten windturbineontwikkeling

Er zijn drie varianten voor de windontwikkeling en een MRA ten behoeve van de integrale omgevingsbeoordeling. Uitgangspunten zijn:

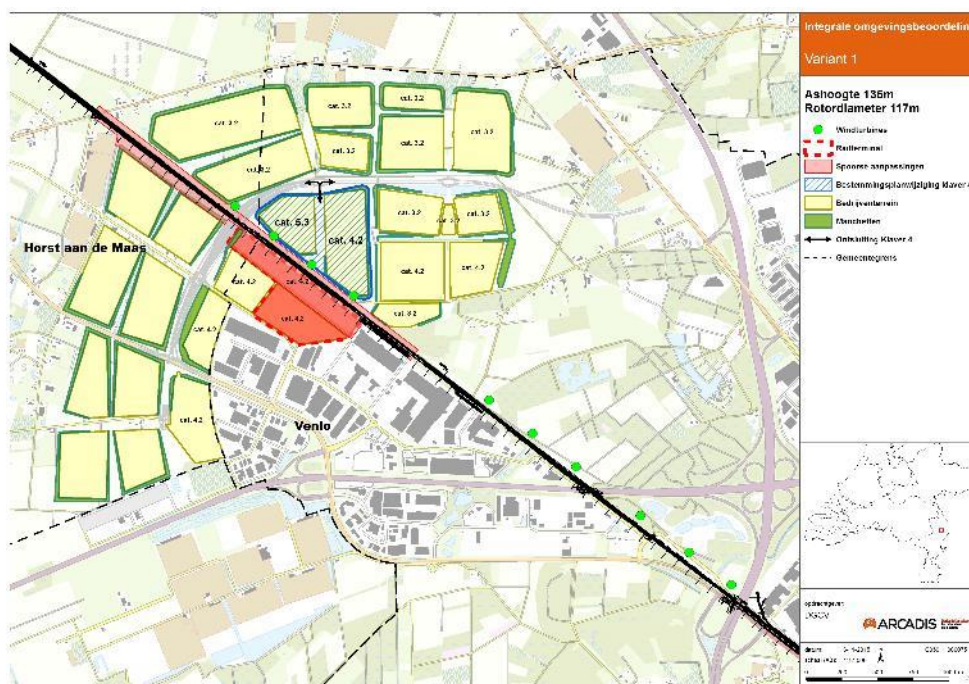
- Turbine klasse, rotor diameter en ashoogte zijn dusdanig gekozen dat de verschillende windturbines uit de businesscase van Etriplus nog mogelijk zijn.
- Plaatsing binnen zoekgebied structuurvisie en op basis van eerdere locaties uit businesscase
- Turbines zijn zo veel mogelijk aan de rand van uitgeefbaar gebied van Klaver 4 geplaatst.
- Nog geen rekening gehouden met haalbaarheid te grondverwerving
- 2 Varianten met minimale afstand tot het spoor vanuit Handboek risicozonering windturbines (ongeveer 70m), 1 variant met grotere afstand tot het spoor met oog op haalbaarheid vanuit ecologie.
- Zie de tabellen en kaarten hierna voor kenmerken en coördinaten van de varianten

	Aantal turbines	Afstand tot spoor [m]	Max. ashoogte [m]	Max. rotor-diameter [m]	Max. geluidsvermogen LWA [dB(A)]	Gem. geluidsemissie LE [dB]
Variant 1	10	70	135	117	106,5	
Variant 2	9	70	120	122	107	
Variant 3	8	150	120	132	107,5	
MRA	9	150	120	122	107	

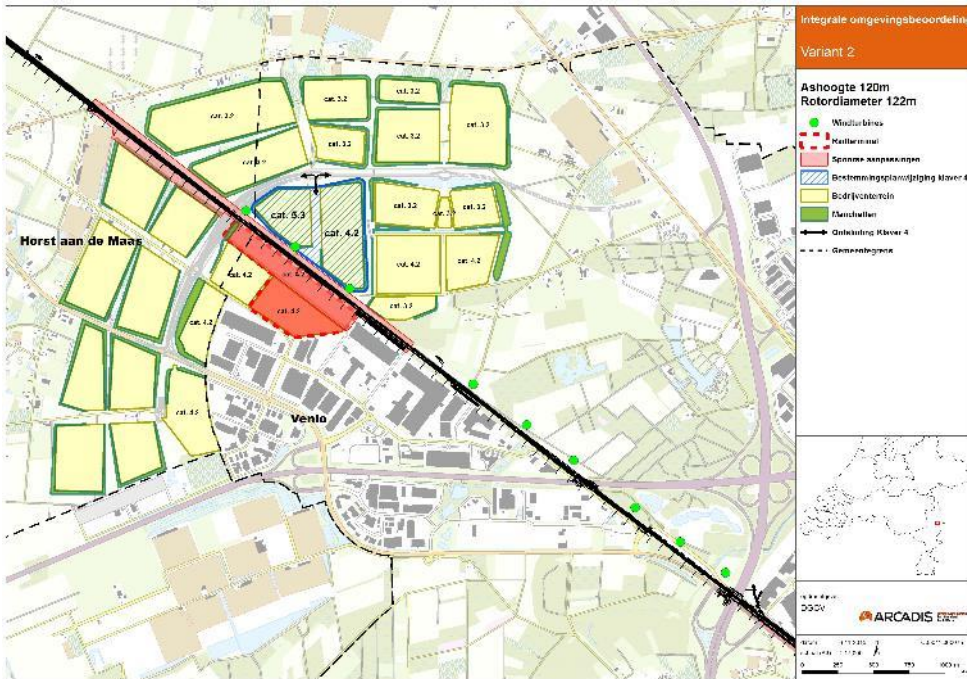
Variant 1			Variant 2			Variant 3		
Nr.	X	Y	Nr.	X	Y	Nr.	X	Y
WT1	202819.9	380505.1	WT1	206287.9	377886.7	WT1	206269.3	377977.6
WT2	206299.8	377852.3	WT2	205654.6	378344.2	WT2	205710.7	378400.9
WT3	206004.4	378079.0	WT3	205221.5	378672.7	WT3	205263.9	378739.9
WT4	205663.0	378336.9	WT4	204894.0	378922.2	WT4	204873.6	379036.9
WT5	205212.5	378678.6	WT5	203647.4	379872.7	WT5	203875.9	379798.7
WT6	204906.6	378912.7	WT6	203263.4	380165.4	WT6	203536.2	380057.0
WT7	204601.7	379145.2	WT7	202819.9	380505.1	WT7	203216.0	380301.8
WT8	203652.7	379868.7	WT8	205970.1	378103.7	WT8	202886.5	380555.6

WT9	203357.6	380093.3	WT9	204519.1	379207.7			
WT10	203092.1	380296.1						

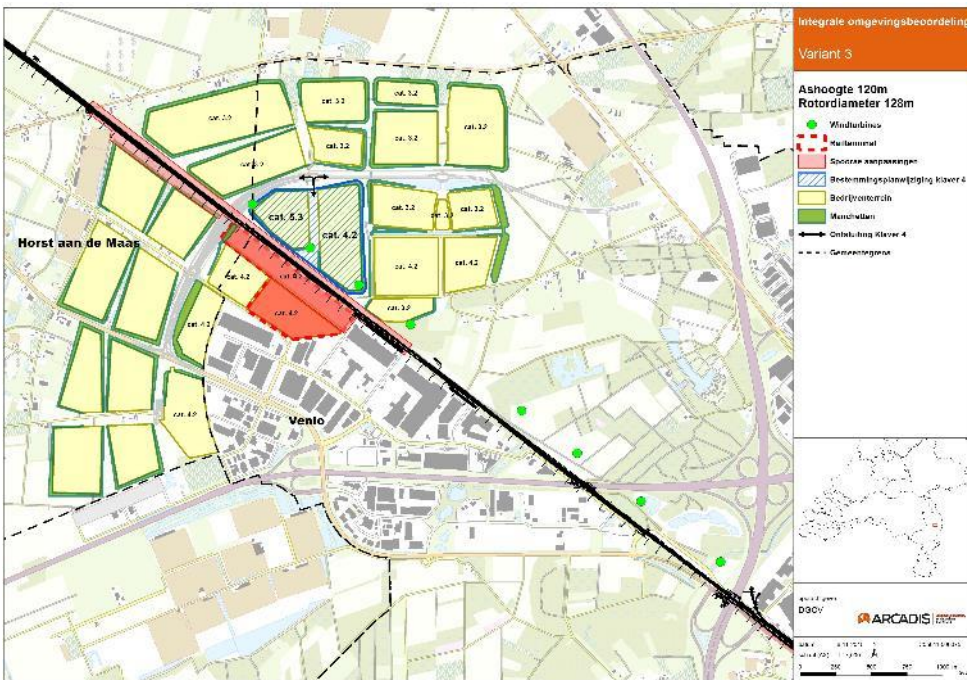
MRA		
Nr.	x	y
1	206351.61	377915.17
2	205681.52	378423.04
3	205247.61	378752.23
4	204921.69	379000.35
5	204072.68	379655.07
6	203752.80	379900.04
7	203410.32	380161.14
8	203022.97	380450.06
9	206017.42	378168.44



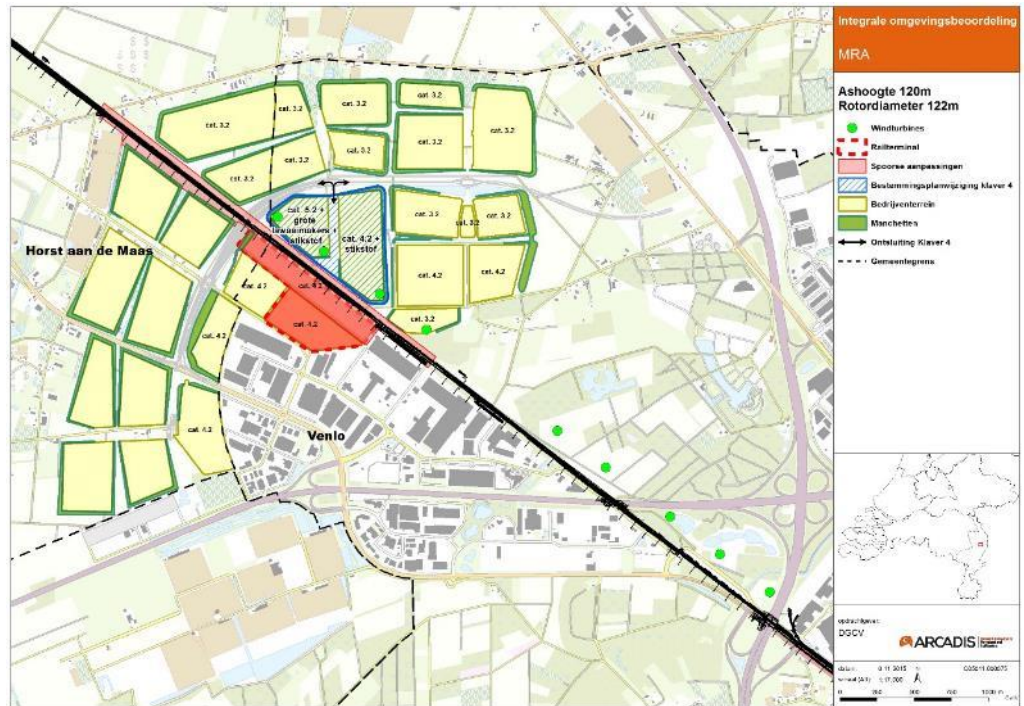
Figuur 5 Posities windturbines variant 1



Figuur 6 Posities windturbines variant 2



Figuur 7 Posities windturbines variant 3



Figuur 8 Posities windturbines MRA

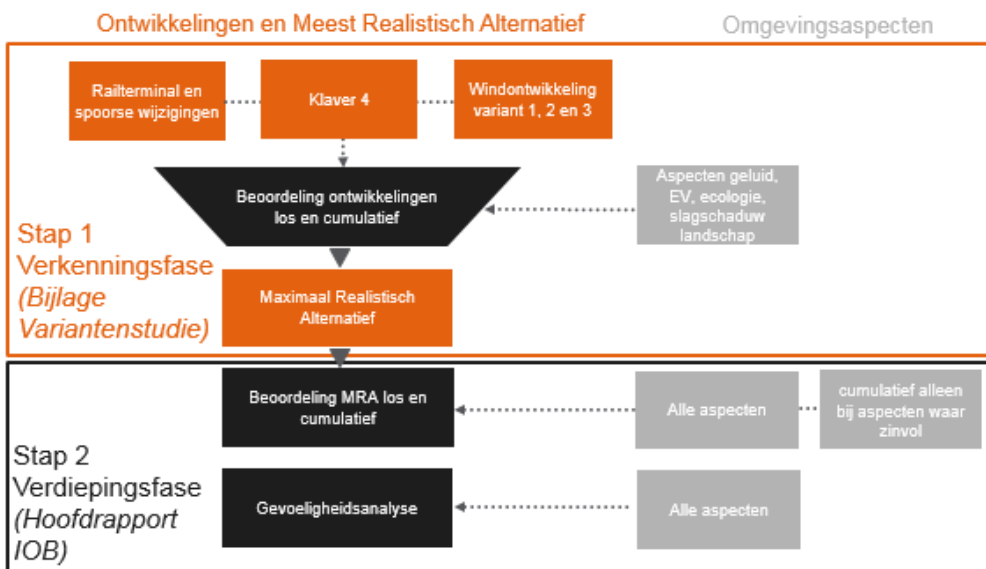
Bijlage 4. Variantenstudie IOB

1 INLEIDING

In deze bijlage is de variantenstudie voor de IOB opgenomen. Voor de IOB is in twee stappen voor de ontwikkelingen in samenhang met elkaar een maximaal realistisch alternatief ontwikkeld en onderzocht op effecten. Figuur 1 geeft deze aanpak schematisch weer.

In stap 1 – de verkenningsfase – is beoordeeld welke maximale invulling de ontwikkelingen kunnen hebben als je ze in samenhang met elkaar beoordeeld. Deze beoordeling is uitgevoerd op basis van vijf kritische aspecten (geluid, externe veiligheid, ecologie, slagschaduw en landschap). De uitkomst van stap 1 is het maximaal realistisch alternatief. Deze bijlage ‘Variantenstudie IOB’ bevat de resultaten van deze stap.

In stap 2 – de verdiepingsfase – wordt het maximaal realistisch alternatief op alle relevante aspecten onderzocht en is tevens getoetst in een gevoeligheidsanalyse of het MRA nog steeds past binnen het grotere kader van de Structuurvisie Klavertje 4-gebied. De resultaten van stap 2 zijn opgenomen in het hoofdrapport IOB.



Figuur 1 Aanpak omgevingsbeoordeling

Leeswijzer bijlage variantenstudie

In de variantenstudie is uitgegaan van dezelfde referentiesituatie en van hetzelfde beoordelingskader als voor het onderzoek van het MRA. Voor een beschrijving van de referentiesituatie en het beoordelingskader wordt daarom verwezen naar het hoofdrapport IOB.

In hoofdstuk 2 van deze bijlage worden de uitgangspunten bij de voorgenomen ontwikkeling en de varianten die zijn gehanteerd in de variantenstudie toegelicht. Voor de algemene toelichting op de voorgenomen ontwikkeling wordt verwezen naar het hoofdrapport IOB. Hoofdstuk 3 van deze bijlage bevat de effectbeschrijving en -beoordeling van de varianten studie. Ten slotte geeft hoofdstuk 4 van deze bijlage een samenvatting van de effecten van de varianten en de overwegingen op basis waarvan het Maximaal Realistisch Alternatief (MRA) is gekozen.

2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING EN VARIANTEN

De variantenstudie gaat evenals de IOB uit van drie voorgenomen ontwikkelingen namelijk:

- De Railterminal en spoorse aanpassingen
- Klaver 4
- De windontwikkeling

Hierna worden de uitgangspunten voor deze ontwikkelingen ten behoeve van de variantenstudie beschreven.

Railterminal en spoorse aanpassingen

Voor een beschrijving van de railterminal en de spoorse aanpassingen wordt verwezen naar hoofdstuk 2 in het hoofdrapport.

Eén variant

Ten aanzien van de railterminal en de spoorse aanpassingen is bewust gekozen uit te gaan van één worst-case variant voor de railterminal, namelijk het ambitie ontwerp. Dit vanwege het gevorderde stadium waarin het project zich – mede in samenspraak met ProRail – bevindt. De railterminal is reeds mogelijk gemaakt in het bestemmingsplan TPN en is tevens als zodanig uitgangspunt geweest in de aanbesteding voor de railterminal die is gewonnen door Cabooter. Er is daarnaast weinig tot geen 'schuifruimte' door de ruimtelijke beperkingen zoals de ligging van het spoor, de Greenportlane, bestaande bedrijven in Trade Port Noord en Trade Port West.

Klaver 4

Voor een beschrijving van de ontwikkeling van Klaver 4 wordt verwezen naar hoofdstuk 2 in het hoofdrapport.

Eén variant

Voor Klaver 4 is uitgegaan van één worst-case variant. Door de ruimtelijke begrenzing van het spoor, het al gerealiseerde Klaver 2 en de Greenportlane is een andere begrenzing niet reëel. Daarnaast legt ook het Dassenplan – dat als onderdeel van de Flora- en faunawet ontheffing voor TPN is ingediend bij het bevoegd gezag – beperkingen op aan de 'schuifruimte' binnen Klaver 4.

Varianten windontwikkeling

Initiatiefnemer Etriplus heeft drie varianten aangeleverd die in deze IOB zijn onderzocht. Deze varianten wisselen in het type windturbine, de turbinelocaties en aantallen windturbines, zie Tabel 1.

De uitstraling van de windturbine wordt bepaald door de verhouding ashoogte en rotordiameter. Om die reden is gevarieerd in de ashoogte en rotordiameter. De geselecteerde turbine typen zijn gebaseerd op de business case van de initiatiefnemer Etriplus. Het gaat om type turbines die een bandbreedte vertegenwoordigen van turbines die economisch rendabel zijn in dit gebied.

Ten hoogte van buurtschap Heierhoeve mist in alle varianten een turbine; er is sprake van een 'gat' in de lijnopstelling. De keuze hiervoor is gemaakt vanwege de geluidsbelasting van de turbines op het buurtschap en bestaande risicovolle activiteiten in Trade Port West. Op basis van verkennende studies voorafgaand aan deze IOB bleek dat met het plaatsen van een turbine ten hoogte van het buurtschap

niet kan worden voldaan aan normen geluidsbelasting op de woningen in Heierhoeve en richtafstanden voor in het kader van externe veiligheid.

Wind variant 1	Wind variant 2	Wind variant 3
Lijnopstelling op 70 m van het spoor. Hoog en slanke turbine: ashoogte 135 m en rotordiameter 117 m	Lijnopstelling op 70 m van het spoor. Gelijke ashoogte-rotordiameter: ashoogte 120 m en rotordiameter 122 m	Lijnopstelling op 150 m van het spoor. Grote rotor in verhouding tot ashoogte: ashoogte 120 m en rotordiameter 132 m

Tabel 1 Varianten windontwikkeling

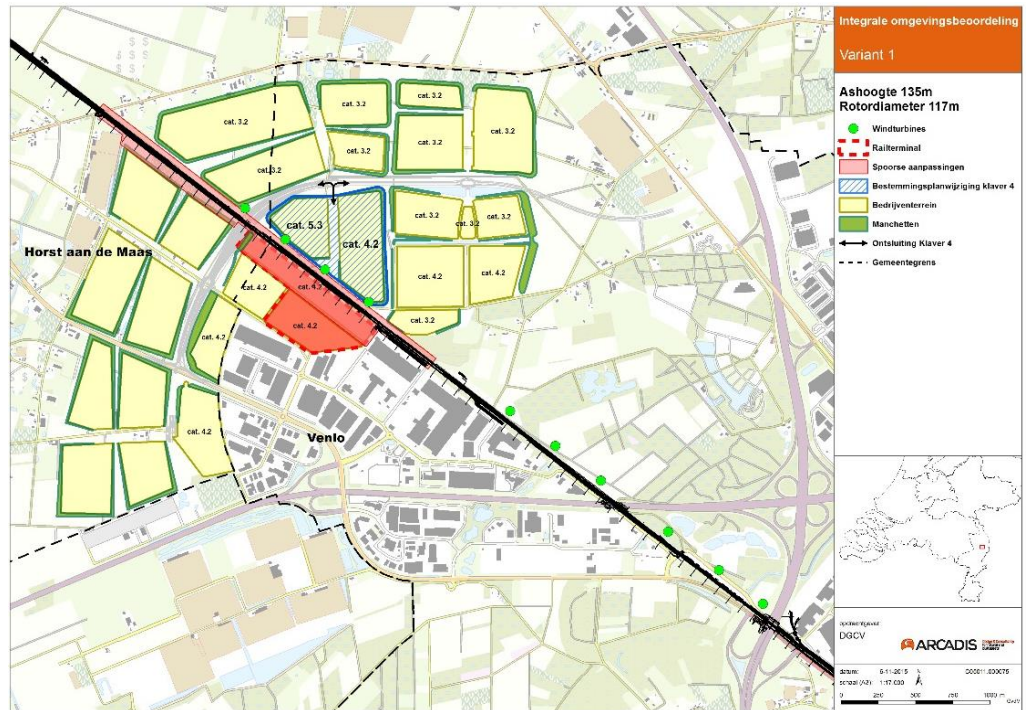
Voor de locaties is binnen het zoekgebied gesteld dat er in hoofdlijnen twee opstellingen reëel zijn. In beide gevallen gaat het om een lijnopstelling langs het spoor. Dit vanwege de ligging van de zoekzone (structuurvisie) en de nadrukkelijke wens om de oriëntatie van de turbines te koppelen aan een herkenbare lijn in het landschap.

1. Opstelling variant 1 en 2: zo dicht mogelijk tegen het spoor, nabij de ecologische zone waarbij de eisen van ProRail worden aangehouden (1/2 rotordiameter plus 7,85 m). Concreet betekent dit een afstand van ongeveer 70 m uit het spoor.
2. Opstelling variant 3: op 150 meter afstand van het spoor zodat de ecologische zone met haar aanwezigheid of toekomstige waarden zo min mogelijk wordt verstoord.

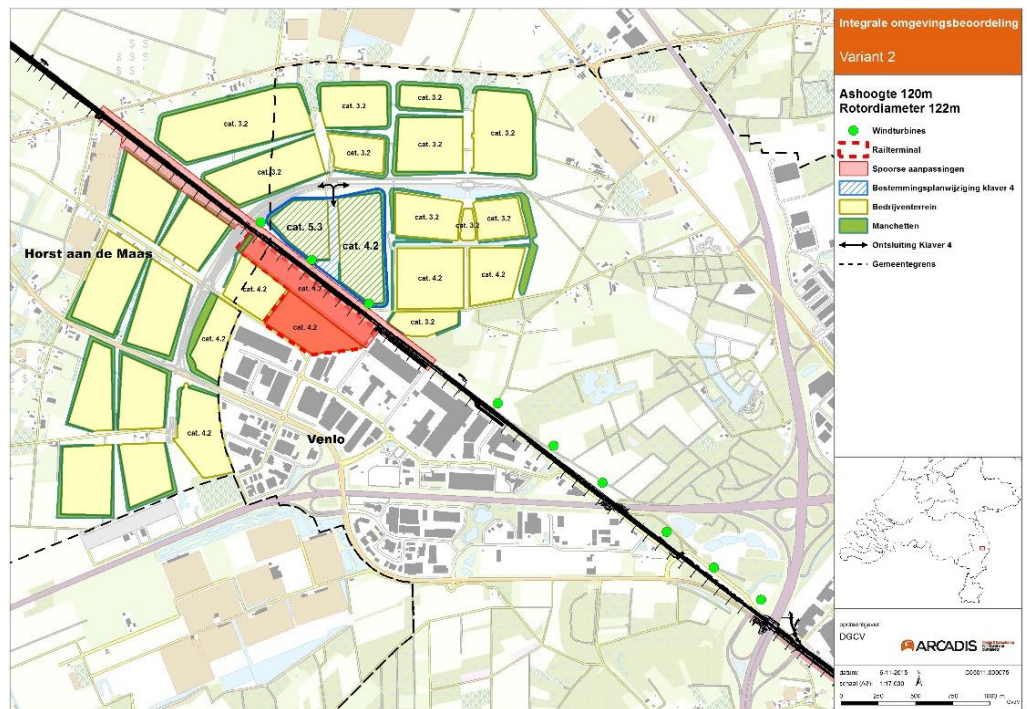
Vanuit beide lijnopstellingen is vervolgens verkend waar indicatief de turbines kunnen worden gerealiseerd. Daarbij zijn de volgende zaken in overweging genomen:

- Een optimale afstand wordt gehanteerd tussen de turbines, zodat de turbines niet in elkaars zog staan (verhouding aantal turbines versus efficiëntie turbines; dichter op elkaar kun je er meer turbines plaatsen maar draaien ze in elkaars vacuüm).
- Turbines in de nabijheid van buurtschap Heierhoeve worden op een afstand van 150 tot 200 m van de dichtst bij zijnde woning geplaatst om op voorhand onoverkomelijke geluidseffecten op de betreffende woningen te voorkomen.

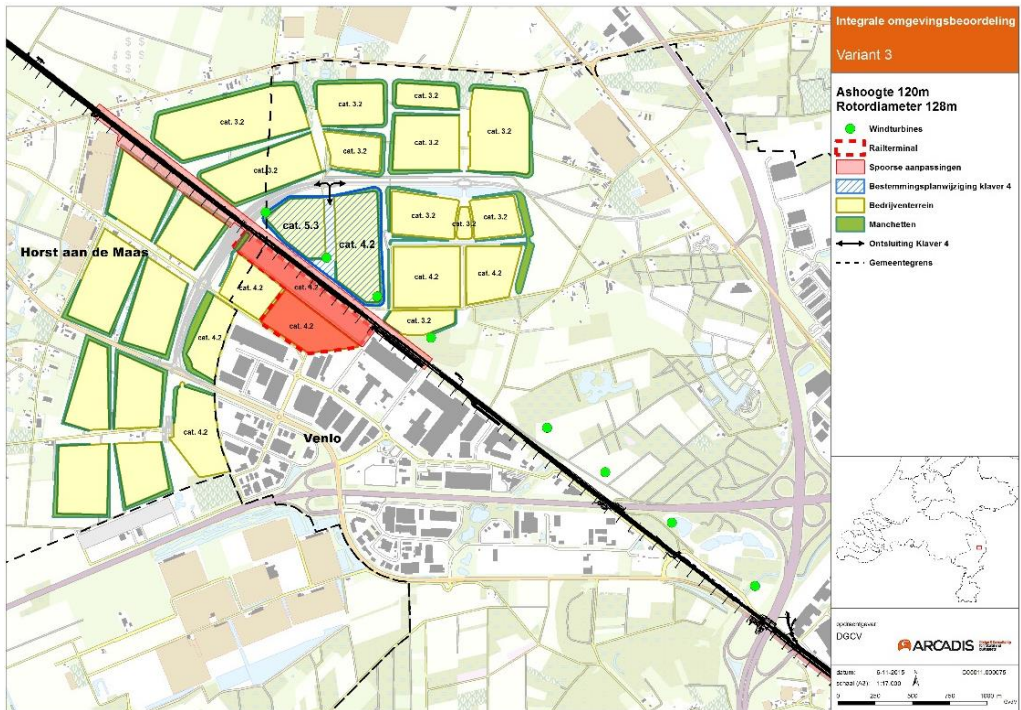
In Figuur 2, Figuur 3 en Figuur 4 zijn de locaties voor de drie varianten voor de windontwikkelingen afgebeeld samen met plangebied voor de railterminal en Klaver 4.



Figuur 2 Windontwikkeling variant 1



Figuur 3 Windontwikkeling variant 2



Figuur 4 Windontwikkeling variant 3

3 ANALYSE EN RESULTATEN VARIANTENSTUDIE

Het doel van de variantenstudie is om te komen tot een maximaal realistisch alternatief. Dat wil zeggen een alternatief van de drie ontwikkelingen dat past binnen de beschikbare milieuruimte. Om te komen tot het maximaal realistisch alternatief zijn de ontwikkelingen los van elkaar en in samenhang met elkaar (cumulatief) beoordeeld, waarbij voor de windturbines de drie varianten zijn onderzocht. De variantenstudie focust op de aspecten die onderscheidend zijn voor de keuze van het MRA, namelijk geluid, externe veiligheid, ecologie, landschap en slagschaduw. Hierna zijn per aspect de resultaten van de effectbeschrijving en –beoordeling opgenomen.

3.1 Geluid

3.1.1 Uitgangspunten

In deze paragraaf zijn de uitgangspunten die zijn gehanteerd voor het geluidsonderzoek in de variantenstudie opgenomen. Alleen de uitgangspunten die afwijken van het MRA zijn vermeld.

Industriegeluid

- Railterminal en spoorse aanpassingen: de uitgangspunten zijn gelijk aan die van het MRA. Zie daarvoor het hoofdrapport IOB.
- Klaver 4: voor het oostelijke deel van Klaver 4 is – conform het MRA – uitgegaan van een invulling door milieucategorie 4.2-inrichtingen. Hiervoor is uitgegaan van een geluidsemissie van 63 dB(A)/m² in de dagperiode, 58 dB(A)/m² in de avondperiode en 53 dB(A)/m² in de nachtperiode met een gemiddelde bronhoogte van 5 meter boven maaiveld. Voor het westelijke deel van Klaver 4 is uitgegaan van een invulling door milieucategorie 5.3-inrichtingen. Hiervoor is uitgegaan van een geluidsemissie van 67 dB(A)/m² in de dag-, avond- en nachtperiode met een gemiddelde bronhoogte van 5 meter boven maaiveld.

Wegverkeersgeluid

In de variantenstudie zijn voor het wegverkeersgeluid dezelfde uitgangspunten gehanteerd als in het onderzoek voor het MRA.

Windturbinegeluid

De uitgangspunten voor de windturbines zijn voor de drie varianten samengevat in tabel 2. Deze uitgangspunten zijn gebaseerd op windturbines uit de klasse tot circa 3,5 MW voor varianten 1 en 2 en tot circa 5 MW voor variant 3.

	Aantal turbines	Afstand tot spoor [m]	Maximale ashoogte [m]	Maximale rotordiameter [m]	Maximaal geluidsvermogen LWA [dB(A)]	Gemiddelde geluidsemissie LE [dB]
Variant 1	10	70	135	117	107	102,6/102,8/103,0
Variant 2	9	70	120	122	107	102,6/102,8/103,0
Variant 3	8	150	120	128	108	103,6/103,8/104,0

Tabel 2 Uitgangspunten varianten windturbines

3.1.2 Effectbeschrijving en –beoordeling varianten

Onderstaande tabel is de samenvattende tabel met effectscores. In de paragrafen 3.1.2.1., 3.1.2.2. en 3.1.2.3 volgt per criterium een onderbouwing en een korte conclusie.

Aspect	Beoordelings-criterium	Ref	RT + sporen	K4	Wind 1	Wind 2	Wind 3	Cumulatie
Geluid	Industrie geluid	0	--	--	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	--
	Windturbine geluid	0	n.v.t.	n.v.t.	0	0	-	n.v.t.
	Cumulatie*	0	-	-	-	-	-	-

Tabel 3 Effectbeoordeling aspect geluid varianten

*Cumulatie van industriegeluid, windturbine geluid en weg- en railverkeersgeluid.

3.1.2.1 Industriegeluid

Bij het criterium industriegeluid zijn alleen de effecten als gevolg van de railterminal en Klaver 4 beoordeeld, aangezien er geen industriegeluid afkomstig is van de windturbines.

Railterminal en spoorse aanpassingen

Voor een uitgebreide effectbeschrijving van industriegeluid als gevolg van de railterminal en de spoorse aanpassingen wordt verwezen naar het hoofdrapport. Er is geen verschil in uitgangspunten tussen het MRA en de varianten en daarmee is de effectbeoordeling gelijk.

Uit de berekeningen blijkt dat 63 woningen binnen de 50 dB(A) etmaalwaarde contour liggen. Het aantal woningen met een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) neemt dus met 28 woningen toe ten opzichte van de referentiesituatie. De geluidsbelasting neemt vooral toe bij de dichtstbijzijnde woningen aan de Heierkerkweg aan de zuidoostkant van TPN en de Grubbenvorsterweg en de Sevenumseweg ten noorden van TPN.

Er is sprake van een forse toename – bijna een verdubbeling – van het aantal woningen met een geluidsbelasting van 50 dB(A) of meer. Daarom zijn de railterminal en de spoorse aanpassingen als zeer negatief beoordeeld (--).

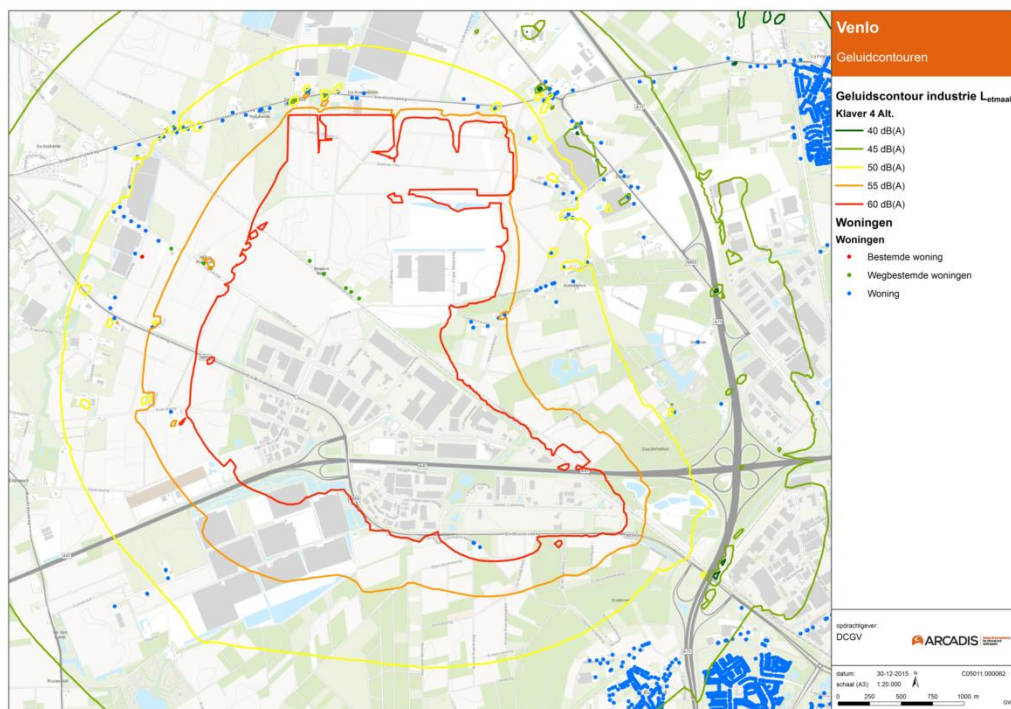
Klaver 4

Als gevolg van Klaver 4 ondervinden 58 woningen een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde vanwege industriegeluid, waarvan 5 woningen meer dan 55 dB(A) etmaalwaarde. Het aantal woningen met een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) neemt dus met 23 stuks toe ten opzichte van de referentiesituatie. De geluidsbelasting vooral toe bij de dichtstbijzijnde woningen aan de Heierkerkweg aan de zuidoostkant van TPN en de Grubbenvorsterweg en de Sevenumseweg ten noorden van TPN.

Geluidsklasse	Referentie	Klaver 4
40 – 45 dB(A)	2.378	2586
45 – 50 dB(A)	254	245

50 – 55 dB(A)	31	53
55 – 60 dB(A)	4	5

Tabel 4 Aantal woningen per geluidsklasse voor industriegeluid alternatief Klaver 4



Figuur 5 Geluidcontouren industriegeluid Klaver 4 variantenonderzoek (Klaver 4 West milieucategorie 5.3)

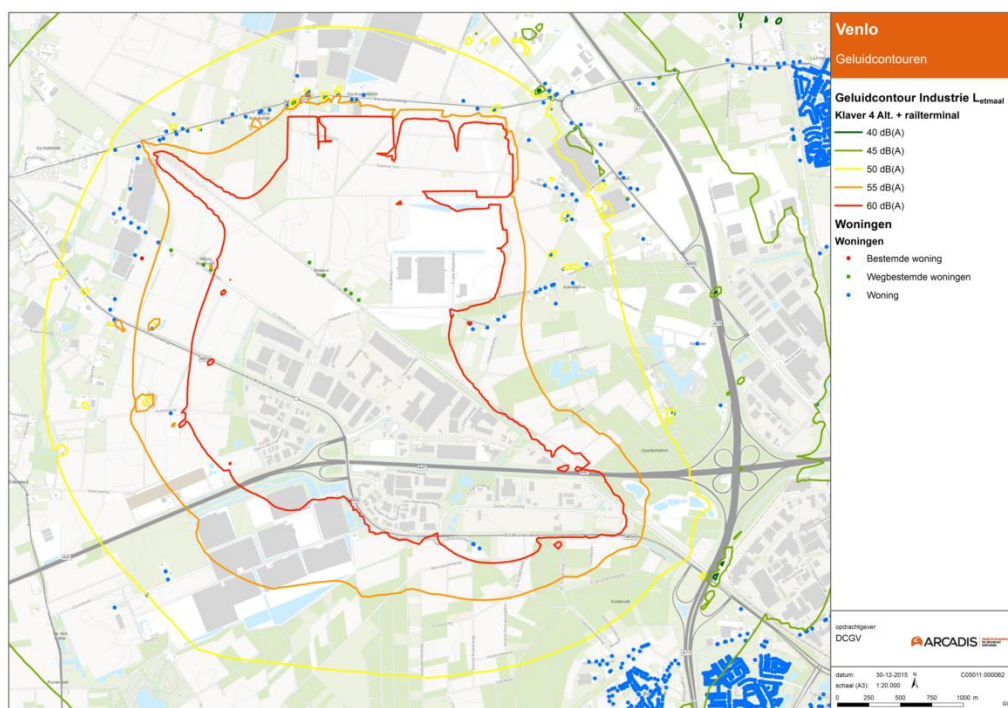
Er is sprake van een toename van 23 woningen met een geluidsbelasting boven de 50 dB(A) ten opzichte van 35 woningen in de referentiesituatie. Dit wordt gezien als beperkte toename, zeker in vergelijking met de railterminal. Klaver 4 wordt daarom als zeer negatief (--) beoordeeld.

Cumulatief (Railterminal, spoorse aanpassingen en Klaver 4)

In deze variant ondervinden 73 woningen een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde vanwege industriegeluid, waarvan 8 woningen meer dan 55 dB(A) etmaalwaarde. Het aantal woningen met een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) neemt dus met 39 stuks toe ten opzichte van de referentiesituatie. De geluidsbelasting neemt vooral toe bij de dichtstbijzijnde woningen aan de Heierkerkweg aan de zuidoostkant van TPN en de Grubbenvorsterweg en de Sevenumseweg ten noorden van TPN.

Geluidsklasse	Referentie	Railterminal + Klaver 4
40 – 45 dB(A)	2.378	2522
45 – 50 dB(A)	254	336
50 – 55 dB(A)	31	65

Tabel 5 Aantal woningen per geluidsklasse voor industriegeluid alternatief Klaver 4 + Railterminal



Figuur 6 Geluidcontouren industriegeluid railterminal, spoorse aanpassingen en Klaver 4 variantenonderzoek (Klaver 4 West milieucategorie 5.3)

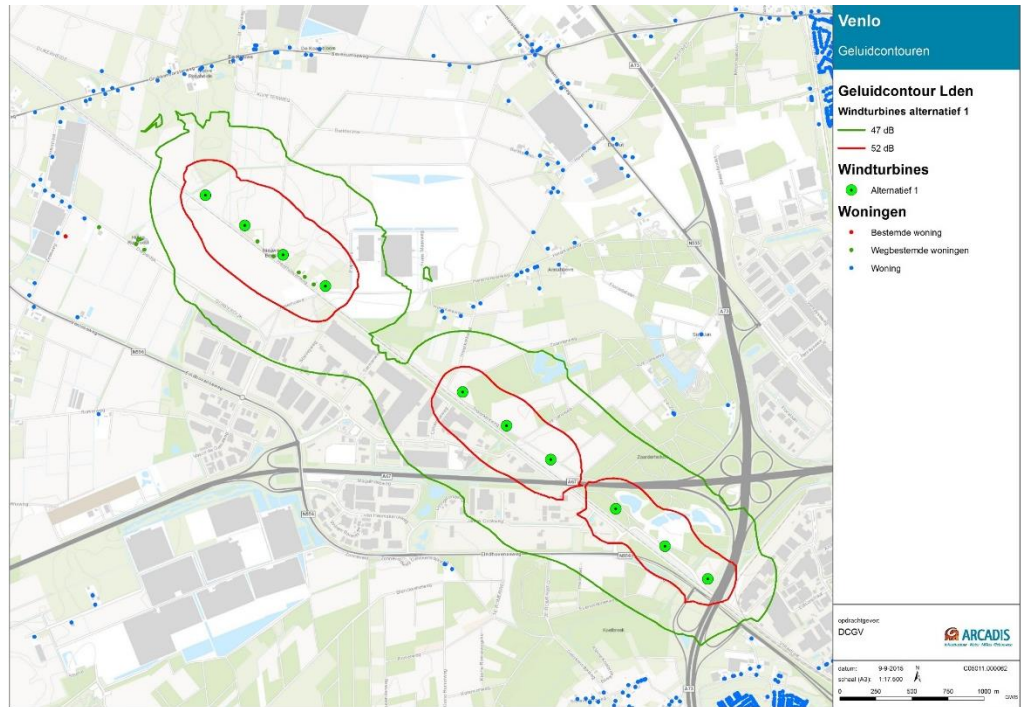
Er is sprake van een sterke stijging – een ruime verdubbeling – van het aantal woningen met een geluidsbelasting boven de 50 dB(A). Cumulatie van industriegeluid als gevolg van de railterminal, de spoorse aanpassingen van Klaver 4 wordt daarom zeer negatief (--) beoordeeld.

3.1.2.2 Windturbinegeluid

Bij het criterium windturbinegeluid zijn alleen de effecten als gevolg van de windturbines beoordeeld, aangezien er geen windturbinegeluid afkomstig is van de railterminal en Klaver 4.

Variant 1

In deze variant wordt bij alle woningen voldaan aan de grenswaarde van 47 dB L_{den} en 41 dB L_{night} . De geluidsbelasting bedraagt maximaal 46 dB L_{den} en 40 dB L_{night} . De hoogste geluidsbelasting treedt op bij de dichtstbijzijnde woningen aan de Heierkerkweg aan de zuidoostkant van TPN.

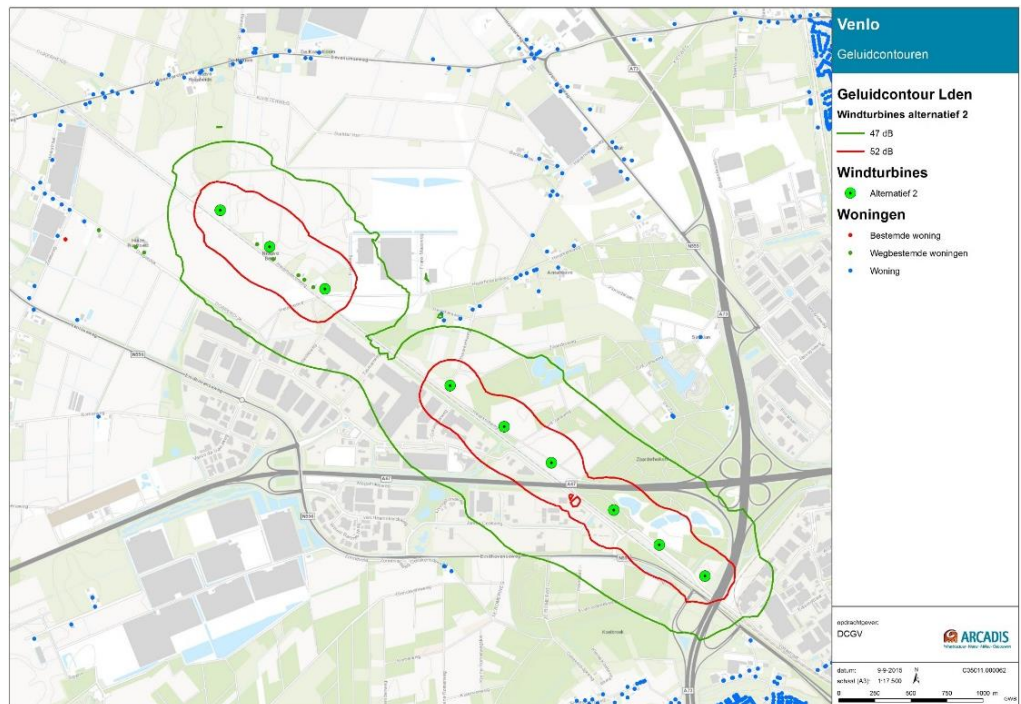


Figuur 7 Geluidcontouren windlawaai variant 1 (as 135 m, rotor 117 m, turbines op 70 m van spoor)

Er is geen sprake van extra woningen met een geluidsbelasting hoger dan 47 dB als gevolg van windturbinegeluid. Variant 1 wordt daarom neutraal beoordeeld.

Variant 2

In deze variant wordt bij alle woningen voldaan aan de grenswaarde van 47 dB L_{den} en 41 dB L_{night}. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 47 dB L_{den} en 40 dB L_{night}. De geluidsbelasting neemt vooral toe bij de dichtstbijzijnde woningen aan de Heierkerkweg aan de zuidoostkant van TPN.

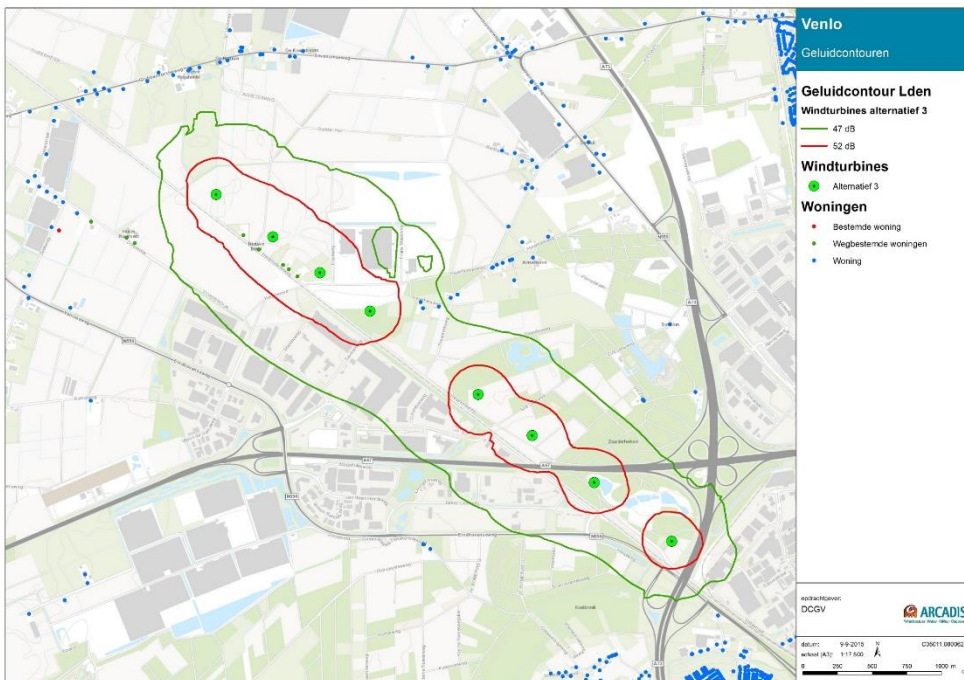


Figuur 8 Geluidcontouren windlawaai variant 2 (as 120 m, rotor 122, turbines op 70 m van spoor)

Er is geen sprake van extra woningen met een geluidsbelasting hoger dan 47 dB als gevolg van windturbinegeluid. Variant 2 wordt daarom neutraal beoordeeld.

Variant 3

In deze variant wordt bij twee woningen de grenswaarde van 47 dB L_{den} overschreden en bij één woning de grenswaarde van 41 dB L_{night} . De overschrijding bedraagt maximaal 2 dB en wordt met name bepaald door de dichtstbijzijnde windturbine. De hoogste geluidsbelasting treedt op bij de dichtstbijzijnde woningen aan de Heierkerkweg aan de zuidoostkant van TPN.



Figuur 9 Geluidcontouren windlawaai variant 3 (as 120, rotor 128, turbines op 150 m van spoor)

Omdat bij deze variant voor twee woningen de grenswaarde wordt overschreden, scoort deze variant negatief (-), ten opzichte van de andere varianten waarbij geen grenswaarde wordt overschreden. Deze overschrijding kan echter worden gemitigeerd door optimalisatie van het type turbine of door instelling van een noise mode voor de dichtstbijzijnde turbine.

3.1.2.3 Cumulatie van geluid

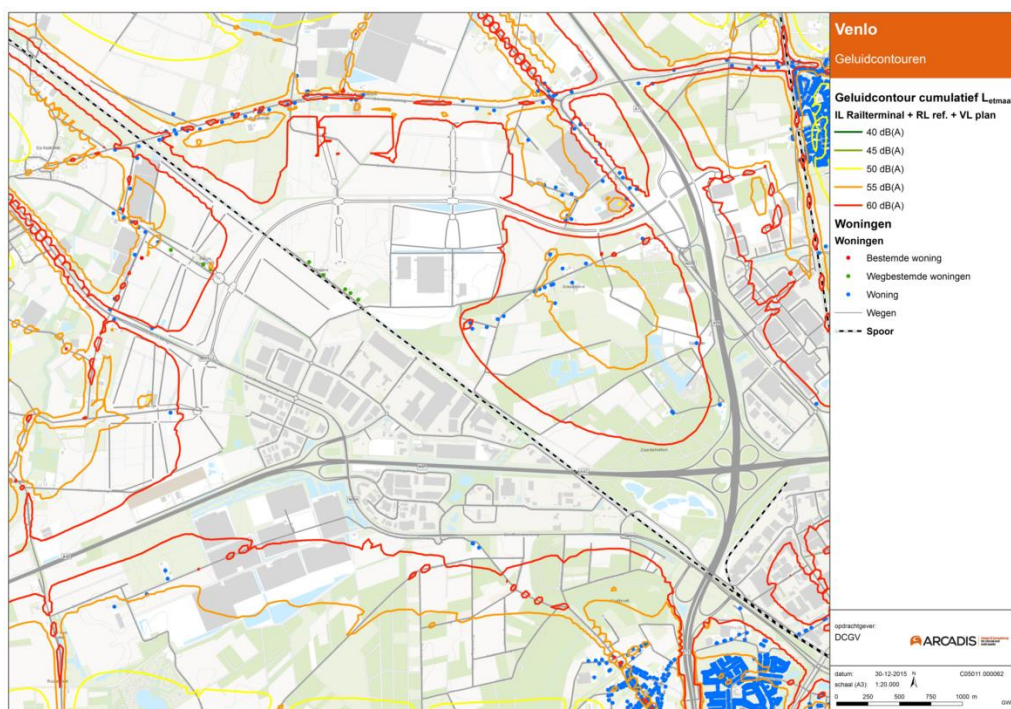
Railterminal en spoorse aanpassingen

Als gevolg van de railterminal en spoorse aanpassingen en het industriegeluid en weg- en railverkeersgeluid in de referentiesituatie ondervinden 2303 woningen een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A), waarvan 474 woningen meer dan 55 dB(A). Dit zijn er respectievelijk 27 en 10 meer dan in de referentiesituatie.

Geluidsklasse	Ref.	Railterminal
45 – 50 dB(A)	659	632

Geluidsklasse	Ref.	Railterminal
50 – 55 dB(A)	1.539	1556
55 – 60 dB(A)	520	527
> 60 dB(A)	215	220

Tabel 6 Aantal woningen per geluidsklasse cumulatieve geluidsbelasting alternatief railterminal



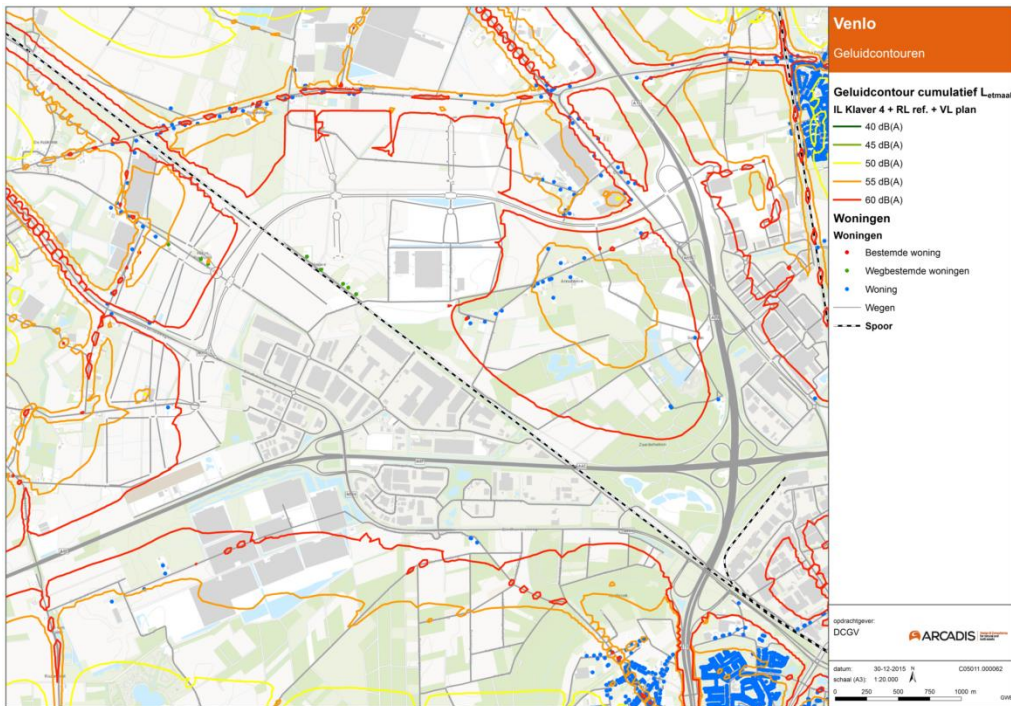
Figuur 10 Geluidscontour cumulatie industriegeluid railterminal, industriegeluid in referentiesituatie en railverkeerslawaaai in referentiesituatie

Klaver 4

Als gevolg van de Klaver 4 en het industriegeluid en weg- en railverkeersgeluid in de referentiesituatie ondervinden 2288 woningen een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A), waarvan 741 woningen meer dan 55 dB(A). Dit zijn er respectievelijk 12 en 4 meer dan in de referentiesituatie.

Geluidsklasse	Ref.	Klaver 4
45 – 50 dB(A)	659	647
50 – 55 dB(A)	1.539	1547
55 – 60 dB(A)	520	523
> 60 dB(A)	215	218

Tabel 7 Aantal woningen per geluidsklasse cumulatieve geluidsbelasting alternatief Klaver 4



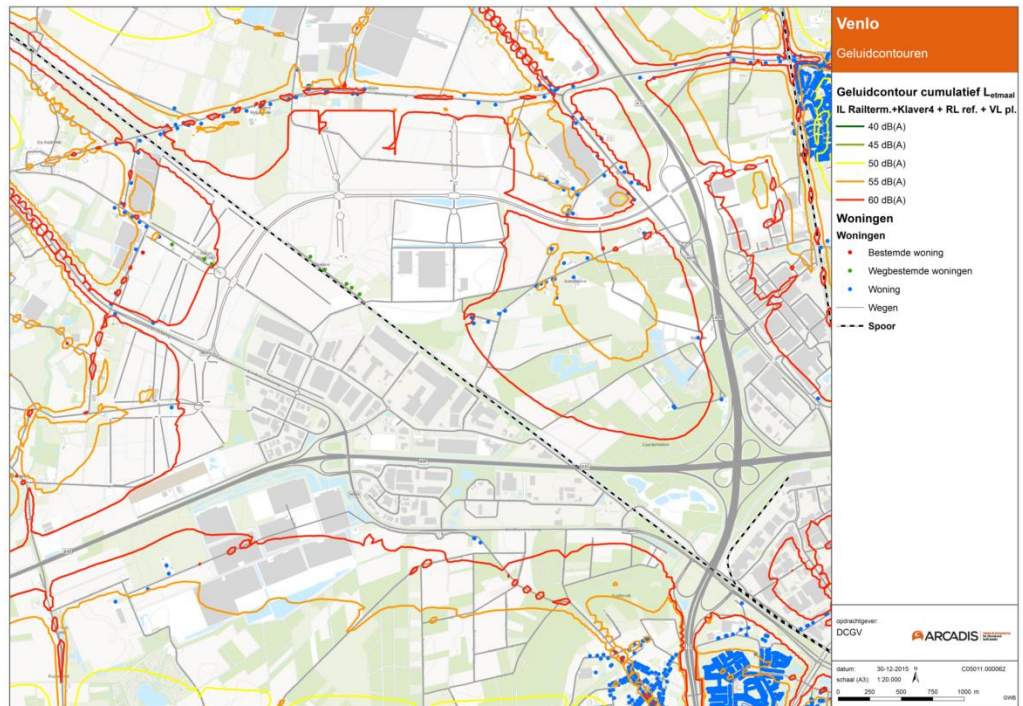
Figuur 11 Geluidscontouren cumulatie industriegeluid Klaver 4, industriegeluid in referentiesituatie en railverkeerlawaai in referentiesituatie

Railterminal en Klaver 4

Als gevolg van de railterminal en spoorse aanpassingen, Klaver 4 en het industriegeluid en railverkeerlawaai in de referentiesituatie ondervinden 2323 woningen een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A), waarvan 769 woningen meer dan 55 dB(A) (industriegeluid én wegverkeersgeluid). Dit zijn er respectievelijk 47 en 32 meer dan in de referentiesituatie.

Geluidsklasse	Ref.	Railterminal + Klaver 4
45 – 50 dB(A)	659	612
50 – 55 dB(A)	1.539	1554
55 – 60 dB(A)	520	544
> 60 dB(A)	215	225

Tabel 8 Aantal woningen per geluidsklasse cumulatieve geluidsbelasting alternatief Railterminal + Klaver 4



Figuur 12 Geluidscontouren cumulatie industriegeluid railterminal en Klaver 4, industriegeluid in referentiesituatie en railverkeerlawaaai in referentiesituatie

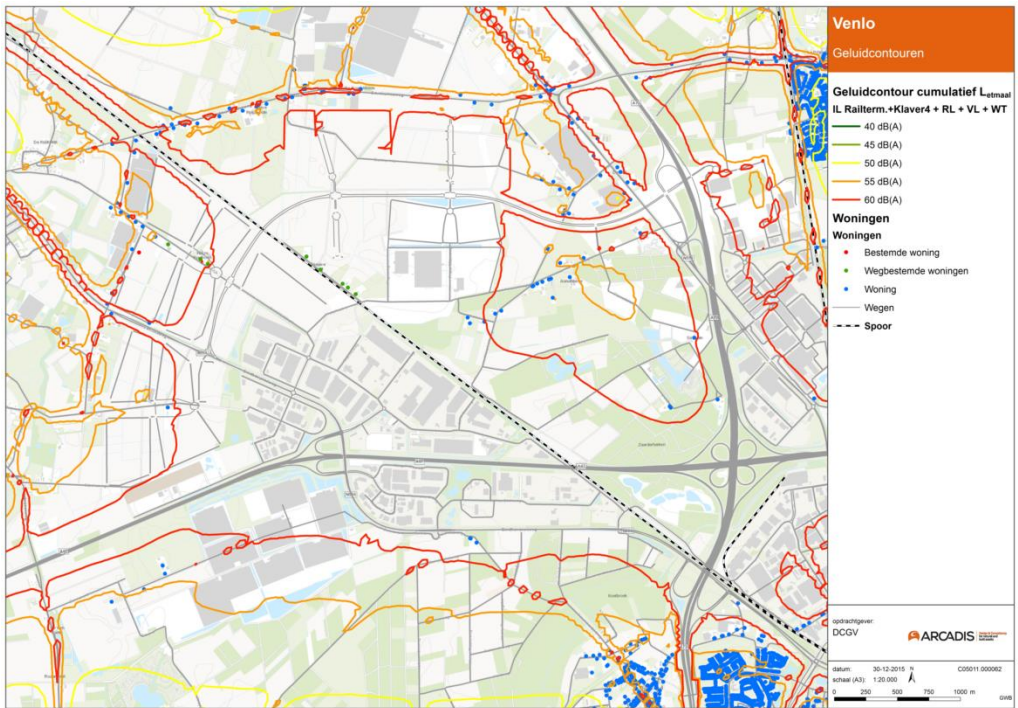
Windvarianten

Voor de ontwikkeling van de windturbines is de cumulatieve geluidsbelasting beschouwd voor windturbine variant 3. Dit is de variant met de hoogste geluidsbelasting op woningen en derhalve maatgevend voor de beoordeling van de cumulatieve effecten. De onderlinge vergelijking kan de windturbine varianten vindt plaats op basis van het windturbine geluid (zie voorgaande paragraaf).

In deze situatie ondervinden 2323 woningen een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A). Dit zijn er 47 meer dan in de referentiesituatie.

Geluidsklasse	Ref.	Railterminal + Klaver 4 + windturbine variant 3
45 – 50 dB(A)	659	612
50 – 55 dB(A)	1.539	1554
55 – 60 dB(A)	520	544
> 60 dB(A)	215	225

Tabel 9 Aantal woningen per geluidsklasse cumulatieve geluidsbelasting alternatief Railterminal + Klaver 4 + windturbine variant 3

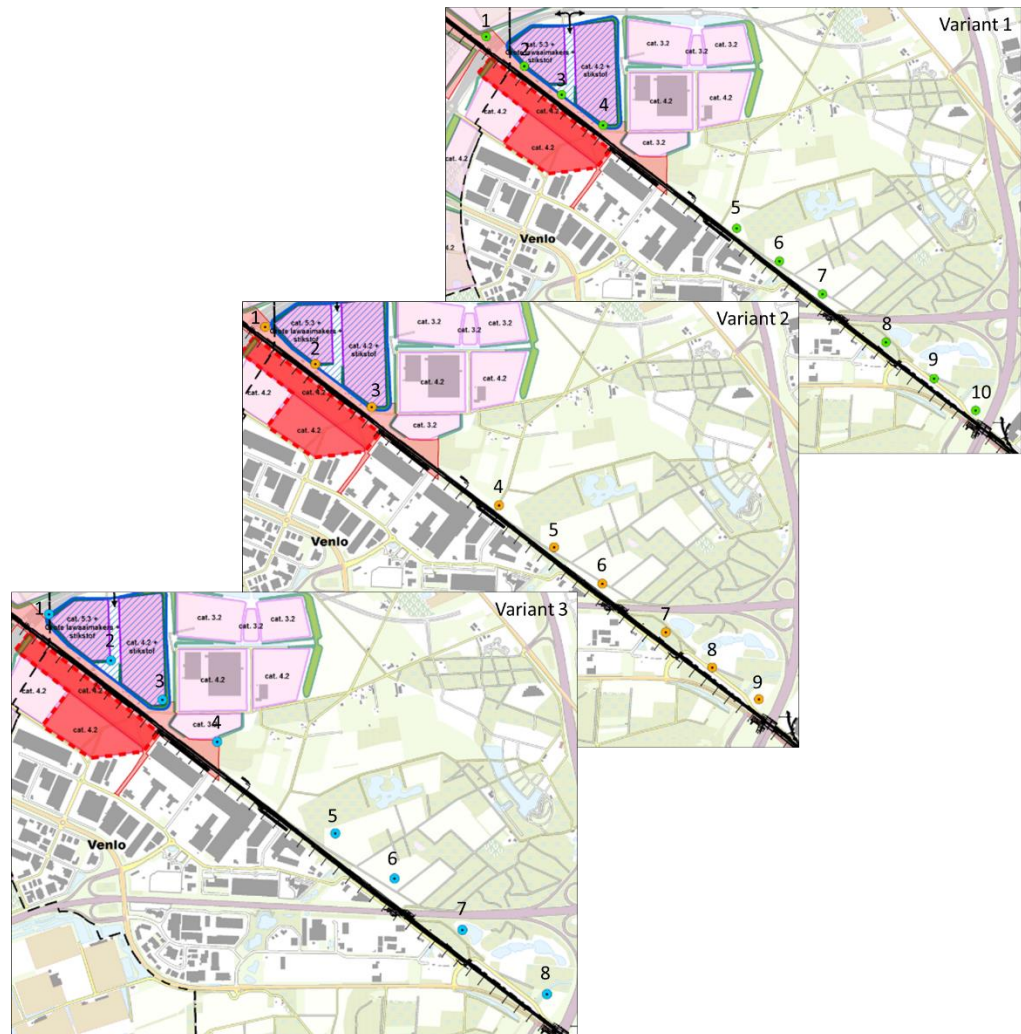


Figuur 13 Geluidscoutour cumulatie windlawaai variant 3, industriegeluid railterminal en Klaver 4, industriegeluid in referentiesituatie en railverkeerlawaai in referentiesituatie

3.2 Externe veiligheid

3.2.1 Uitgangspunten

Er zijn drie varianten voor de windturbines onderzocht. Deze zijn weergegeven in Figuur 14 en in Tabel 4. In 3.2.2 wordt beschreven wat de impact van elke variant is op de omgeving met toepassing van het Handboek Risicozonering Windturbines.



Figuur 14 Varianten windturbines met nummer van turbines

	Aantal turbines	Afstand tot spoor [m]	Max. as-hoogte [m]	Max. rotor-diameter [m]	Vermogen
Variante 1	10	70	135	117	3 MW
Variante 2	9	70	120	122	3 MW
Variante 3	8	150	120	132	5 MW

Tabel 10 Globale kenmerken van de beschouwde typen windturbines

3.2.2 Effectbeschrijving en –beoordeling varianten

Onderstaande tabel is de samenvattende tabel met effectscores voor de variantenstudie voor externe veiligheid.

Aspect	Beoordelingscriterium	Ref	Wind 1	Wind 2	Wind 3
Externe veiligheid	Handboek risicozonering windturbines	0	-	-	-

Tabel 11 Effectbeoordeling externe veiligheid variantenstudie

Alle drie de windvarianten scoren negatief, omdat voor alle varianten geldt dat turbines binnen de richtafstanden van functies uit het handboek windturbines staan. Er is echter geen sprake van onoverkomelijke knelpunten.

Hierna wordt een effectbeschrijving gegeven van de drie varianten op basis van het handboek risicozonering windturbines. In het handboek zijn richtafstanden vanuit bepaalde functies die in de omgeving van de windturbines kunnen voorkomen gegeven. Tabel 6 geeft per variant en per functie een overzicht hoe de varianten scoren ten opzichte van de richtafstanden.

De scores zijn als volgt tot stand gekomen:

- Teken – of – – : net of ruim in belemmeringszone/richtafstand (ongunstig)
- Teken 0: nabij rand belemmeringszone (neutraal)
- Teken + of ++: net of ruim buiten belemmeringszone/richtafstand (gunstig)

De gewichtsfactor externe veiligheid die wordt weergegeven in de tweede kolom is afhankelijk van direct of indirect dodelijk letsel en van enkele tot veel potentiële slachtoffers.

Omgevingsaspect (functie)	Gewichtsfactor in EV	Variant 1	Variant 2	Variant 3
Spoor	2	0	0	++
Hoogspanningslijn	1	0	0	–
N295	1	+	–	–
A73 en A67	1	+	++	+
RRP	2	–	+	0
BEVI-bedrijven	2	+	+	++
Bikeway	2	0	0	+
Railterminal en K4	2	–	–	0

Tabel 12 Vergelijking van de omvang van knelpunten ten opzichte van de functies uit het Handboek risicozonering windturbines

Al met al ontlopen de varianten elkaar niet heel veel, variant 3 scoort overall het gunstigst, omdat deze in de meeste gevallen (ruim) buiten de richtafstanden blijft.

3.2.2.1 Samenvatting aandachtspunten/belemmeringen varianten

Variant 1

Variant 1 betreft 10 turbines, met een vermogen van 3 MW en een hoogte van 135 m. De turbines zijn op een afstand van 70 m van het spoor gepositioneerd. De locaties zijn gekozen en vastgelegd via de rijkdriehoekcoördinaten.

Nr.	X	Y	Belemmering in invloedssfeer aanwezig (excl. spoorlijn)	Belemmering in invloedssfeer gepland
WT1	202819.9	380505.1	Greenportlane (N295); RRP-buisleiding	
WT2	203092.1	380296.1	Weggestemde woning	
WT3	203357.6	380093.3	Weggestemde woning	Railterminal
WT4	203652.7	379868.7	Weggestemde woningen; {Risicobedrijf}	Railterminal
WT5	204601.7	379145.2	---	
WT6	204906.6	378912.7	---	
WT7	205212.5	378678.6	Hoogspanningsleiding	
WT8	205663	378336.9	Hoogspanningsleiding	
WT9	206004.4	378079	Hoogspanningsleiding	
WT10	206299.8	377852.3	A73; Hoogspanningsleiding	

Tabel 13 Variant 1

Variant 2

Variant 2 betreft 9 turbines, met een vermogen van 3 MW en een hoogte van 120 m. De turbines zijn op een afstand van 70 m van het spoor gepositioneerd.

Nr.	X	Y	Belemmering in invloedssfeer aanwezig (excl. spoorlijn)	Belemmering in invloedssfeer gepland
WT1	202925.3	380422.9	Greenportlane (N295)	
WT2	203267.6	380169.3	Weggestemde woningen	Railterminal
WT3	203651.2	379877	Weggestemde woningen; {Risicobedrijf}	Railterminal
WT4	204519.1	379207.7	{Risicobedrijf}	
WT5	204894	378922.2	---	
WT6	205221.5	378672.7	Hoogspanningsleiding	
WT7	205654.6	378344.2	Hoogspanningsleiding	
WT8	205970.1	378103.7	Hoogspanningsleiding	
WT9	206287.9	377886.7	A73; Hoogspanningsleiding	

Tabel 14 Variant 2

Variant 3

Variant 3 betreft 8 turbines, met een vermogen van 5 MW en een hoogte van 120 m. De turbines zijn op een afstand van 150 m van het spoor gepositioneerd.

Nr.	X	Y	Belemmering in invloedssfeer aanwezig (excl. Spoorlijn)	Belemmering in invloedssfeer gepland
WT1	202983.3	380479.6	Greenportlane (N295); RRP-buisleiding	
WT2	203392.6	380174.6	Weggestemde woningen	Railterminal
WT3	203732.9	379915.3	Weggestemde woningen; {Risicobedrijf}	Railterminal
WT4	204093.3	379639.3	Risicobedrijf	
WT5	204873.6	379036.9	---	
WT6	205263.9	378739.9	Hoogspanningsleiding	
WT7	205710.7	378400.9	A67	
WT8	206269.3	377977.6	---	

Tabel 15 Variant 3

3.2.2.2 Spoor

Risico's voor het spoor(vervoer) zijn meerledig. Bij het falen van een windturbine kan de infrastructuur beschadigd raken en als er op dat moment een trein nadert of aanwezig is, kunnen er personen geraakt worden of betrokken raken in een spoorwegongeval. Een ander mogelijk, ernstig risico is het beschadigd raken van één of meer wagons met gevaarlijke stoffen in een goederentrein. Conform het Handboek risicozonering windturbines is het gebruikelijk eerst te bezien of windturbines binnen of buiten de "vuistregelwaarde" van spoorwegen vallen. De vuistregel luidt:

Afstand van 7,85 meter plus ½ rotordiameter uit het rand van het dichtstbijzijnde spoor, met minimum van 30 meter.

Deze waarde is een belangrijke scherprechter voor het toestaan van windturbines in de omgeving van spoorwegen. De regel wordt landelijk gehanteerd, maar is tot nu toe niet dusdanig stringent dat minimumafstanden tussen spoorinfrastructuur en windturbines er in de praktijk altijd aan voldoen.

De windturbines zijn in alle drie varianten bewust op een vaste afstand van de spoorlijn Venlo-Eindhoven geprojecteerd. Het in een rechte lijn positioneren van de serie windturbines, parallel aan de spoorbaan, is één van de directe plaatsingsargumenten.

Variant	Toepassing vuistregel	Gekozen afstand	Opmerking
1	7,85 + 58,5 meter = 66,35 meter	70 meter	Voldoet; verschil is gering
2	7,85 + 61 meter = 68,85 meter	70 meter	Voldoet; verschil is gering
3	7,85 + 66 meter = 73,85 meter	150 meter	Voldoet; verschil is aanzienlijk

Tabel 16 Overzicht van gewenste minimumafstanden tussen spoorlijn en windturbines, op basis van de vuistregel in het Handboek risicozonering windturbines (2014)

Aan dit afstandscriterium, dat mede gebaseerd is op de Spoorwegwet, wordt in variant 1 en 2 net voldaan. Variant 3 voldoet ruimschoots. In beginsel betekent dit, dat de railinfrabeheerder (ProRail) toestemming zal verlenen voor plaatsing. Een

aandachtspunt is de toekomstige verbreding van de spoorlijn ter hoogte van de Railterminal. Ten behoeve van de aanleg van een inwachtspoor van 750 meter lengte, wordt de doorgaande baan Venlo-Eindhoven iets naar het noorden verlegd, en zal dus enkele meters dichterbij de windturbines komen. De afstand wordt korter dan 70 meter, voor windturbines 2, 3 en 4 in variant 1 en windturbines 2 en 3 in variant 2.

Reizigersvervoer

Voor reizigersvoer is een aantal ongeval scenario's denkbaar, gegeven de posities van de windturbines. In geval het afstandscriterium niet tot directe acceptatie voert, verzoekt het risicobeleid op dit moment te kijken naar mogelijke slachtoffers, wanneer een zwaar turbineonderdeel (rotorblad, gondel, mast e.d.) op of voor een trein valt. De trefkans is redelijk kwantitatief te berekenen, maar er is geen officiële rekenmethode ontworpen voor het bepalen van reizigersrisico's, ondanks dat er in de nieuwste versie van het Handboek weer een stap voorwaarts is gezet door het verdisconteren van de remweg. Bij treinen bedraagt deze al gauw honderden meters. Met de volgende gegevens is een berekening mogelijk, maar deze heeft geen formele status omdat elke aannahme vrijblijvend is te maken:

- Dienstregeling (IC's; Sprinters, aantal per uur per richting)
- Bezetting (aantal reizigers) in trein
- Snelheid treinen
- Remvermogen treinen

Een eenheid die bedoeld is om hier ordening en risico-inzicht te verschaffen, het IPR (Individueel passantennisico) en het MR (maatschappelijk risico) is in het Handboek risicozonering windturbines onvoldoende exact beschreven en de norm komt bij verkennende berekeningen niet in zicht. Dat hangt samen met de korte aanwezigheid per jaar van individuen in het trefgebied (in een trein die 100 km/uur rijdt wordt in ongeveer 9 seconden door het 10^{-6} -trefgebied heen gereden en binnen 20 seconden door het totale trefgebied). Ook wanneer men deze rit dagelijks maakt, komt men niet in de buurt van die norm. Norm IPR is 10^{-6} per jaar en norm MR is $2 * 10^{-3}$ per jaar.

Goederenvervoer

Treinen die gevaarlijke stoffen vervoeren kunnen worden getroffen bij een windturbineongeval. Op het traject Venlo-Eindhoven is het Basisnet-plafond op 2.150 ketelwagenequivalenten (kwe's) categorie A (Brandbaar gas) gelegd, en 0 kwe's in de vijf andere categorieën.

Deze keus suggereert dat alleen brandbaar gas is gepland, en dat andere stofcategorieën hier zo min mogelijk dienen te komen. Voor ketelwagens is het maximum aldus 2.150 eenheden, voor tankcontainers met brandbaar gas het dubbele (4.300 eenheden).

Nu is het van groot belang voor de externe veiligheidsbeoordeling, hoe het proces ter plekke van de railterminal en spoorse aanpassingen er in de toekomst uit gaat zien. Doorgaande treinen met gevaarlijke stoffen hebben op dit moment een veel kortere verblijftijd in de trefcirkel van een windturbine, dan wachtende treinen. De volgende, indicatieve beschouwing laat dat zien.

Stel als eerste mogelijkheid, dat er 2.150 ketelwagens met brandbaar gas, gelijk verdeeld over westelijk en oostelijk vervoer, langs Trade Port Noord rijden, zonder te stoppen. Zij passeren met een snelheid van bijvoorbeeld 72 km/uur (ofwel 20 m/sec.). De weglengte van de passage in het 10^{-6} contourgebied (kooorde van de cirkel) van elke windturbine is ongeveer 250 meter, althans bij varianten 1 en 2. De verblijftijd van een wagon is dan zo'n 12 tot 13 seconden binnen de trefcirkel. Voor 2.150 wagons is dat in totaal 28.000 sec, ofwel $8,8 * 10^{-4}$ per jaar. Bij een aantal van y turbines is dat gezamenlijk y keer zo vaak.

De tweede mogelijkheid, het extreem aan de andere kant van de schaal is, dat elke wagon op het inwachtspoor komt, en daar gemiddeld 30 minuten wacht. Voor de dichtstbijzijnde windturbines komt er dan een veel hogere verblijftijd in het trefgebied uit, namelijk 138 x hoger. Dat betekent $1,2 \times 10^{-1}$ per jaar, tenzij men nog (terecht) gaat corrigeren voor de hoeveelheid wagons met gevaarlijke stoffen per trein. Hoe meer wagons met gevaarlijke stoffen tegelijk in dezelfde trein zitten, hoe gunstiger de rekensom uitkomt.

Al met al is het eerst nodig om rekenmethoden vast te leggen en de logistieke processen te weten. Het behoeft geen betoog dat de machinisten van goederentreinen een IPR hebben dat eveneens ver onder de norm blijft.

Het advies is om met ProRail te overleggen over de plannen, en daarbij de bereidheid te peilen voor medewerking.

3.2.2.3 Hoogspanning

TenneT acht het risico van windturbines op haar infrastructuur aanvaardbaar wanneer wordt voldaan aan bepaalde afstanden.

Er dient een vrije ruimte aangehouden te worden die minimaal gelijk of groter is dan de maximale werpafstand bij nominaal toerental, of – indien deze groter is – de ashoogte plus $\frac{1}{2}$ rotordiameter, van de betreffende windturbine.

Indien (nog) niet bekend is welke windturbine geplaatst gaat worden dan wordt uitgegaan van de maximale werpafstand bij nominaal toerental te weten 245 meter.

Variant	Max. werpafstand (tabel Handboek)	As + $\frac{1}{2}$ rotordiameter	Hoogste waarde => criterium belemmering
1	200 meter	193,5 meter	200 meter
2	193 meter	181 meter	193 meter
3	214 meter	186 meter	214 meter

Tabel 17 Richtinggevende afstanden voor beoordeling acceptatie windturbines in nabijheid van hoogspanningsleidingen

Wanneer niet wordt voldaan aan de afstandseis, vraagt TenneT om met het bedrijf in overleg te treden. TenneT kijkt op basis van het concrete geval welk risico voor de betreffende asset op dat moment kan worden aanvaard. In de vergelijking van de varianten zien we het volgende.

Variant	Relevante windturbines (tot ca. 225 m)	Afstand tot hoogspanning	Afstandscriterium voor verzoek tot overleg met TenneT	Opmerking
1	WT7 WT8 WT9 WT10	Ca. 180 meter Meer dan 180 meter Meer dan 180 meter Meer dan 180 meter	200 meter	Aantal relevante turbines: 4
2	WT6 WT7 WT8 WT9	Ca. 175 meter Meer dan 175 meter Meer dan 175 meter Meer dan 175 meter	193 meter	Aantal relevante turbines: 4

3	WT6	Ca. 115 meter	214 meter	Aantal relevante turbines: 1
---	-----	---------------	-----------	------------------------------

Tabel 18 Richtinggevende afstanden voor beoordeling acceptatie windturbines in nabijheid van hoogspanningsleidingen

De conclusie is, dat géén van de varianten gevrijwaard is van de aanwijzing tot overleg met de beheerder. Het is op voorhand niet te zeggen, wat zwaarder telt: meer turbines, of kortere afstanden.

3.2.2.4 A73 en A67

Voor Rijkswegen is een vuistregel gangbaar. Rijkswaterstaat hanteert in artikel 3 lid 1 van de “Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over rijkswaterstaatwerken” een afstandseis:

Voor turbines met een rotordiameter groter dan 60 meter: ten minste een halve rotordiameter.

Deze regel leidt tot 58,5 m voor variant 1 (voldoet), tot 61 m voor variant 2 (voldoet) en 66 m voor variant 3 (voldoet). Er is geen aanleiding tot een diepere studie.

Variant	Windturbine	Ligging t.o.v. rijksweg	Afstand	Opmerking
1	WT2	A73	110 meter	Niet alleen de hoofdbaan, ook een afrit
2	WT1	A73	142 meter	Niet alleen de hoofdbaan, ook een afrit
3	WT2	A67	100 meter	

Tabel 19 Afstanden tussen windturbines en Rijkswegen

3.2.2.5 Provinciale weg N295 (Greenportlane)

Voor provinciale wegen is geen vuistregel beschikbaar. Aangesloten wordt op de vuistregel voor Rijkswegen. In alle drie varianten is een vergelijkbare situatie beoogd, namelijk één windturbine die op relatief korte afstand van de weg is gepositioneerd.

- Varianten 1: WT1 staat aan de noordzijde van de weg, op ca. 65 meter.
- Varianten 2: WT7 staat aan de zuidzijde van de weg, op ca. 45 meter.
- Varianten 3: WT1 staat aan de zuidzijde van de weg, op ca. 35 meter.

De wegbeheerder (de Provincie Limburg) kan een eigen regime volgen. Normaliter geldt een lichtere voorwaarde voor een weg van een lichtere rang (qua snelheden en vervoersintensiteiten). Daar is in dit geval sprake van: een Provinciale weg staat een trede lager dan een Rijksweg.

3.2.2.6 RRP

De Rotterdam-Rijn-Pijpleiding, met twee afzonderlijke leidingen in het Trade Port Noord-gebied, is vanuit de externe veiligheid van de windturbine slechts van belang voor de meest noordwestelijke turbine (degene nabij de Greenportlane). Ter plekke van elke variant komt daar één relevant exemplaar voor. Alle andere windturbines liggen veel verder verwijderd van de beide pijpleidingen:

Variant	Windturbine	Afstand tot 24"-buis	Afstand tot 36"-buis
1	WT1	193 meter	228 meter
2	WT1	286 meter	286 meter
3	WT1	228 meter	228 meter

Tabel 20 Afstanden tussen meest noordwestelijke windturbine en de pijpleidingen van RRP

Voor Leidingen waardoor *gevaarlijke stoffen* worden getransporteerd, zoals hogedruk aardgasleidingen en hogedruk brandstofleidingen of petrochemische leidingen zijn in het Handboek risicozonering windturbines richtlijnen aangegeven. De vuistregel voor ondergrondse leidingen (ongeacht de diepte of soort stof) is een voorkeursafstand van de hoogste waarde van:

maximale werpafstand bij nominaal toerental, of ashoogte plus $\frac{1}{2}$ rotordiameter

Variant	Criterium belemmering	Afstand turbine <-> leiding	Beoordeling
1	200 meter	193 meter	Voldoet niet; gering verschil
2	193 meter	286 meter	Voldoet ruim
3	214 meter	228 meter	Voldoet

Tabel 21 Afstanden tussen meest noordwestelijke windturbine en de pijpleidingen van RRP

Over de leidingen zelf, bijvoorbeeld de druk, is aanvullende risico-informatie te vinden op de Risicokaart.

3.2.2.7 BEVI

Voor BEVI (Besluit externe veiligheid inrichtingen) – als verzamelnaam voor de bedrijven die veel chemische producten in huis (kunnen) hebben – komen twee groepen bedrijven aan de orde:

- Bedrijven die aanwezig zijn in het beschouwde gebied, en
- Bedrijven die mogelijk gevestigd gaan worden in Klaver 4.

Voor de bestaande bedrijven is er juist al rekening gehouden met de plaatsbepalingen: de windturbines zijn zoveel als mogelijk al buiten het invloedsgebied (350 m) van de bestaande bedrijven als Ziegler gepositioneerd. Men ziet dan ook afstanden die niet als relevant gelden, en zelfs bij een scenario met veel overtoeren (maximale werpafstand) nog weinig betekenen. De enige uitzondering is het bedrijf Euro Frigo met een ammoniak-koelinstallatie dat hemelsbreed zo'n 330 tot 400 meter van de meest oostelijke windturbines ligt. Echter, de snelweg A73 ligt daar tussen en een daadwerkelijk afgebroken, overvliegend rotorblad is nauwelijks reëel te achten.

Variant	Ziegler	Vitesse	Euro Frigo [Newtonweg 13]	Overig (LogWin, Scheuten, Schreurs)
1	580 meter (WT4)	540 meter (WT5)	330 meter (WT10)	>> 600 meter
2	580 meter (WT3)	520 meter (WT5)	370 meter (WT9)	>> 600 meter
3	560 meter (WT4)	730 meter (WT4)	400 meter (WT8)	>> 700 meter

Tabel 22 (Kortste) afstanden tussen bepaalde windturbines en BEVI/BRZO-bedrijven

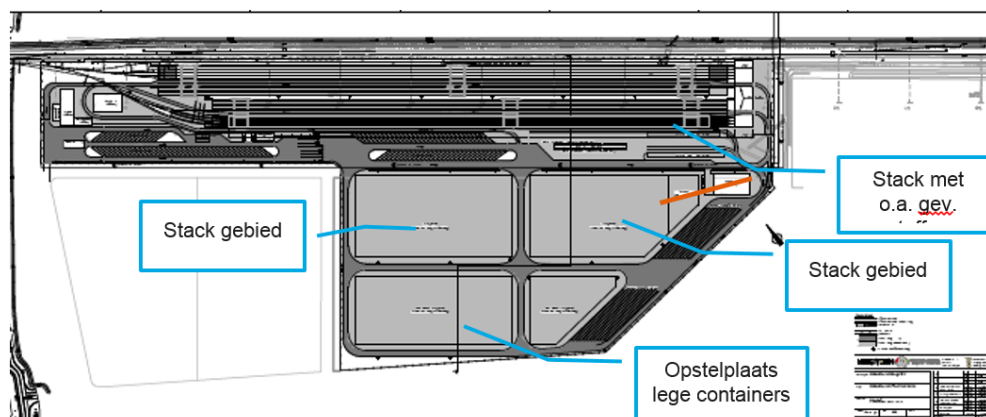
3.2.2.8 Railterminal en Klaver 4

Klaver 4

Voor toekomstige, nog niet concreet bekend zijnde nieuwe bedrijven is pas aandacht zinvol, wanneer het zover is. Het type bedrijf en het type gevaarlijke stoffen bij een dergelijk bedrijf bepaalt de externe veiligheidskarakteristieken. Vooruitlopend op een dergelijke keus is een voorkeursafstand van minstens 150 meter aan te bevelen.

Railterminal

De railterminal ligt in de lengterichting parallel aan de lijnserie van windturbines, die in elk variant twee turbines kennen die relevant zijn vanwege de kortere afstand tot het terminalterrein. Die afstand varieert van 75 meter (rand inrichting) tot 200 à 225 meter (andere zijde inrichting) bij de varianten 1 en 2, en bedraagt 80 meter meer bij Variant 3. Infrastructuur voor de treinen en vrachtauto's met tankcontainers liggen dichtbij de hoofdspoorbaan, en daarmee dichtbij de windturbines. De stacks voor de opslag zijn globaal ingedeeld als volgt. Gevaarlijke stoffen zijn gepland op de stacks die het dichtst bij de terminalsporen liggen, dus op de kortere afstanden.



Figuur 15 Voorstel indeling railterminal volgens het concept voorontwerp 2015 van Cabooter.

Dat betekent dat er op afstanden vanaf 75 meter een tankcontainer met gevaarlijke stoffen kan worden geraakt, dit is binnen de 10^{-6} contour van de windturbines uit Varianten 1 en 2, en ongeveer op de rand van de windturbines uit Variant 3. Dit zou een gesprekspunt kunnen zijn voor nadere overwegingen.

3.2.2.9 Greenport Bikeway

Langs de spoorbaan is een 'fiets snelweg' aangelegd, beter bekend als de Greenport Bikeway. Het aantal te verwachten fietsers op de Greenport Bikeway is ingeschat op 3.000 fietsers per etmaal. Dit aantal is vermenigvuldigd met 365 dagen voor een worst

case situatie: 1.095.000 fietsers per jaar. De gemiddelde snelheid op de Greenport Bikeway is geschat op 10 km/uur of 2,77 m/s.

De trefkans van een individuele fietser (IPR) is dusdanig gering, dat deze niet in de buurt komt van een overschrijding van de norm van het Handboek.

Voor variant 3 is het geen relevante belemmering vanwege de grote afstand, voor de varianten 1 en 2 is het volgende aan de orde.

Bij een persoon die hier *drie keer per dag, iedere dag van het jaar* heen en terug zou fietsen is de kans bij benadering als volgt. Het fietspad, dat aan dezelfde zijde van de spoorlijn Venlo-Eindhoven komt te liggen als de windturbines, ligt ongeveer 50 meter van de windturbines af, en daarmee een klein stukje in de 10^{-5} contour die in de orde grootte van 60 meter is (vuistregel 10^{-5} -contour: ongeveer een bladlengte afstand). Het rijden op het fietspad door de 10^{-6} contour van iedere windturbine is ongeveer een 'kooord' van 275 meter. De verblijftijd van de fietser op deze kooord is dan 100 seconden. Per dag per windturbine is het 6×100 seconden is 600 seconden (10 minuten). De verblijftijd per hele dag (in dit geval idem per heel jaar) correspondeert met een frequentie van $6,9 \times 10^{-3}$. De kans op windturbine falen (10^{-6}), tegelijkertijd met die van de aanwezigheidsfrequentie van de fietser, is aldus in de orde grootte 10^{-8} tot 10^{-9} , hetgeen een IPR geeft ver onder de norm van 10^{-6} .

Overigens is het verstandig om een regeling te treffen voor periodes van vorst en daarbij de kans op ijssval op het fietspad vanaf de rotorbladen: ofwel positioneren van het rotorvlak (parallel aan het fietspad), ofwel afsluiten van het fietspad. Hierbij is het uitgangspunt, dat de windturbines zelf al eerder automatisch zijn stilgezet vanwege de ijsvorming (via de ijsdetectie-activering).

3.2.2.10 Wegbestemde woningen

De toelichting hierop kan kort zijn. Indien wegbestemd en gesaneerd, dan wel buiten gebruik gebracht, is er geen externe veiligheidsissue. Deze woningen (aan de Heierhoevenweg) zijn dan niet langer in beeld als kwetsbare bestemmingen

3.3 Ecologie

3.3.1 Verschil effecten ecologie tussen referentiesituatie en plansituatie

De volgende tabellen geven de verschillen van de natuurwaarden in de referentiesituatie (gebaseerd op het besluit-MER bij TPN) en de plansituatie weer. Alleen de verschillen worden in de effectbeschrijvingen behandeld. Een verschil kan bestaan uit een toename van bestaande effecten of uit het ontstaan van een effect die er eerder niet was of eerder niet was onderkend.

Railterminal en spoorse aanpassingen

Tabel 17 geeft het verschil tussen effecten op soorten op de verschillende planmomenten voor de railterminal en spoorse aanpassingen. De verschillen zijn in beeld gebracht ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de railterminal is dit de situatie zoals vastgelegd in het bestemmingsplan Trade Port Noord en de Flora- en faunawetonthefing. Voor de spoorse aanpassingen is nog geen bestemmingsplan vastgesteld.

	Referentiesituatie	Variantenstudie	Verskil
--	--------------------	-----------------	---------

NB-wet (stikstof)	Klaver 5 agrarisch bestemd	Spoorse aanpassingen	Toename emissie
EHS/NNN	Bestemde NNN aanwezig	Ruimtebeslag in NNN door wachtspoor	
FF-wet	Das, eekhoorn, levendbarende hagedis, hazelworm, gewone dwergvleermuis	huismus, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, das, eekhoorn, kamsalamander, levendbarende hagedis, rapunzelklokje, steenmarter	Huisumus, gewone grootoorvleermuis, kamsalamander, rapunzelklokje, steenmarter

Tabel 23 Effecten railterminal en spoorse aanpassingen

Klaver 4

Verskil tussen effecten op soorten op de verschillende planmomenten voor de Klaver 4 staan in tabel 4. De verschillen zijn in beeld gebracht ten opzichte van de referentiesituatie. Voor Klaver 4 is dit de situatie zoals vastgelegd in het bestemmingsplan Trade Port Noord en de Flora- en faunawetontheffing.

	Klaver 4 bestemmingsplan	Klaver 4 IOB	Verskil
NB-wet (stikstof)	Geen bedrijven met N-emissies mogelijk	> bedrijfsactiviteiten met emissieregistratie en > stookinstallaties	Toename emissie
NNN/POL	Geen	Geen	
FF-wet	Kerkuil, gewone dwergvleermuis, steenmarter, das, eekhoorn	Huisumus, kerkuil, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, steenmarter, das, eekhoorn	Huisumus, gewone grootoorvleermuis

Tabel 24 Effecten Klaver 4

Windturbines

De windturbineontwikkeling staat in de structuurvisie vermeld. Dit is echter geen vastgesteld plan waar rechten aan ontleend kunnen worden. De referentiesituatie voor de windvarianten is daardoor de situatie van het bestemmingsplan zonder windturbines. Windturbines kunnen effecten hebben op vleermuizen, broed- en trekvogels.

3.3.2 Effectbeschrijving en beoordeling varianten

Onderstaande tabel is de samenvattende tabel met scores. In de paragrafen 3.3.2.1 en 3.3.2.2 daarna wordt per aspect een onderbouwing en een korte conclusie hoe de varianten ten opzichte van elkaar scoren en welke knelpunten er ontstaan. Voor de cumulatieve score worden effecten opgeteld. In de verkenningsfase is het criterium stikstofdepositie niet beoordeeld, deze beoordeling volgt in de MRA.

Aspect	Beoordelings-criterium	Ref	Score RT en spoor	Score Klaver 4	Score Wind variant 1	Score Wind variant 2	Score Wind variant 3	Score cumulatief
EHS/NNN	Verstoring	0	0	0	-	-	-	-
	Ruimtebeslag	0	--	0	--	--	--	--
	Barrièrewerking	0	0	0	-	-	-	-
Ffwet	Verstoring	0	-	-	-	-	-	-
	Ruimtebeslag	0	-	0/-	0	0	0	-
	Barrièrewerking	0	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-
	Mortaliteit	0	0	0	-	-	-	-

Tabel 25 Samenvatting effectbeoordeling natuur

3.3.2.1 Aspect EHS/NNN

Het aspect EHS/NNN is niet relevant voor Klaver 4, omdat deze ontwikkeling buiten de NNN plaatsvinden en de NNN geen externe werking kent. Voor de railterminal en spoorse aanpassingen is door de aanleg van het wachtspoor alleen het criterium ruimtebeslag van belang, omdat het gebied waar ruimtebeslag plaatsvindt niet langer de functie van NNN kan behouden. Voor de ontwikkeling van windturbines zijn zowel de criteria verstoring, ruimtebeslag en barrière werking relevant. Hierna wordt voor de railterminal en spoorse aanpassingen en de windturbines beschreven wat de effecten zijn op de EHS/NNN.

Verstoring

Aspect	Beoordelings-criterium	Ref	Score RT en spoor	Score Klaver 4	Score Wind variant 1	Score Wind variant 2	Score Wind variant 3	Score cumulatief
EHS/NNN	Verstoring	0	0	0	-	-	-	-

Tabel 26 Effectbeoordeling verstoring EHS/NNN

Wind varianten

Ten zuidwesten van TPN heeft de aanwezige natuur de status van goudgroene zone. Wat voorheen EHS was, is NNN gebleven. De verstoring neemt navenant het aantal windturbines toe. Door de verstoring scoren alle varianten negatief. Geluidtoename door de windturbines neemt licht toe. Onderscheid tussen de varianten is er nagenoeg niet. De wezenlijke actuele en potentiële waarden van het gebied zijn in het licht van natuurdoelen en -kwaliteit niet alleen de aanwezige flora en fauna (de effecten hierop worden bij Flora- en faunawet besproken) maar bijvoorbeeld ook de rust, stilte, donkerte, openheid of juist geslotenheid van de landschapsstructuur. Of voor alle aspecten mitigatie nodig is, moet worden besproken met de provincie Limburg.



Figuur 16 Groene zones (NNN) bij TPN

Ruimtebeslag

Aspect	Beoordelings-criterium	Ref	Score RT en spoor	Score Klaver 4	Score Wind variant 1	Score Wind variant 2	Score Wind variant 3	Score cumulatief
EHS/NNN	Ruimtebeslag	0	--	0	--	--	--	--

Tabel 27 Effectbeoordeling ruimtebeslag NB-wet

Railterminal en spoorse aanpassingen

Als gevolg van de aanleg van het wachtspoor verdwijnt circa 0,6 hectare van de goudgroene zone van het NNN. Omdat de bestemming wijzigt naar een niet-natuurbestemming moet dit volgens de provinciale verordening worden gecompenseerd. Dit geldt zowel voor het bosje dat voorheen EHS was als de goudgroene zone in het hoekje aan de zuid – oost zijde aansluitend daarop. Doordat compensatie nodig is scoren de spoorse wijzigingen op het aspect ruimte beslag op de NNN zeer negatief.

Wind varianten

Variante 1 en 2 hebben zes windmolens in de EHS/NNN. Omdat variante 3, vijf windturbines voorziet heeft binnen de EHS/NNN, waarvan twee binnen de EHS, zijn variante 1 en 2 negatiever dan variante 3. Omdat voor alle varianten compensatie nodig is volgens de provinciale verordening scoren alle varianten zeer negatief.

Barrièrewerking

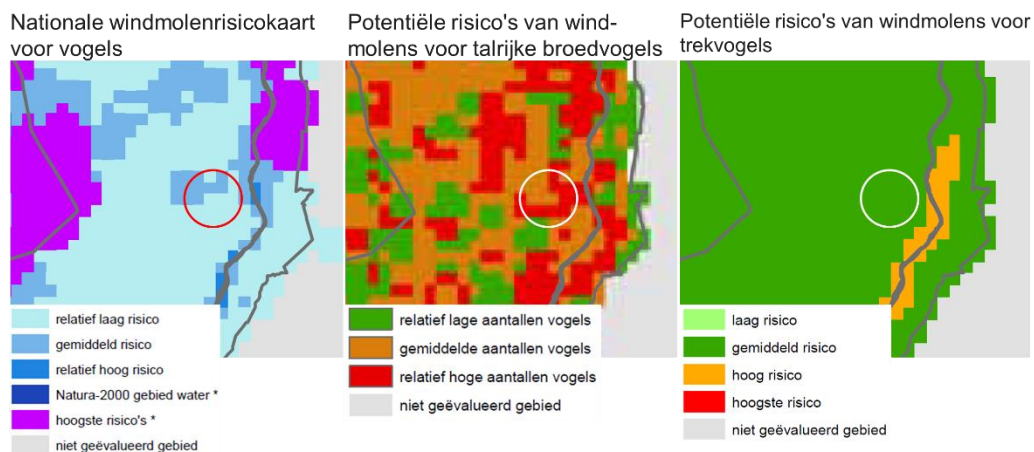
Aspect	Beoordelings-criterium	Ref	Score RT en spoor	Score Klaver 4	Score Wind variant 1	Score Wind variant 2	Score Wind variant 3	Score cumulatief
EHS/NNN	Barrièrewerking	0	0	0	-	-	-	-

Tabel 28 Effectbeoordeling barrièrewerking NB-wet

Wind varianten

Er is geen onderscheidend verschil in barrièrewerking tussen de varianten. Doordat de turbines op één lijn staan, moeten diersoorten er ruim omheen. De

windmolenrisicokaart¹ (Aarts & Bruinzeel, 2009) geeft aan dat de locatie een relatief hoog tot gemiddeld risico heeft voor verschillende vogels, zie ook Figuur 17. De werking van de windmolens op barrièrewerking, mortaliteit en verstoring is gemiddeld tot relatief hoog. De effecten van de windturbines op vogels is mogelijk een aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN en scoort daardoor negatief. Dit moet worden besproken met de provincie Limburg.



Figuur 17 Uitsneden De nationale windmolenrisicokaart voor vogels, bron Aarts & Bruinzeel, 2009

3.3.2.2 Aspect Flora- en faunawet

Verstoring

Aspect	Beoordelings-criterium	Ref	Score RT en spoor	Score Klaver 4	Score Wind variant 1	Score Wind variant 2	Score Wind variant 3	Score cumulatief
Ffwet	Verstoring	0	-	-	-	-	-	-

Tabel 29 Effectbeoordeling verstoring FF-wet

Railterminal, spoorse wijzigingen en Klaver 4

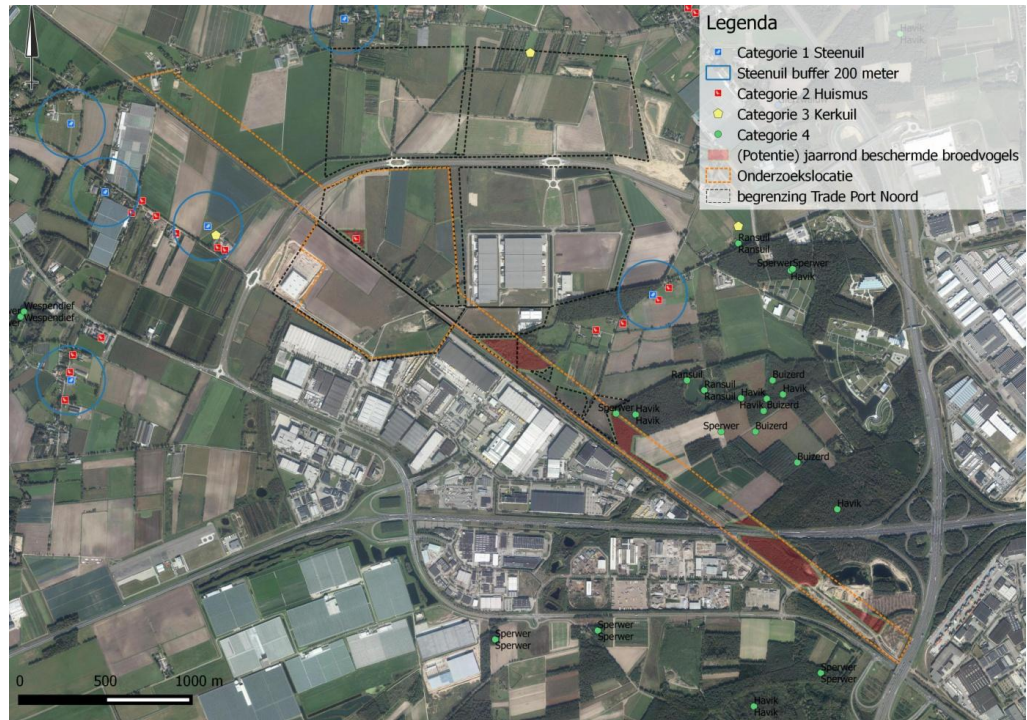
1. Geluid

Alle ontwikkelingen leiden tot een toename van geluid, waardoor het leefgebied van soorten verstoord kan worden. De grenswaarde die hiervoor geldt verschilt per soort. Dit is verder uitgewerkt in bijlage 11. Verstoring door geluid leidt tot een effect op vogelsoorten en mogelijk vleermuizen (zie rapport Econsultancy in bijlage 10). Een effect van geluid ontstaat op kerkuil, havik, sperwer en buizerd.

Hoe vogels en vleermuizen geluid waarnemen is van belang in geval van effect van geluid op die soortgroepen. Dit is echter nog niet (wetenschappelijk) onderzocht. Bij vogels wordt uitgegaan van geluidsfrequentie op toonhoogte van het menselijk gehoor. Hierdoor kan in redelijkheid een uitspraak worden gedaan over verstoring. Bij vleermuizen kan dat niet. Bij vleermuizen moet onderzoek worden gedaan in de frequentie waarop zij zelf pulsen uitstoten. Deze hebben waarschijnlijk een verstorend effect.

¹ Aarts, Bram & Leo Bruinzeel, 2009. De nationale windmolenrisicokaart voor vogels. SOVON en Altenburg&Wymenga i.o.v. Vogelbescherming Nederland. 09-105.

Vanwege het effect op **broedvogelsoorten** waarvoor gemitigeerd moet worden scoren de varianten negatief.

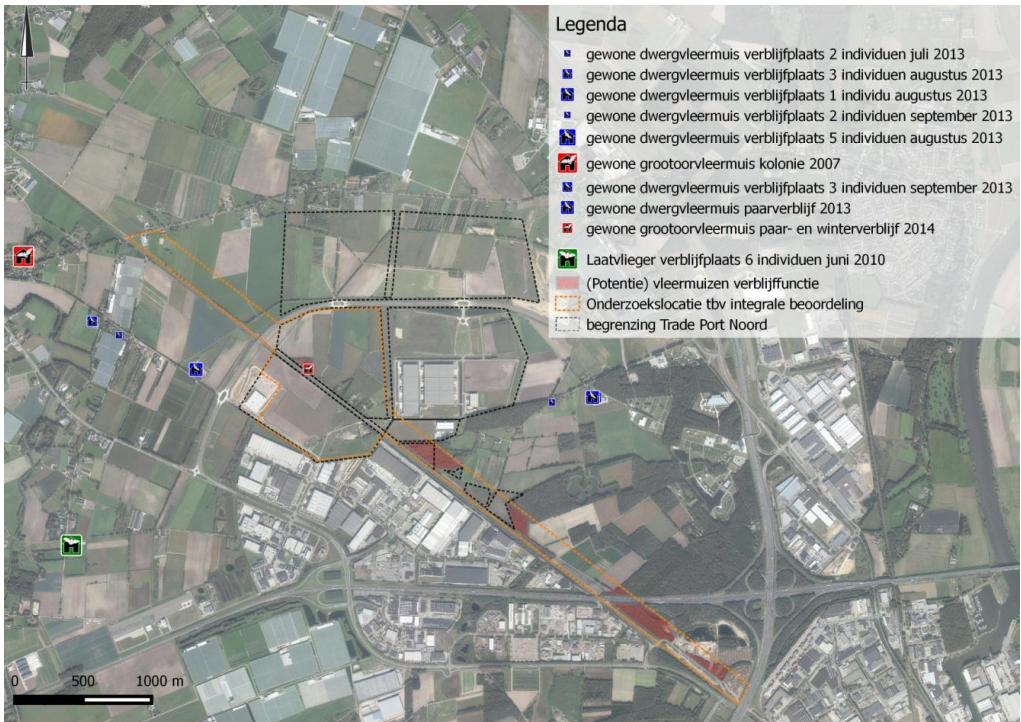


Figuur 18 Beschermde broedvogels bij TPN

Dassen zijn vooral gevoelig voor menselijke verstoring (zeker met honden) en nauwelijks voor diffuse licht- en geluidbelasting door bedrijven en verkeer. Mensen zullen niet vaker in het leefgebied van de das komen. Omdat de burchten niet dichtbij (250 meter website dassenboom, 2015) menselijke verstoring liggen, wordt de das niet verstoord als gevolg van menselijke verstoring.

De **gewone grootoorvleermuis** en de **huismus** hebben een verblijfplaats in het deelgebied van de railterminal en spoorse wijzigingen. Een verstorend effect vindt plaats als de verblijfplaats behouden blijft. De railterminal, spoorse aanpassingen en Klaver 4 scoren negatief op het criterium verstoring.

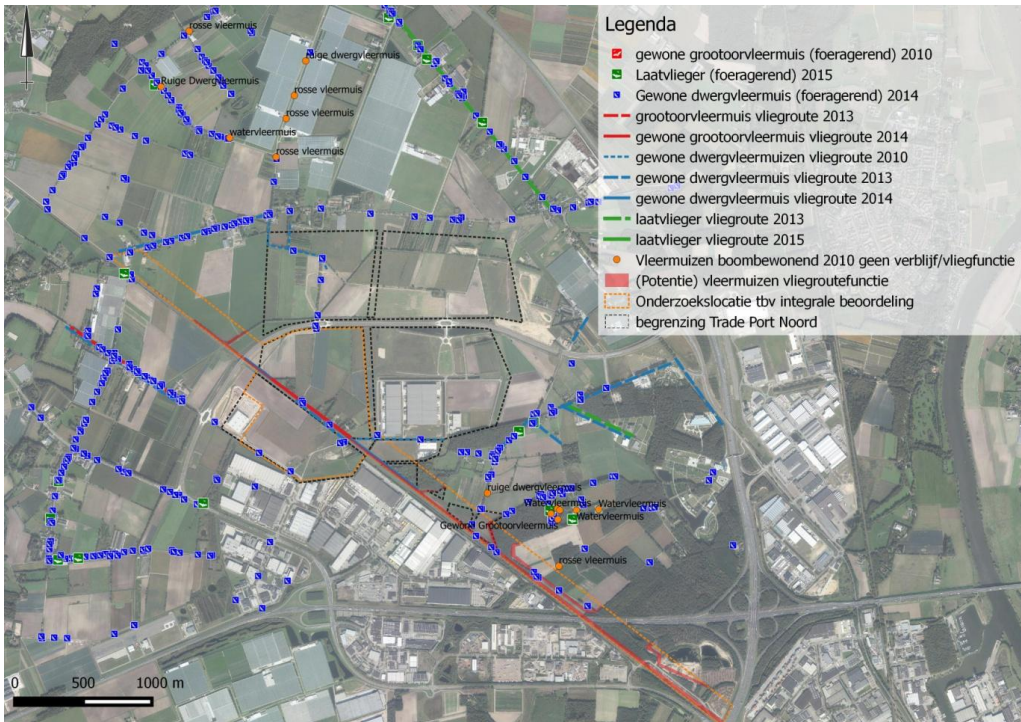
Overigens worden in het kader van de Flora en Faunawet ontheffing voor de railterminal mitigerende maatregelen gepland door de verblijfplaatsen in het plangebied van de railterminal en spoorse aanpassingen te verplaatsen.



Figuur 19 Locatie verblijfplaats gewone grootoorvleermuis

2. Licht

Langs de railterminal komen lichtmasten die een negatief effect kunnen hebben op vleermuisroutes. Een effect ontstaat op de route van de gewone dwergvleermuis die daar aan grenst. Dit zorgt voor een negatief effect. Wellicht kunnen mitigerende maatregelen dit voorkomen anders moet een ontheffing worden aangevraagd voor aantasting van de route en daarom scoren de alternatieven negatief.



Figuur 20. Vliegroutes en foerageergebieden vleermuizen

Wind varianten

Vanuit de windvarianten vindt verstoring door geluid op soorten plaats. Omdat de windvarianten een relatief lage bijdrage hebben, maar hier waarschijnlijk ook een ontheffing en mogelijk mitigatie nodig is, scoren ook de windvarianten negatief.

Cumulatief

Cumulatie van effecten wordt negatief beoordeeld omdat licht en geluid een negatief effect op soorten veroorzaakt die moet worden gemitigeerd en waarvoor een ontheffing nodig is.

Ruimtebeslag

Aspect	Beoordelings-criterium	Ref	Score RT en spoor	Score Klaver 4	Score Wind variant 1	Score Wind variant 2	Score Wind variant 3	Score cumulatief
Ffwet	Ruimtebeslag	0	-	0/-	-	-	-	-

Tabel 30 Effectbeoordeling ruimtebeslag FF-wet

Railterminal en spoorse aanpassingen

De railterminal en de spoorse aanpassingen overlappen met het functioneel leefgebied van de **steenmarter** en de **eekhoorn** die hierdoor een stuk van hun territorium kwijtraken. Daarnaast is de locatie van de spoorse aanpassingen in het leefgebied van de **levendbarende hagedis**. Voor deze soorten moet volgens een goedgekeurde gedragscode Flora- en faunawet gewerkt worden of een ontheffing worden aangevraagd.

In de Noordersloot komt de **kamsalamander** voor. De sloot en groenstructuren in de directe omgeving zijn leefgebied van de soort. Bij ingrepen in en om de Noordersloot gaat leefgebied van de kamsalamander verloren. Dit moet worden gemitigeerd en hiervoor moet een ontheffing worden aangevraagd.

In 2014 is binnen het plangebied een paar- en winterverblijfplaats van de gewone **grootoorvleermuis** aangetroffen. Deze gaat bij de aanleg van de railterminal verloren. Dezelfde locatie is een vaste verblijfplaats van de **huismus** (acht exemplaren) en een **eekhoorn** die eerder nog niet waren aangetroffen. De verblijfplaatsen van de gewone grootoorvleermuis en de huismus moeten gemitigeerd worden en hiervoor moet een ontheffing van de Flora- en faunawet worden aangevraagd. Hierdoor scoren de railterminal en de spoorse aanpassingen volgens de beoordelingschaal negatief.

De railterminal en spoorse aanpassingen hebben geen effecten op het functioneel leefgebied van de **das**. In juli 2015 is het dassenplan ingediend conform de Flora- en Faunawet ontheffing bij het bestemmingsplan TPN. In dit dassenplan is reeds rekening gehouden met het gewijzigde ontwerp als gevolg van de railterminal en spoorse aanpassingen.

Klaver 4

Een effect op de **huismus** en **gewone grootoorvleermuis** komt terug bij ontwikkeling railterminal en spoorse aanpassingen. Klaver 4 bevat functioneel leefgebied van de soorten, maar geen verblijfplaatsen. Het deelgebied valt binnen het functioneel leefgebied van de **steenmarter** en de **eekhoorn** die hierdoor een stuk van hun territorium kwijtraken.

De aanlegwerkzaamheden moeten als gevolg daarvan uitgevoerd worden volgens een goedgekeurde gedragscode vanwege de aantasting van leefgebied van de eekhoorn en de steenmarter. Volgens de beoordelingsschaal scoort Klaver 4 hierdoor licht negatief.

Klaver 4 heeft geen effecten op het functioneel leefgebied van de **das**. In juli 2015 is het dassenplan ingediend conform de Flora- en Faunawet ontheffing bij het bestemmingsplan TPN. In dit dassenplan is reeds rekening gehouden met het gewijzigde ontwerp van Klaver 4.

Wind varianten

Ruimtebeslag van de windvarianten verschillen licht. Het ruimtebeslag wordt maximaal ingeschat op 2.000 m² per windturbine. Het gaat daarbij o.a. om de voet van de windturbine en de toegangswegen. Afhankelijk van de exacte plaatsing van de windturbines en de benodigde verharding wordt het leefgebied van de das, zoals vastgelegd in het dassenplan (juli 2015), verhard en daardoor onbruikbaar voor de das. Bij variant 3 wordt het meeste groen gespaard waardoor deze variant het minst negatieve effect heeft op de das. Omdat voor alle varianten mitigatie nodig is scoren de varianten negatief.

Cumulatief

Cumulatief scoren de ontwikkelingen negatief. Het ruimtebeslag wordt groter evenals de effecten op soorten, omdat meer soorten worden geschaad dan was beoordeeld ten tijde van het bestemmingsplan TPN.

Barrièrewerking

Aspect	Beoordelings-criterium	Ref	Score RT en spoor	Score Klaver 4	Score Wind variant 1	Score Wind variant 2	Score Wind variant 3	Score cumulatief
Ffwet	Barrièrewerking	0	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-

Tabel 31 Effectbeoordeling barrièrewerking FF-wet

Railterminal en spoorse wijzigingen

Barrièrewerking van soorten vindt niet plaats aanvullend op ruimtebeslag en verstoring. Het criterium scoort daardoor neutraal.

Klaver 4

Gezien de vastgestelde verblijffunctie van de **grootoorvleermuizen** mag gesteld worden dat deze soort tevens gebruikt maakt van de groene lijnverbinding ten noorden van het spoortracé. Bij de voorgenomen kap van de bomen en de te realiseren verlichting kan deze vliegroute dan ook verstoord worden. De route is een essentieel onderdeel van het leefgebied dat hoort bij de vaste verblijfplaats van de soort. Dit is bij het verdwijnen van de verblijfplaats gescoord. Hierdoor is het effect neutraal.

Wind varianten

Barrièrewerking van door de Flora- en faunawet beschermde soorten (jaarrond beschermde en alle vogels tijdens de broedperiode) vindt plaats doordat vogels en

vleermuizen tegen de turbines aanvliegen of dreigen er tegenaan te vliegen. Vogels op weg van en naar de broed- of slaapplek vliegen om. Dat kost extra tijd en energie. Vogels moeten daardoor extra eten terwijl er minder foerageertijd beschikbaar is. Een ander (mogelijk) effect is een lager broedsucces: jonge vogels worden langer alleen gelaten en moeten langer op voedsel wachten. In het gebied geldt deels een hoog risico van windturbines voor “talrijke broedvogels” en “kolonievogels” (Aarts & Bruinzeel, 2009), zie Figuur 17. Een effect op deze soorten is mogelijk. De aanvrager van een ontheffing zal in zijn aanvraag moeten onderbouwen wat het effect is op de overleving van soorten, onder andere op basis van de binding van een soort met het gebied en het gedrag van de soort.

Van vleermuizen is niet bekend of ze hier op de hoogte van de rotorbladen van en naar foerageergebied vliegen. Dit zou voor een effect kunnen zorgen. Bij de trek naar winterverblijfplaatsen komen de dieren een beperkt aantal keren langs waardoor mortaliteit een effect kan zijn, maar barrièrewerking niet.

Omdat het effect van het criterium moeilijk definieerbaar is en er geen ontheffing voor hoeft te worden aangevraagd, scoort het hier licht negatief. Onderscheidend zijn de varianten niet.

Cumulatief

Licht negatief omdat sommige effecten elders worden gescoord en over barrièrewerking op vleermuizen en broedvogels nog te weinig bekend is om het neutraal of negatief te scoren.

Mortaliteit

Aspect	Beoordelings-criterium	Ref	Score RT en spoor	Score Klaver 4	Score Wind variant 1	Score Wind variant 2	Score Wind variant 3	Score cumulatief
	Mortaliteit	0	0	0	-	-	-	-

Tabel 32 Effectbeoordeling mortaliteit FF-wet

Windvarianten

Effecten kunnen optreden op vogels en vleermuizen die hoog vliegen. Dit zijn vogels die gebruik maken van thermiek, van nature hoog vliegende vogels en trekvogels. Het zijn vleermuizen die op route zijn naar of van hun overwinteringsplek.

De windmolenrisicokaart (Aarts & Bruinzeel, 2009), zie Figuur 17, geeft aan dat de locatie een relatief hoog tot gemiddeld risico heeft voor verschillende vogels. De werking van de windturbines op barrièrewerking, mortaliteit en verstoring is dus gemiddeld tot relatief hoog.

Het niet opzettelijk doden is niet meer ontheffingsplichtig. Voorwaardelijke opzet is dat wel. Dit betekent dat de initiatiefnemer zeker moet weten dat een effect op bijvoorbeeld trekvogels niet zal optreden. Een effect op deze soorten is mogelijk. De initiatiefnemer zal moeten onderbouwen wat de kans is op het doden van dieren, onder andere op basis van de binding van een soort met het gebied en het gedrag van de soort, bijvoorbeeld de ligging van trekroutes en gebruikelijke vlieghoogte. Omdat dit nog niet goed genoeg bekend is, scoren de varianten negatief op dit punt.

De broedvogels havik, buizerd en sperwer die ten zuidoosten van TPN voorkomen, vliegen soms op de hoogte van de bladen van de windturbines (tijdens baltsvluchten en bij thermiek). De kans op een aanvaring is zeer klein omdat baltsvluchten en het opstijgen op thermiek plaatsvindt bij goed weer, maar doordat ze dichtbij de windturbines nestelen is een effect niet uit te sluiten. Doordat de

voortplantingssnelheid met een of twee jongen per jaar laag is, is een effect op roofvogels mogelijk.

Hoe minder windturbines en hoe kleiner de bladen hoe kleiner de kans dat een aanvaring plaatsvindt. Hoewel in variant 3, vier windturbines in het (roof)vogelrijke deel van het plangebied staan en in de varianten 1 en 2, zes windturbines, is het effect minder, maar nog steeds negatief. Hierdoor scoren de varianten gelijk aan elkaar.

Mogelijke effecten van de windturbines op vleermuizen die hoog vliegen is nog onbekend. Op de aanvlieghoogte is geen onderzoek gedaan naar aanwezigheid van vleermuizen. Migrerende vleermuizen vliegen op hoogte en kunnen geraakt worden als een massale overwinteringslocatie dichtbij het plangebied voorkomt. Omdat nog niet gezocht is naar een massaoverwinteringslocatie in de buurt is een effect door aanleg van de windturbines mogelijk.

Daarnaast kunnen effecten op hoog vliegende vleermuizen, voornamelijk de **gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis**, ook los van migratie niet uitgesloten worden. Dichtbij het spoor liggen routes van vleermuizen (zie figuur 9). Hoe verder de windturbines van het spoor hoe kleiner de kans dat vleermuizen worden geraakt. Doordat variant 3 ook nog minder windturbines heeft staan langs de route is het effect daarvan waarschijnlijk lager.

Van de drie varianten is variant 3 waarschijnlijk het minst negatief, omdat de kans op een aanvaring bij deze variant het kleinst is. Doordat effecten blijven bestaan en mitigatie en een ontheffing in alle drie de gevallen nodig blijft, scoren de drie varianten niet onderscheidend van elkaar.

Mitigatie om aanvaringslachtoffers bij vleermuizen te voorkomen is mogelijk en wordt op andere locaties toegepast. Bij maatregelen (zie hoofdrapport) gaan we hier verder op in.

3.4 Landschap en cultuurhistorie

De variantenstudie voor het aspect landschap gaat alleen in op de windvarianten. De beoordeling van de railterminal en Klaver 4 kijkt niet af van het MRA. Daarvoor wordt verwezen naar het hoofdrapport IOB. Voor het beoordelingskader en de onderzoeksaanpak wordt eveneens verwezen naar hoofdstuk 10 in het hoofdrapport.

3.4.1 Uitgangspunten

Het onderzoek geeft inzicht in mogelijke knelpunten en oplossingsrichtingen voor het aspect landschap en cultuurhistorie. In de variantenstudie wordt alleen ingegaan op de drie varianten die zijn geformuleerd voor de windturbines. Het ontwerp van de railterminal, de spoorse aanpassingen en Klaver 4 kent immers geen variantie in ruimtelijke verschijningsvorm. De effecten van de railterminal, spoorde aanpassingen en Klaver 4 en de cumulatieve effecten van deze ontwikkelingen met de windturbines zijn beschreven in het hoofdrapport (hoofdstuk 10).

Voor de het initiatief van de windturbines zijn drie inrichtingsvarianten beoordeeld. Uitgangspunt voor de varianten is maximaal drie klassen windturbines te beoordelen in combinatie met een per klasse passende opstelling. Alle inrichtingsvarianten gaan – conform de zoekzone uit de Structuurvisie Klavertje 4-gebied – uit van een lijnopstelling². Binnen de lijnopstelling wordt gevarieerd in ashoogte/rotordiameter,

² Ten hoogte van buurtschap Heierhoeve mist in de drie varianten een turbine; er is sprake van een 'gat' in de lijnopstelling. De keuze hiervoor is gemaakt vanwege de geluidsbelasting van de turbines op het buurschap en bestaande risicovolle activiteiten in Trade Port West. Op basis van verkennende studies voorafgaand aan deze IOB bleek dat met het plaatsen van een turbine ten hoogte van het buurtschap niet

afstand tot het spoor en onderlinge afstand. De uitgangspunten per variant staan in Tabel 27.

Variant	Aantal turbines	Afstand tot spoor (m)	Max. ashoogte (m)	Max. rotordiameter (m)
variant 1	10	70	135	117
variant 2	9	70	120	122
variant 3	8	150	120	132

Tabel 33 Uitgangspunten varianten opstelling windturbines

Voor de onderzoeksmethode (bureauonderzoek/visualiserend onderzoek) wordt verwezen naar paragraaf 11.3 in het hoofdrapport.

3.4.2 Effectbeschrijving en –beoordeling varianten windturbines

Zoals beschreven is de effectbeoordeling van de windturbines uitgevoerd op basis van visualiserend onderzoek. Voor de resultaten van dit onderzoek wordt verwezen naar bijlage 13.

In deze paragraaf is de beoordeling volgens de criteria uit het beoordelingskader in hoofdstuk 11 van het hoofdrapport beschreven. Een nader uit te werken vraagstuk is de inpassingsbehoefte van windturbines. Deze behoefte varieert per gekozen variant, maar ook per type windturbine. Deze inpassingsbehoefte is niet meegenomen in de effectscores in de verschillende criteria. In Tabel 28 zijn de effectscores van de drie varianten per beoordelingscriterium weergegeven. Na de tabel volgt een toelichting per criterium met de belangrijkste verschillen tussen de varianten en mogelijke knelpunten.

Aspect	Beoordelingscriterium	Ref	Score Variant 1	Score Variant 2	Score Variant 3
	Aansluiting op het bestaande landschap	0	0	0	0/-
Landschap & Cultuurhistorie	Effect op waarneming en beleving	0	-	-	--
	Ontwerp van de turbines	0	-	0	--
	Effect op cultuurhistorische waarden	0	0	0	0

Tabel 34 Beoordeling varianten windturbines

Aansluiting op het bestaande landschap

De locatie van de turbines in het huidige landschap past goed binnen het landschappelijk casco van boskavels en open ruimtes. De meeste turbines staan op open akkerland. In alle varianten is één windturbine (eerste turbine ten zuiden van

kan worden voldaan aan normen geluidsbelasting op de woningen in Heierhoeve en richtafstanden voor in het kader van externe veiligheid.

A67) gesitueerd in een open ruimte in het bos bij Zaarderheiken. Dit effect is neutraal beoordeeld in alle varianten.

In variant 3 staat één windturbine (5) binnen struweel. De plaatsing binnen een perceel met bos of beplanting leidt lokaal tot aantasting van de aanwezige structuur van het landschap. Voor de plaatsing (fundering) van de windturbines en de onderhoudswegen zal beplanting verwijderd worden. Dit effect is licht negatief beoordeeld in variant 3.

Resumerend is de effectbeoordeling op het criterium Aansluiting op het bestaande landschap:

- variant 1 is neutraal (0) beoordeeld.
- variant 2 is neutraal (0) beoordeeld.
- variant 3 is licht negatief (0/-) beoordeeld.

Effect op waarneming en beleving

Herkenbaarheid lijn

Alle varianten zijn opgebouwd uit een rij van meerdere windturbines langs de spoorlijn. De locatie van de turbines markeert de spoorlijn als regionale infrastructuur. De opstelling vormt tevens een verbijzondering van de spoorlijn ten hoogte van de bedrijventerreinen in het Klavertje 4-gebied. De lijnopstelling van de windturbines is goed te zien vanaf de Dorperdijk in Sevenum (locatie 9) en het spoorviaduct van de N295 (locatie 3) en het restaurant in de Innovatoren (locatie 8).

Om een opstelling als een lijn te ervaren is een minimum van 3 turbines nodig. De herkenbaarheid van de lijn is groter bij opstellingen van 4 of meer turbines. Variant 1 (4+6 turbines) is het best herkenbaar als een lijn, gevolgd door variant 2 (3+6 turbines). Variant 3 is minder goed herkenbaar als een lijn (4+4 turbines). Door de afstand tussen de turbines is de onderlinge samenhang tussen de windturbines minder goed herkenbaar in variant 3.

Het ritme van de plaatsing van windturbines geeft een rustig en georganiseerd beeld. De herkenbaarheid van de lijn vermindert doordat deze plaatselijk wordt onderbroken. Het windpark is door de onderbreking in het midden en de twee korte lengtes niet overal als één lijn herkenbaar. Ter hoogte van het 'gat' in de lijnopstelling lijkt een windturbine te missen. De lijn wordt hiermee minder goed herkenbaar. Dit wordt als negatief beoordeeld.

Ook kan perspectivische verkorting optreden doordat voorwerpen op afstand dichterbij elkaar lijken te staan, dit effect treedt echter niet of nauwelijks op.

De windturbines zorgen voor richting en oriëntatie in het gebied. Het windpark functioneert als herkenbaar landmark in de beleving vanuit de omgeving. Dit is bijvoorbeeld te zien op de visualisaties van kruising N556 over de rijksweg A67 (locatie 5). Een weg is kan hierbij gezien worden als een langgerekt standpunt, dat over de volle lengte van de weg een beleving genereert. Dit effect treedt op vanaf de doorgaande wegen in het gebied, zoals de N556, Greenportlane, A73 en A67.

Zichtbaarheid omgeving

Omdat in de omgeving geen andere windturbines of andere hoge opgaande elementen aanwezig zijn is de lijnstelling vanuit de wijdere omgeving goed herkenbaar. Door de grote maat (ashoogte en rotordiameter) van de windturbines is het windpark al van grote afstand zichtbaar. Dit geldt voor alle varianten en het MRA.

De zichtbaarheid vanuit de omgeving is onderzocht met visualisaties en verschilt daarbij sterk per locatie.

Vanaf een aantal locaties zijn slechts delen van de opstelling zichtbaar door beplanting en bebouwing op de erven. Dit geldt bijvoorbeeld voor de locaties vanaf de dorpsrand van Sevenum (locatie 4) en Boekend (locatie 6), maar ook voor het parkeerterrein Innovatoren (locatie 1) en de Heierkerkweg (locatie 10 en 11).

De impact van windturbines op waarnemers is groter naarmate windturbines dichterbij de waarnemer staan en naarmate de windturbines groter (ashoogte en/of rotordiameter) zijn. Vanaf een aantal locaties dicht bij de opstelling zijn de windturbines prominent aanwezig. Dit effect wordt enigszins beperkt doordat een deel van de opstelling verdwijnt achter beplanting. Hierdoor is slechts een deel van de opstelling te zien. Bijvoorbeeld Sint Jansweg (locatie 2) en Heierkerkweg (locatie 10 en 11).

Vanaf de overzijde van de Maasvallei zijn de windturbines zichtbaar boven de bosrand aan de horizon. De losse windturbines zijn te onderscheiden, maar maken onderdeel uit van de horizon. De visuele invloed van de windturbines is beperkt in variant 1 en 2 en het grootst in variant 3. Dit is te zien op de visualisaties van de Genooierweg in Velden (locatie 7).

Aandachtspunt is de opstelling van de meest noordelijke turbine in alle varianten. In variant 1 staat deze turbine direct ten noorden van de Greenportlane. In variant 2 en 3 staat deze ten oosten van de Greenportlane.

Hoewel het verschil in afstand minimaal is, kan de plaatsing 'buiten' de Greenportlane in variant 1 dichter lijken dan wanneer deze 'binnen' de Greenportlane staat. Dit effect is licht negatief beoordeeld in variant 1.

De mate waarin de bedrijfskavels ingevuld worden (schaal/maat van de bebouwing en dichtheid), heeft beperkte invloed op de zichtbaarheid en beleving van de turbines. Door opgaande elementen voor de windturbines te plaatsen worden deze minder zichtbaar. Dit effect is groter naarmate de opgaande elementen dichterbij de waarnemer staan en/of hoger zijn.

Interferentie

Tussen opgaande elementen zoals hoogspanningsmasten, hoge verlichting en windturbines kan interferentie optreden. De opgaande elementen gaan samenklonteren en er ontstaat een onrustig beeld. Hierbij geldt dat hoe kleiner de onderlinge afstand tussen de elementen is, hoe eerder interferentie optreedt. Er treedt beperkt interferentie op met hoogspanningsmasten, dit is te zien in de visualisaties vanaf Heierkerkweg (locatie 10 en 11) en de kruising over de A67 (locatie 5). Het betreft een beperkt aantal elementen en vanuit een beperkt aantal standpunten waardoor het effect visuele onrust als geheel beperkt is. Er treedt geen interferentie op met windparken in Duitsland door de grote onderlinge afstand. Dit effect is neutraal beoordeeld in alle varianten.

Verkleinend effect

Door de grote maat van de windturbines treedt een verkleinend effect op van andere landschapselementen, zoals beplanting. De plaatsing van grote windturbines maakt de omgeving optisch kleiner. Dit effect is groter naarmate de windturbines groter zijn (variant 3) en is vooral op korte afstand goed te zien. Dit is te zien in visualisaties Sint Jansweg (locatie 2) en het spoorviaduct N295 (locatie 3).

Het verkleinend effect kan ook positief uitwerken op de opgaande lichtmasten van de railterminal, dit is niet nader onderzocht.

Resumerend is de effectbeoordeling op het criterium waarneming en beleving:

- Variant 1 en 2 zijn negatief (-) beoordeeld, met name veroorzaakt door het 'gat' in de opstelling.

- Variant 3 is zeer negatief (-) beoordeeld, met name veroorzaakt door het 'gat' in de opstelling en de verminderde herkenbaarheid door de grotere afstand tussen turbines.

Ontwerp van de turbines

De vormgeving van de turbines heeft een effect op de beleving van de opstelling. Gelijke verhouding tussen ashoogte en rotordiameter leidt in het algemeen tot een evenwichtige windturbine.

In de visualisaties is te zien dat de verhouding tussen de ashoogte en rotordiameter in de drie varianten sterk verschilt. Dit is vooral goed te zien in de visualisaties vanaf de Sint Jansweg (locatie 2)

- De windturbines in variant 1 lijken slank en hoog, door de kleine rotordiameter ten opzichte van de ashoogte (ashoogte 135 m, rotordiameter 117 m)
- De windturbines in variant 2 is het meest in balans, door ongeveer gelijke verhouding van de rotordiameter en ashoogte (120 en 122 m).
- De windturbines in variant 3 lijken erg zwaar en lomp, door de grote rotordiameter ten opzichte van de ashoogte (ashoogte 120, rotordiameter 132 m).

Resumerend is de effectbeoordeling op het criterium Ontwerp van turbines:

- variant 1 is negatief (-) beoordeeld.
- variant 2 is neutraal (0) beoordeeld.
- variant 3 is zeer negatief (-) beoordeeld.

Effect op cultuurhistorische waarden

Het effect van de windturbines op het criterium cultuurhistorische waarden is beperkt. Er worden geen historische lijnelementen (zoals wegen) aangetast. Variant 3 staat verder van de spoorlijn af en daarmee buiten het historisch bouwland. Variant 1 en 2 liggen binnen deze zone, maar de aantasting is minimaal. Het effect is daarom voor alle varianten neutraal beoordeeld.

Resumerend is de effectbeoordeling op het criterium cultuurhistorische waarden neutraal (0) voor alle varianten.

3.5 Slagschaduw

3.5.1 Effectbeschrijving en beoordeling varianten

De effectbeoordeling van de varianten is samengevat in **Error! Reference source not found.** Daaruit blijkt dat alle varianten negatief (-) scoren. Na de tabel is deze score per variant toegelicht.

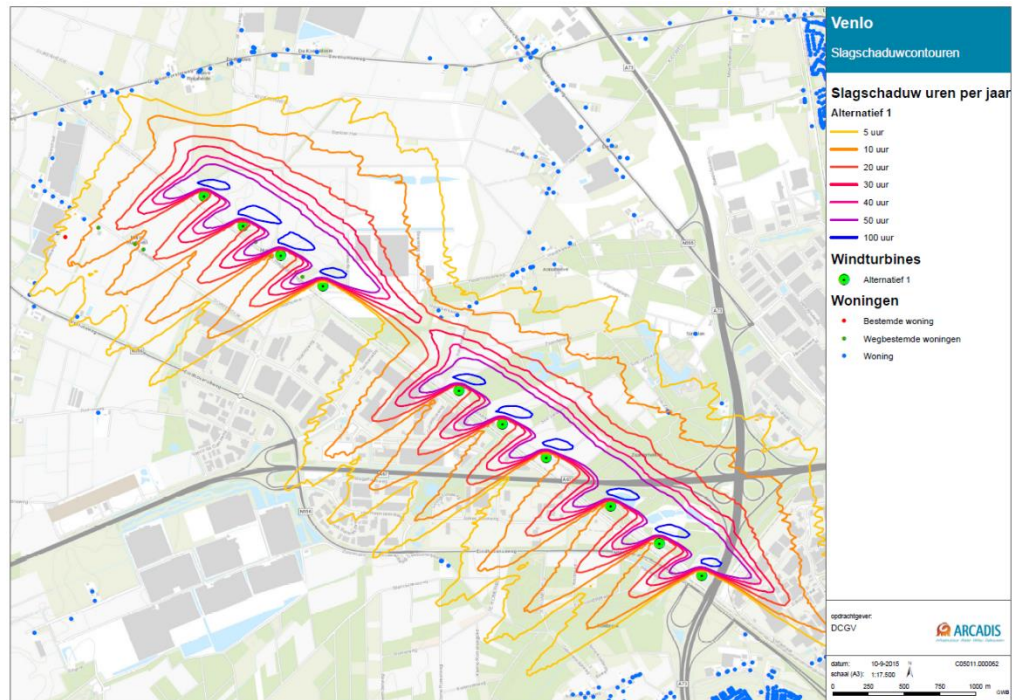
Aspect	Beoordelingscriterium	Ref	Score Variant 1	Score Variant 2	Score Variant 3
Slagschaduw	Aantal woningen met een slagschaduwduur van meer dan 5:40 uur per jaar	0	-	-	-

Tabel 35 Beoordeling verkenningsfase slagschaduw

Variant 1

In variant 1 zijn er 9 woningen met een slagschaduwduur van meer dan 5:40 uur per jaar. De hoogste slagschaduwduur treedt op bij de dichtstbijzijnde woning aan de

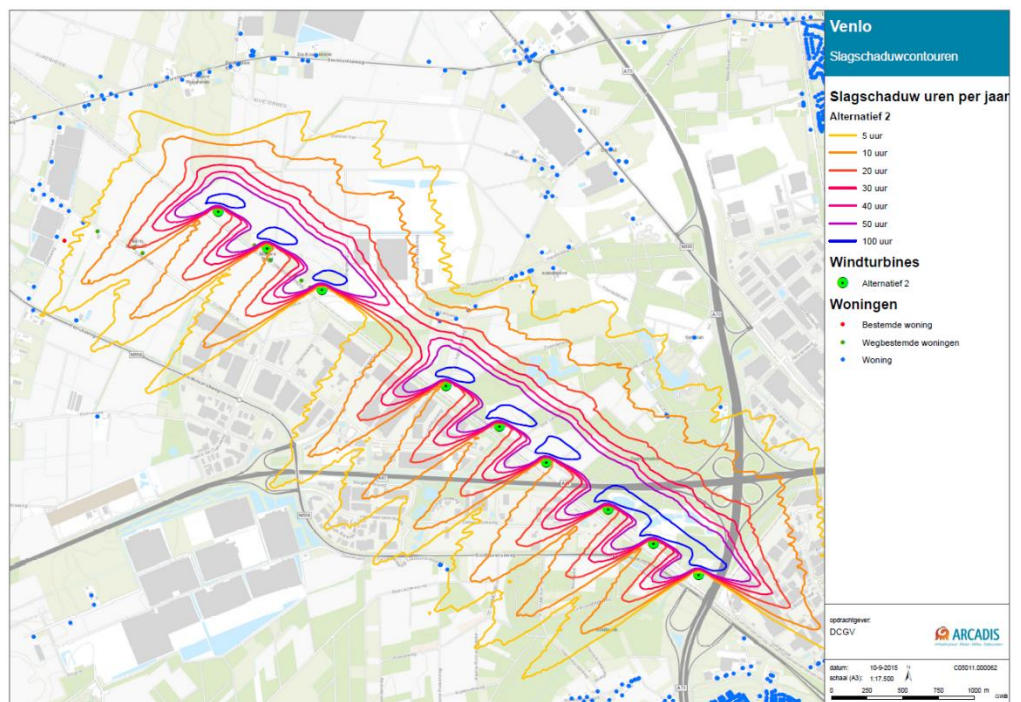
Heierkerkweg en bedraagt maximaal 22:22 uur. Bij de overige woningen bedraagt de slagschaduw maximaal 14:57 uur.



Figuur 21 Slagschaduw Variant 1

Variante 2

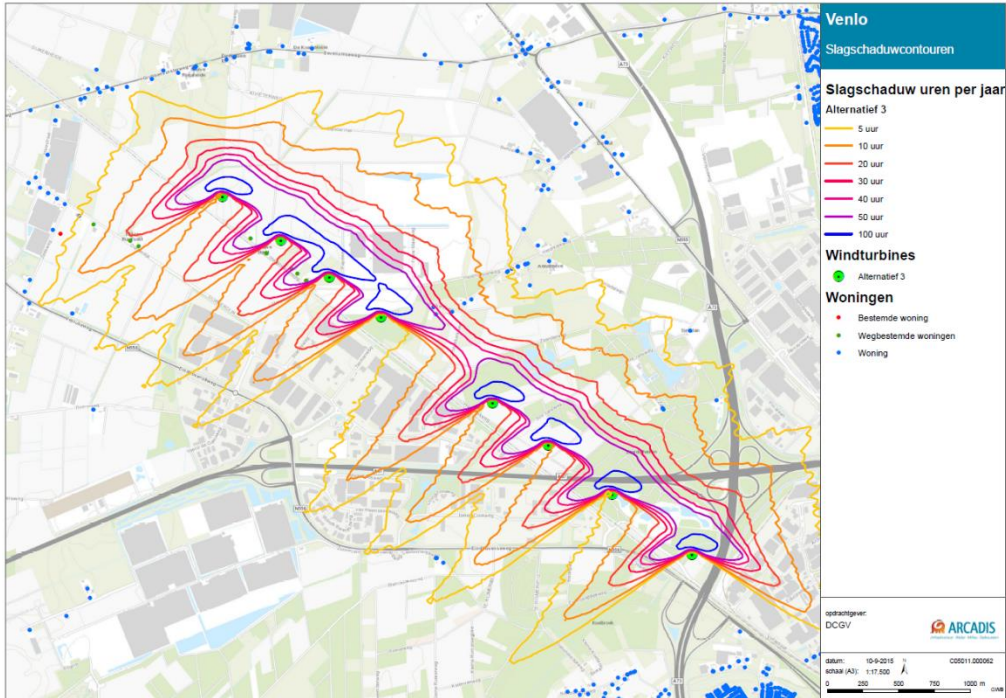
In variant 2 zijn er 9 woningen met een slagschaduwduur van meer dan 5:40 uur per jaar. De hoogste slagschaduwduur treedt op bij de dichtstbijzijnde woning aan de Heierkerkweg en bedraagt maximaal 24:28 uur per jaar. Bij woningen buiten de Heierkerkweg bedraagt de slagschaduw maximaal 15:20 uur per jaar.



Figuur 22 Slagschaduw Variant 2

Variante 3

In variante 3 zijn er 9 woningen met een slagschaduwduur van meer dan 5:40 uur per jaar. De hoogste slagschaduwduur treedt op bij de dichtstbijzijnde woning aan de Heierkerkweg en bedraagt maximaal 59:14 uur per jaar. Bij woningen buiten de Heierkerkweg bedraagt de slagschaduw maximaal 15:22 uur per jaar.



Figuur 23 Slagschaduw Variant 3

4 CONCLUSIES VARIANTEN STUDIE EN MAXIMAAL REALISTISCH ALTERNATIEF (MRA)

4.1 Samenvatting effecten ontwikkelingen

4.1.1 Railterminal en spoorse aanpassingen

De belangrijkste effecten van de railterminal en de spoorse aanpassingen zijn de toename van de geluidsbelasting op woningen en ecologische verstoring door geluid.

Geluid

Uit de berekeningen blijkt dat 63 woningen binnen de 50 dB(A) etmaalwaarde contour liggen. Het aantal woningen met een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) neemt dus met 28 woningen toe ten opzichte van de referentiesituatie. De geluidsbelasting neemt vooral toe bij de dichtstbijzijnde woningen aan de Heierkerkweg aan de zuidoostkant van TPN en de Grubbenvorsterweg en de Sevenumseweg ten noorden van TPN.

Ecologie

Voor ecologie zijn in de verkenningsfase geen effecten als gevolg van stikstofdepositie onderzocht. Dit omdat er geen varianten zijn geformuleerd voor de railterminal die ruimtelijk of qua invulling verschillen. Stikstofberekeningen zijn daarom alleen uitgevoerd voor het MRA. Voor de EHS/NNN zijn effecten te verwachten door ruimtebeslag door de spoorse aanpassingen.

Voor beschermde soorten wordt een effect verwacht als gevolg van verstoring door geluid (vogelsoorten en mogelijk vleermuizen), licht (vleermuizen) en als gevolg van ruimtebeslag op het functioneel leefgebied van beschermde soorten. Voor verschillende soorten moet worden gemitigeerd en een Flora- en faunawet ontheffing worden aangevraagd. Daarom scoort de ontwikkeling negatief.

Externe Veiligheid

Niet van toepassing, omdat in variantenstudie alleen de windturbines zijn beoordeeld.

Landschap (ruimtelijk ontwerp)

Niet van toepassing, omdat in variantenstudie alleen de windturbines zijn beoordeeld.

4.1.2 Klaver 4

Het belangrijkste aspect voor Klaver 4 zijn de effecten van geluid en daarvan afgeleid de ecologische verstoring door het geluid van de ontwikkeling van Klaver 4.

Geluid

Als gevolg van Klaver 4 ondervinden 58 woningen een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde vanwege industriegeluid. Het aantal woningen met een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) neemt met 23 stuks toe ten opzichte van de referentiesituatie. De geluidsbelasting vooral toe bij de dichtstbijzijnde woningen aan

de Heierkerkweg aan de zuidoostkant van TPN en de Grubbenvorsterweg en de Sevenumseweg ten noorden van TPN.

Ecologie

Voor ecologie zijn in de verkenningsfase geen effecten als gevolg van stikstofdepositie onderzocht. Dit omdat er geen varianten zijn geformuleerd voor de Klaver 4 die ruimtelijk of qua invulling verschillen. Stikstofberekeningen zijn daarom alleen uitgevoerd voor het MRA. Voor de EHS/NNN zijn geen effecten te verwachten, omdat de ontwikkeling buiten de NNN plaatsvindt

Voor beschermde soorten wordt een effect verwacht als gevolg van verstoring door geluid (vogelsoorten en mogelijk vleermuizen) en als gevolg van ruimtebeslag op het functioneel leefgebied van beschermde soorten. Voor verschillende soorten moet worden gemitigeerd en een ontheffing worden aangevraagd. Daarom scoort de ontwikkeling negatief.

Externe veiligheid

Niet van toepassing, omdat in variantenstudie alleen de windturbines zijn beoordeeld.

Landschap en cultuurhistorie

Niet van toepassing, omdat in variantenstudie alleen de windturbines zijn beoordeeld.

4.1.3 Windturbineontwikkeling

Voor de windontwikkeling zijn drie varianten tegen elkaar afgewogen. Voor zowel geluid, externe veiligheid, ecologie en landschap zijn belangrijke verschillen tussen de varianten te onderscheiden.

Geluid

De windvarianten 1 en 2 leiden niet tot overschrijding van grenswaarden uit het Activiteitenbesluit op woningen. Bij variant 3 wordt bij twee woningen de grenswaarde van 47 dB L_{den}^3 overschreden en bij 1 woning de grenswaarde van 41 dB L_{night}^4 . Dit betreffen de dichtstbijzijnde woningen aan de Heierkerkweg. De overschrijding bedraagt maximaal 2 dB en wordt met name bepaald door de afstand van de dichtstbijzijnde windturbine tot de woningen. Verder wordt geconcludeerd dat het type windturbine van variant 3 een hogere geluidsproductie heeft dan de typen 1 en 2. Windturbine type 1 heeft de laagste geluidsproductie.

Externe veiligheid

Voor de windturbines zijn knelpunten en aandachtspunten op basis van het handboek risicozonering windturbines in beeld gebracht. Op basis van de risico afstanden in het handboek zijn de drie windvarianten tegen elkaar afgewogen. Variant 3 scoort over het geheel genomen het beste vanwege ruime afstand tot het spoor en bestaande Bevi-bedrijven in Trade Port West, het fietspad en de A73 en A67. Voor de turbine van variant 3 die dicht op de Greenportlane (N295) staat, wordt echter sterk aangeraden deze op grotere afstand van de weg te plaatsen. Variant 1 scoort minder

³ L_{den} is het jaargemiddelde geluidsniveau over het gehele etmaal.

⁴ L_{night} is het jaargemiddelde geluidsniveau over de nachtperiode.

goed vanwege windturbines op korte afstand van de RRP-leiding⁵ en de railterminal. Ook variant 2 scoort iets minder dan variant 3 vanwege een windturbine op korte afstand van de railterminal en een turbine op korte afstand van de Greenportlane (N295).

Ecologie

Voor ecologie zijn in de verkenningsfase geen effecten als gevolg van stikstofdepositie onderzocht. De turbines kennen immers geen stikstof emissie. Voor de EHS/NNN is een negatief effect door verstoring (-) en barrière werking als gevolg van de windvarianten. Voor de varianten onderling geldt dat in het algemeen variant 1 en 2 negatiever scoren dan variant 3, doordat er minder windturbines in EHS/NNN staan bij variant 3. In de effectscore komt dit echter niet tot uitdrukking, omdat voor alle varianten mitigatie of compensatie nodig is en deze daarom zeer negatief scoren.

Voor beschermde soorten zijn vooral effecten te verwachten als gevolg van barrière werking van de windturbines en mortaliteit van soorten (vogels en vleermuizen) door aanvaringen met de windturbines. Van de drie varianten is variant 3 waarschijnlijk het minst negatief, omdat de kans op een aanvaring bij deze variant het kleinst is, omdat alternatief 3 het verst van vleermuisroutes ligt en tevens uit minder windturbines bestaat dan variant 1 en 2. Doordat bij alle varianten effecten blijven bestaan en mitigatie en een ontheffing in alle drie de gevallen nodig blijft, scoren de drie varianten niet onderscheidend van elkaar.

Slagschaduw

Op basis van het Activiteitenbesluit geldt er voor de gemiddelde slagschaduw op woningen een grenswaarde van 5:40 uur (17x20 minuten) per jaar en per woning. In alle drie de varianten wordt de grenswaarde voor 9 woningen overschreden. Een automatische stilstand voorziening op de windturbines zorgt ervoor dat de grenswaarde nooit overschreden wordt. De effecten van slagschaduw op woningen hoeven dus niet te leiden tot een knelpunt.

Variant 3 leidt in potentie (zonder de automatische stilstand voorziening mee te wegen) tot de meeste effecten voor slagschaduw – ook op (toekomstige) bedrijvigheid in Klaver 2 en 4 - uitgaande van 'normale' productie uren (weinig stilstand). Dit wordt enerzijds veroorzaakt door de grotere rotor diameter en anderzijds omdat de locaties van de turbines dicht bij de woningen aan de Heierkerkweg liggen dan bij de varianten 1 en 2. Variant 1 en 2 scoren vergelijkbaar.

Landschap

De windturbines vormen een nieuwe laag in het landschap die door haar hoogte tot op grote afstand zichtbaar is. De lijnopstelling sluit aan bij de oriëntatie van de bovenregionale infrastructuur (de spoorlijn) wat bijdraagt aan een visueel rustig en samenhangend beeld. Variant 1 en 2 scoren hoger op die ruimtelijke samenhang vanwege de kortere afstand tot de spoorlijn dan variant 3. In alle drie de varianten is sprake van een 'gat' in de opstelling. Dit is als uitgangspunt meegenomen vanwege een te hoge geluidsbelasting op buurtschap Heierhoeve en de aanwezigheid van risicovolle activiteiten in Trade Port West (zie ook de uitgangspunten in Hoofdstuk 2 van deze bijlage).

Voor wat betreft het ontwerp van de windturbines oogt variant 2 het meest in balans door gelijke ashoogte en rotordiameter. De hoge en slanke turbines van variant 1 passen goed in de omgeving door de aanwezigheid van bossen. Variant 3 oogt zwaarder door de in verhouding grotere rotordiameter. Hierdoor zijn de turbines in alle

⁵ Rotterdam Rijn Pijpleiding

gevallen beter zichtbaar. Deze scoort qua ontwerp van de turbine daarom het minst goed.

Opgemerkt wordt dat windturbines weliswaar groene energie leveren, maar niet gezien worden als een groene functie. De windturbines worden beschouwd industriële functie die bij voorkeur gepositioneerd worden op verstedelijkte terreinen zoals bedrijventerreinen.

4.1.4 Cumulatie

Cumulatie van de effecten door de drie ontwikkelingen in samenhang te beoordelen blijkt vooral relevant voor het aspect geluid en daarmee tevens voor verstoring door geluid op ecologie. Voor externe veiligheid is het niet relevant omdat de effecten van de ontwikkelingen op elkaar al in de individuele effectbeoordelingen worden meegenomen. Slagschaduw speelt alleen voor windturbines, dus is cumulatie niet aan de orde.

Voor landschap kunnen de effecten cumuleren. Dit is aan de orde op lokaal schaalniveau waar bijvoorbeeld windturbines en de railterminal beide zichtbaar (kunnen) zijn. Op een groter schaalniveau is geen sprake van cumulatie, omdat vanaf een grotere afstand alleen de windturbines zichtbaar zijn. De cumulatie op het lokale schaalniveau leidt niet tot aanpassingen van de ontwikkelingen zelf. Oplossingen moeten vooral worden gezocht in het treffen van maatregelen – bijvoorbeeld het aanplanten van opgaand groen – op of in de nabijheid van zichtpunten waar negatieve (cumulatieve) beleving van het landschap aan de orde is. Omdat aanpassing van de ontwikkelingen zelf niet aan de orde is worden de cumulatieve effecten van de ontwikkelingen op landschap alleen beschreven voor het MRA.

Geluid

Voor het aspect geluid zijn vanuit de verschillende wettelijke kaders verschillende typen geluid beoordeeld. Industriegeluid, windturbine geluid en cumulatieve geluidsbelasting. Cumulatie van effecten van de ontwikkelingen is relevant voor industriegeluid (voor de railterminal, spoorse aanpassingen en Klaver 4) en voor de cumulatieve geluidsbelasting (voor de railterminal en spoorse aanpassingen, Klaver 4 en de windontwikkeling)

Industriegeluid (railterminal en spoorse aanpassingen en Klaver 4)

Als gevolg van de railterminal en spoorse aanpassingen, Klaver 4 en het industriegeluid en railverkeerlawaaai in de referentiesituatie ondervinden 73 woningen een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A). Dit zijn er 38 meer dan in de referentiesituatie.

De geluidsbelasting neemt vooral toe bij de dichtstbijzijnde woningen aan de Heierkerkweg aan de zuidoostkant van Trade Port Noord en bij de woningen aan de Grubbenvorsterweg / Sevenumseweg ten noorden van Trade Port Noord.

Cumulatieve geluidsbelasting (railterminal en spoorse aanpassingen, Klaver 4 en wind)

Door de Railterminal en spoor, Klaver 4 en wind variant 3 neemt het aantal woningen met een cumulatieve geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) met 47 woningen toe ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de andere windvarianten is dit vergelijkbaar.

Ecologie

Ook voor ecologie geldt dat effecten als gevolg van verstoring door geluid dus door cumulatie van de ontwikkelingen versterkt wordt.

4.2 Maximaal realistisch alternatief

De inzet van deze integrale omgevingsbeoordeling is drie ontwikkelingen zodanig te faciliteren zodat er een duurzaam evenwicht ontstaat tussen de economische ambities enerzijds en de druk op de woon- en leefomgeving anderzijds. Op het tot stand komen van deze optimale balans zijn veel verschillende factoren van invloed. In de verkenningsfase is bewust gekozen de scope van het onderzoek te beperken tot de belangrijkste / meest onderscheidende aspecten voor de keuze van het maximaal realistisch alternatief. Hierbij gaat het om aspecten die cumulatief tot onderscheidende effecten leiden tussen de verschillende varianten (geluid en ecologie), maar ook om aspecten die maatschappelijk gezien een belangrijke impact kunnen hebben (denk aan veiligheid, landschap en slagschaduw).

Op basis van de resultaten van de verkenningsfase is een voorstel voor het Maximaal Realistisch Alternatief opgesteld. Het voorstel is besproken met de gemeenten Venlo en Horst aan de Maas, DCGV en Etriplus. Op basis van deze gesprekken - met o.a. deskundigen op het vlak van planologie, milieu, geluid, luchtkwaliteit, ecologie en landschap, is een geoptimaliseerd voorstel MRA tot stand gekomen. Hierna wordt per aspect toegelicht welke overwegingen hebben geleid tot het geoptimaliseerde MRA.

Economische nut en noodzaak

Belangrijk vertrekpunt is de gewenste duurzame ruimtelijk-economische structuurversterking die de provincie en de gemeenten willen realiseren met de gebiedsontwikkeling Klavertje 4. De basis hiervoor is gelegd in het Masterplan (2009) dat is uitgewerkt in de Structuurvisie Klavertje 4-gebied (2012). De railterminal en Klaver 4 dragen in belangrijke mate bij aan deze doelstelling. De railterminal zorgt voor versterking van de logistieke hubfunctie en daarmee de economische aantrekkingskracht voor met name vestiging van bedrijven in de trade&logistics. Klaver 4 is daarnaast één van de weinige locaties in de regio Noord-Limburg waar ruimte is voor bedrijven uit hoge milieucategorieën. Klaver 4 is daardoor dé plek waar vestiging van procesindustrie kan plaatsvinden bij voorkeur in de agro&food sector passend in het concept van Greenport Venlo. Uitgaan van hoge milieucategorieën in Klaver 4 is vanuit dit perspectief dus wenselijk. Hogere milieucategorieën bieden daarnaast ook ruimte aan biobased bedrijven (hergebruik van reststromen) waarmee invulling wordt gegeven aan het streven binnen het Klavertje 4-gebied naar een zo hoog mogelijke mate van zelfvoorzienendheid op het gebied van energie. Ook hergebruik van restwarmte, duurzame energieopwekking en -levering dragen hier aan bij. De ontwikkeling van windturbines is een concreet project waarmee een flinke stap wordt gezet in de verduurzaming van de energievoorziening en de verbetering van de concurrentiepositie van de ondernemers in het gebied.

Druk op de leefomgeving door geluid en slagschaduw

Geluidhinder

Als gevolg van de ontwikkelingen neemt de geluidsbelasting op woningen als gevolg van industriegeluid, windturbine geluid en de cumulatieve geluidsbelasting toe ten opzichte van de referentiesituatie. Wind variant 3 leidt tot een overschrijding de wettelijke grenswaarden voor windturbinegeluid op woningen (zie resultaten in paragraaf 3.1.2).

Beperken geluidhinder op woningen

In het kader van de aanbesteding van de railterminal bleek dat er beperkte milieuruimte is – waaronder ook geluidruimte – voor realisatie van de terminal. In dat kader is onderzoek gedaan en hebben de colleges van B&W van de gemeenten Venlo en Horst aan de Maas besloten zich te willen inspannen voor vergroting van de geluidruimte (industriegeluid) ten behoeve van de railterminal. Daarbij geldt een inspanningsverplichting tot het verder terugdringen van de geluidsbelasting. Het onderzoek dat ten behoeve van het besluit is opgesteld laat een geluidsbelasting van maximaal 54 dB(A) op de dichtstbijzijnde woningen aan de Heierkerkweg zien. De colleges hebben aangegeven deze geluidsbelasting van maximaal 54 dB(A) aanvaardbaar te vinden in relatie tot de komst van de railterminal.

Een geluidsbelasting van maximaal 54 dB(A) vanuit industriegeluid wordt maximaal aanvaardbaar geacht. Echter op basis van het besluit van beide colleges (beperking geluidsbelasting) en de toename van de cumulatieve geluidhinder is beperking van het geluidshinder wenselijk. De geconstateerde overschrijding van de geluidsnorm voor windturbinegeluid lijkt oplosbaar door te schuiven met de locaties van de windturbines. Daarnaast moet er vanuit worden gegaan dat de geluidsproductie van windturbine varianten 1 en 2 lager ligt dan windturbine variant 3. Deze variant heeft de meeste geluidsproductie van de drie varianten.

Slagschaduw

Windturbine variant 3 leidt tot de meeste effecten als gevolg van slagschaduw, als je de automatische stilstandsvoorziening buiten beschouwing laat. Dit wordt enerzijds veroorzaakt door de grotere rotor diameter en anderzijds omdat de locaties van de turbines dichter bij de woningen aan de Heierkerkweg liggen dan bij de varianten 1 en 2. Variant 1 en 2 scoren vergelijkbaar, waarbij variant 1 net iets positiever scoort.

Uitgangspunten MRA

- Om de geluidhinder op omliggende woningen te verminderen wordt de **milieucategorie voor Klaver 4 West verlaagd van milieucategorie 5.3 naar 5.2**. Categorie 5.2 is vergelijkbaar met de mogelijkheden die worden geboden in Klaver 4b op basis van het huidige bestemmingsplan. Met milieucategorie 5.2 blijft het daarnaast mogelijk procesindustrie te faciliteren.
- Om toename van hinder als gevolg van geluid en slagschaduw te verminderen gaat het MRA uit van het **wind turbine type van variant 2** met als terugvaloptie het turbine type van variant 1. De reden dat voor de turbines uit variant 2 is gekozen is vanwege de gewenste flexibiliteit. De effecten (geluid en slagschaduw) van de turbines van variant 2 reiken net wat verder dan de effecten van turbines van variant 1. Echter, door nu wel uit te gaan van de turbines van variant 2 in het onderzoeken van het MRA is het in een later stadium van de planvorming mogelijk alsnog 'terug te schakelen' naar turbines van variant 1. Dit biedt flexibiliteit zonder dat het onderzoek in de IOB niet meer dekkend is.
- Geen recyclingbedrijven worden toegestaan op Klaver 4.

Druk op ecologische waarden door geluid en mortaliteit

Uit de resultaten van de verkenningsfase voor ecologie blijkt dat verstoring van beschermde soorten door geluid leidt tot belangrijke nadelige effecten, evenals mortaliteit (vogels en vleermuizen) als het gevolg van aanvaringen met de windturbines. Daarom gaat het MRA uit van onderstaande uitgangspunten.

Uitgangspunten MRA

- Door het bijstellen van milieucategorie 5.3 voor Klaver 4 West naar categorie 5.2 is er een minder negatief effect op de verstoring van flora en fauna als gevolg van geluid. Het mes snijdt in feite aan twee kanten; aanpassing van de milieucategorie heeft een positief effect op de leefbaarheid (geluidhinder op woningen) als de ecologische waarden in Parc Zaarderheiken en de ecologische verbinding langs het spoor.
- Om verstoring door geluid te verminderen wordt uitgegaan van windturbine type 2.
- Om verstoring van ecologie in met name Zaarderheiken, de dassenzone langs het spoor in Trade Port Noord en de vleermuisroutes die langs het spoor lopen, verder te beperken is ervoor gekozen uit te gaan van een windturbine opstelling op 150 m van het spoor (locatie windturbines variant 3).

Aandachtspunten vanuit veiligheid en landschapsbeleving

- De aspecten landschap en externe veiligheid leveren geen directe knelpunten op, maar geven wel aandachtspunten mee ten behoeve van het MRA.
- Bij keuze van locaties van de windturbines in het MRA moet zo veel mogelijk rekening gehouden worden met de belemmeringen uit het Handboek Risicozonering Windturbines.
- Vanuit landschapsbeleving is de aansluiting bij de landschappelijke structuur door een lijnopstelling langs het spoor (een voorkeur voor 70 meter afstand, maar ook op 150 meter vormt dit een herkenbare aansluiting) positief. Daarbij wordt een zo regelmatig mogelijk ritme van de windturbines ten opzichte van elkaar aanbevolen. Daarnaast heeft het ontwerp van windturbine type 2 de voorkeur.

Uitgangspunten MRA als gevolg van overige (economische) overwegingen

- Om maak-/procesindustrie op Klaver 4 mogelijk te maken zullen ook stikstof uitstotende bedrijven toegestaan moeten worden. Mocht het aspect stikstof leiden tot een m.e.r.-procedure van de bestemmingsplan herziening – en mocht deze procedure om welke reden dan ook niet wenselijk zijn – dan kan er in de bestemmingsplanherziening alsnog voor worden gekozen stikstof uitstotende bedrijven uit te sluiten (conform de huidige regeling bestemmingsplan TPN).
- Voor Klaver 4 wordt uitgegaan van grote lawaaimakers voor het geval besloten wordt deze mogelijk te maken in de bestemmingsplanherziening. Uitgangspunt in het geluidsonderzoek is een geluidsemissie te hanteren die vergelijkbaar is met die van bedrijven uit milieucategorie 5.2. De planvorming voor het mogelijk maken van grote lawaaimakers is complex. De vraag is of grote lawaaimakers in het bestemmingsplan worden meegenomen. Deze keuze wordt in de bestemmingsplan herziening gemaakt.

4.2.1 Samenvatting uitgangspunten MRA

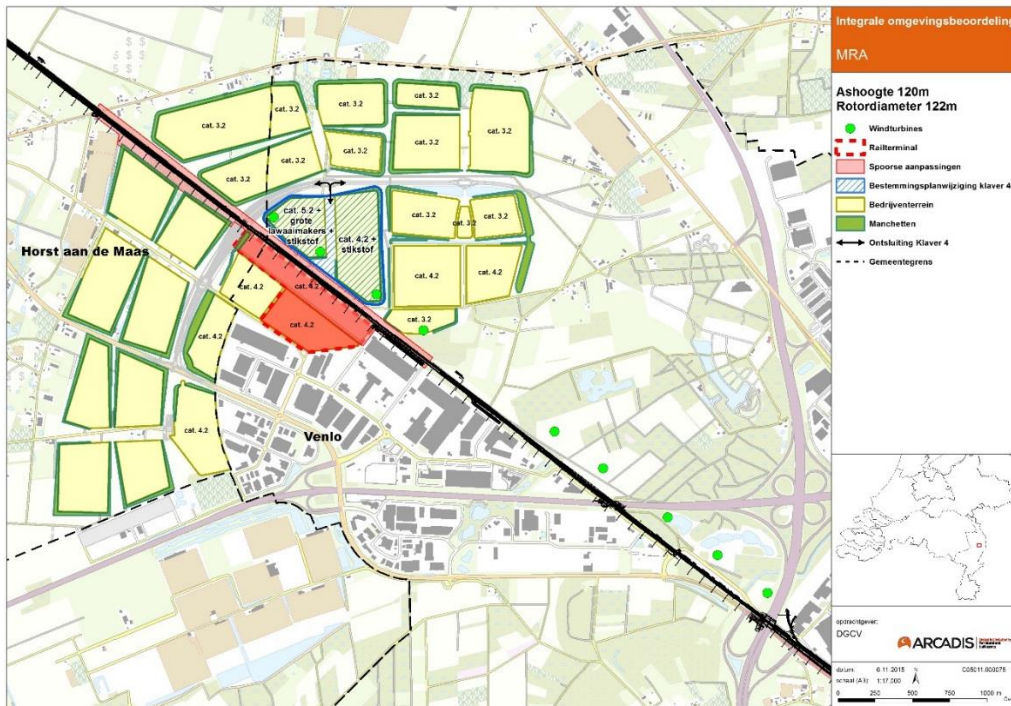
Het voorgaande heeft geleid tot de uitgangspunten voor het Maximaal Realistische Alternatief, zoals weergegeven in Tabel 30 en Figuur 24. De effect beoordeling van het maximaal realistisch alternatief is opgenomen in het hoofdrapport IOB.

Railterminal	Klaver 4 West	Klaver 4 Oost	Windturbines
Ambitie VO (aanbestede deel + uitbreiding), max.	Max. milieucategorie 5.2, incl. stikstof uitstotende bedrijven en grote lawaaimakers.	Max. milieucategorie 4.2, incl. stikstof uitstotende bedrijven	Turbines variant 2 (9x) ashoogte 120 m en rotordiameter 122. Lijnopstelling op circa 150 m van spoor

65 dB(A)⁶ geluidsproductie per m².

Geen turbines ter hoogte van Heierhoeve en RRP.

Tabel 36 Uitgangspunten Maximaal Realistische Alternatief



Figuur 24 Maximaal realistisch alternatief

⁶ 65 dB(A) is representatief voor railterminals. Deze geluidsproductie is gebaseerd op o.a. de railterminals op de Maasvlakte.

Bijlage 5. Nadere aandachtspunten windproject en motivering turbine locaties MRA

In het variantenonderzoek is verdiept op het thema flora en fauna met Herman Limpens (expert t.a.v. vleermuizen en windturbines in Nederland, vanuit de zoogdieren vereniging) en experts van E-consultancy die het projectgebied het beste kennen. Op basis van de gesprekken / sessies zijn de vooralsnog de volgende conclusies te trekken:

1. Het windproject zal effect hebben op het leefgebied van (kwetsbare) soorten ter plaatse (vleermuis, roofvogels e.d.). Echter, ingeschat wordt dat deze effecten niet onoverkomelijk zijn c.q. te mitigeren zijn.
2. Uitgaande van de kwetsbare soorten, moet er dit voorjaar verdiepend (veld)onderzoek plaatsvinden. Gegevens die nu bekend zijn, zijn alweer enkele jaren oud en moeten worden ge-update.
3. De zone langs het spoor is van groot belang voor ecologie in relatie tot verschillende ontwikkelingen in het Klavertje 4-gebied. Deze zone moet dus goed en robuust worden ingericht.
4. Veel soorten zijn naar verwachting al gewend aan het geluid afkomstig van het spoor en Trade Port West. Geluid lijkt nu een groot probleem. De vraag is in hoeverre de huidige geluidbelasting gebruikt kan worden in de onderbouwing van het windproject, maar ook de railterminal en Klaver 4.
5. Er vindt veel migratie plaats langs het spoor. Dit moet worden versterkt.
6. Zaarderheiken/ Heierhoeve kent een grote soortenrijkdom. Het versterken van dit gebied vanuit de gebiedsontwikkeling is dan ook zeer gewenst. Het meest gewenst is mitigerende maatregelen voor de totale planontwikkeling te realiseren (railterminal, Klaver 4 en windproject) of hier ten minste één plan voor op te stellen²².
7. Over vleermuizen als meest kwetsbare soort het volgende:
 - a) Idealiter kiezen voor het alternatief op afstand van het spoor (150 m) omdat deze in de basis het minste effect heeft op bestaande vleermuisroutes.
 - b) Eventuele plaatsing van turbines in vleermuisroutes is niet ideaal, maar wel mogelijk maar de routes moeten dan goed en voldoende worden omgeleid.
 - c) Bezien vanuit bestaande routes, zullen weinig/ nauwelijks vleermuizen geraakt worden doordat zij in de regel laag blijven.
 - d) Een aantal soorten dat hoger vliegt, is naar verwachting beperkt aanwezig in het gebied. Wel is het verstandig hier nader onderzoek naar te doen in het voorjaar.
 - e) Directe aanvaringssterfte doordat vleermuizen worden geraakt door wieken is niet/ nooit te voorkomen. Dat is inmiddels ook wel bekend in Nederland. Wel moet verkend worden hoe deze sterfte is te minimaliseren. Op basis van huidige inzichten zal deze sterfte niet leiden tot het uitsterven van kolonies in het gebied.
 Vleermuizen gaan hoger vliegen met name in de herfst als het overdag warm is geweest en 's avonds afkoelt en het niet hard waait (<5m/s). Voedsel van de vleermuis trekt dan tegen de turbine omhoog (omdat deze warm blijft aan het begin van de avond) en de vleermuis volgt dus dit voedsel.
 Dit aanvaringsrisico kan geminimaliseerd worden door op de juiste momenten de turbine tijdelijk stil te zetten. Hiervoor moet turbine worden uitgerust met een bat-detector en een stilstand-systeem/ software. Ook moet er onderzoek worden gedaan naar de daadwerkelijke sterfte in het eerste jaar: we laten de turbine hele jaar draaien en doen onderzoek naar daadwerkelijke sterfte en op welke momenten dat heeft plaatsgevonden (tellen van gestorven vleermuizen).

²² Het is mogelijk één mitigatieplan te maken voor de verschillende ontwikkelingen op basis waarvan verschillende ontheffingen kunnen worden aangevraagd.

Op basis van deze analyse kunnen vanaf jaar 2 de turbines dus gericht op de kennis van de omstandigheden worden stilgezet (o.b.v. temperatuur (schommeling), windsnelheid, seizoen e.d.).

Ervaringen uit Duitsland leren dat er een energiereductie optreedt van 0,3 tot 1,5%.

Toelichting locatiekeuze windturbines MRA

Turbine 1

- Turbine 1 staat zo dicht mogelijk tegen de A73.
- Deze situering is gekozen om ruimte te krijgen voor een derde turbine in de groeve/ ten zuiden van A67.
- De locatie is gekozen omdat de overgang bos-crossterrein vanuit ecologie een interessante plek is (dus liefst geen turbine in deze rand/ overgang).
- Mocht blijken dat turbines dicht op elkaar kunnen staan, dan kan deze turbine meer naar de rand van het crossterrein (aandachtspunt is in dat geval ecologie). Hierdoor ontstaat een turbines locatie midden in motorcross terrein. Inpassing in het crossterrein is in dat geval een aandachtspunt.
- Ontsluiting kan via Newtonweg/ Crossterrein.
- Nader onderzoek:
 - Nadere verkenning van effecten in IOB op zuidelijk gelegen woonwijk en Boekend.
 - Komend jaar verdiepend (veld)onderzoek uitvoeren naar ecologische waarden ter plaatse.

Turbine 2

- Turbine 2 staat middenin de groeve/ zandafgraving, tussen de twee andere turbines in.
- Bij voorkeur wordt een locatie gekozen in het bos of juist in het open veld. Niet in de overgang tussen beiden vanuit ecologische waarden.
- Bij voorkeur geen locatie in het water vanwege foerageergebied voor de vleermuis en aanvaringsrisico.
- Ontsluiting kan via Newtonweg/ groeve.
- Nader onderzoek:
 - Nadere verkenning van het inrichtingsplan Groeve en discussie over verlenging van de concessie over detaillering, locatie en inrichtingsplan. Maar ook gesprek over toegankelijkheid.
 - Komend jaar verdiepend (veld)onderzoek uitvoeren naar ecologische waarden ter plaatse.

Turbine 3

- Turbine 3 staat zo dicht mogelijk tegen de A67 en/ of hoogspanning aan, rekening houdend met de belemmeringzones van beide infrastructuren.
- Bij voorkeur wordt gekozen voor een locatie in het bos of in het open veld; niet in de overgang tussen beiden vanuit ecologische waarden.
- Bij voorkeur wordt niet gekozen voor een locatie in het water vanwege foerageergebied voor de vleermuis en aanvaringsrisico.
- Ontsluiting kan via groeve of via Greenport Bikeway.
- Nader onderzoek:
 - Nadere verkenning van het inrichtingsplan Groeve en discussie over verlenging van de concessie over detaillering, locatie en inrichtingsplan. Maar ook gesprek over toegankelijkheid.
 - Komend jaar verdiepend (veld)onderzoek uitvoeren naar ecologische waarden ter plaatse.

- Het viaduct over het spoor wordt o.a. gebruikt door de doelsoort das. Verkend moet worden hoe deze soort(en) loopt en of de inrichting zodanig ingevuld kan worden dat ze minimaal overlast ervaren van turbine.
- Kans: huidige ecologische verbinding onder de snelweg door versterken is een belangrijke kans c.q. mitigatiemaatregel om ecologische waarden ter plaatse te versterken.

Turbine 4

- Turbine 4 staat zo dicht mogelijk tegen de A67 en/ of Hoogspanning om daarmee zo veel mogelijk afstand tot Heierhoeve te realiseren.
- De locatie is bewust gekozen op de eigendomsgrens om zo verwerving te kunnen verkennen (niet bij voorbaat al uitgaan van één perceel).
- De locatie ligt dicht tegen een vleermuisroute aan. Versterking van deze route is nodig c.q. moet een betere oriëntatie krijgen richting het spoor.
- Ontsluiting kan via Greenport Bikeway.
- Nader onderzoek:
 - Komend jaar verdiepend (veld)onderzoek uitvoeren naar ecologische waarden ter plaatse.
 - Het viaduct over het spoor wordt o.a. gebruikt door de doelsoort das. Verkend moet worden hoe deze soort(en) loopt en of de inrichting zodanig ingevuld kan worden dat ze minimaal overlast ervaren van turbine. Eerder en later afbuigen naar Zaarderheiken is een kans.
- Kans: versterking van de huidige ecologische verbinding onder de snelweg is een kans c.q. mitigatiemaatregel om ecologische waarden ter plaatse te versterken.

Turbine 5

- Turbine 5 staat zo ver mogelijk naar het zuiden om overlast richting woningen in Heierhoeven te minimaliseren;
- De locatie is bewust gekozen op de eigendomsgrens om zo verwerving te kunnen verkennen (niet bij voorbaat al uitgaan van één perceel)
- De locatie is gekozen in het open veld omdat tegen bosrand ecologische waarden aanwezig (kunnen) zijn.
- Ontsluiting via groeve of via Greenport Bikeway;
- Nader onderzoek:
 - Komend jaar verdiepend (veld)onderzoek uitvoeren naar ecologische waarden ter plaatse.
 - Nader onderzoek naar vlieggedrag/-routes vleermuizen en eventueel omleiden.
- Kans: nader verkennen van het inrichtingsplan Zaarderheiken met het doel ecologische waarden te versterken c.q. te mitigeren vanuit windontwikkeling;

Turbine 6

- Turbine 6 staat zo dicht mogelijk tegen de bestaande kavelgrenzen aan c.q. op de kavel van aldaar gesitueerde bedrijven.
- Overleg met de betreffende bedrijven is nodig om de (on)mogelijkheden voor plaatsing op hun kavel te verkennen c.q. te participeren in de realisatie en exploitatie van de turbine.
- Uitgangspunt is de plaatsing van de turbine zo ver mogelijk naar het noorden realiseren om geluidseffecten op woningen in Heierhoeven en naastgelegen EHS-bosje te verminderen (e.e.a. in overleg met bedrijven).
- Indien verplaatsing naar het noorden niet mogelijk is, wordt ingezet op realisatie van de turbines in de rand van het bos. Formeel betreft het een EHS-bos, maar het is wellicht mogelijk deze status ter heroverwegen in overleg met de provincie.
- In de huidige situatie is een watergang aanwezig direct naast de turbine locatie. Er zijn plannen deze waterloop te verleggen om de waterstand beter te kunnen

handhaven. Door deze verlegging ontstaat wel ruimte c.q. is er minder natuurschade.

- Ontsluiting kan via te dempen watergang, via bedrijfskavels of via Greenport Bikeway.

Turbine 7

- Turbine 7 is ingetekend in het uitgeefbare gebied van Klaver 4, de analyses zijn verricht op basis van het fictieve uitgangspunt dat de turbine in de voet van de buitenzijde van manchets staat. Zo worden de worst case effecten op de ecologische waarden rondom Klaver 4 in beeld gebracht.
- Ontsluiting via Greenport Bikeway.
- Overleg nodig met klant ter plaatse over situeringswensen; juist wel of niet aan de andere zijde van de manchets, levering energie en ontsluiting over privaat terrein.

Turbine 8

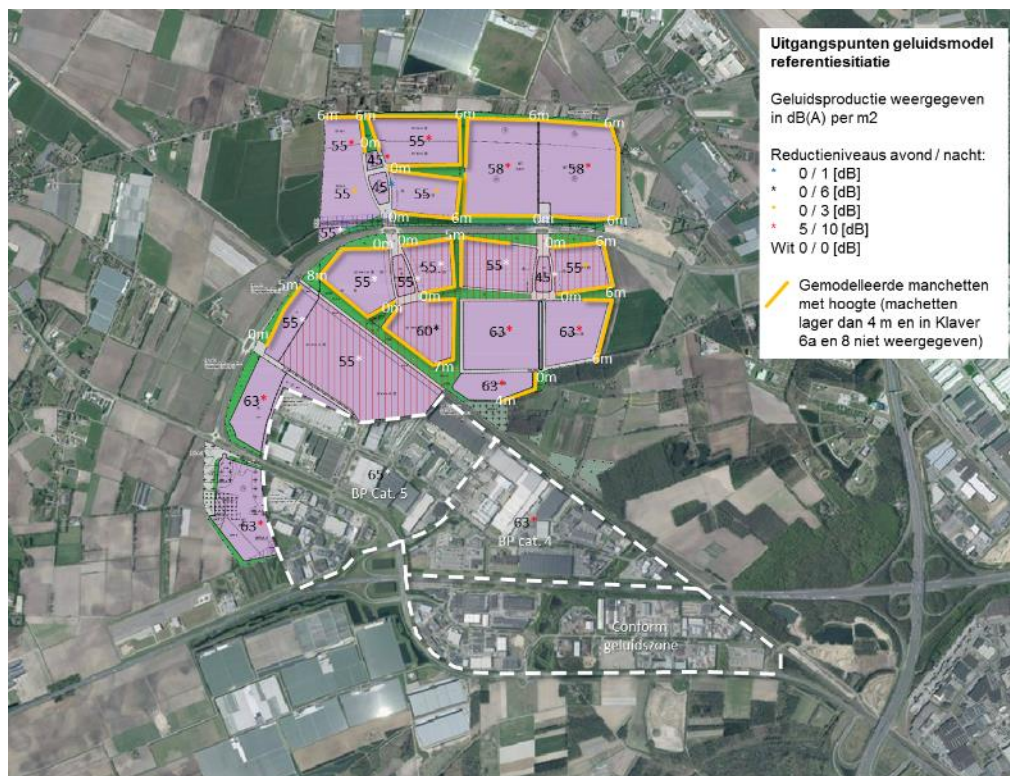
- Turbine 8 is ingetekend in het uitgeefbare gebied van Klaver 4, de analyses zijn verricht op basis van het fictieve uitgangspunt dat de turbine in de voet van de buitenzijde van manchets staat (verlengde van de Centrale as). Zo worden de worst case effecten op de ecologische waarden rondom Klaver 4 in beeld gebracht.
- Ontsluiting idealiter via de Greenportlane, anders via Greenport Bikeway.
- Nader onderzoek: plaatsing van turbines t.a.v. ontsluiting klaverblad oost c.q. uit te geven kavels, de waterstructuur, de fietsontsluiting e.d.

Turbine 9

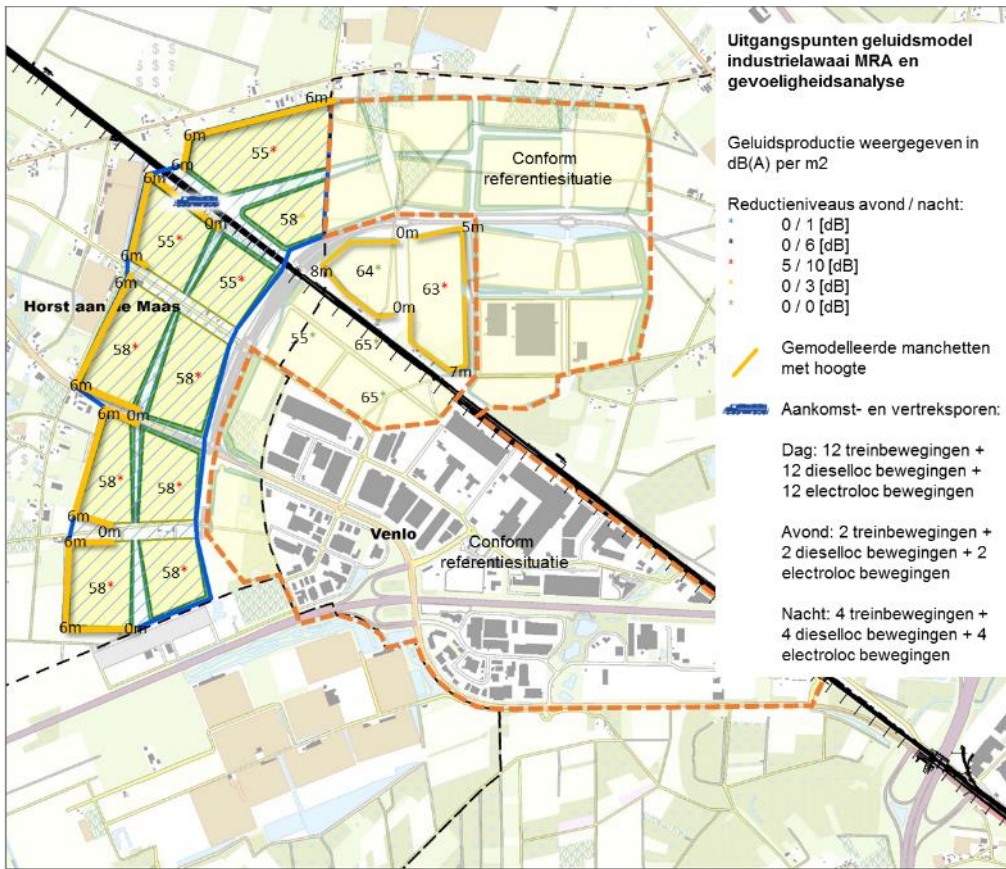
- Turbine 7 is ingetekend in het uitgeefbare gebied van Klaver 4, de analyses zijn verricht op basis van het fictieve uitgangspunt dat de turbine in de voet van de buitenzijde van manchets staat. Zo worden de worst case effecten op de ecologische waarden rondom Klaver 4 in beeld gebracht.
- Ontsluiting via de Greenport Bikeway of, indien keuze in private terrein via de private kavel.
- Nader onderzoek: verkenning van mogelijke verplaatsing naar zuidoosten in overleg met eventuele klant van dit terrein.

Bijlage 6. Uitgangspunten model industriegeluid

Referentiesituatie



MRA en gevoeligheidsanalyse



Bijlage 7. Cumulatieve geluidsbelasting woonclusters t.b.v. GES

GES-score	Milieugezondheidskwaliteit		
0	Zeer goed	Licht groen	Groen
1	Goed	Groen	
2	Redelijk	Licht geel	Geel
3	Vrij matig	Geel	
4	Matig	Licht oranje	Oranje
5	Zeer matig	Oranje	
6	Onvoldoende	Rood	Rood
7	Ruim onvoldoende	Neon rood	
8	Zeer onvoldoende	Paars	

	Cumulatief Structuurvisie	Cumulatief MRA + gevoeligheidsanalyse (IOB)
Berkter Hei 1	56	53
Berkter Hei 1a	55	53
Berkter Hei 1c	55	53
Berkter Hei 2	56	52
Berkter Hei 2	54	52
Berkter Hei 3	54	54
Berkter Hei 1B	56	53
Dorperdijk 14	54	55
Dorperdijk 20	56	57
Grubbenvorsterweg 47	58	59
Grubbenvorsterweg 48	59	59
Grubbenvorsterweg 48 (kant Grubbenvorsterweg)	60	59
Grubbenvorsterweg 49	60	60
Grubbenvorsterweg 50	58	56
Grubbenvorsterweg 50 (kant Grubbenvorsterweg)	59	59
Grubbenvorsterweg 53	62	62
Grubbenvorsterweg 54	58	55

	Cumulatief Structuurvisie	Cumulatief MRA + gevoeligheids- analyse (IOB)
Grubbenvorsterweg 54 (kant Grubbenvorsterweg)	60	59
Grubbenvorsterweg 57	63	59
Grubbenvorsterweg 58	59	55
Grubbenvorsterweg 58 (kant Grubbenvorsterweg)	60	55
Grubbenvorsterweg 6	60	60
Grubbenvorsterweg 62	62	56
Grubbenvorsterweg 62 (kant Grubbenvorsterweg)	64	58
Grubbenvorsterweg 64	60	56
Grubbenvorsterweg 64 (kant Grubbenvorsterweg)	62	56
Grubbenvorsterweg 66 (kant Grubbenvorsterweg)	63	57
Grubbenvorsterweg 68	61	56
Grubbenvorsterweg 68	59	56
Grubbenvorsterweg 68 (kant Grubbenvorsterweg)	63	57
Grubbenvorsterweg 68 (kant Grubbenvorsterweg)	63	57
Heerstraat 3	57	58
Heierhoevenweg 2a	58	54
Heierhoevenweg 8	56	54
Heierhoevenweg 8	56	54
Heierhoevenweg 8A	55	53
Heierhoevenweg 8B	55	54
Heierkerkweg 10	61	59
Heierkerkweg 12	62	60
Heierkerkweg 13/11	56	56
Heierkerkweg 14	64	61
Heierkerkweg 15	59	58
Heierkerkweg 16	62	59
Heierkerkweg 5A	55	53
Heierkerkweg 5B	55	55
Heierkerkweg 7	56	56
Heierkerkweg 7A	56	55
Heierkerkweg 9	56	56
Rand kern Sevenum	61	
Rand kern Sevenum	50	
Sevenumseg 66	62	56
Sevenumseg 66	62	54
Sevenumseweg 10	63	59
Sevenumseweg 11	60	54

	Cumulatief Structuurvisie	Cumulatief MRA + gevoeligheids- analyse (IOB)
Sevenumseweg 11 (kant Grubbenvorsterweg)	63	55
Sevenumseweg 15	62	55
Sevenumseweg 15	62	54
Sevenumseweg 15	60	52
Sevenumseweg 15 (kant Grubbenvorsterweg)	64	57
Sevenumseweg 2	60	56
Sevenumseweg 27	63	55
Sevenumseweg 27	63	55
Sevenumseweg 27 (kant Grubbenvorsterweg)	65	57
Sevenumseweg 29	62	55
Sevenumseweg 29 (kant Grubbenvorsterweg)	66	58
Sevenumseweg 35	62	55
Sevenumseweg 35 (kant Grubbenvorsterweg)	65	58
Sevenumseweg 4	64	58
Sevenumseweg 41	62	56
Sevenumseweg 41	60	56
Sevenumseweg 41 (kant Sevenumseweg)	63	57
Sevenumseweg 6	64	60
Sevenumseweg 8	61	58
Siberiëweg 3	53	54
Siberiëweg 6	54	54
Siberiëweg5	53	54
Sitterskampweg 38	57	55
Sitterskampweg 40	57	55
Sitterskampweg 41	56	54
Sitterskampweg 42	57	54
Sitterskampweg 44	56	54
Sitterskampweg 48	55	53
Sitterskampweg 48	55	54
Venloseweg 38	64	57
Zeesweg 10	56	56
Zeesweg 14	63	61
Zeesweg 15	52	55
Zeesweg 18	53	55
Zeesweg 24	51	55
Zeesweg 3	54	56
Zeesweg 30	51	50

INTEGRALE OMGVEINGSBEOORDELING

	Cumulatief Structuurvisie	Cumulatief MRA + gevoeligheids- analyse (IOB)
Zeesweg 4	53	56
Zeesweg 5	52	55

Weergegeven waarden in dB(A)

Bijlage 8. Natuuronderzoek IOB

ECOLOGISCHE ADVISERING

INTEGRALE BEOORDELING KLAVER 4 TPN,
RAILTERMINAL & WINDTURBINES

TE VENLO



GEMEENTE VENLO



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Ecologie

Ecologische advisering Integrale beoordeling Klaver 4 TPN, Railterminal & Windturbines te Venlo in de gemeente Venlo

Opdrachtgever	Arcadis Nederland BV Postbus 264 6800 AG Arnhem
Project	VEN.ARC.ECO1
Rapportnummer	15063683
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	3 november 2015
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Ing. A.A. van Grinsven
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Drs. B.G.W. Aarts
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Deze advisering is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft grotendeels een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	3
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	3
	2.2 Toekomstig gebruik van de planlocatie en voorgenomen ingrepen	6
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	7
4	TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	8
	4.1 Flora- en faunawet	8
	4.2 Gebiedsbescherming	10
5	AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN	12
	5.1 Vogels	13
	5.1.1 Broedvogels (nest jaarrond beschermd)	13
	5.1.2 Overige broedvogels	14
	5.2 Vleermuizen	15
	5.3 Overige zoogdieren	18
	5.4 Reptielen, amfibieën en vissen	19
	5.5 Ongewervelden	20
	5.6 Vaatplanten	21
6	TOETSING AAN FLORA- EN FAUNAWET	22
7	NADERE UITWERKING VERSTORENDE EFFECTEN DOOR WINDTURBINES	26
	7.1 Nadere uitwerking “geluid”	26
	7.1.1 Geluidsberekeningen voorgenomen ingrepen	26
	7.1.2 Effecten van het geluid op beschermde soort(groep)en	29
	7.1.3 Conclusie geluid	35
	7.2 Nadere uitwerking “directe sterfte”	36
8	GEBIEDSBESCHERMING	38
9	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	41
	9.1 Samenvatting	41
	9.2 Conclusies	41

BIJLAGEN:

1. - Quickscan flora en fauna & Aanvullend onderzoek klaver 6B1, 6B2 en Railterminal (Econsultancy, d.d. 30 oktober 2014)
2. - Quickscan flora en fauna klaver 4 (Econsultancy, d.d. 14 september 2015)
3. - Verspreidingskaarten (Grotere weergave op chronologische volgorde van figuur 13 tot en met 21 onderhavige rapportage)
4. - Geluidscontouren kaart Rail_plus_Industrie_railterminal_klaver4
5. - Cumulatie geluidscontouren op de natuurwaardenkaart; Rail_plus_Industrie_railterminal_klaver4 & Rail_plus_Industrie_railterminal_klaver4_plus_Wind_alt3
6. - Cumulatie geluidscontouren en beschermde soort(groep)en (Grotere weergave op chronologische volgorde van figuur 28 tot en met 30 onderhavige rapportage)
7. - Grenswaarden cirkels gedurende de dag- en schermer/nachtturen (Grotere weergave op chronologische volgorde van figuur 31 en 32 onderhavige rapportage)
8. - Alternatievenafweging locatie windturbines op basis van bekende gegevens van beschermde soorten die directe sterfte kunnen onder- vinden (Grotere weergave van figuur 34 onderhavige rapportage)

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Arcadis Nederland BV opdracht gekregen voor het uitvoeren van een ecologische advisering ten behoeve van een integrale beoordeling met betrekking tot de ontwikkelingen binnen Trade Port Noord (TPN) Klaver 4, Railterminal en de Windturbines te Venlo in de gemeente Venlo.

De ecologische advisering heeft als doel in te schatten wat de effecten van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie zullen zijn op de aanwezige of te verwachten planten- en diersoorten die volgens de Flora- en faunawet een beschermde status hebben. Daarnaast is een uitgebreidere effectenbeoordeling uitgevoerd of de windturbines ingepast kunnen worden met betrekking tot vogels en vleermuizen. Een overleg met de heer H. Limpens van de Zoogdiervereniging maakt hier deel van uit.

Voor de integrale beoordeling zijn bekende gegevens geraadpleegd. Daarnaast is een veldbezoek uitgevoerd om de ecologische potenties van de niet onderzochte delen van de onderzoekslocatie in te schatten, maar betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar. Uit het veldbezoek en de beoordeling zal blijken of aanvullend soortonderzoek noodzakelijk is om een specifiekere beoordeling te kunnen doen, bijvoorbeeld indien overtreding van verbodsbepalingen in de geldende wetgeving worden verwacht, of als er een tekort aan gegevens is over het voorkomen van beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie.

De nog geldige uitgevoerde onderzoeken die zijdelings betrekking hebben op de onderzoekslocatie betreffen de quickscan en aanvullend onderzoek ter plaatse van klaver 6B1, 6B2 en Railterminal (13113848_14043421 VEN.TPN.ECO1_2, d.d. 30 oktober 2014, versie definitief D1), de quickscan flora en fauna ter plaatse van klaver 4 (15073929 VEN.TPN.ECO1, d.d. 14 september 2015, versie definitief D1) alsmede het bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland ingediende dasseninrichtingsplan (14093766 VEN.TPN.ECO3, d.d. 30 juli 2015).

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

Tabel I. Overzicht ecologische rapportages, onderzoeken en ontheffingen

Uitvoerende instantie	Type onderzoek	Projectnummer	Specifieke soort(groep)en	Locatie
Taken	Veldonderzoek (2002)	Onbekend		Trade Port Noord
Taken	Bureaustudie	1864-A, d.d. 8-5-2007	Flora- en faunawet Tabel 2/3	Green Port Lane
Taken	Veldonderzoek (2007) & archiefgegevens 2002 en 2006	1864-B, d.d. 4-9-2007	Flora- en faunawet Tabel 2/3	Trade Port Noord, Zaarderheiken, Businesspark en Floriade
Faunaconsult	Veldonderzoek (2007)	Onbekend, d.d. 1-8-2007	vleermuizen	Trade Port Noord
Natuurbalans	Veldonderzoek (2010)	10-063, d.d. 2-5-2011	Flora en faunawet Tabel 2/3	Deelgebieden binnen en rondom Trade Port Noord
Oranjewoud	Voortoets en passende beoordeling	197197, d.d. 18 oktober 2011	milieucategorieën 3 en 4	Trade Port Noord
Oranjewoud	Besluit-MER	197197, d.d. 31 oktober 2011	-	Trade Port Noord
Meervelt	Activiteitenplan Ruimelijke Ontwikkelingen Klavertje 4	11-059.1, d.d. 27-1-2012	das en drijvende waterweegbree	Trade Port Noord
Arcadis	Memo onderbouwing selectie relevante bedrijven stikstofemissie	B02023.000281.0400, d.d. 14 juni 2012	-	Trade Port Noord
Oranjewoud	Natuurcompensatieplan	197197, d.d. 23-8-2012	-	Trade Port Noord
Meervelt	Veldonderzoek (2013) en activiteitenplan	13-029, d.d. 26-11-2013	drijvende waterweegbree, kamsalamander en levendbarende hagedis	Noordersloot en Greenport Bikeway (excl. Trade Port Noord)
Econsultancy	Quickscan flora en fauna en aanvullend vissenonderzoek	14013008 VEN.TPN.ECO1_2, d.d. 29 april 2014, versie definitief D2	Flora en faunawet Tabel 2/3 met aanvullend onderzoek naar kleine modderkruiper, grote modderkruiper en bittervoorn	Gekkengraaf
Econsultancy	Mitigatieplan	14013008 VEN.TPN.ECO3, d.d. 2 mei 2014, versie definitief D1	kleine modderkruiper en das	Gekkengraaf
Econsultancy	Quickscan en aanvullend ecologisch veldonderzoek	13113848_14043421 VEN.TPN.ECO1_2, d.d. 30 oktober 2014, versie definitief D1	Flora- en faunawet Tabel 2/3	Trade Port Noord Klaver 6B1, Trade Port Noord 6B2 & Railterminal
Econsultancy	Quickscan flora en fauna en aanvullend vissenonderzoek	14093715 VEN.TPN.ECO1_2, d.d. 19 september 2014, versie definitief D1	Flora en faunawet Tabel 2/3 met aanvullend onderzoek naar kleine modderkruiper, grote modderkruiper en bittervoorn	Trade Port Noord Achterste Vinkenpeel
Econsultancy	Inrichting gebied voor de das	14093766 VEN.TPN.ECO3, d.d. 30 juli 2015	das	Trade Port Noord
Econsultancy	Quickscan flora en fauna	15073929 VEN.TPN.ECO1, d.d. 14 september 2015	Flora- en faunawet Tabel 2/3	Trade Port Noord Klaver 4
Monitoringsonderzoeken				
Econsultancy	Monitoringsonderzoek (2013) en verslaglegging	13053334 VEN.TPN.ECO4_07, d.d. 28-11-2013	das, drijvende waterweegbree en kamsalamander	Trade Port Noord
Faunaconsult	Monitoringsonderzoek Greenport-lane (2013)	geen projectnummer, d.d. 30 april 2014	das, ree, vleermuizen, kerkuil, steenuil, levendbarende hagedis en jeneverbes	Green Port Lane e.o.
Econsultancy	Monitoringsonderzoek (2014) en verslaglegging	13053334 VEN.TPN.ECO4_07, d.d. 15-10-2014	das, drijvende waterweegbree en kamsalamander	Trade Port Noord
Faunaconsult	Monitoringsonderzoek Greenport-lane (2014)	geen projectnummer, d.d. 5 februari 2015	das, ree, vleermuizen, kerkuil, steenuil, levendbarende hagedis en jeneverbes	Green Port Lane e.o.
Ontheffingen				
Ontheffing	Verleend aan:	Geldigheid	Betrekking tot soorten	Betrekking tot gebied
FF/75C/2006/454	Gemeente Venlo	16-1-2008 t/m 1 juni 2012	kerkuil en steenuil	Trade Port Noord, Zaarderheiken, Businesspark en Floriade
FF/75C/2009/0242	Provincie Limburg	7-12-2009 t/m 1-9-2014	jeneverbes, das, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en levendbarende hagedis	Green Port Lane
FF/75C/2012/269	Gemeente Venlo	26-6-2013 t/m 31-10-2017	das en drijvende waterweegbree	Trade Port Noord
FF/75C/2013/0421	Gemeente Venlo	7-6-2014 t/m 3-1-2018	drijvende waterweegbree, kamsalamander en levendbarende hagedis	Noordersloot en Greenport Bikeway (excl. Trade Port Noord)

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

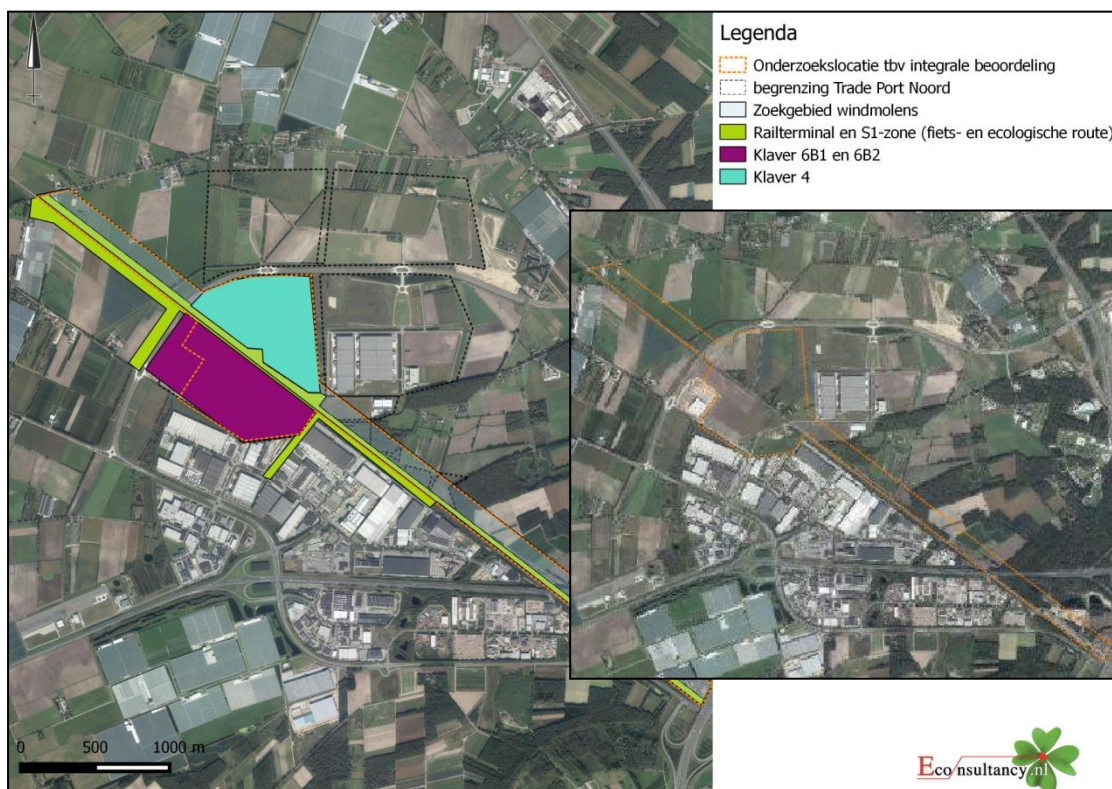
De onderzoekslocatie ten behoeve van de integrale beoordeling betreffen:

- te ontwikkelen klaverdeel 4;
- te ontwikkelen klaverdelen 6B1 en 6B2;
- te realiseren Railterminal met de noordelijke S1 zone;
- zoekgebied voor de plaatsing van de windturbines.

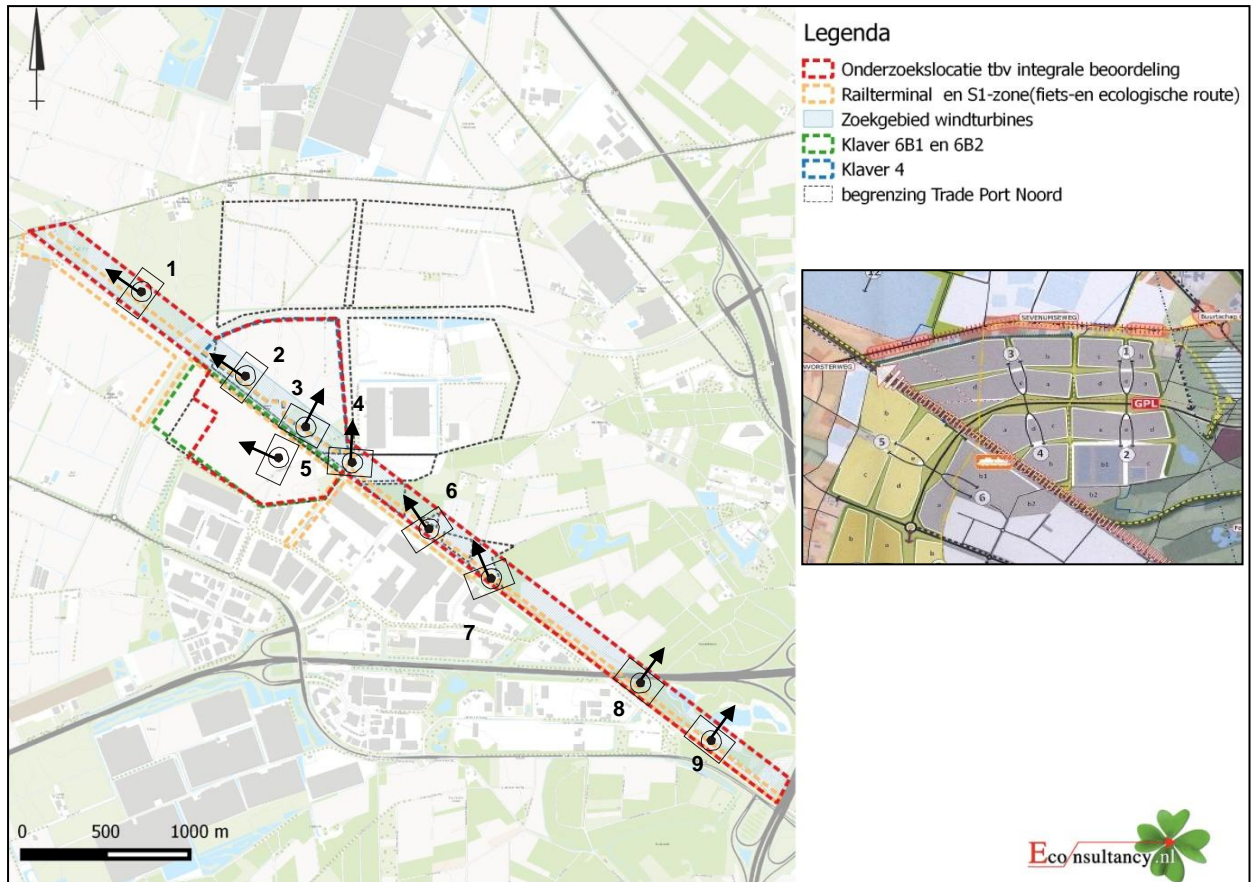
De onderzoekslocatie is gelegen in de gemeente Venlo en de gemeente Horst aan de Maas. In figuur 1 is de onderzoekslocatie weergegeven op de meest recente luchtfoto. In figuur 2 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

De te ontwikkelen klaverdelen op de onderzoekslocatie betreffen in de huidige situatie voornamelijk agrarisch bouwland, de zone voor de realisatie van de railterminal en de S1-zone bestaan uit een waterloop (Noordersloot) met aansluitend de Greenport Bikeway (beide direct ten noorden van de spoorlijn), een tweetal woningen, (voormalige) siertuinen. Het spoor zelf is niet onderzocht en valt buiten de toetsingen. Het zoekgebied voor windturbines bestaat in het noordwestelijk deel voornamelijk uit agrarisch bouwland en het zuidoostelijk deel voornamelijk uit bos- en natuurgebieden.

De figuren 3 t/m 11 geven een impressie van de planlocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 1. Onderzoekslocatie weergegeven op een luchtfoto.



Figuur 2. Ligging van de onderzoekslocatie tbv de integrale beoordeling.



Figuur 3. Foto 1 figuur 2.



Figuur 4. Foto 2 figuur 2.



Figuur 5. Foto 3 figuur 2.



Figuur 6. Foto 4 figuur 2.



Figuur 7. Foto 5 figuur 2.



Figuur 8. Foto 6 figuur 2.



Figuur 9. Foto 7 figuur 2.



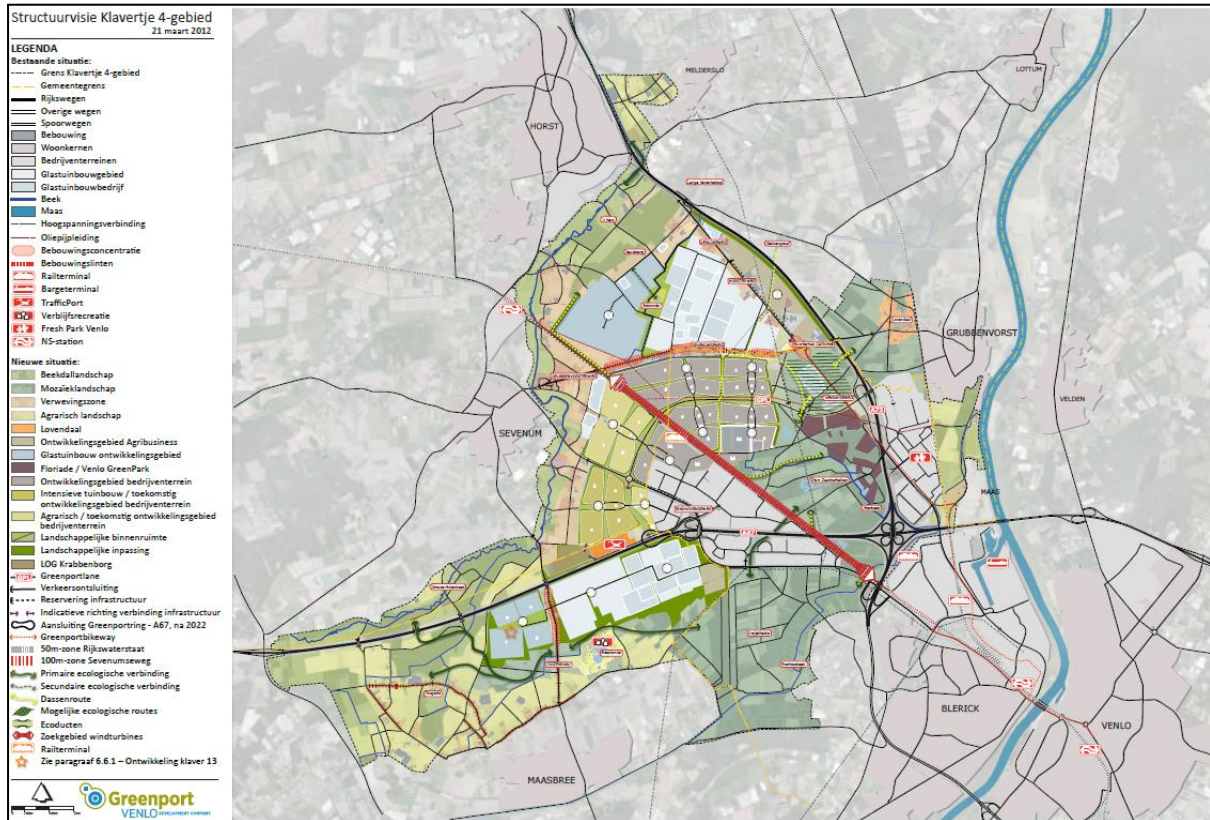
Figuur 10. Foto 8 figuur 2.



Figuur 11. Foto 9 figuur 2.

2.2 Toekomstig gebruik van de planlocatie en voorgenomen ingrepen

Voornemens is om bedrijventerrein te realiseren op de desbetreffende klaverdelen. Daarnaast zal een railterminal gerealiseerd worden en is de wens om windturbines te plaatsen parallel aan de noordzijde van de spoorlijn. In figuur 12 is de structuurvisie weergegeven waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt.



Figuur 12. Structuurvisie (bron: gemeente Venlo, d.d. 21 maart 2012).

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 8 september 2015. Tijdens dit veldbezoek zijn op de delen die niet (recentelijk) onderzocht op de ecologische potenties. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat. Het betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

Voor de integrale beoordeling zijn daarnaast bekende gegevens en onderzoeken geraadpleegd. Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Limburg geraadpleegd.

Het gebruik van openbare bronnen als waarneming.nl is voor zakelijke gebruikers niet toegestaan. Werknemers van een adviesbureau, ambtenaren, terreinbeheerders, ZZP-ers, stagiairs en onderzoekers vallen onder de definitie van zakelijk gebruikers.

Verspreidingsgegevens van soorten zijn veelal weergegeven op kilometerhokniveau (1 x 1 kilometer) of op uurhokniveau (5 x 5 kilometer). Aangezien met de schaal van kilometerhokken of uurhokken een groter gebied wordt beschouwd dan alleen de planlocatie, betekent dit niet dat de kritische soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen de begrenzing van de planlocatie. Verder zijn sommige verspreidingsgegevens niet erg actueel. Dit betekent dat de meest recente verspreidingsgegevens reeds verouderd kunnen zijn. De meeste te gebruiken gegevens vormen daarom geen uitsluitel over het aantal soorten en type waarneming van een soort in het betreffende gebied, maar enkel een indicatie over het voorkomen.

4 TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de planlocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Flora- en faunawet bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de planlocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving.

4.1 Flora- en faunawet

De Europese natuurwetgeving is in Nederland, op het gebied van de soortbescherming, uitgewerkt in de Flora- en faunawet. Deze wet heeft tot doel alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten te beschermen en in stand te houden. Om dit doel te bereiken, bevat de wet een aantal verbodsbepalingen (zie tabel II). Hierbij wordt het zogenaamde “nee, tenzij...” principe gehanteerd. Dit wil zeggen dat activiteiten met een (potentieel) schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn (“nee”). Van dit verbod kan echter onder voorwaarden (“tenzij”) afgeweken worden door ontheffingen of vrijstellingen.

Tabel II. Verbodsbepalingen Flora- en faunawet

Artikel 8	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
Artikel 9	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
Artikel 10	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
Artikel 11	Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Voor de Flora- en faunawet geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen van bepaalde soorten zijn beschermd. De Flora- en faunawet maakt onderscheid in drie beschermingscategorieën. Iedere categorie heeft zijn eigen ontheffingsmogelijkheden en toetsingscriteria. Hierbij vallen vogels onder een aparte categorie.

Tabel III. Soortbeschermingscategorieën Flora- en faunawet

<p>Tabel 1 algemeen beschermde soorten</p> <p>Voor de soorten in Tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt, bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.</p> <p>Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing in het kader van artikel 75 aangevraagd te worden.</p> <p>Voorbeelden zijn: ree, haas konijn, egel, bruine kikker, gewone pad, wijngaardslak, brede wespenorchis, grote kaardenbol</p>
<p>Tabel 2 overige beschermde soorten</p> <p>Voor de soorten in Tabel 2 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden. Echter indien er volgens een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt, geldt er bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen en hoeft er geen ontheffing aangevraagd te worden.</p> <p>De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan het criterium ‘doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort’ (‘lichte toets’).</p> <p>Voorbeelden zijn: eekhoorn, steenmarter, kleine modderkruiper, gele helmblom, steenbreekvaren, tongvaren, maretak</p>

Tabel 3 strikt beschermde soorten

Voor de soorten van Tabel 3 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen bij alle activiteiten (waaronder ruimtelijke ontwikkeling en inrichting) een ontheffing aangevraagd te worden. In een zeer beperkt aantal gevallen kan er op basis van een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode een vrijstelling verleend worden voor de ontheffingsverplichting bij een zeer beperkt aantal activiteiten.

De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan een drietal criteria (uitgebreide toets). Bij de uitgebreide toets dient aan alle afzonderlijke criteria te worden voldaan. De criteria zijn als volgt: de activiteiten of werkzaamheden doen geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort, er is geen andere bevredigende oplossing (alternatief) voor de geplande activiteiten of werkzaamheden, die minder schade oplevert voor de betreffende soort en er moet sprake zijn van een bij de wet genoemd belang.

Voorbeelden zijn: das, waterspitsmuis, alle vleermuissoorten, rugstreppad, boomkikker, kamsalamander

Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingscategorieën. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Broedvogels en vleermuizen zijn soortgroepen uit de strengste beschermingscategorie. Voor de overige soortgroepen is de beschermingsstatus afhankelijk van de soort.

Broedvogels

Alle broedende inheemse vogels en hun nesten zijn wettelijk strikt beschermd en qua beschermingsregime te vergelijken met Tabel 3 van de Flora- en faunawet. Broedvogels vallen onder een aparte beschermingsgroep en zijn ingedeeld in een vijftal beschermingscategorieën (Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen, Dienst Regelingen, 2009). Zie tabel IV voor een indeling van de bescherming van broedvogels.

Tabel IV. Beschermingscategorieën aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen.

Broedvogels		
Voor vogels geldt dat er altijd een ontheffing aangevraagd dient te worden. Indien activiteiten plaatsvinden waarbij verbodsbepalingen worden overtreden ten aanzien van (broed)vogels dient er een uitgebreide toets, zoals beschreven bij Tabel 3 Flora- en faunawet toegepast te worden. Bij broedvogels kan een overtreding in de meeste gevallen gemakkelijk voorkomen worden door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.		
Beschermingscategorie 1	nesten jaarrond beschermd, ook buiten broedseizoen	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
Beschermingscategorie 2		Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
Beschermingscategorie 3		Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
Beschermingscategorie 4		Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
Beschermingscategorie 5	Nesten jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.
Overige broedvogels ("algemeen" voorkomen- de broedvogels)	Nesten die <i>niet</i> het hele jaar door zijn beschermd; enkel binnen broedseizoen.	Vogels die elk broedseizoen een nieuw nest maken of in staat zijn een nieuw nest te maken. De vogelnesten voor eenmalig gebruik.

Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten genieten zowel binnen de Flora- en faunawet als binnen de Natuurbeschermingswet een strikte bescherming. Alle vleermuissoorten staan vermeld in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen alle verblijfplaatsen maar ook de verbindingen hiertussen (vliegroutes) en de foerageergebieden bescherming genieten.

Vleermuizen zijn streng beschermd omdat ze erg kwetsbaar zijn. De afgelopen vijftig jaar zijn sommige soorten erg zeldzaam geworden of geheel verdwenen. Wanneer overwinterende dieren worden verstoord, is de kans groot dat ze sterven omdat ze dan teveel van hun vetreserve gebruiken. Maar al te vaak worden bomen gekapt en oude gebouwen gerenoveerd of gesloopt. Als zich hierin een vleermuiskolonie bevindt, heeft dat negatieve gevolgen voor de vleermuisstand op lokaal niveau. Omdat ze meestal maar één jong per jaar krijgen, kan herstel erg lang duren. Vleermuizen kunnen zelf geen verblijfplaatsen maken en zijn dus afhankelijk van bestaande verblijfplaatsen. Daarnaast hebben ingrepen in het landschap ook negatieve gevolgen doordat foerageergebieden en vliegroutes, waar vleermuizen jaren achtereen gebruik van maken, verdwijnen. De impact die een ingreep kan hebben verschilt sterk per situatie en per soort waardoor meestal gedetailleerde gegevens nodig zijn om een passend advies te geven.

Zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat een ieder die redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen nadelige gevolgen voor de flora en fauna kunnen ontstaan, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen te voorkomen. Zo kan er bijvoorbeeld rekening worden gehouden met amfibieën en kleine zoogdieren worden wanneer materialen en houtstapels, waaronder de dieren verblijven, worden verwijderd.

Tabel V. Zorgplicht

Zorgplicht (artikel 2)
Een belangrijk uitgangspunt binnen de Flora- en faunawet is dat op elke burger de plicht rust om voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving. Dit houdt in dat iedereen zich dient in te spannen om de nadelige gevolgen voor een soort te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats.

De zorgplicht is in de meeste gevallen voornamelijk van toepassing op beschermde soorten die staan vermeld in Tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit betreffen algemeen voorkomende soorten, waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor de betreffende soortgroep worden aangegeven.

4.2 Gebiedsbescherming

De quickscan flora en fauna toetst voornamelijk aan de Flora- en faunawet. Indien een plangebied in of nabij een gebied is gelegen dat tot de EHS behoort of onder de Natuurbeschermingswet valt, dient te worden bepaald of er een effect valt te verwachten. Bij een toetsing aan de Natuurbeschermingswet spelen vaak andere facetten mee, zoals de aanwezige doelsoorten en kernwaarden van het betreffende beschermde gebied.

Natuurbeschermingswet 1998 (Natura 2000-gebieden)

De Natuurbeschermingswet 1998 heeft tot doel bijzondere natuurgebieden in Nederland te beschermen en in stand te houden. De wet omvat onder andere de richtlijnen van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming. Doordat de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn

beide zijn opgenomen in de Natura 2000-wetgeving, zijn de termen “Habitatrichtlijngebied” en “Vogelrichtlijngebied” komen te vervallen. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de Europese Unie. Handelingen die een negatieve invloed hebben op gebieden die binnen dit netwerk vallen, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door het Ministerie van Economische Zaken (via Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) of door de Provincie.

Natuurbeschermingswet 1998 (Beschermd Natuurmonumenten)

Beschermd Natuurmonumenten zijn gelegen buiten de Natura 2000-gebieden. Met de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 is het onderscheid tussen Staats- en Beschermd Natuurmonumenten opgeheven en gewijzigd in Beschermd Natuurmonumenten en zijn (delen van) Beschermd Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden komen te vervallen. Het beschermingsregime voor Beschermd Natuurmonumenten betreft het verbod om zonder vergunning handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor de te beschermen waarden van een natuurmonument, zoals natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis ervan. Ontwikkelingen zijn wel mogelijk als door het Ministerie of de Provincie een vergunning is verleend.

Nationaal Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland is onderdeel van een Europees ecologisch netwerk en bestaat uit kerngebieden (in Nederland de Natura-2000 gebieden, Beschermd Natuurmonumenten en de Wetlands) en verweven gebieden (gericht op de verweving van landbouw, wonen en natuur) die onderling verbonden worden door ecologische verbindingzones. Ecologische verbindingzones zijn stroken en stukjes natuur die de verspreid liggende natuurgebieden met elkaar verbinden. Op deze manier kunnen dieren en planten zich van het ene naar het andere leefgebied verplaatsen. Met name kleine populaties die met uitsterven worden bedreigd, blijven hierdoor levensvatbaar. Negatieve invloed op de werking van een verbinding of aantasting van een verbinding dient vermeden en gecompenseerd te worden zodat het netwerk niet verslechtert.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk geworden voor het Natuurnetwerk Nederland. Tot die tijd was de Rijksoverheid hiervoor verantwoordelijk. De planologische begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

Provinciale Groene Natuurzones Limburg

In het provinciaal natuurbeleid (POL 2014) zijn drie groene natuurzones te onderscheiden, de goudgroene-, zilvergroene- en bronsgroene natuurzones. De goudgroene natuurzones betreffen de parels onder de Limburgse natuurgebieden, de zilvergroene zones is natuur met een minder hoge concentratie aan natuurwaarde. De bronsgroene zijn landschapszones die ten aanzien van natuur- en landschap de meest waardevolle cultuurlandschappen zijn waarbij natuur, landschap sterk gemengd met landbouw en andere functies voorkomen.

De goud- en zilvergroene natuurzone vormen de Ecologische Hoofdstructuur en hiervoor geldt het landelijk beschermingsregime van het nee, tenzij- principe. Ten aanzien van de bronsgroene natuurzones geldt het ja, tenzij-principe. De huidige wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet worden aangetast.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

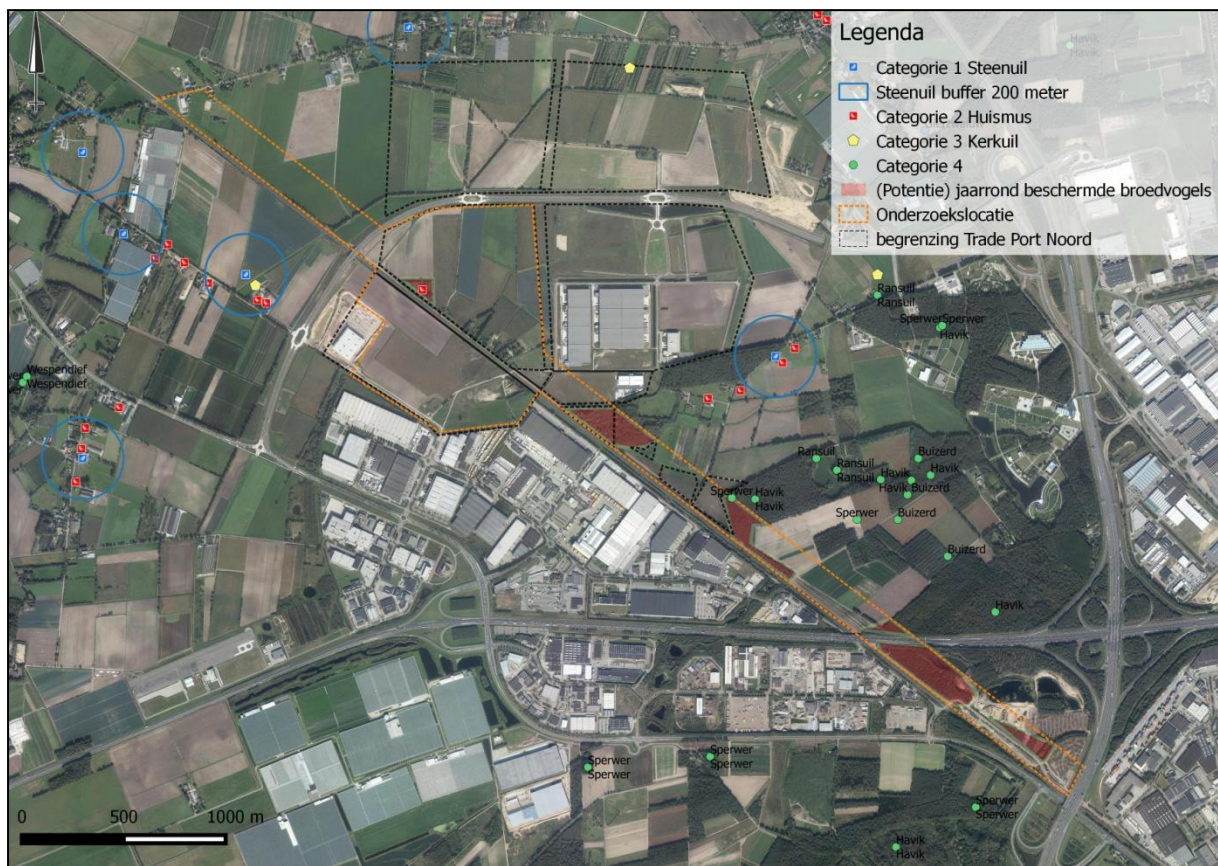
In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden en verspreidingsgegevens beschreven welke beschermden soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Tevens worden de resultaten weergegeven van de reeds uitgevoerde aanvullende veldonderzoeken. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de (potentiële) aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageergebied en verbindingroutes. Indien van toepassing wordt tevens beoordeeld of de voorgenomen plannen een verstorend effect kunnen hebben op de (mogelijk) aanwezige beschermden soorten.

In de weergegeven verspreidingskaarten zijn de archiefgegevens van de waarnemingen sinds 2006 weergegeven. Voor een groter beeld van de verspreidingskaarten wordt verwezen naar bijlage 3 van onderhavige rapportage. Binnen de grenzen van Trade Port Noord verzorgt Econsultancy sinds 2013 de ecologische begeleiding en verricht ter plaatse diverse onderzoeken sinds 2013. Binnen de grenzen van de klaverdelen 4, 6B1 en 6B2 ter plaatse van Trade Port Noord heeft bijsturing plaatsgevonden in de archiefgegevens. Overige delen van de onderzoekslocatie betreffen de archiefwaarnemingen en een potentie inschatting.

5.1 Vogels

5.1.1 Broedvogels (nest jaarrond beschermd)

In figuur 13 is een overzicht weergegeven van de waarnemingen die bekend zijn vanaf 2010 met bijsturing ter plaatse van de klaverdelen 4, 6B1 en 6B2. Het betreffen veelal vastgestelde territoria of nestindicerend gedrag. De rode vlakken geven weer waar broedvogels met een jaarrond beschermd nest te verwachten zijn op basis van het aanwezige habitat of waar deze zijn vastgesteld (van de klaverdelen 4, 6B1 en 6B2). Indien het bij een categorie slechts één soort betreft is de soort in de legenda erachter beschreven, anders zijn de puntgegevens voorzien van een label. Binnen de onderzoekslocatie, S1-zone, zijn 8 nestlocaties van de huismus vastgesteld. Daarnaast komen in de directe omgeving steenuilen en kerkuilen voor. De steenuil heeft een klein oppervlak functioneel leefgebied. Circa 150-200 meter. In de afbeelding is het leefgebied van de steenuil weergegeven. Hierdoor is zichtbaar dat de ontwikkelingen geen effect zullen hebben op het leefgebied van in de omgeving voorkomende steenuilen. De kerkuilen zullen wel de onderzoekslocatie gebruiken als dele van hun leefgebied. Daarnaast zijn roofvogels te verwachten met name in de bospercelen in het zuidoostelijk deel van de onderzoekslocatie.



Figuur 13. Waarnemingoverzicht broedvogels beschermingscategorie 1 t/m 4.

5.1.2 Overige broedvogels

Binnen de onderzoekslocatie zijn broedvogels te verwachten die vallen onder beschermingscategorie 5, zoals boomkruiper, koolmees, zwarte mees, zwarte roodstaart, gekraagde roodstaart en mogelijk bosuil. Op het perceel van Heierhoevenweg 24, die valt binnen de S1-zone van Trade Port Noord, is één nest van spreeuw vastgesteld en één nest van boerenzwaluw. Daarnaast zijn er enkel eksternes-ten aangetroffen op de onderzoekslocatie. Het gaat hierbij om algemeen voorkomende soorten, die tevens na de ontwikkelingen in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben. Daarnaast zijn er algemene broedvogels te verwachten op de onderzoekslocatie. In het groen zijn broedvogels als bosrietzanger, roodborsttapuit, graspieper, grasmus, merel, winterkoning, roodborst en houtduif. Door de aanwezigheid van terrein met voedselrijke ruigtevegetatie en akkerland zijn er tevens geschikte nestlocaties aanwezig voor (algemene) grondbroeders als Kievit, veldleeuwerik, wulp en patrijs. Daarnaast kan tijdens de werkzaamheden de in de directe omgeving waargenomen oeverzwaluw zich vestigen.

In figuur 14 is een overzicht weergegeven waar algemene broedvogels kunnen voorkomen en de waarnemingen die bekend zijn vanaf 2010.

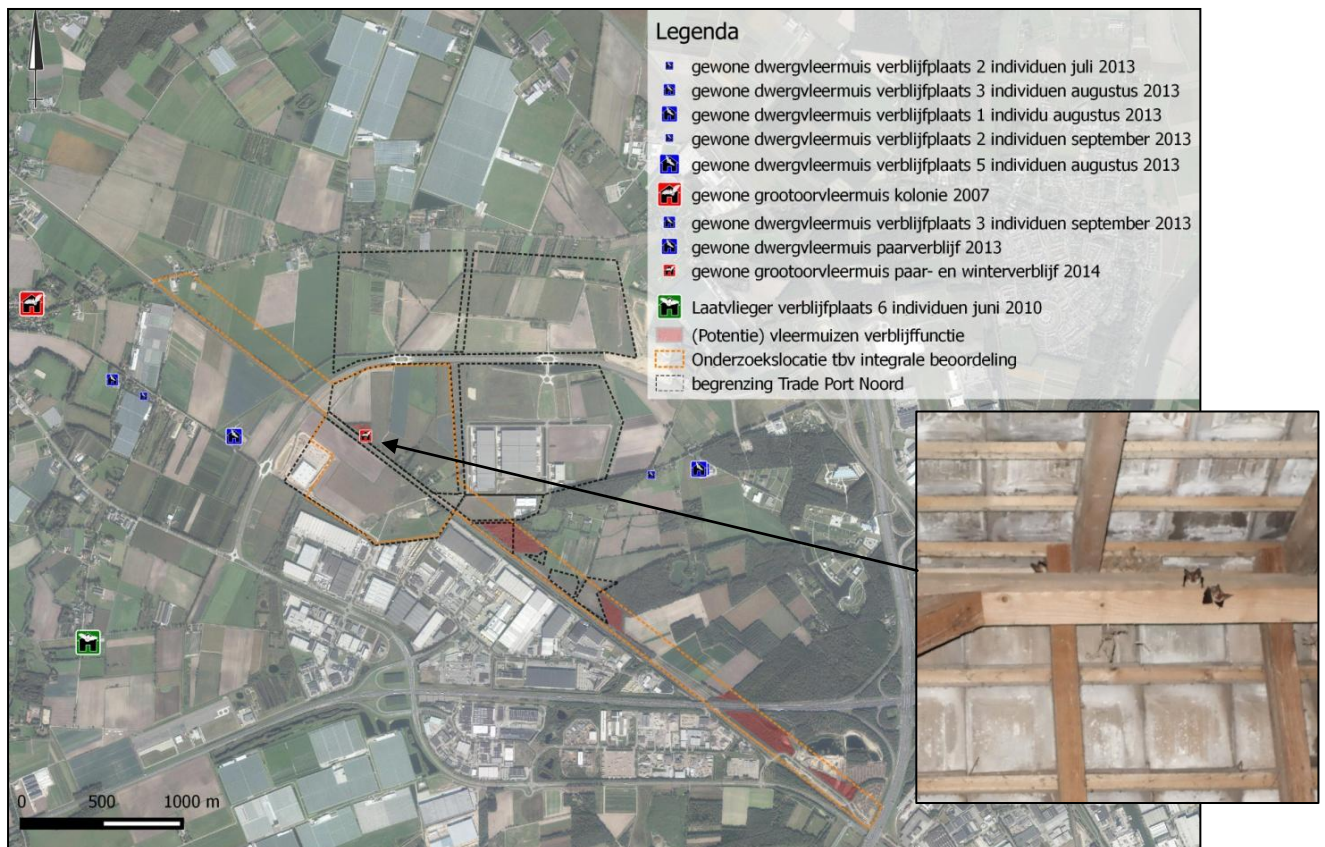


Figuur 14. Waarnemingsoverzicht overige broedvogels en locaties waar overige broedvogels te verwachten zijn (rood kader).

5.2 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Binnen de grenzen van de S1-zone is een verblijfplaats van gewone grootoorvleermuis vastgesteld in 2014, zie figuur 15. Het betreft een paarverblijfplaats van drie individuen. Een winterverblijffunctie is niet geheel uit te sluiten. Andere verblijfplaatsen binnen de onderzoekslocatie ter plaatse van Trade Port Noord zijn niet bekend. In het verleden waren wel verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aanwezig in de reeds gesloopte panden. Tijdens het onderzoek in 2014 is geen verblijfplaats van gewone dwergvleermuis vastgesteld in de twee nog aanwezige woningen. Onbekend is of buiten de grenzen van de onderzochte klaverdelen binnen Trade Port Noord verblijfplaatsen aanwezig zijn, zoals de boombewonende franjestaart, watervleermuis of rosse vleermuis.

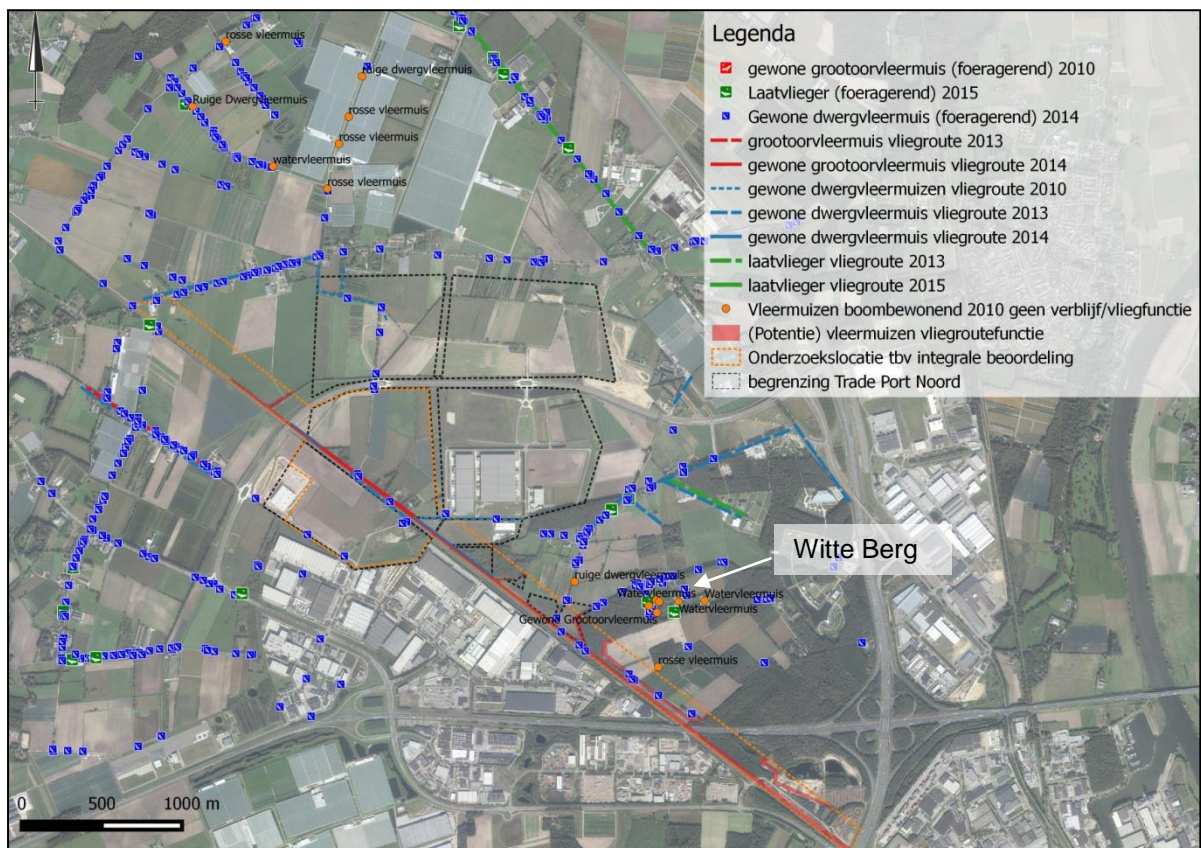


Figuur 15. Waarnemingoverzicht verblijfplaatsen vleermuizen en de gebieden met potentiële verblijfsmogelijkheden (rood kader).

Vliegroutes en foerageerfunctie

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Veelal foerageren vleermuizen tevens langs deze lijnvormige landschapselementen. In figuur 16 zijn de vliegroutes die zijn vastgesteld vanaf 2010 weergegeven alsmede de waargenomen foeragerende vleermuizen. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is langs het spoor een vliegroute van gewone grootoorvleermuis en gewone dwergvleermuis vastgesteld. Bij de lijnvormige landschapselementen waar diverse foeragerende gewone dwergvleermuizen zijn waargenomen mag tevens gesteld worden dat dit een vliegroute voor de gewone dwergvleermuis betreft. Daarnaast blijkt de witte berg foerageergebied te zijn voor diverse vleermuissoorten.

Op de onderzoekslocatie zijn langs de bomen maximaal 7 passerende en foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen, voornamelijk afkomstig uit westelijke richting gedurende zowel de paar als kraamperiode (figuur 15). Gezien de aantallen en doordat het landschapelement eenduidig gebruikt werd maken de bomen deel uit van een vaste vliegroute voor vleermuizen. Grootoorvleermuizen hebben een fluisteronaar en zijn nauwelijks hoorbaar. Gezien de vastgestelde verblijffunctie van de grootoorvleermuizen mag gesteld worden dat deze soort tevens gebruikt maakt van de groene lijnverbinding ten noorden van het spoortracé (zie figuur 15). Bij de voorgenomen kap van de bomen en de te realiseren verlichting kan deze vliegroute dan ook verstoord worden. Bij de aanwezige waterloop aan de zuidoostelijke rand zijn geen eenduidige vliegpatronen aangetroffen die door meerdere individuen werden gevolgd. Deze waterlopen maken dan ook geen deel uit van een vliegroute voor vleermuizen.



Figuur 16. Waarnemingsoverzicht vastgestelde vliegroutes en foeragerende vleermuizen en locaties met potentiële vliegroutes binnen onderzoekslocatie (semitransparante rode lijnen).

In figuur 17 is een cumulatief overzicht van de vleermuiswaarnemingen weergegeven. De landschapelijke lijnelementen binnen de onderzoekslocatie vormen potentiële vliegroutes met zijdelings foerageermogelijkheden voor de gewone dwergvleermuis. Het lijnvormig element ten noorden van de spoorlijn ter hoogte van de grenzen van Trade Port Noord vormt een vliegroute voor de grootoren die verblijven in de woning ter plaatse van de S1-zone. De (voormalige) siertuinen zullen essentieel zijn voor de desbetreffende vleermuizen om te foerageren vlak na uitvliegmoment, voor invliegmoment, bij slechte weersomstandigheden of gedurende energetische perioden.



Figuur 17. Waarnemingsoverzicht vleermuizen cumulatief (verblijfplaatsen, vliegroutes en foeragerende vleermuizen) en locaties met potentiële functies voor vleermuizen binnen de onderzoekslocatie (semitransparante rode lijnen).

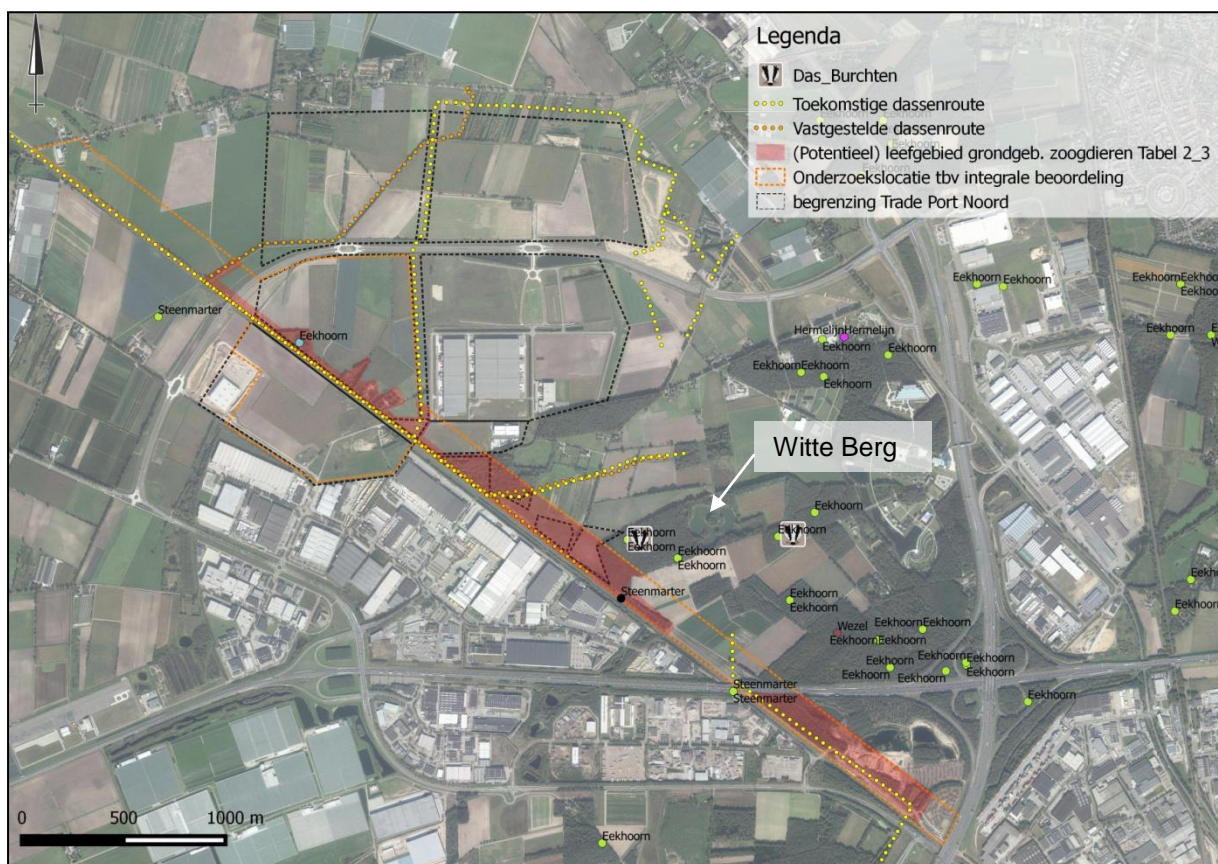
5.3 Overige zoogdieren

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als egel, mol, haas, vos en konijn. Door de voorgenomen ingreep is verstoring van deze algemene soorten te verwachten.

Streng beschermde soorten

In figuur 18 zijn de waarnemingen van overige zoogdieren die vallen onder Tabel 2 en Tabel 3 van de Flora- en faunawet weergegeven. In de structuurvisie is de toekomstige dassenroute vastgesteld. Deze is in figuur 18 weergegeven in een gele stippellijn. De oranje stippellijn zijn de in het verleden vastgestelde dassenroutes. Uit de figuur blijkt dat ten noorden van de spoorlijn een dassenroute aanwezig is. Verder zal de onderzoekslocatie deel uitmaken van het functioneel leefgebied van de dassen die verblijven in de burchten ter plaatse van de Witte Berg.

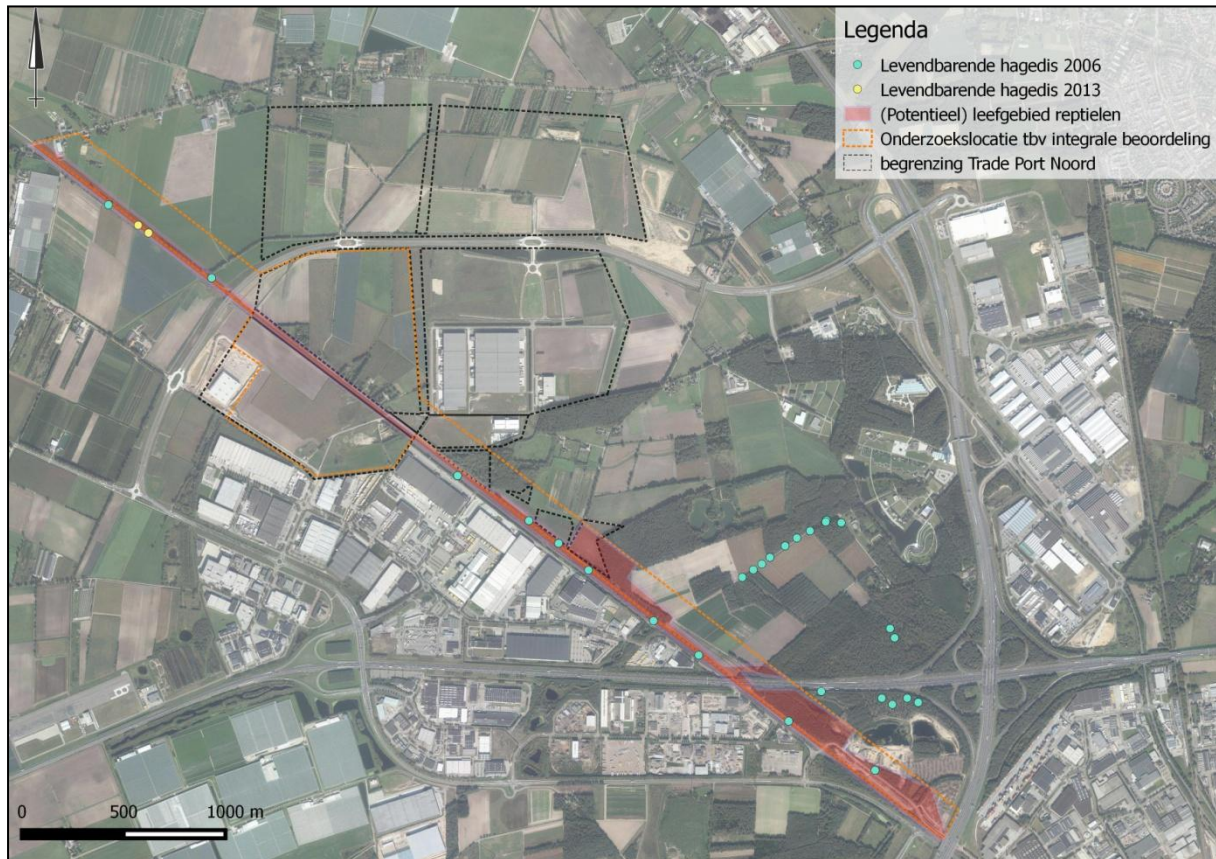


Figuur 18. Waarnemingsoverzicht grondgebonden zoogdieren (Tabel 2 en 3), de vastgestelde (oranje stippellijn) en toekomstige dassenroute (gele stippellijn) en locaties met potentieel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren binnen de onderzoekslocatie (semitransparante rode vlakken).

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen

Ter plaatse van spoor en de spoorzone, S1-zone onderzoeklocatie, zijn levendbarende hagedissen waargenomen. Tevens zijn levendbarende hagedissen waargenomen in de aangrenzende bosgebieden. Zie figuur 19 voor een overzicht.

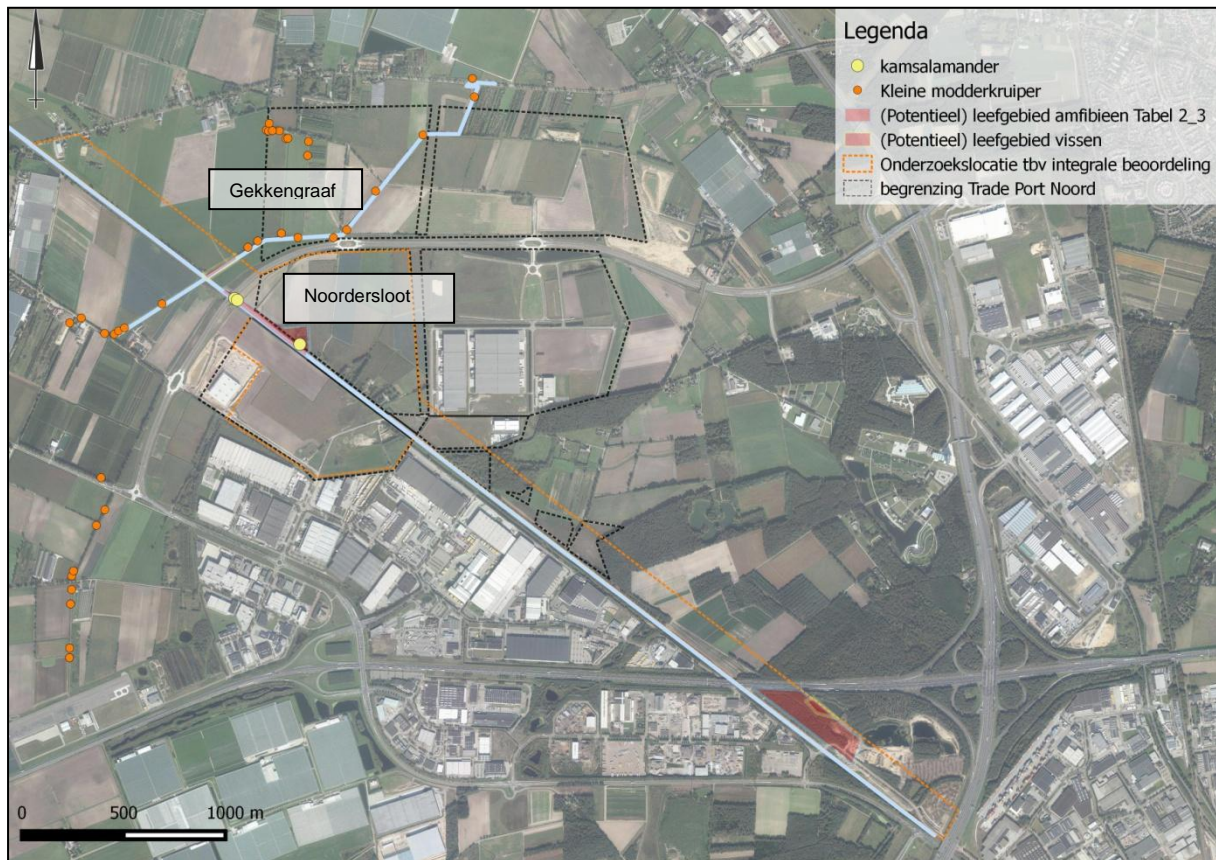


Figuur 19. Waarnemingoverzicht reptielen en locaties met potentieel leefgebied voor reptielen binnen de onderzoeklocatie (semitransparante rode vlakken).

Amfibieën en vissen

Onder het viaduct van de Green Port Lane in de Noordersloot, binnen de grenzen van de S1-zone dat valt binnen de onderzoeklocatie, betreft voortplantingswater van de kamsalamander. De aangrenzende zones zullen deel uitmaken van het landhabitat van de kamsalamander. Daarnaast is in de siertuin van de woning aan de Heierhoeveweg 24, in de kleine betonnen bak met water zonder waterplanten, éénmalig één volwassen individu van de kamsalamander aangetroffen. Het water is niet geschikt als voortplantingswater, waardoor het betreffende individu vermoedelijk in de tuin aanwezig is als onderdeel van zijn land/winterhabitat. De Noordersloot valt gedurende de zomermaanden droog. En zal niet vishoudend zijn. De Gekkengraaf betreft leefgebied voor de kleine modderkruiper. De Gekkengraaf kruist de onderzoeklocatie ten noordwesten van de Green Port Lane. Overige waterlopen maken geen deel uit van de onderzoeklocatie.

Daarnaast is de gehele onderzoeklocatie geschikt voor algemene amfibieënsoorten als gewone pad, kleine watersalamander en bruine kikker en in de Gekkengraaf zijn algemene vissoorten als riviergrondel, bierpje, rietvoorn en zeelt.



Figuur 20. Waarnemingoverzicht amfibieën en vissen (Tabel 2 en 3) met potentie inschatting leefgebied voor betreffende soortgroepen binnen de onderzoekslocatie (semitransparante rode vlakken).

5.5 Ongewervelden

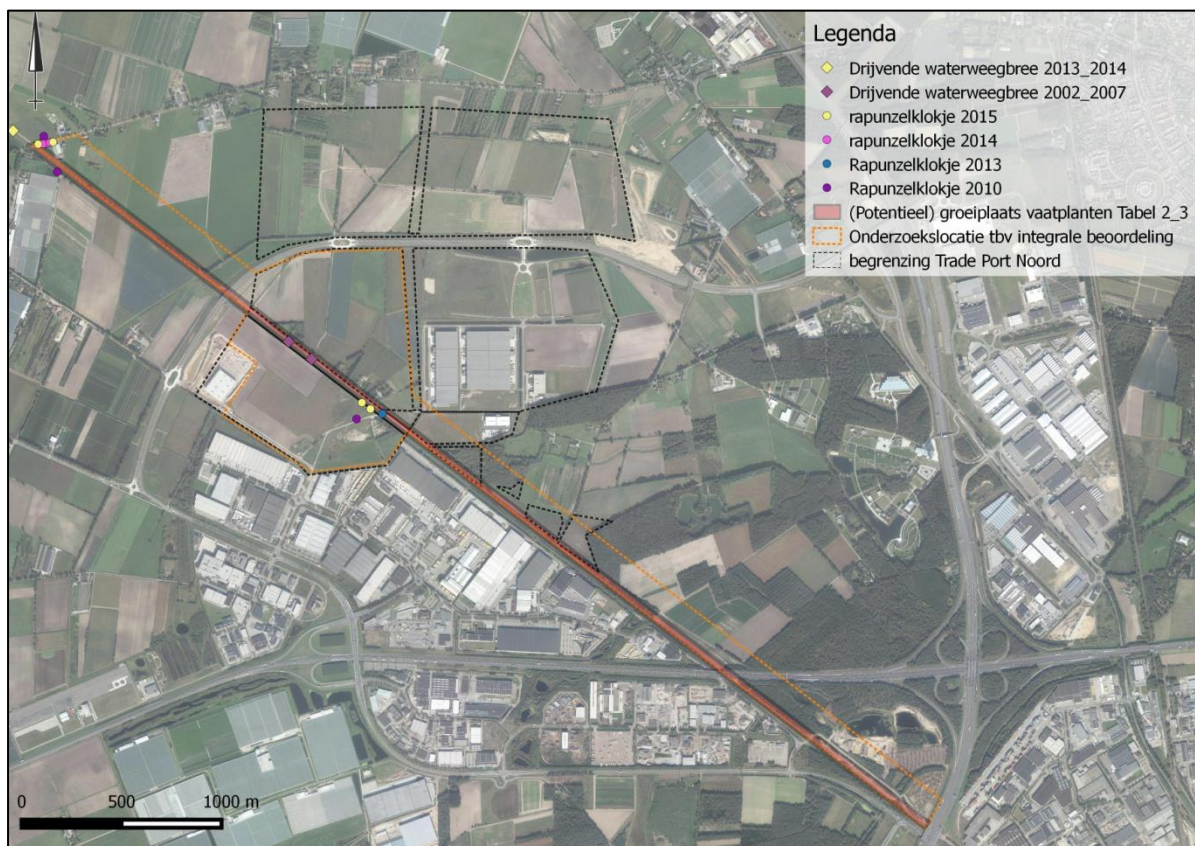
Binnen de grenzen van de onderzoekslocatie zijn geen strikt beschermde ongewervelden te verwachten. Gelet op het aanwezige habitat op de onderzoekslocatie en de specifieke habitateisen van beschermde soorten, is het niet te verwachten dat er beschermde libellen- en vlindersoorten of overige ongewervelden als platte schijfhoorn, vliegend hert en Europese waterkreeft van de onderzoekslocatie gebruik maken. Daarnaast zijn er geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.6 Vaatplanten

De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Op de agrarisch bouwlanden en het klein oppervlakte voedselrijk ruigteterrein zijn streng beschermde plantensoorten niet te verwachten vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden. Langs het spoor bevindt zich geschikt biotoop voor beschermde vaatplanten als rapunzelklokje. Deze is tevens waargenomen, zie figuur 21.

Verder is in de Noordersloot, S1-zone onderzoekslocatie, drijvende waterweegbree aangetroffen. Ter hoogte van de onderzoekslocatie waar in 2002 één exemplaar is waargenomen, alsmede in 2007, zijn geen waarnemingen van drijvende waterweegbree gedaan. Hoogstwaarschijnlijk is de verruiging/begroeiing van de Noordersloot op dit deel tezamen met de langdurige droogstand de oorzaak van de afwezigheid van exemplaren van de drijvende waterweegbree binnen de onderzoekslocatie, in zowel 2013 (Meervelt) als 2014 en 2015 (Econsultancy).

Andere beschermde vaatplanten zijn uit Tabel 2 en 3 zijn niet bekend of waargenomen. Wel zijn vaatplanten uit Tabel 1 aangetroffen als grasklokje en koningsvaren.



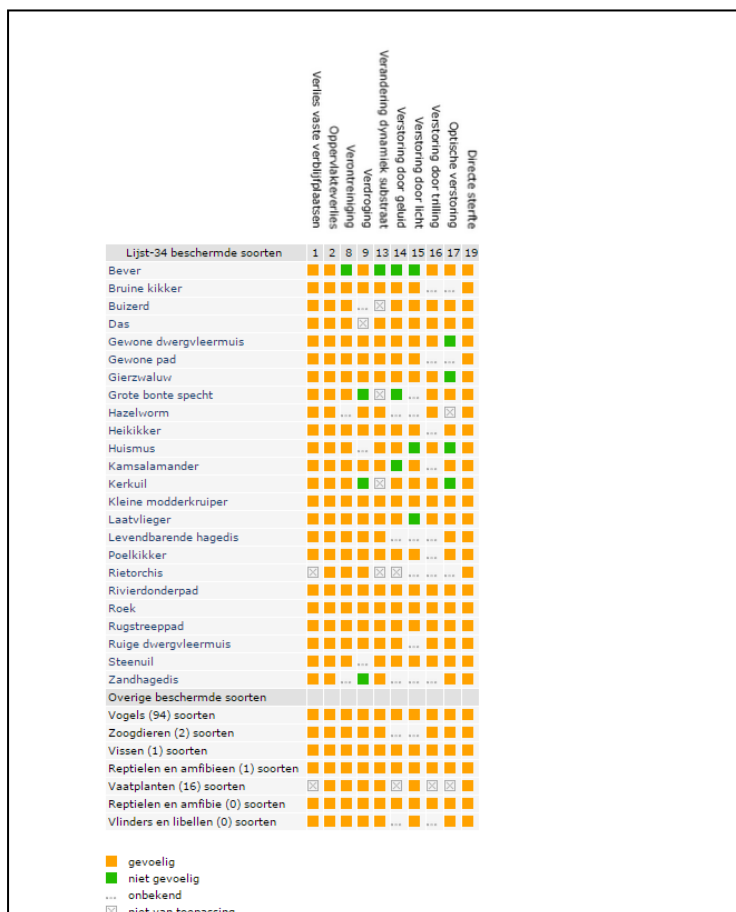
Figuur 21. Vindplaats beschermde plantensoorten Tabel 2 en 3 en potentiële groeiplaats binnen onderzoekslocatie (semitransparante rode vlakken).

6 TOETSING AAN FLORA- EN FAUNAWET

In de effectenindicator van soorten is zichtbaar dat binnen de gemeente Venlo bij activiteit “overige veranderingen” op diverse punten bij verschillende soorten een verstoring effect op kan treden, zie figuur 22. Het betreffen de punten:

- 1: Verlies vaste verblijfplaatsen
- 2: Oppervlakte verlies
- 8: Verontreiniging
- 9: Verdroging
- 13: Veranderingen in dynamiek substraat
- 14: Verstoring door geluid
- 15: Verstoring door licht
- 16: Verstoring door trilling
- 17: Optische verstoring
- 19: Directe sterfte

Opgemerkt dient te worden dat niet alle vastgestelde soorten vermeld staan in de lijst van de effectenindicator. Zo ontbreekt bijvoorbeeld de gewone grootvleermuis, eekhoorn en rapunzelklokje.



Figuur 22. Effectenindicator soorten (bron: Symbiosys).

Tabel VI geeft de gehanteerde beoordelingsschaal ten opzichte van de referentiesituatie (de situatie waarin de ontwikkelingen niet worden gerealiseerd).

Tabel VI. Beoordelingsschaal

Score	Toelichting	Omschrijving
++	Zeer positief	De ingreep leidt tot zeer positieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie
+	Positief	De ingreep leidt tot positieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	Licht positief	De ingreep leidt tot beperkt positieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie
0	Neutraal	De ingreep heeft geen nadelige effecten
0/-	Licht negatief	De ingreep leidt tot beperkt negatieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie
-	Negatief	De ingreep leidt negatieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie
--	Zeer negatief	De ingreep leidt tot zeer negatieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie

In tabel VII is een overzicht weergegeven van de soort(groep)en en welke score de diverse ingrepen zullen hebben binnen de delen van de onderzoekslocatie. Hierbij is separaat een beoordeling gedaan, alsmede integraal (cumulatief). Onder de score zijn de soorten vermeldt waarbij ten tijde van schrijven zeker een effect op al treden.

Tabel VII. Overzicht voorgenomen ingrepen en effectbeoordeling op te verwachten/vastgestelde soort(groep)en en het te verwachten verstorend effect door de ingreep.

Soortgroep		Ontwikkeling bedrijven op klaverdelen	Railterminal & S1-zone	Windturbines	Integraal	Beoordelingscriteria
Verwacht verstorend effect		1: Verlies vaste verblijfplaatsen 2: Oppervlakte verlies 14: Verstoring door geluid 15: Verstoring door licht 17: Optische verstoring	2: Oppervlakte verlies 14: Verstoring door geluid 15: Verstoring door licht	14: Verstoring door geluid 19: Directe sterfte	1: Verlies vaste verblijfplaatsen 2: Oppervlakte verlies 14: Verstoring door geluid 15: Verstoring door licht 17: Optische verstoring 19: Directe sterfte	
Broedvogels	algemeen	0	0	0	0	Overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen door nestgelegenheid te verwijderen buiten het broedseizoen (± maart-half augustus).
	jaarrond beschermd	- vastgesteld leefgebied kerkuil	-- vastgesteld huismus (1, 2, 14)	- mogelijk (gekarteerde territoria van roofvogels en kerkuil) (14)	- huismus, roofvogels en kerkuil	Ten behoeve van de railterminal & S1-zone dient de bebouwing met de nestlocaties van de huismus gesloopt te worden. De windturbines kunnen een negatief effect hebben op de jaarrond beschermde nesten in de aangrenzende bospercelen en de in de omgeving verblijvende kerkuilen. Nader onderzoek dient meer duidelijkheid te verschaffen. De te ontwikkelen klaverdelen en de windturbines zullen een verstorend effect hebben ten aanzien van het leefgebied van de in de omgeving verblijvende kerkuilen (actieradius leefgebied 500-1.500 meter).

Vleermuizen	verblijfplaatsen	0	-- vastgesteld gewone grootoorvleermuis	0/- vastgesteld gewone grootoorvleermuis	-- vastgesteld gewone grootoorvleermuis	<p>Ten behoeve van de railterminal & S1-zone dient de bebouwing met de verblijfplaats van gewone grootoorvleermuis gesloopt te worden. Direct negatief effect treedt hierdoor op.</p> <p>De windturbines kunnen een negatief effect hebben op de verblijfplaats van gewone grootoorvleermuis.</p> <p>Integraal gezien zal één verblijfplaats van gewone grootoorvleermuis een direct negatief effect ondervinden.</p>
	foerageergebied	0	-	--	--	De ontwikkelingen ter plaatse van de railterminal/S1-zone en de windturbines kunnen verstorend werken ten aanzien van de foerageerfunctie van vleermuizen. Met name toename van licht en geluid (ultrasoon) werkt verstorend. Daarnaast kunnen foeragerende vleermuizen gedood worden door de windturbines (directe sterfte).
	vliegroutes	0	-- vastgesteld gewone grootoorvleermuis & gewone dwerg- vleermuis	-- vastgesteld gewone grootoorvleermuis & gewone dwerg- vleermuis	-- vastgesteld gewone grootoorvleermuis & gewone dwergvleer- muis	De ontwikkelingen ter plaatse van de railterminal/S1-zone en de windturbines kunnen verstorend werken ten aanzien van de vliegroutefunctie van vleermuizen. Met name toename van licht en geluid (ultrasoon) werkt verstorend. Daarnaast kunnen passerende vleermuizen gedood worden door de windturbines (directe sterfte).
Grondgebonden zoogdieren	algemeen	0/-	0/-	0/-	0/-	Voor de algemene grondgebonden zoogdieren geldt de zorgplicht.
	streng beschermd (Tabel 2 & Tabel 3)	0	0/- vastgesteld das en eekhoorn	0/- vastgesteld das en eekhoorn	0/- vastgesteld das en eekhoorn	<p>Voor de eekhoorn dient rekening te worden gehouden met de gevoelige periode en dient gewerkt worden conform een goedgekeurde gedragscode.</p> <p>Ten aanzien van de das kan de railterminal/S1-zone verstorend werken door toename van verlichting en mogelijk door geluid. De te realiseren dassenroute vanuit de ontheffingsplicht dient duurzaam functioneel te zijn en dasvriendelijke verlichting dient te worden toegepast.</p> <p>De windturbines kunnen een toename van geluid veroorzaken op de aanwezige dassenburchten en het functioneel leefgebied.</p>
Amfibieën	algemeen	0/-	0/-	0/-	0/-	Voor de amfibieënsoorten geldt de zorgplicht.
	streng beschermd (Tabel 2 & Tabel 3)	0	-- vastgesteld kamsalamander	0	- vastgesteld kamsalamander	Door de realisatie van de railterminal/S1-zone zal de Noordersloot (voortplantingswater kam-

						salamander) verlegd worden. Daarnaast kan het leefgebied van de kamsalamander negatief beïnvloed worden.
Reptielen (Tabel 2 & Tabel 3)	0	0/- vastgesteld levendbarende hagedis	0	0	0	Voor de levendbarende hagedis dient bij de railterminal/S1-zone rekening te worden gehouden met de gevoelige periode en er dient gewerkt worden conform een goedgekeurde gedragscode. In de toekomstige situatie blijft er voldoende geschikt leefgebied aanwezig. De gunstige staat van instandhouding zal op lokaal niveau niet in het geding komen.
Vissen (Tabel 2 & Tabel 3)	0	0	0	0	0	-
Ongewervelden	-	-	-	-	-	-
Vaatplanten (Tabel 2 & Tabel 3)	0	- vastgesteld rapunzelklokje	0	0/- vastgesteld rapunzelklokje		Ten aanzien van de groeiplaats van rapunzelklokje dient deze geheel of zoveel mogelijk te worden ontzien bij de voorgenomen ingreep van de railterminal/S1-zone en er dient gewerkt worden conform een goedgekeurde gedragscode. In de toekomstige situatie blijft er voldoende geschikt leefgebied aanwezig. De gunstige staat van instandhouding zal op lokaal niveau niet in het geding komen.

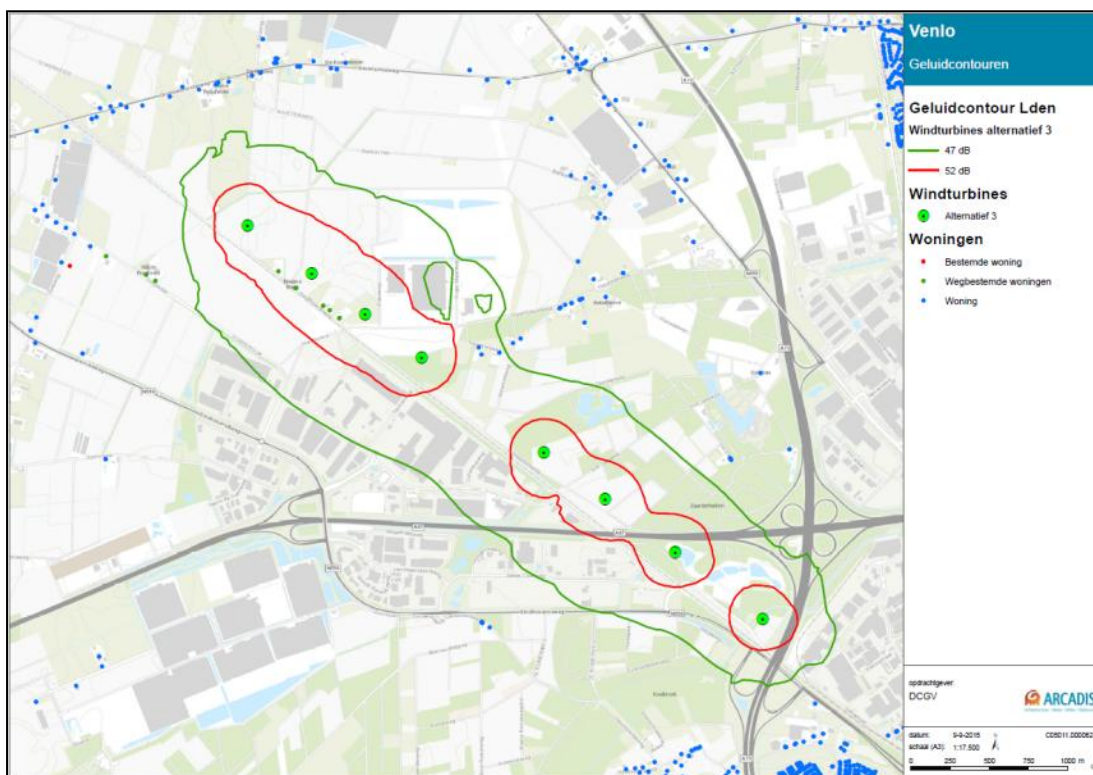
7 NADERE UITWERKING VERSTORENDE EFFECTEN DOOR WINDTURBINES

7.1 Nadere uitwerking “geluid”

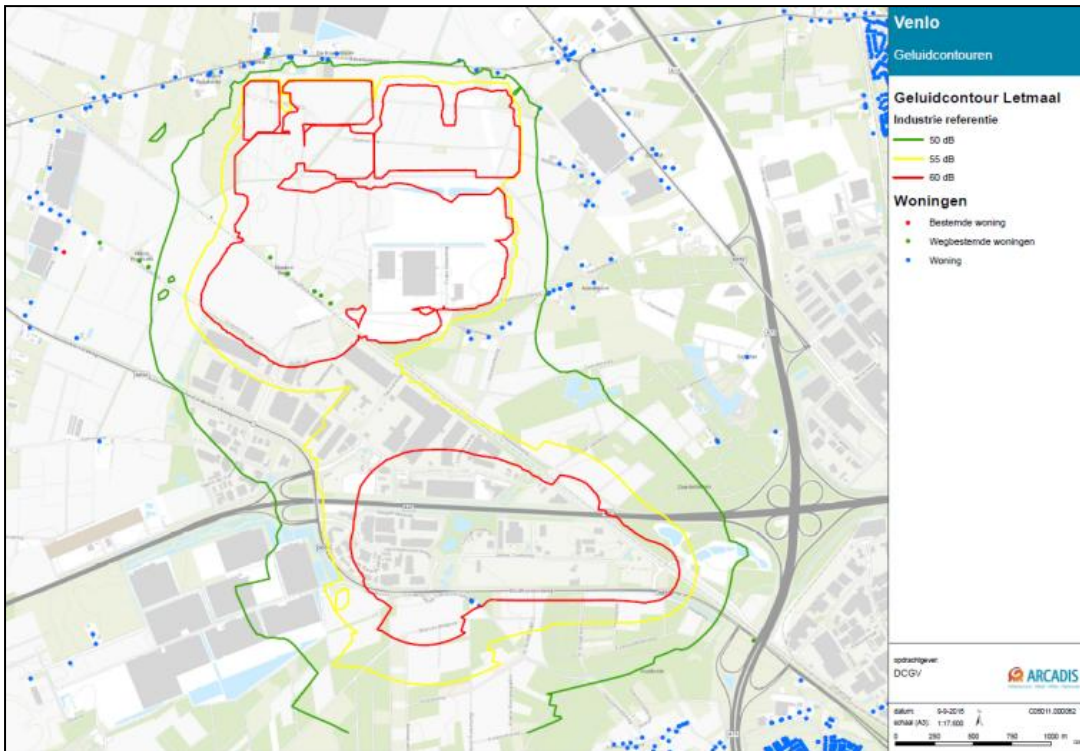
7.1.1 Geluidsberekeningen voorgenomen ingrepen

In onderhavige uitwerking is uitgegaan van de windturbinevariant alternatief 3. Dit omdat deze variant de meeste aantal dB(A) produceert. In figuur 23 zijn de geluidsberekeningen van de windturbine variant alternatief 3 weergegeven.

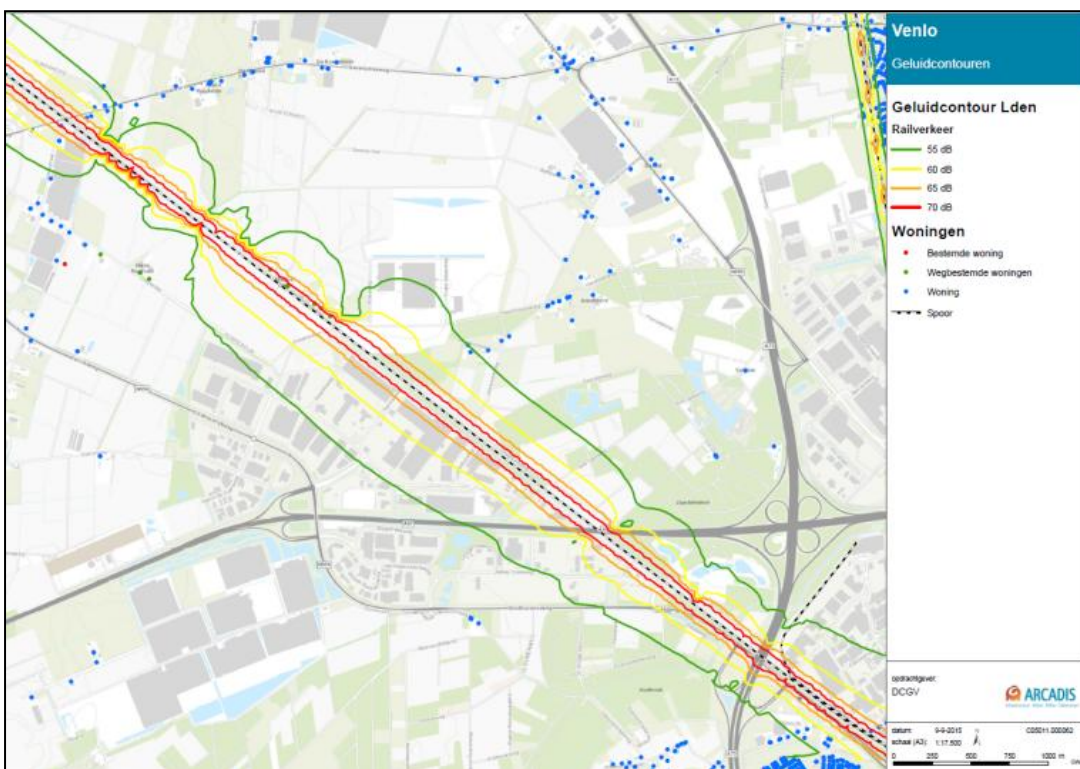
Alvorens de windturbines gerealiseerd zullen worden in eerste instantie de bedrijven en de railterminal gerealiseerd worden. In figuren 24 /m 26 zijn de geluidsberekeningen weergegeven van het industriegeluid, geluid van de railterminal en de cumulatie van beide op de natuurwaardenkaart. Figuur 26 is tevens weergegeven in bijlage 4. Bij de geluidsberekeningen van industrie is uitgegaan van de maximaal te realiseren milieucategorie. Verkeersgeluid is niet meegenomen in de berekeningen alsmede geluidsreducerende aspecten als de te realiseren grondwallen. De geluidsberekeningen betreffen een hoogte van 5 meter boven maaiveld.



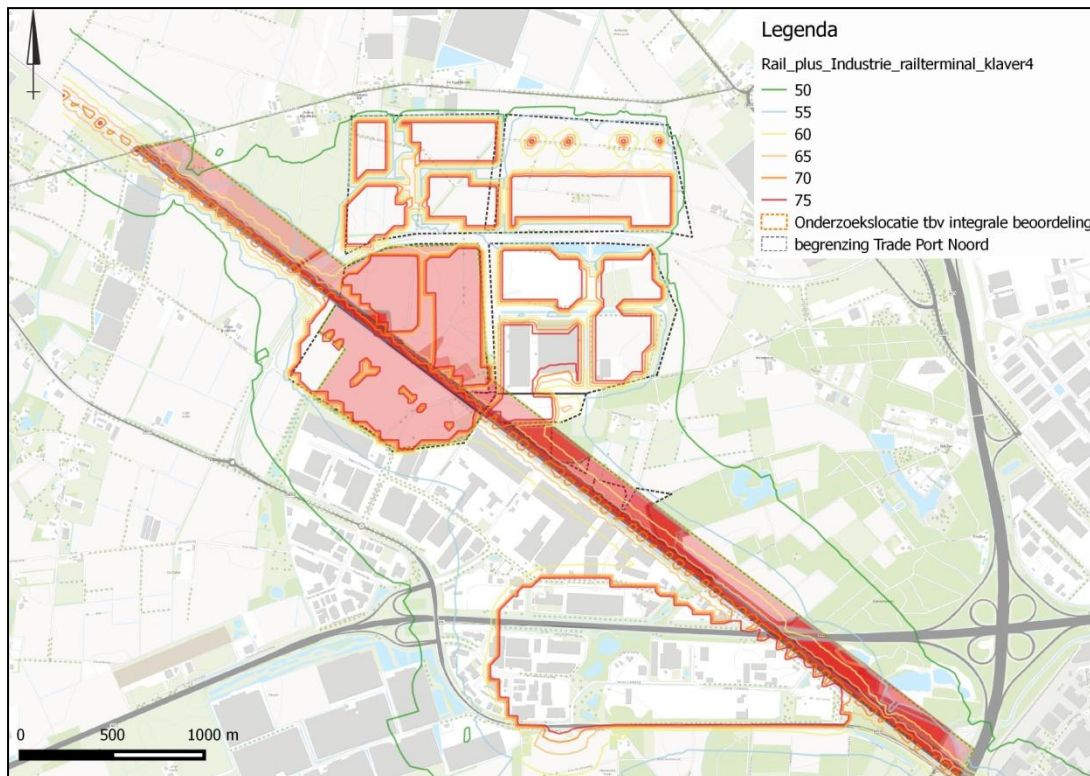
Figuur 23. Geluidcontouren windturbines Alternatief 3 (bron: Arcadis).



Figuur 24. Geluidcontouren industrie (bron: Arcadis).

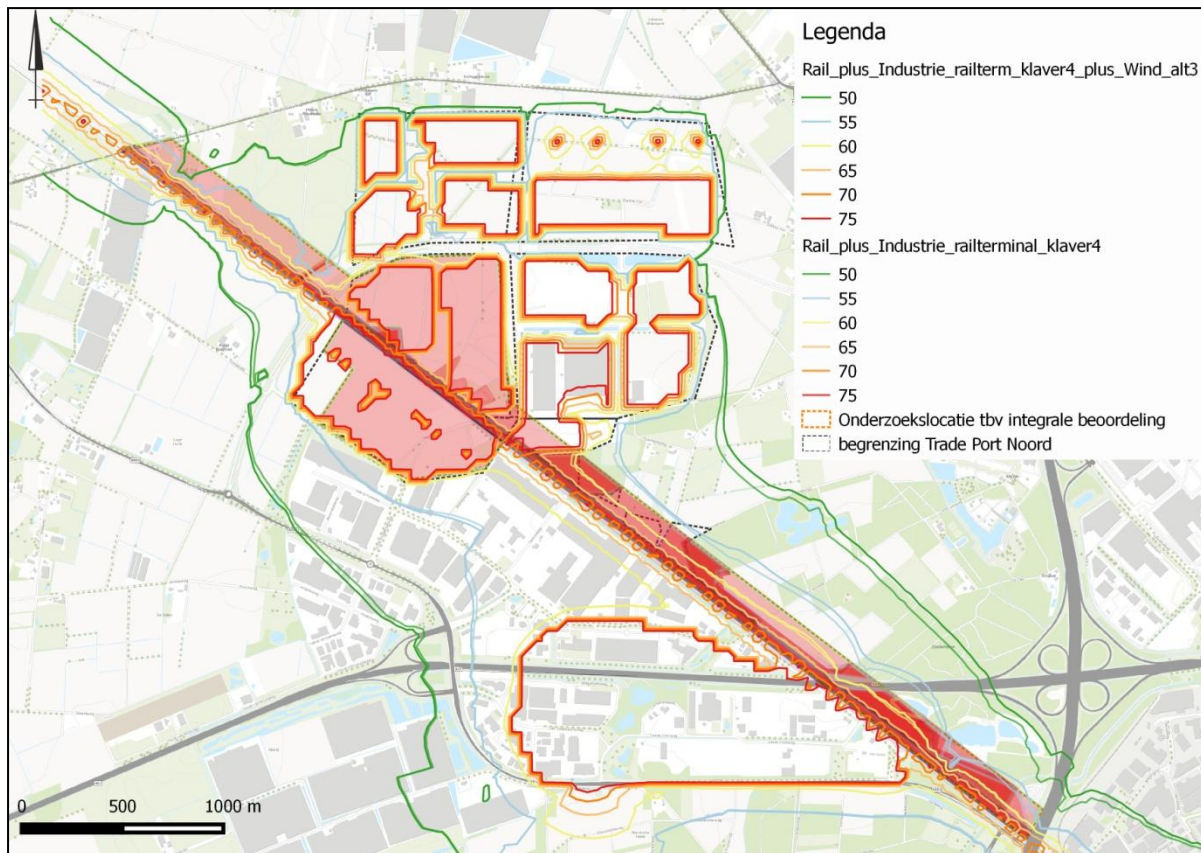


Figuur 25. Geluidcontouren railterminal (bron: Arcadis).



Figuur 26. Geluidcontouren op de natuurwaardenkaart; Rail_plus_Industrie_railterminal_klaver4 (bron: Arcadis).

In figuur 27, zie tevens bijlage 5, is de cumulatie van de geluidscontouren industrie, railterminal en de windturbines Alternatief 3 weergegeven boven op de geluidcontouren kaart cumulatie van de geluidcontouren industrie en railterminal. Hierbij is zichtbaar dat de realisatie van de windturbines de contourlijnen met maximaal 50 meter verschuiven. Van uitgaande dat de basisgegevens waarop de geluidsberekeningen van industrie en railterminal kloppen. Mochten de geluidcontouren incorrect zijn ten opzichte van het te realiseren zullen de windturbines meer verstoring ten aanzien van geluid te weeg brengen dan nu het beeld is.



Figuur 27. Geluidcontouren op de natuurwaardenkaart; Rail_plus_Industrie_railterminal_klaver4 & Rail_plus_Industrie_railterminal_klaver4_plus_Wind_alt3 (bron: Arcadis).

Uit de figuren 23 tot en met 27 is af te leiden dat de windturbines na realisatie van de bedrijven en de railterminal niet de hoofdoorzaak zullen zijn in de geluidtoename met de basisgegevens waarop nu de berekeningen zijn uitgevoerd. Met name de realisatie van de industrie zal voor een geluidstoename zorgen.

7.1.2 Effecten van het geluid op beschermde soort(groep)en

Ten aanzien van verstoring door geluid is zeer weinig onderzoek met concrete meetbare waardes bekend. Voor vogels wordt in de literatuur uitgegaan van potentiële verstoringseffecten van verkeersgeluid bij 42 dB(A) (bosvogels) en 47 dB(A) (vogelsoorten van open landschappen; graslandsoorten/weidevogels) (Reijnen & Foppen, 2006). Voor overige soorten waarvoor geen grenswaarde bekend is, geldt een grenswaarde van 40 dB(A). Serieuze afnames van vogeldichtheden treden pas op bij 60-70 dB(A) continu verkeersachtig geluid gemiddeld per etmaal (Reijnen & Foppen, 1991).

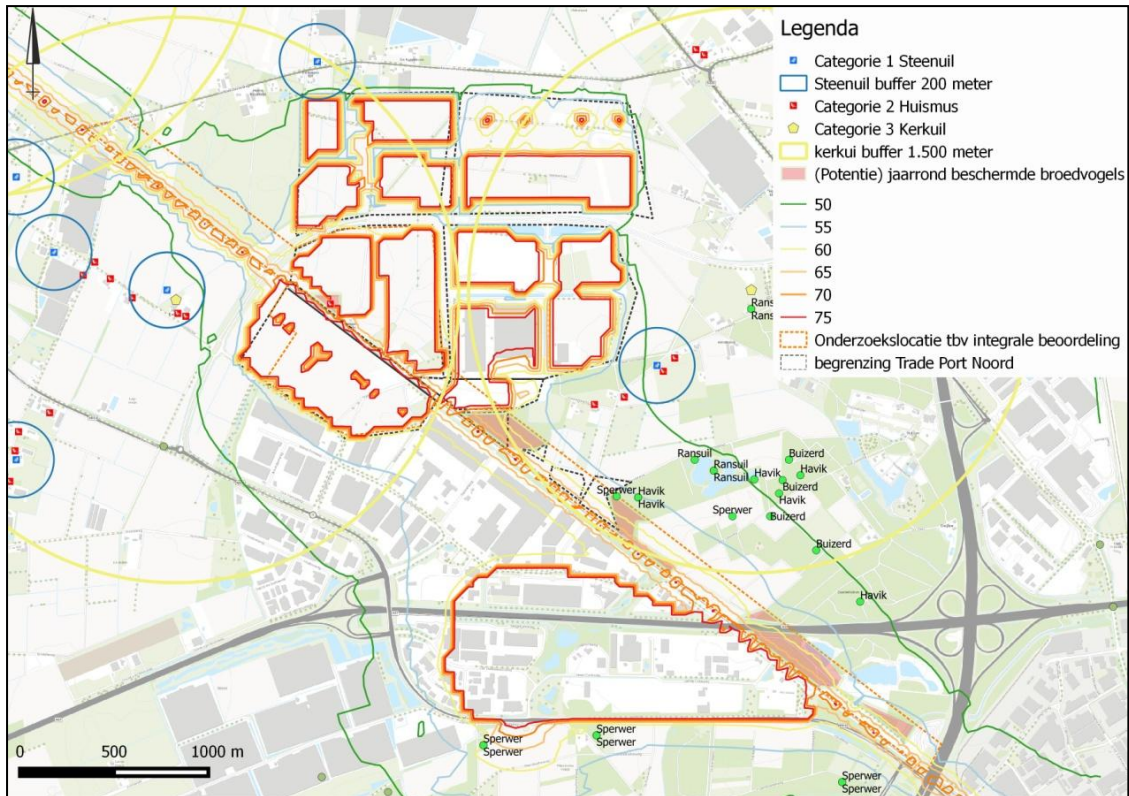
Het soort geluid dat een bedrijventerrein met zich meebrengt is te vergelijken met het continue geluid van een verkeersweg. Over de effecten op vogels van deze verschillen in geluidskarakteristieken is weinig bekend. Er is weinig ervaring met het beredeneerd doortrekken van de verkeersstudies naar effecten van geluidsverstoring door industriële activiteiten. Voor industriëlawaaai zijn niet veel effectenstudies gedaan, maar in de praktijk mag de drempelwaarde gesteld worden op 50 dB(A) (Sierdsema *et al.* 2014).

Door de ontwikkelingen zal geluid toenemen en naar verwachting verstorend werken op de te verwachten roofvogels, kerkuilen, de vastgestelde territoria van huismus, de functies de het gebied heeft voor vleermuizen en ten aanzien van de das. Op de overige aanwezige beschermde soorten, zoals eekhoorn, levendbarende hagedis, kamsalamander, kleine modderkruiper, rapunzelkolkje en algemene broedvogels, grondgebonden zoogdieren en amfibieën wordt geen effect verwacht door geluid. Het betreffen soorten uit Tabel 2 van de Flora- en faunawet en vallen niet onder een beschermingscategorie 1 t/m 4, met uitzondering van de kamsalamander. Indien rekening wordt gehouden met de soorten waarop geluidsverstoring kan optreden zullen bovenstaande soorten daarnaast meeliften. In tabel VIII is een overzicht weergegeven van de grenswaarden in dB(A) die gehanteerd kan worden bij continue geluid. In de toekomstige situatie zal de industrie, verkeer en windturbines een continue geluid produceren. Het spoor is geen continue geluid. In de huidige situatie rijden er al personen- en goederentreinen. De railterminal wordt voorzien van elektrische locomotieven, waardoor naar verwachting het geluid ten aanzien van de locomotieven minimaal is. In de tabel is naast de grenswaarden een advies gegeven met de hoogte waarop de dB(A) grenswaarden gehanteerd kunnen worden en welke periode van de dag.

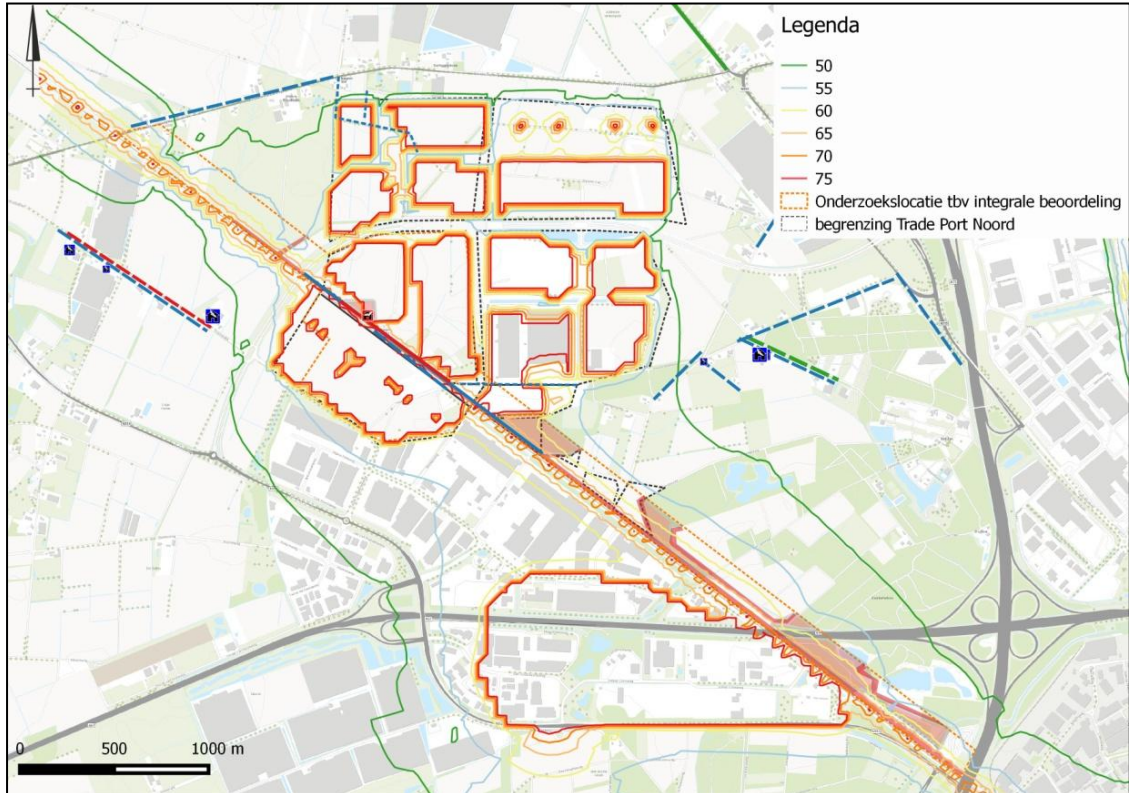
Tabel VIII. Overzicht grenswaarden dB(A) op streng beschermde soort(groep)en.

Soort(groep)	Grenswaarde dB(A) bekend in literatuur	Geadviseerde grenswaarde om te hanteren bij continue geluid		
		Aantal dB(A)	Op hoogte	Etmaal
huismus	nee	max. 60 dB(A), stadsvogel	± 5 meter, nestlocaties en functioneel leefgebied	dag
roofvogels in de bosgebieden	ja, verkeer 42 dB(A)	42 dB(A)	± 20 meter, nestlocaties en functioneel leefgebied	nestlocaties dag & nacht foerageergebied dag
kerkuilen	nee, maar kan vallen onder vogels open landschap; verkeer 47 dB(A)	47 dB(A)	± 20 meter, geen nesten in de directe nabijheid, wet functioneel leefgebied	schemer/nacht
vleermuizen	nee met name ultrasoon geluid is verstorend	50 dB(A) niet boven de 20.000 Hz	± 5 meter, verblijfplaats en functioneel leefgebied	verblijfplaats dag & schemer/nacht vliegroute en foerageergebied schemer/nacht
das	nee	50 dB(A)	± 5 meter, verblijfplaats en functioneel leefgebied	schemer/nacht

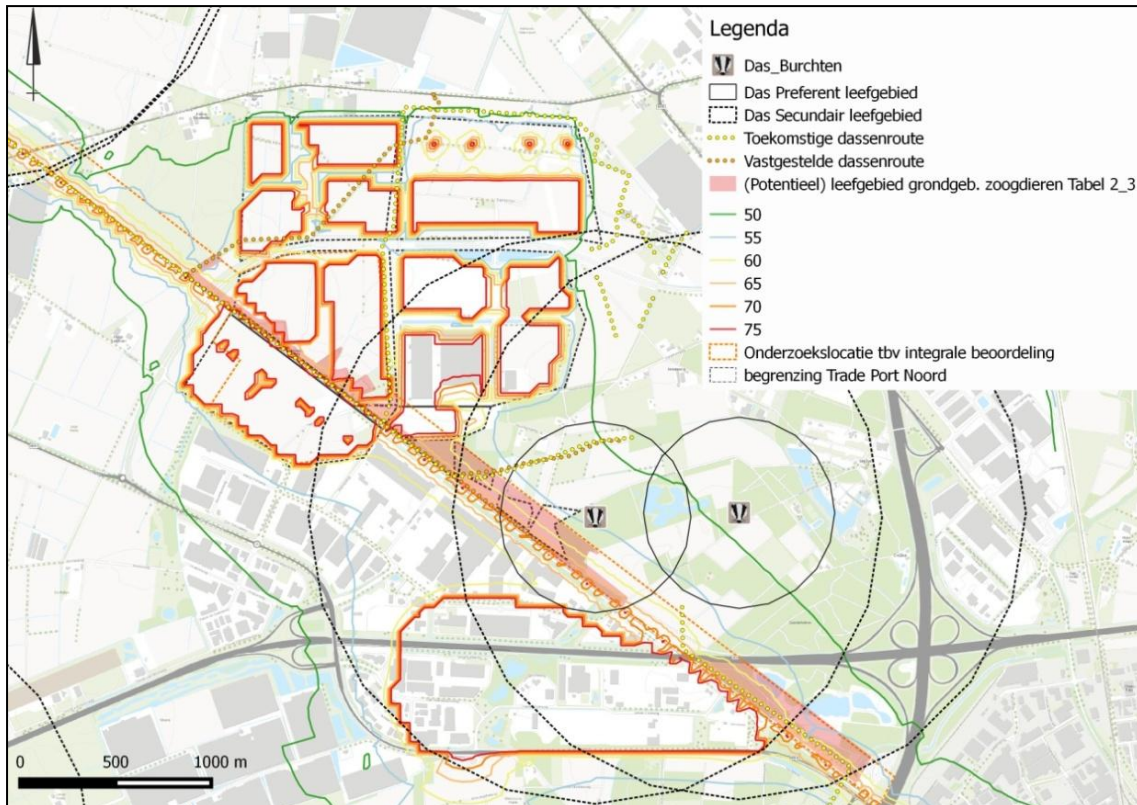
In figuur 28 tot en met 30, zie bijlage 6 voor grotere weergave, zijn de geluidsberekeningen van de cumulatie van drie voorgenomen ingrepen geprojecteerd op de beschermde soort(groep)en waarop een negatief effect kan optreden.



Figuur 28. Geluidcontouren Rail_plus_Industrie_railterminal_klaver4_plus_Wind_alt3 en(potentie) jaarrond beschermde nestlocaties.



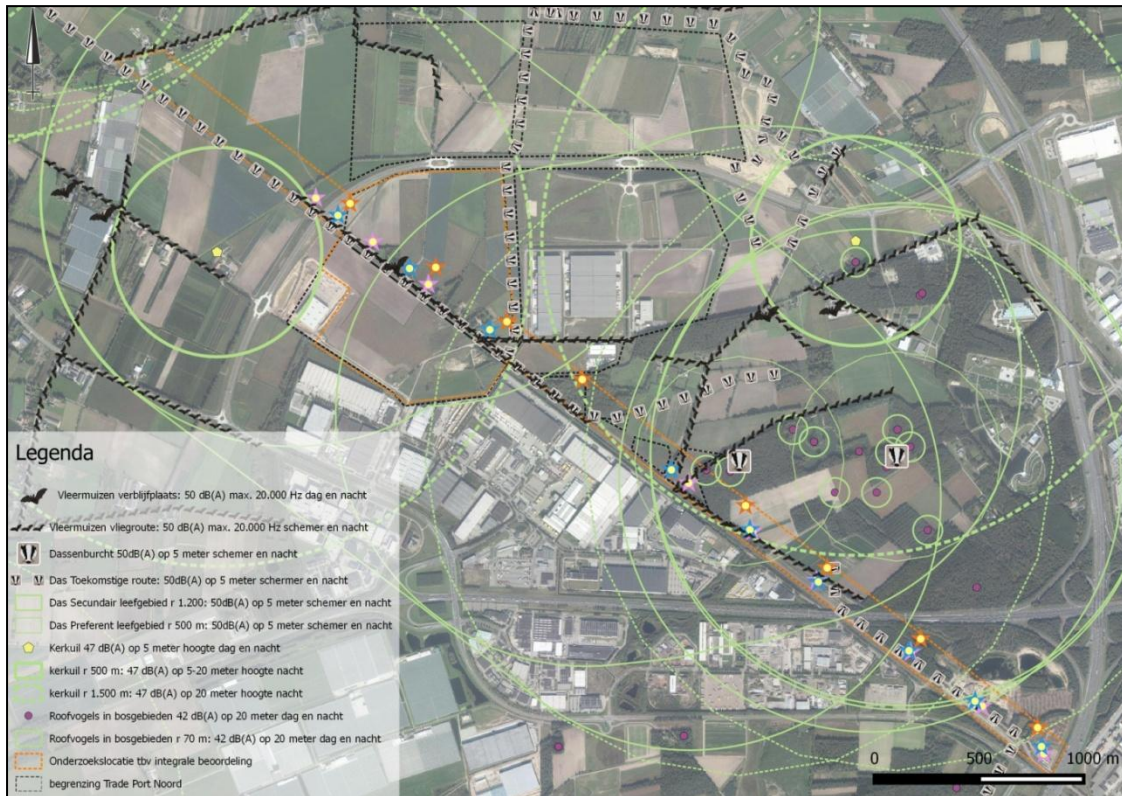
Figuur 29. Geluidcontouren Rail_plus_Industrie_railterminal_klaver4_plus_Wind_alt3 en(potentie) functies vleermuizen.



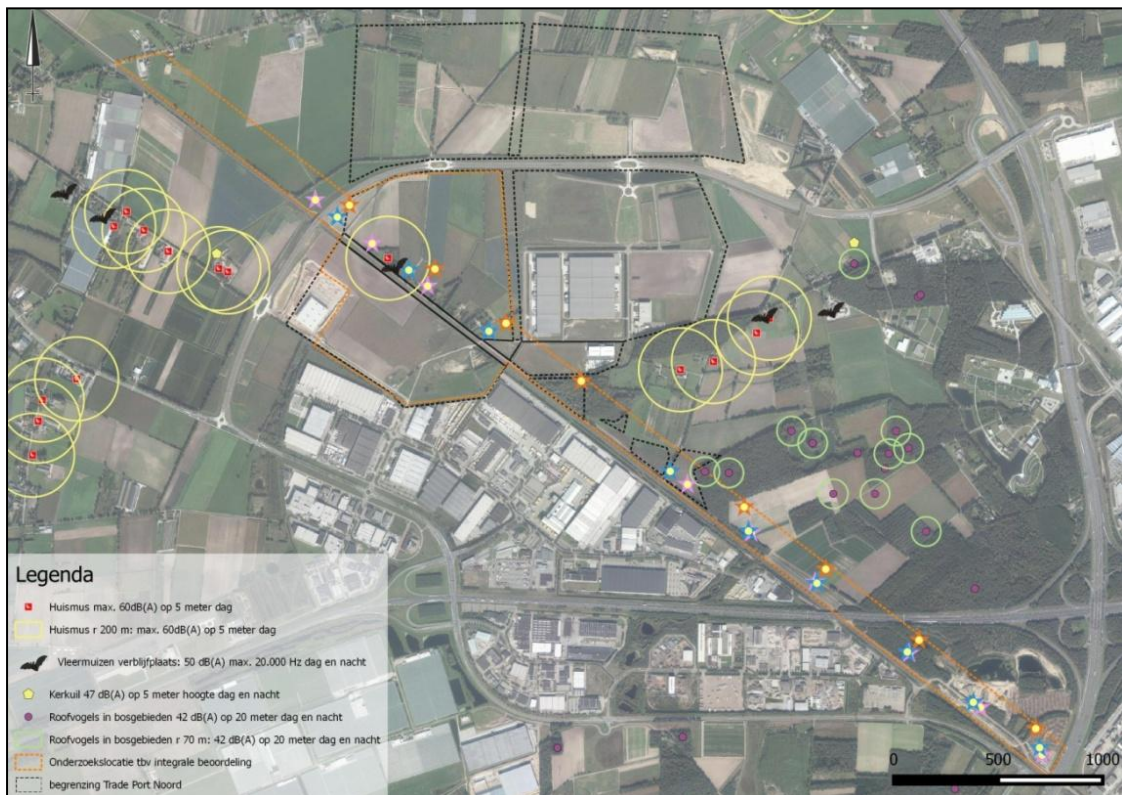
Figuur 30. Geluidcontouren Rail_plus_Industrie_railterminal_klaver4_plus_Wind_alt3 en leefgebied das.

In figuur 31 en 32, zie bijlage 7 voor een vergrote versie, is zichtbaar dat de verstoring in de nacht op beschermde soorten vele malen meer aanwezig zal zijn dan ten aanzien van de dagverstoring op beschermde soorten. Opgemerkt dient te worden dat de cirkels gebufferd zijn rond bekende waarnemingen. Mogelijk zijn er meerdere vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig of essentiële functies binnen het leefgebied.

Een onderscheid in de dag en nachtberekeningen in geluid na de definitieve keuzes en nader veldonderzoek zal meer duidelijkheid geven over de versturende effecten op soorten door de ontwikkelingen. Een mogelijkheid is om het geluid gedurende de schemer- en nachturen tot een minimum te beperken. In figuur 31 is overal een max. van 50 dB(A) in de nachturen als grenswaarde zichtbaar.

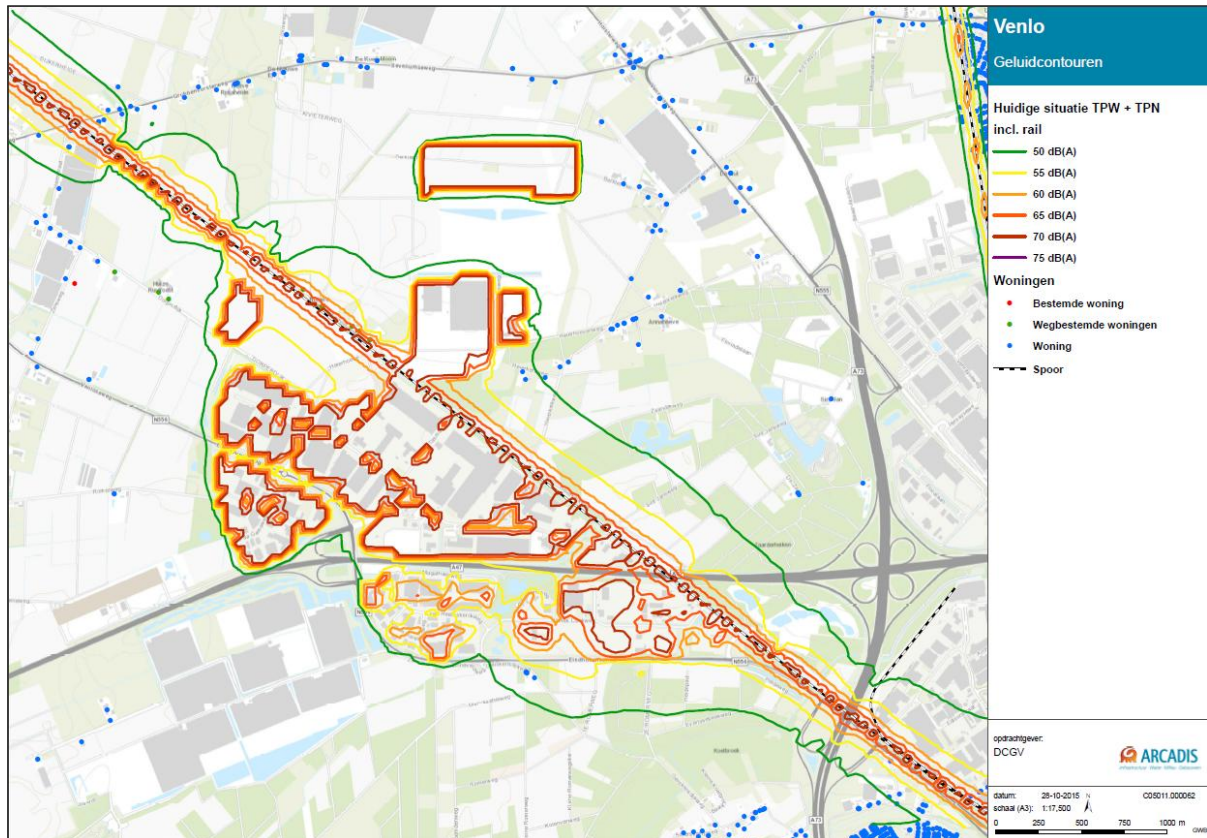


Figuur 31. Cirkels met grenswaarden gedurende de nachturen m.b.t. de beschermde soorten.



Figuur 32. Cirkels met grenswaarden gedurende de daguren m.b.t. de beschermde soorten.

Om de verstoring door de (cumulatieve) toename van de geluidsbelasting op beschermde soorten, welke wordt verzaakt door de ontwikkelingen binnen Trade Port Noord (TPN) Klaver 4, Railterminal en de Windturbines, reëler te kunnen beoordelen zijn in figuur 33 de geluidscontouren weergegeven van de huidige situatie. Het betreffen de geluidscontouren van de reeds aanwezige industrie binnen TPW en TPN te samen met de huidige spoorbewegingen.



Figuur 33. Geluidcontouren reeds aanwezige industrie binnen TPW en TPN te samen met de huidige spoorbewegingen (bron: Arcadis).

Wanneer de geluidcontouren van figuur 33 worden vergeleken met de verspreidingsgegevens en geluidcontouren van de figuren 28 t/m 30, is te zien dat een aantal nest- en verblijflocaties van beschermde soorten reeds binnen de 50 dB(A) geluidcontouren zijn gelegen. Dit wil zeggen dat de betreffende nest- en verblijflocaties in de huidige situatie al een geluidsbelasting ondervinden van minimaal 50 dB(A). Het betreffen enkele nesten van huismuis, sperwer en havik, en een burchtlocatie van de das. Op basis van de vergelijking lijkt het dat de betreffende soorten minder verstoring gevoelig zijn dan hierover in de literatuur bekend is, ervan uitgaande dat de berekeningen correct zijn. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat niet bekend is of de betreffende nest- en verblijflocaties in de huidige situatie reeds aanwezig zijn en of de geluidsbelasting ten tijde van de betreffende broedgevallen vergelijkbaar was met de huidige berekende geluidsbelasting. Ook is niet bekend of een soort als de kerkuil en de diverse soorten vleermuizen, het potentiële foerageergebied dat reeds binnen de 50 dB(A) contourgrenzen ligt minder gebruiken dan de potentiële foerageergebieden die momenteel buiten de 50 dB(A) contourgrenzen liggen. Daarnaast kan de verstoring gevoeligheid per individu verschillen. Ondanks dat door bovenstaande vergelijking de acceptatiegrens van de verstoring gevoeligheid door geluid met betrekking tot beschermde soorten mogelijk hoger ligt dan vanuit de beschikbare literatuur is te interpreteren, behoeft het wel een nadere onderzoeksinspanning om hieromtrent concrete en verantwoorde uitspraken te kunnen doen.

7.1.3 Conclusie geluid

Op basis van de literatuurgegevens zal het geluid in de toekomstige situatie, zoals deze in de huidige situatie zijn berekend, een verstoring effect zal hebben op de verspreiding van de beschermde soorten nabij het projectgebied. Volgens de geluidcontouren in figuur 28 t/m 30 zal de toekomstige geluidsbelasting de gestelde grenswaarden overschrijden ter plaatse van de vaste rust- en verblijfplaatsen en de essentiële functies in het leefgebied van beschermde soorten. Daarentegen is het op basis van de huidige geluidcontouren in figuur 33 in vergelijking met de reeds bekende verspreidingsgegevens mogelijk dat de acceptatiegrens van de verstoring gevoeligheid door het geluid van de beoogde ontwikkelingen (waaronder de windturbines) op de ter plaatse aanwezige beschermde soorten hoger ligt dan vanuit de beschikbare literatuur is te interpreteren.

Bovenstaande kan worden geconcretiseerd door de verspreidingsgegevens middels veldinventarisaties te actualiseren en vervolgens ter plaatse van de actuele nest- en verblijflocaties en het huidige foerageergebied te meten, zodat je de meest betrouwbare informatie hebt, en deze meetgegevens van de huidige geluidsbelasting te vergelijken met de berekende cumulatieve toekomstige geluidcontouren. Op basis van deze informatie kan concreet worden geconcludeerd in hoeverre verstoring door een toename van de geluidsbelasting aan de orde is. Indien de aantal toenemende dB(A) ter plaatse van de beschermde soorten niet meer bedraagt dan 3 dB(A) en het functioneel leefgebied wordt geoptimaliseerd, zal de toename naar verwachting geaccepteerd worden door de desbetreffende soorten.

Daarnaast is in de geluidsberekeningen van de toekomstige situatie uitgegaan van de meest verstoring milieucategorie industrie en variant in windturbines. Geadviseerd wordt om de berekeningen te baseren op de definitieve keuzes en om de geluidsreducerende facetten, zoals grondwallen, mee te nemen in de berekeningen. Mogelijk blijkt in de nieuwe berekeningen dat de realisatie van de windturbines, na realisatie van de bedrijven en de railterminal, een hoger aandeel heeft met betrekking tot de toename van de geluidsbelasting op beschermde soorten dan in de huidige berekeningen het geval is. Volgens gegevens van Arcadis is basis van het verkeersmodel geen toename van verkeer als gevolg van de ontwikkelingen. Op basis van deze uitkomst hoeft het aspect verkeerslawaaï niet te worden meegenomen in de berekeningen.

Verder kan onderscheidt gemaakt worden in de dag en schemer/nacht situatie, dit omdat in figuren 31 en 32 duidelijk zichtbaar is dat verstoring op beschermde soorten gedurende de schemer/nacht meer negatief effect zal hebben dan gedurende de daguren. De hoogte ten opzichte van maaiveld is tevens van belang.

Op basis van de geluidcontouren en verspreidingsgegevens, zoals weergegeven in onderhavige rapportage, kunnen geen definitieve uitspraken gedaan worden wat de effecten zullen zijn met betrekking tot verstoring door geluid op beschermde soorten. Wel wordt ten aanzien van geluid geadviseerd om de variant in windturbine te kiezen die het minste toename in geluid zal produceren, dit in geval dat de toename in geluid bij de bedrijven en railterminal in de nieuwe berekeningen lager uit zullen vallen.

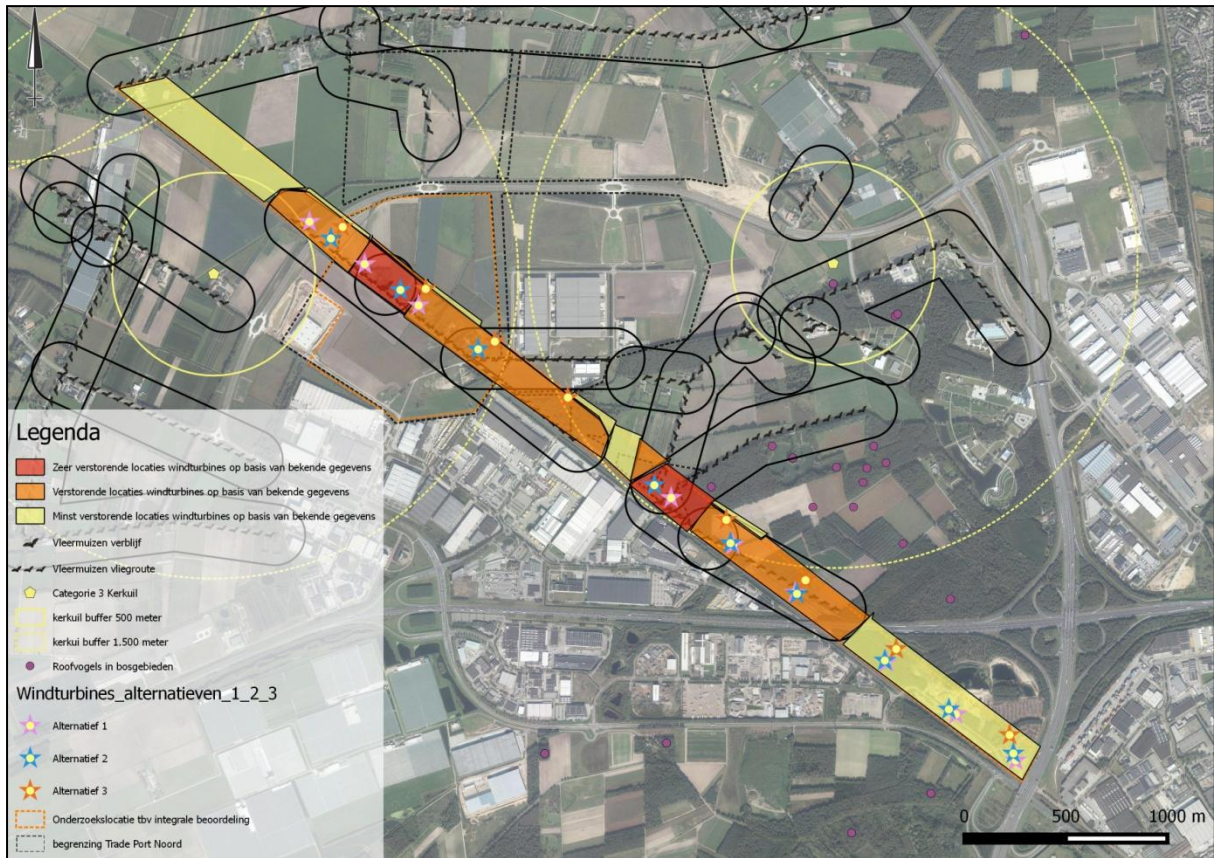
7.2 Nadere uitwerking “directe sterfte”

Door de realisatie van de windturbines is er kans op directe sterfte. Binnen de onderzoekslocatie kan op basis van de bekende gegevens een directe sterfte optreden ten aanzien van vleermuizen, roofvogels in bosgebieden en de kerkuil. In figuur 34 is een figuur weergegeven met de verspreidingsgegevens van de desbetreffende soort(groep)en en de locaties van de windturbines. Opgemerkt dient te worden dat niet alle delen onderzocht zijn en dat de gegevens buiten de klaverdelen van Trade Port Noord niet actueel zijn.



Figuur 34. Bekende verspreidingsgegevens en leefgebiedcirkels kerkuil.

Op basis van bekende gegevens zijn in figuur 35 (bijlage 8) voorkeuren weergegeven in locaties voor de windturbines ten opzichte van beschermde soorten die directe sterfte kunnen ondervinden. Een afstand van 150 meter ten opzichte van de functies van vleermuizen is hierbij leidend geweest. Hieruit blijkt dat ten noordwesten van de Green Port Lane, ten zuiden van de A67 en een klein deel tussen de bospercelen in het midden van het zoekgebied een minst versturende werking zullen hebben. Daarnaast zal de noordelijke randzone van het zoekgebied voor een deel minst versturende locatie betreffen.



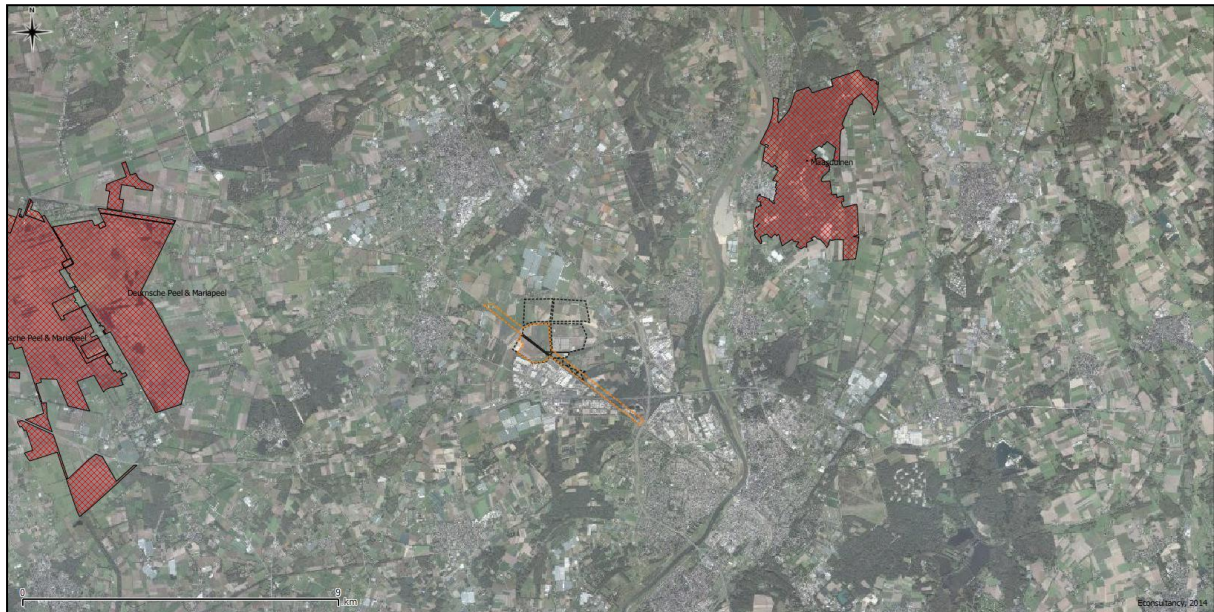
Figuur 35. Alternatievenafweging locatie windturbines op basis van bekende gegevens van beschermde soorten die directe sterfte kunnen ondervinden.

Geadviseerd wordt om nader onderzoek te verrichten om een betere inschatting te kunnen maken naar de directe sterfte die kan optreden door de realisatie van de windturbines. Mogelijk zijn er veranderingen ten aanzien van de locaties van de nesten van roofvogels. Voor kerkuijl loopt een monitoringsverplichting. Deze verspreidingsgegevens zijn wel actueel. Ten aanzien van vleermuizen is het van belang om een 0-situatie vast te leggen waarbij geïnventariseerd wordt welke soorten vleermuizen, aantallen en functies waar voorkomen en bij welke omstandigheden en periode deze de geplande locaties van de windturbines gebruiken. Als dit inzichtelijk is kan vervolgens een keuze gemaakt worden in mitigerende maatregelen, zoals tijdstippen en weersomstandigheden dat de windturbines aan en uit staan, plaatsen van verlichting of ultrasoon geluid op de windturbines etc. Vervolgens kan worden geanalyseerd met hoeveel percentage de directe sterfte kan afnemen bij de percentage verlies in winst. Het resterende percentage in directe sterfte zou opgevangen kunnen worden door onder andere de huidige functies die het gebied heeft te optimaliseren en uit te breiden.

8 GEBIEDSBESCHERMING

Natura 2000 en Beschermd Natuurmonument

De planlocatie is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000 of als Beschermd Natuurmonument. Wel is de locatie gelegen binnen de invloedssfeer van de Natura 2000. De meest nabijgelegen gebieden betreffen de Maasduinen (± 6 km) en de Deurnsche Peel en Mariapeel ($\pm 8,5$ km) gelegen. In figuur 38 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van dichtstbijzijnde Natuurbeschermingswet 1998-gebieden weergegeven.



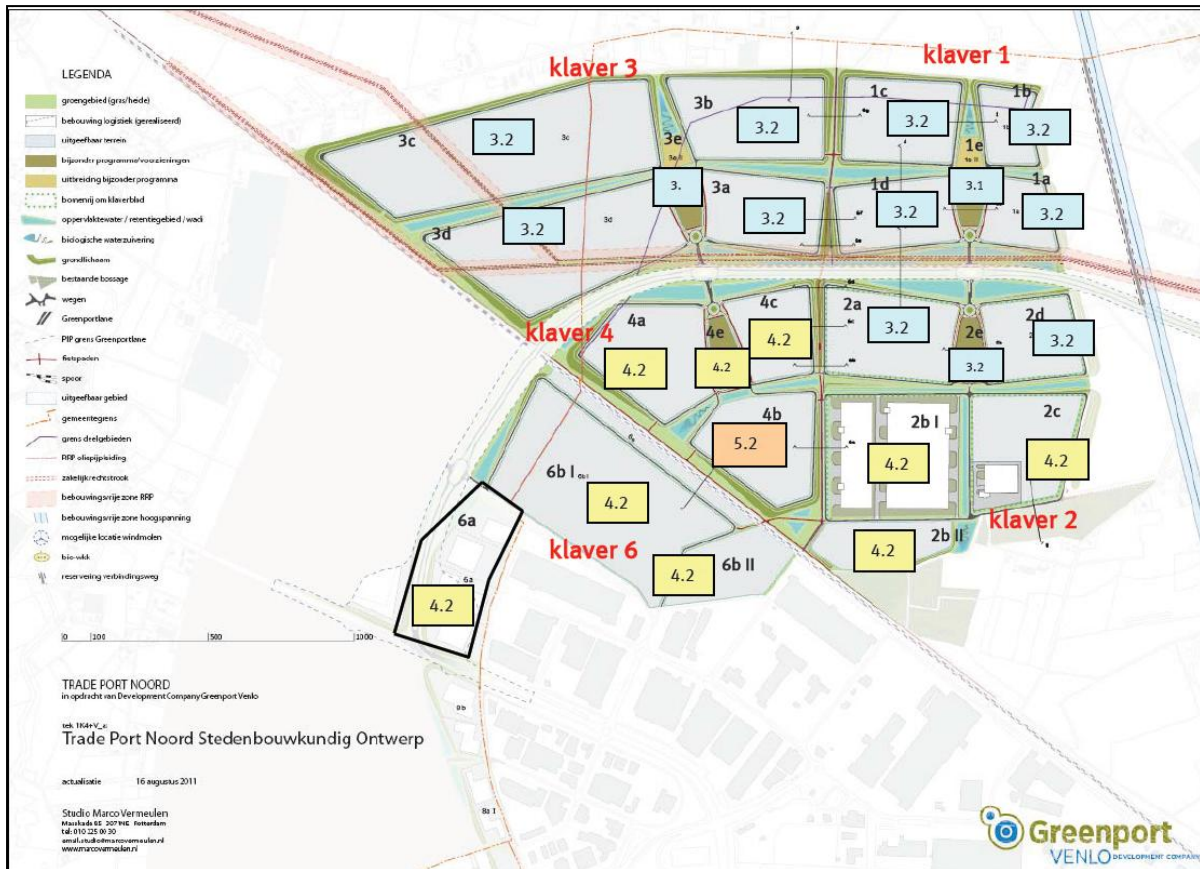
Figuur 336. Ligging Natura 2000 ten opzichte van de onderzoekslocatie.

Voor zover nu te overzien ligt de realisatie van de ontwikkelingen binnen de invloedssfeer van de Natura 2000-gebieden de Maasduinen en de Deurnsche Peel en Mariapeel. Indien er een effect te verwachten valt dan zal dit een extern effect zijn.

De volgende onderzoeken/documentaties zijn bekend:

- Voortoets en passende beoordeling (Oranjewoud, projectnummer 197197, d.d. 18 oktober 2011); gebaseerd op wegverkeer en bedrijventerrein (milieucategorieën 3 en 4).
- Besluit- MER (Oranjewoud, projectnummer 197197, d.d. 31 oktober 2011).
- Memo onderbouwing selectie relevante bedrijven stikstofemissie Trade Port Noord (Arcadis, projectnummer B02012.000281.0400, d.d. 14 juni 2012).
- Natuurcompensatieplan (Oranjewoud, projectnummer 197197, d.d. 23 augustus 2012).

Uit de documentatie is op te maken dat de uitgevoerde toetsing betrekking heeft op de toename van verkeer en de ontwikkeling van bedrijven (milieucategorie 3 en 4). De te realiseren milieucategorieën ter plaatse zijn veranderd ten opzichte van de milieucategorieën in figuur 37.



Figuur 37. Indeling milieucategorieën (bron: voortoets en passende beoordeling).

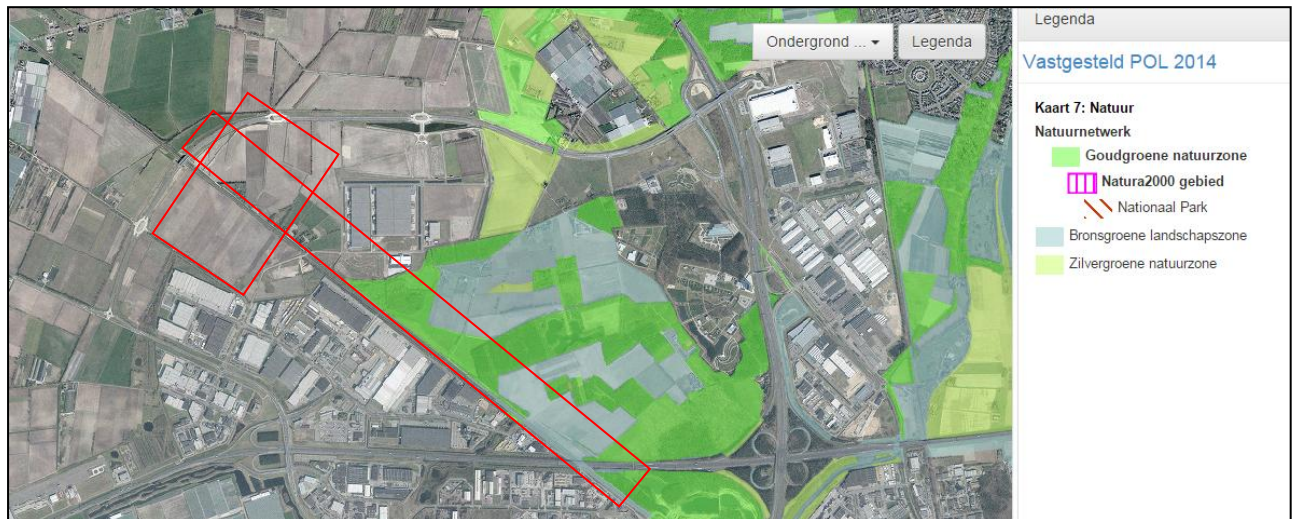
Doordat de milieucategorieën per klaverdeel zijn veranderd, en daardoor de afstand tot de Natura 2000-gebieden, zal vastgesteld moeten worden of er op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat het plan, afzonderlijk maar tevens in combinatie met andere plannen als de toekomstige railterminal, windturbines en overige bedrijfsontwikkelingen, significante gevolgen kan hebben voor de aangewezen gebieden. Significante gevolgen bij Natura 2000-gebieden zijn gevolgen die in strijd zijn met de instandhoudingsdoelen van de gebieden.

Voor een dergelijk onderzoek kan in eerste instantie worden volstaan met een vervolgonderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 waarbij stikstofberekeningen worden geïntegreerd. Uit het onderzoek zal moeten blijken welke van de onderstaande situaties aan de orde zijn:

1. Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is.
2. Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat het effect zeker niet significant is, volstaat daarvoor de zogenoemde verslechterings- en verstoringstoets.
3. Er is een kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat er een kans op een significant negatief effect bestaat, is een passende beoordeling vereist.

Natuurnetwerk Nederland

Delen van de onderzoekslocatie maken deel uit van het Nationaal Natuurnetwerk. De bosgebieden van de onderzoekslocatie behoren tot de Goud- en Zilvergroene Natuurzone. De agrarische bouwlanden tussen de bospercelen in behoren tot de Bronsgroene Natuurzone. In figuur 38 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk weergegeven. In overleg met de Provincie Limburg dienen de vervolgstappen bepaald te worden. Naar verwachting zal in eerste instantie een effectenonderzoek plaats dienen te vinden om te beoordelen of de ontwikkelingen een significant negatief effect zullen hebben op de huidige aanwezige waarden en kenmerken.



Figuur 38. Globale ligging planlocatie (rood kader) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (bron: polviewer.nl).

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft van Arcadis Nederland BV opdracht gekregen voor het uitvoeren van een ecologische advisering ten behoeve van een integrale beoordeling met betrekking tot de ontwikkelingen binnen Trade Port Noord (TPN) Klaver 4, Railterminal en de Windturbines te Venlo in de gemeente Venlo.

De ecologische advisering heeft als doel in te schatten wat de effecten van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie zullen zijn op de aanwezige of te verwachten planten- en diersoorten die volgens de Flora- en faunawet een beschermde status hebben. Daarnaast is een uitgebreidere effectenbeoordeling uitgevoerd of de windturbines ingepast kunnen worden met betrekking tot vogels en vleermuizen.

9.1 Samenvatting

Op basis van de bekende gegevens ten tijde van schrijven kunnen negatieve effecten ten aanzien van algemene broedvogels, veroorzaakt door de voorgenomen ingrepen, worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen.

Daarnaast zullen de ontwikkelingen een verstoring effect hebben op broedvogels waarvan het nest jaarrond is beschermd (huismus, kerkuil en roofvogels als sperwer en havik). Verder is een verstoring effect aan de orde ten aanzien van de gewone dwergvleermuis (vliegrouete en foerageerfunctie) en de gewone grootoorvleermuis (verblijfplaats, vliegrouete en foerageerfunctie). Tevens dient rekening te worden gehouden met de das die door het gebied zijn routes heeft. Voor de das is een geldende ontheffing aanwezig. Om aan de ontheffingsplicht te voldoen is een dasseninrichtingsplan ingediend bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (14093766 VEN.TPN.ECO3, d.d. 30 juli 2015). Door de ontwikkelingen zal tevens een verstoring aan de orde zijn met betrekking tot de kamsalamander. Een ontheffing voor drijvende waterweegbree, kamsalamander en levendbarende hagedis (FF/75C/2013/ 0421) is nog geldig. Deze heeft echter betrekking op de Noordersloot (herprofilering) en de aanleg van de Greenport Bikeway (excl. Trade Port Noord). Deze ontheffing geldt niet voor de ontwikkelingen binnen Trade Port Noord (TPN) Klaver 4, Railterminal en de Windturbines.

Ten aanzien van de eekhoorn, levenbarende hagedis en rapunzelklokje geldt dat indien de functionaliteit blijft behouden, de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt en er gewerkt wordt conform een goedgekeurde gedragscode een ontheffingsaanvraag niet benodigd is.

Delen van de onderzoekslocatie maken deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Daarnaast is de onderzoekslocatie gelegen binnen de invloedssfeer van de Natura 2000.

9.2 Conclusies

Om de ontwikkelingen te kunnen realiseren, zal een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet zal benodigd zijn voor het verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen en/of functionele leefgebied van beschermde soorten. Om concreet te kunnen beoordelen welke soorten, juridisch gezien, verplicht in de ontheffing dienen te worden opgenomen en om adequate maatregelen op te kunnen stellen ten behoeve van de ontheffingsaanvraag, is vervolgonderzoek benodigd. Geadviseerd wordt om de te treffen maatregelen integraal te beslissen, maar per ontwikkeling separaat in te dienen. Dit om vertragingen te voorkomen, omdat ten aanzien van de windturbines een 0-situatie onderzoek naar vleermuizen benodigd is.

Op basis van de geluidcontouren en verspreidingsgegevens, zoals weergegeven in onderhavige rapportage, kunnen geen definitieve uitspraken gedaan worden wat de effecten zullen zijn met betrekking tot verstoring door geluid op beschermde soorten. Dit kan worden geconcretiseerd door de verspreidingsgegevens binnen de toekomstige (cumulatieve) verstoringcontouren te actualiseren en

vervolgens ter plaatse van de actuele nest- en verblijflocaties en het huidige foerageergebied te meten wat de huidige geluidsbelasting is. Deze meetgegevens dienen vervolgens te worden vergeleken met de toekomstige (cumulatieve) verstoringscontouren op basis van met de definitieve toekomstige situatie (milieucategorie, geluidreducerende maatregelen, locaties windturbines, dag/nacht etc.).

Ten aanzien van de Natura 2000 wordt een vervolgonderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 met stikstofberekeningen geadviseerd, waarbij vastgesteld moet worden of er op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat het plan, afzonderlijk maar tevens in combinatie met andere plannen als de toekomstige railterminal, windturbines en overige bedrijfsontwikkelingen, significante gevolgen kan hebben voor de aangewezen gebieden. Met betrekking tot het Natuurnetwerk Nederland wordt een overleg met Provincie Limburg geadviseerd. Naar verwachting zal in eerste instantie een effectenonderzoek plaats dienen te vinden om te beoordelen of de ontwikkelingen een significant negatief effect zullen hebben op de huidig aanwezige waarden en kenmerken.

LITERATUUR

Literatuur Limburg

- Akkermans, R.W., R.A.J. Pahlplatz & K. Veling 2001. Dagvlinders in Limburg, verspreiding en ecologie 1990-1999. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Boesveld, A., A.W. Gmelig Meyling & I. van Lente 2011. Verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2010. Platte schijfhoorn *Anisus vorticulus*. Stichting ANEMOON, Bennebroek.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay & I. Wynhoff 2006. De dagvlinders van Nederland: verspreiding en bescherming. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden / KNNV Uitgeverij, Utrecht / European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Bouwman, J.H, V.J. Kalkman, G. Abbingh, E.P. de Boer, R.P.G. Geraerds, D. Groenendijk, R. Ketelaar, R. Manger & T. Termaat 2008. Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen. *Brachytron* 11(2): 103-198.
Online versie: <http://www.brachytron.nl/Brachytron/Brachytron112inhoud.html>
- van Buggenum, H.J.M., R.P.G. Geraerds & A.J.W. Lenders (red.) 2009. Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- CBS, PBL & Wageningen UR 2012. Planten van de Habitatrichtlijn, 2007-2011 (indicator 1086, versie 04, 6 juli 2012). www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag / Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven / Wageningen UR, Wageningen.
- Creemers, R.C.M. & van Delft, J.J.C.W. (RAVON)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. - Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey- Nederland, Leiden.
- Crombaghs, B.H.J.M., R.W. Akkermans, R.E.M.B. Gubbels & G. Hoogerwerf (red.) 2000. Vissen in Limburgse beken. De verspreiding en ecologie van vissen in stromende wateren in Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- van Delft, J., A. de Bruin & P. Frigge 2013. Waarnemingenoverzicht 2012. *RAVON Tijdschrift* 51, 15(5): 119-132.
- Dienst Regelingen, aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet, augustus 2009.
- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Foppen, R., A. van Kleunen, W.B. Loos, J. Nienhuis. & H. Sierdsema, 2002. Broedvogels en de invloed van hoofdwegen, een nationaal perspectief. Onderzoeksrapport nr. 2002/08 SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Gezondheidsraad, 2000. Hinder van nachtelijk kunstlicht voor mens en natuur; Publicatienummer 2000/25, Den Haag.
- Grontmij 2000. Verkennend onderzoek locatie geluidsporten. Opgesteld in opdracht van het Knoop punt Arnhem-Nijmegen.
- van Harxen, R. & P. Stroeken 2011. De Steenuil. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Hermans, J.T., R.W. Akkermans, F. Mertens, J. van der Weele & H.W.G. Heijligers 2004. Werkatlas libellen in Limburg. Inventarisatiegegevens periode 1977-2003. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.
- van Heusden, W.R.M. & S.J. Vreugdenhil 2008. Handreiking Flora- en faunawet. Dienst Landelijk Gebied, Den Haag.
- Huizinga, C.E., L.S.G.M. Verheggen & R.W. Akkermans 2005. Werkatlas zoogdieren in Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.
- Huijbregts, H. 2003. Beschermde kevers in Nederland (Coleoptera). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 19: 1-34.
- Huizinga, C.E., R.W. Akkermans, J.C. Buys, J. van der Coelen, H. Morelissen & L.S.G.M. Verheggen 2010, Zoogdieren van Limburg, verspreiding en ecologie in de periode 1980-2007. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Hustings F., Borggreve C., van Turnhout C. & Thissen J., 2004. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria. SOVON-onderzoeksrapport 2004/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Hustings F., van der Coelen J., van Noorden B., Schols R. & Voskamp P., 2006. Avifauna van Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

- Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée 2008. Europese natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Kleijn, D., 2008. Effecten van geluid op wilde soorten – implicaties voor soorten betrokken bij de aanwijzing van Natura 2000 gebieden. Alterra-rapport 1705. Alterra, Wageningen.
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits, & J. van der Winden, 2008. Verstoring gevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Rapport nr. 08-173. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Kurstjens, G., B. Peters & K. van Looy, 2010. De flora van het Maasdal. Ontwikkelingen van bijzondere soorten sinds de start van natuurontwikkeling vanaf 1994, Deelrapport 7. Kurstjens ecologisch adviesbureau, Beek-Ubbergen; Bureau Drift, Berg en Dal en INBO, Brussel
- Limpens, H.J.G.A., Mostert, K. & Bongers, W. (eds.), 1997. Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Limpens, H., Regelink, J. & Koelman, R., 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdierverseniging VZZ.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij 1990. Handleiding voor de bescherming van bedreigde muurplanten. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit 2005. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! De Flora- en faunawet in de praktijk; informatie over vrijstellingen, ontheffingen en gedragscodes. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Molenaar, J.G., D.A. Donkers & R.J.H.G. Henkers, 1997. Wegverlichting en natuur, een literatuurstudie naar de werking en effecten van licht en verlichting op de natuur, Dienst Weg- en Waterbouwkunde, DWW-rapport W-DWW-97-057, Delft.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- de Nie, H.W. 1996. Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Stichting Atlas verspreiding Nederlandse zoetwatervissen / Media Publishing Int., Doetinchem.
- Odé, B., Beringen, R. & van der Slikke, W. 2009. Rapportage Bedreigde Soorten Project 2009. Flo-ron, Leiden.
- Reijnen, R. & Foppen, R., 2006. Impact of Road Traffic on Breeding Bird Populations.
- Reijnen, R., Foppen, R., Meeuwssen, H., 1996. The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands; *Biological conservation*; 75; 255-260.
- Reijnen, R., Foppen, R., 1991. Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheden van broedvogels. IBN-rapport 91/1. DLO-instituut voor bos- en natuuronderzoek, Leersum.
- Reijnen, R., Foppen, R., 1994. The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland, Evidence of reduced habitat quality for willow warblers (*Phylloscopus trochilus*) breeding close to a highway. *The journal of applied ecology* 31(1): 85-94.
- Rich, C. & T. Longcore, 2006. Ecological consequences of artificial night lighting; editors; Island Press; p. 459.
- Royal Haskoning, 2009. Effect onderzoek ENECOGEN in het kader van de Natuurbeschermingswet.
- Sierdsema H., R. Foppen & A. van Kleunen, 2014. Inschatting versturende invloed werkparken ADT op vogels. Sovon-rapport 2014/19. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen; p 7.
- SOVON & CBS, 2005. Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk. SOVON-informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

INTERNET

www.anemoon.org (soortgegevens ongewervelden)
www.eis-nederland.nl (soortgegevens ongewervelden)
www.floron.nl (soortgegevens planten)
www.limburg.nl (EHS en beschermde gebieden in Limburg)
www.natuurgegevensprovincielimburg.nl (natuurgegevens provincie Limburg)
www.ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
www.rvo.nl (nationale natuurwetgeving en soortenstandaards)
www.sovon.nl (soortgegevens vogels)
www.verspreidingsatlas.nl/planten (verspreidingsgegevens planten)
www.vlinderstichting.nl (soortgegevens dagvlinders en libellen)
www.zoogdiervereniging.nl (soortgegevens zoogdieren)

Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/EHS hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/ EHS, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kunnen lopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Flora- en faunawet is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Flora- en faunawet een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Projectplan

Een projectplan dient als begeleitend document voor een ontheffingsaanvraag. In het projectplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Flora- en faunawet. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Vaste rust- of verblijfplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Flora- en faunawet omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtname van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Oprachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl



Bijlage 9. Verstoring door geluid

Inleiding

De IOB geeft een vergelijking van effecten de referentie situatie ten opzichte van de plansituatie. De referentiesituatie is de huidige situatie + de autonome ontwikkeling zoals is vastgelegd in de vigerende bestemmingsplan en verleende vergunningen/ontheffingen). De plansituatie bestaat uit de referentiesituatie + de voorgenomen ontwikkelingen. Naast deze effectvergelijking heeft de IOB tot doel iets te zeggen over de haalbaarheid van de ontwikkelingen. Omdat in de IOB is geconstateerd dat verstoring van soorten door geluid een kritisch thema is (zie ook het beoordelingskader in tabel 1), wordt daar in deze bijlage nader op ingezoomd.

Aspect	Beoordelingscriteria	Relevante natuurwaarden
NBwet	Stikstofdepositie	Stikstofgevoelige instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden en Beschermd Natuurmonumenten
EHS/NNN	Verstoring	Aanwezige flora en fauna en daarnaast rust, stilte, donkerte, openheid of juist geslotenheid van de landschapsstructuur
EHS/NNN	Ruimtebeslag	Aanwezige flora en fauna en daarnaast rust, stilte, donkerte, openheid of juist geslotenheid van de landschapsstructuur
EHS/NNN	Barrièrewerking	Aanwezige flora en fauna en daarnaast rust, stilte, donkerte, openheid of juist geslotenheid van de landschapsstructuur
Ffwet	Verstoring	Beschermd diersoorten: broedvogels, vleermuizen, das, steenmarter
Ffwet	Ruimtebeslag	Huismus, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, das, eekhoorn, kamsalamander, levendbarende hagedis, rapunzelklokje, steenmarter, kerkuil, broedvogels
Ffwet	Barrièrewerking	Vleermuizen en (trek)vogels
Ffwet	Mortaliteit	Vleermuizen en (trek)vogels

Tabel 89 beoordelingskader ecologie

Aanpak bijlage verstoring door geluid

Doel van deze bijlage is een beter beeld te geven van de haalbaarheid van de flora- en faunawet ontheffing van de integrale ontwikkeling (MRA) voor de verstoring van geluid op soorten. Anders dan in de IOB moet voor een flora- en faunawet ontheffing een vergelijking gemaakt worden van **de huidige situatie** ten opzichte van de plansituatie. Of de toename van geluid leidt tot een negatief effect wordt vanuit twee invalshoeken bekeken. Ten eerste op basis van grenswaarden voor soorten indien die te onderbouwen zijn vanuit literatuur.

Tabel 2 hierna geeft weer welke grenswaarden aangehouden zijn voor de geluidsgevoelige soorten in het plangebied.

	Grenswaarde
Huismus	50 dB(A)
Roofvogels	42 dB(A)
Kerkuilen	47 dB(A)
Vleermuizen	50 dB(A)

Tabel 90 grenswaarden geluidsgevoelige soorten

Als de huidige situatie de hiervoor genoemde grenswaarden al overschrijdt wordt aangenomen dat effecten kunnen optreden als de huidige situatie voor geluid overschreden wordt.

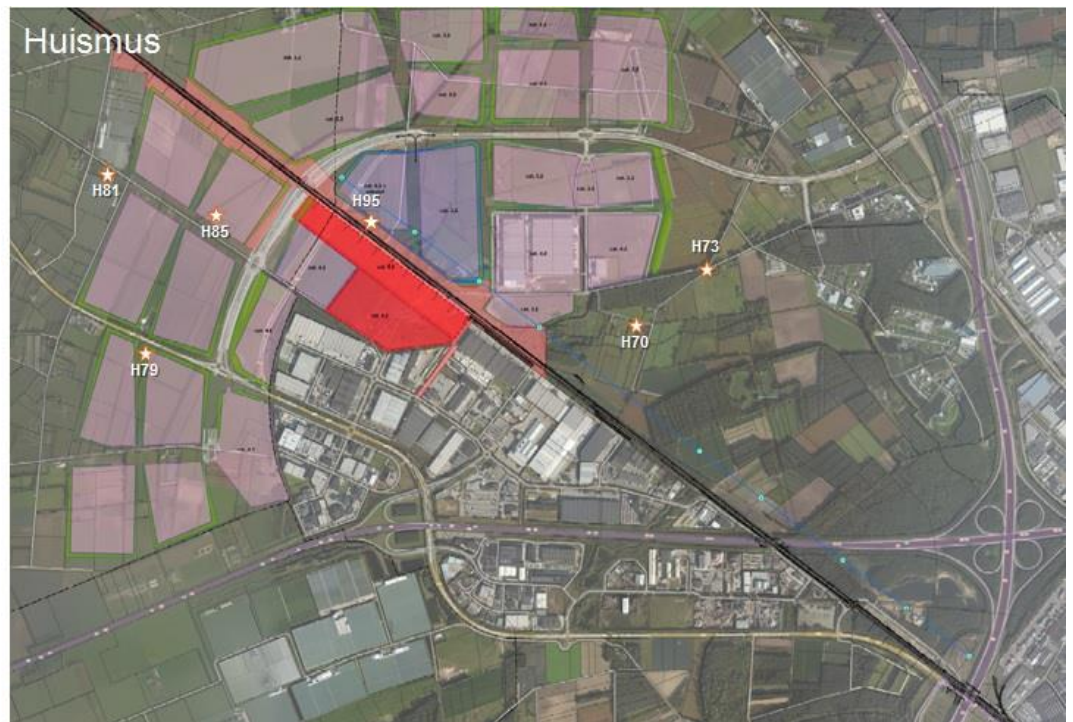
In deze bijlage wordt daarom de haalbaarheid van het MRA in twee stappen bekeken:

- Toename van geluid van het MRA ten opzichte van de grenswaarden dan wel de huidige geluidssituatie
- Beschikbare maatregelen om de toename van geluid te mitigeren

Toename van geluid ten opzichte van de grenswaarden dan wel de huidige geluidssituatie

Hierna wordt per geluidsgevoelige soort voor de bekende verblijfplaatsen de toename van geluid van de huidige situatie ten opzichte van de plansituatie in beeld gebracht. Vervolgens wordt bekeken of de grenswaarde of de huidige situatie relevant is voor het bepalen van het effect van de toename van het geluid (de hoogste waarde is in dit geval relevant). Ten slotte wordt een conclusie getrokken welke maximale toename van geluid tot een effect kan leiden voor de betreffende soort.

De huismus



Verblijfplaats	Hoogte	Huidige situatie dagversterking	MRA dagversterking	Vershil
H70	5 m	53,0 dB(A)	53,5 dB(A)	+ 0,5 dB(A)
H73	5 m	50,5 dB(A)	50,9 dB(A)	+ 0,4 dB(A)
H79	5 m	52,6 dB(A)	52,8 dB(A)	+ 0,2 dB(A)
H81	5 m	50,5 dB(A)	52,3 dB(A)	+ 1,8 dB(A)
H85	5 m	48,3 dB(A)	50,9 dB(A)	+ 2,6 dB(A)
H95	5 m	62,5 dB(A)	65,4 dB(A)	+ 2,9 dB(A)

De grenswaarde voor de huismus is 50 dB(a). Dit is in de meeste gevallen lager dan de huidige situatie. De maximale toename die kan leiden tot significant negatieve effecten is 2,9 dB(A) voor de huismus (verblijfplaats H95).

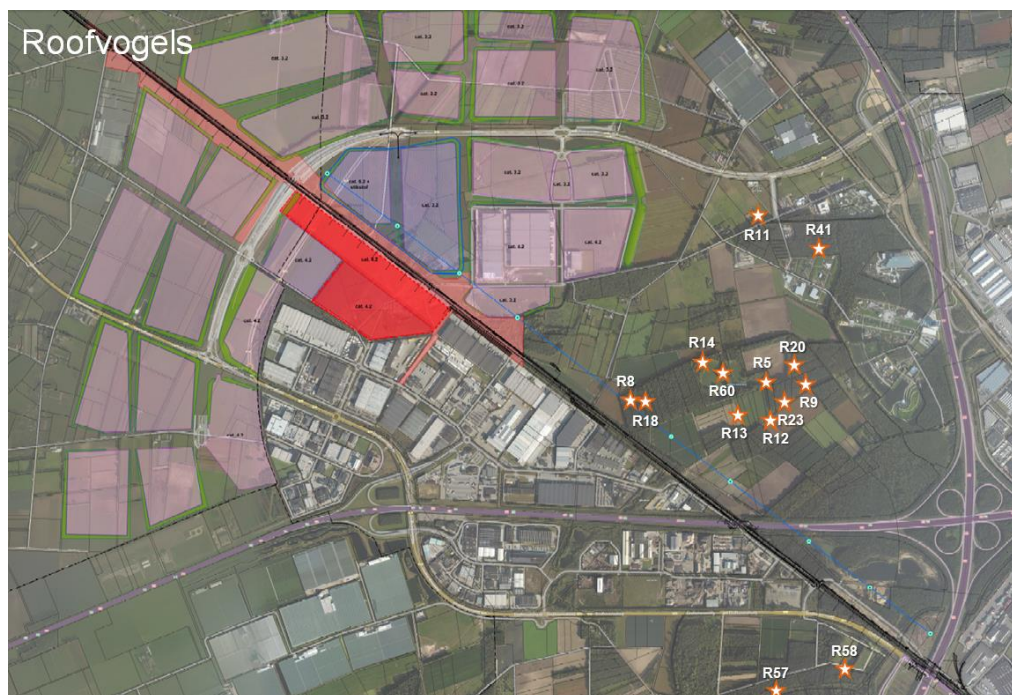
Kerkuil



Verblijf- plaats	Hoogte	Huidige situatie Dag / nachtverstoring	MRA Dag / nachtverstoring	Verskil Dag / nacht
K1	5 m	47,8 / 43,6 dB(A)	50,0 / 47,7 dB(A)	+ 2,3 / + 4,2 dB(A)
	20 m	49,7 / 46,2 dB(A)	51,6 / 49,4 dB(A)	+ 1,9 / + 3,2 dB(A)
K2	5 m	51,6 / 44,4 dB(A)	51,8 / 45,1 dB(A)	+ 0,2 / + 0,7 dB(A)
	20 m	51,8 / 44,5 dB(A)	52,0 / 45,3 dB(A)	+ 0,2 / + 0,8 dB(A)

De grenswaarde voor de kerkuil is 47 dB(A). De hoge toenames voor K1 moeten worden vergeleken met deze grenswaarde. De maximale toename die kan leiden tot significant negatieve effecten is daarom 2,4 dB(A) voor de kerkuil (verblijfplaats K1, nacht).

Roofvogels



Verblijf- plaats	Hoogte	Huidige situatie Dag / nachtverstoring	MRA Dag / nachtverstoring	Vershil Dag / nacht
R8	5 m	57,9 / 54,8 dB(A)	58,1 / 55,1 dB(A)	+ 0,2 / + 0,3 dB(A)
	20 m	59,5 / 56,8 dB(A)	59,6 / 57,1 dB(A)	+ 0,1 / + 0,3 dB(A)
R11	5 m	50,9 / 44,0 dB(A)	51,2 / 44,9 dB(A)	+ 0,2 / + 0,9 dB(A)
	20 m	50,9 / 44,1 dB(A)	53,7 / 46,7 dB(A)	+ 2,8 / + 2,6 dB(A)
R13	5 m	55,9 / 49,8 dB(A)	55,5 / 50,8 dB(A)	+ 0,5 / + 1,0 dB(A)
	20 m	56,0 / 50,8 dB(A)	56,3 / 51,6 dB(A)	+ 0,3 / + 0,9 dB(A)
R58	5 m	56,8 / 51,3 dB(A)	56,9 / 51,7 dB(A)	+ 0,1 / + 0,4 dB(A)
	20 m	58,1 / 52,8 dB(A)	58,2 / 53,1 dB(A)	+ 0,1 / + 0,3 dB(A)

De grenswaarde voor roofvogels is 42 dB(A). Dit is echter lager dan de geluidsbelasting in de huidige situatie. De maximale toename die kan leiden tot significant negatieve effecten is daarom 2,8 dB(A) voor roofvogels (verblijfplaats R11 dagperiode).

Vleermuizen



Verblijfplaats	Hoogte	Huidige situatie Dag / nachtverstoring	MRA Dag / nachtverstoring	Verskil Dag / nacht
V64	5 m	50,0 / 43,9 dB(A)	50,4 / 45,0 dB(A)	+ 0,4 / + 1,1 dB(A)
V65	5 m	49,3 / 44,1 dB(A)	49,9 / 45,5 dB(A)	+ 0,7 / + 1,5 dB(A)
V66	5 m	63,1 / 61,8 dB(A)	65,5 / 64,7 dB(A)	+ 2,4 / 2,9 dB(A)
V67	5 m	48,4 / 43,2 dB(A)	49,1 / 44,8 dB(A)	+ 0,7 / + 1,7 dB(A)
V68	5 m	46,8 / 43,2 dB(A)	47,5 / 44,5 dB(A)	+ 0,6 / + 1,2 dB(A)

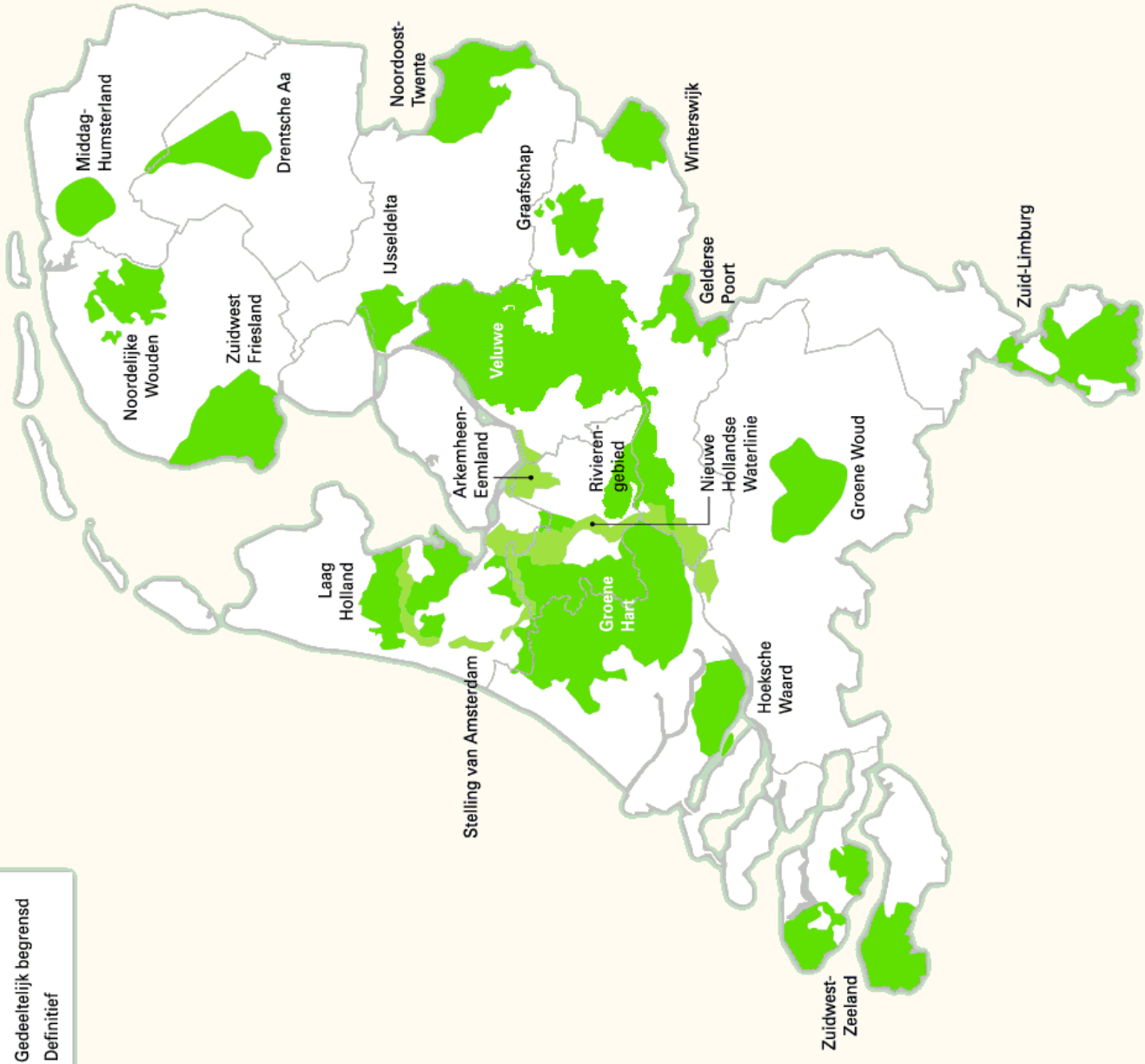
De grenswaarde voor vleermuizen is 50 dB(A). Alleen voor verblijfplaats (V66) ligt de huidige geluidsbelasting aanzienlijk hoger en is ook de toename door het MRA aanzienlijk. Gepland is om deze verblijfplaats te verplaatsen. Voor de overige verblijfplaatsen komt voor het MRA alleen verblijfplaats V64 boven de 50 dB(A). De maximale toename die kan leiden tot significant negatieve effecten is 0,4 dB(A).

Beschikbare mitigerende maatregelen

Uit bovenstaande analyse blijkt dat er op de verschillende soorten een toename is van geluid van maximaal 0,4 dB(A) tot 2.9 dB(A). ten opzichte van de grenswaarde en/of de huidige situatie. Om een ontheffing te verkrijgen voor de ontwikkelingen moet aangetoond worden dat geluid niet tot significant negatieve effecten leidt en moeten er dus effectieve mitigerende of compenserende maatregelen beschikbaar zijn.

Het betreft een toename tot maximaal 2,9 dB(a). Of deze toename is te mitigeren of te compenseren, is in deze fase nog lastig te zeggen. Het hangt af van de concrete inpassing van de initiatieven. In het hoofdrapport IOB is in het hoofdstuk geluid echter een uitgebreid pakket aan geluidsbeperkende maatregelen benoemd die ingezet kunnen worden. Hoewel dus nog nader onderzoek nodig is en niet met zekerheid is te zeggen of deze maatregelen voldoende zijn om de effecten van geluid op soorten te mitigeren, biedt dit maatregelen pakket hier wel goede kansen voor.

Bijlage 10. Kaart Nationale Landschappen



Bijlage 11. Visualisaties windturbines



WINDTURBINES KLAVER IV

C05011.000075 | definitief | 2016-01-04 |

Visualisaties Windturbines

VISUALISATIES WINDTURBINES KLAVER IV

In opdracht van:

DCGV



Opgesteld door:

ARCADIS

Ons kenmerk: C05012.000075

Bestandsnaam: 20150909_WP_KIAVERIV_VISUALISATIES.indd

Uitgave: definitief

Datum: 4 januari 2016



WINDTURBINES KLAVER IV

C05011.000075 | definitief | 2016-01-04 |

Visualisaties Windturbines



An aerial photograph of a multi-lane highway with several trucks. In the background, several wind turbines are visible against a clear sky. The image is overlaid with a semi-transparent dark blue filter. The text 'Visualisaties windturbines Klaver IV' is centered in white.

Visualisaties windturbines Klaver IV

Locaties standpunten



Locaties standpunten

locatie	adres	richting	toelichting
1	Innovatoren parkeerterrein	ZW 230 graden	entree
2	Sint Jansweg	ZW 230 graden	fietsroute
3	N295 spoorviaduct	ZOO 110 graden	spoorkruising
4	Grubbenvorsterweg, Sevenum	ZOO 105 graden	dorpsrand Sevenum
5	N556 kruising over A67	NOO 80 graden	viaduct
6	Geliskensdijkweg, Boekend	NNW 345 graden	dorpsrand Boekend
7	Genooierweg, Velden	NWW 280 graden	rand Maasdal
8	Innovatoren restaurant	ZW 240 graden	16 ^e verdieping, 65 meter hoogte
9	Dorperdijk Sevenum	OZO 95 graden	dorpsrand bij kassen
10	Grubbenvorsterweg Sevenum	ZO 160 graden	vanaf nieuw fietspad
11	Heierkerkweg I	Z 185 graden	buurtschap (noord)
12	Heierkerkweg II	WNW 285 graden	buurtschap (zuid)

Landschappelijke analyse



LEGENDA





Variant 1.

Windturbines	Aantal turbines	Afstand tot spoor (m)	Max. ashoogte (m)	Max. rotor-diameter (m)
Variant 1	10	70	135	117
Variant 2	9	70	120	122
Variant 3	8	150	120	132
MRA	9	150	120	122



Variant 2.

Windturbines	Aantal turbines	Afstand tot spoor (m)	Max. ashoogte (m)	Max. rotor-diameter (m)
Variant 1	10	70	135	117
Variant 2	9	70	120	122
Variant 3	8	150	120	132
MRA	9	150	120	122



Variant 3.

Windturbines	Aantal turbines	Afstand tot spoor (m)	Max. ashoogte (m)	Max. rotor-diameter (m)
Variant 1	10	70	135	117
Variant 2	9	70	120	122
Variant 3	8	150	120	132
MRA	9	150	120	122



MRA.

Windturbines	Aantal turbines	Afstand tot spoor (m)	Max. ashoogte (m)	Max. rotor-diameter (m)
Variant 1	10	70	135	117
Variant 2	9	70	120	122
Variant 3	8	150	120	132
MRA	9	150	120	122



Locatie 1.

Innovatoren parkeerterrein

Locatie 1. Innovatoren parkeerterrein



Huidige situatie

Locatie 1. Innovatoren parkeerterrein



Variant 1

Locatie 1. Innovatoren parkeerterrein



Variant 2

Locatie 1. Innovatoren parkeerterrein



Variant 3

Locatie 1. Innovatoren parkeerterrein



MRA



Locatie 2.

Sint Jansweg

Locatie 2. Sint Jansweg



Huidige situatie



Variant 1

Locatie 2. Sint Jansweg



Variant 2



Variant 3

Locatie 2. Sint Jansweg



MRA



Locatie 3.

N295 spoorviaduct

Locatie 3. N295 spoorviaduct



Huidige situatie

Locatie 3. N295 spoorviaduct



Variant 1

Locatie 3. N295 spoorviaduct



Variant 2

Locatie 3. N295 spoorviaduct



Variant 3

Locatie 3. N295 spoorviaduct



MRA



Locatie 4.

Grubbenvorsterweg, Sevenum

Locatie 4. Grubbenvorsterweg, Sevenum



Huidige situatie

Locatie 4. Grubbenvorsterweg, Sevenum



Variant 1

Locatie 4. Grubbenvorsterweg, Sevenum



Variant 2

Locatie 4. Grubbenvorsterweg, Sevenum



Variant 3

Locatie 4. Grubbenvorsterweg, Sevenum



MRA



Locatie 5.

N556 kruising over A67

Locatie 5. N556 kruising over A67



Huidige situatie

Locatie 5. N556 kruising over A67



Variant 1

Locatie 5. N556 kruising over A67



Variant 2

Locatie 5. N556 kruising over A67



Variant 3

Locatie 5. N556 kruising over A67



MRA



Locatie 6.

Geliskensdijkweg Boekend

Locatie 6. Geliskensdijkweg, Boekend



Huidige situatie

Locatie 6. Geliskensdijkweg, Boekend



Variant 1

Locatie 6. Geliskensdijkweg, Boekend



Variant 2

Locatie 6. Geliskensdijkweg, Boekend



Variant 3

Locatie 6. Geliskensdijkweg, Boekend



MRA



Locatie 7.

Genooierweg, Velden

Locatie 7. Genooierweg, Velden



Huidige situatie

Locatie 7. Genooierweg, Velden



Variant 1

Locatie 7. Genooierweg, Velden



Variant 2

Locatie 7. Genooierweg, Velden



Variant 3

Locatie 7. Genooierweg, Velden



MRA



Locatie 8.

Innovatoren restaurant

Locatie 8. Innovatoren restaurant



Huidige situatie

Locatie 8. Innovatoren restaurant



Variant 1

Locatie 8. Innovatoren restaurant



Variant 2

Locatie 8. Innovatoren restaurant



Variant 3

Locatie 8. Innovatoren restaurant



MRA



Locatie 9.

Dorperdijk Sevenum

Locatie 9. Dorperdijk Sevenum



Huidige situatie

Locatie 9. Dorperdijk Sevenum



MRA



Locatie 10.

Grubbenvorsterweg Sevenum

Locatie 10. Grubbenvorsterweg Sevenum



Huidige situatie

Locatie 10. Grubbenvorsterweg Sevenum



MRA



Locatie 11.

Heierkerkweg I

Locatie 11. Heierkerkweg I



Huidige situatie



MRA



Locatie 12.

Heierkerkweg II

Locatie 12. Heierkerkweg II



Huidige situatie



MRA

© Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook, daaronder begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van werk zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ARCADIS.

Bijlage 12. Rapport Bodemloket

Bodemloket rapport

geprint op Oct 21, 2015 11:24 AM

Rapport LI096400005

Locatie

ID	LI096400005
Locatiecode BIS	
Locatie	Dorperdijk 20-22
Adres	Dorperdijk 20 5975PV Sevenum
Gegevensbeheerder	Provincie Limburg
Bevoegd gezag	Provincie Limburg

Statusinformatie

Beschikking ernst en risicobepaling	
Vervolg	uitvoeren NO

Saneringsinformatie

Type sanering	
Start	
Eind	

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw (014121)	1962	
dieseltank (ondergronds) (631241)		
machine- en apparatenreparatiebedrijf (292406)		
afgewerkte olietank (ondergronds) (631247)		
hbo-tank (ondergronds) (631242)		

Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
	DHV	C2027-00-001	1989-03-01
Nader onderzoek	Krachtwerktuigen	3454.90.1606-IW/FC/k1	1991-06-01
Oriënterend bodemonderzoek	Intron	B89081	1990-02-01

Besluiten

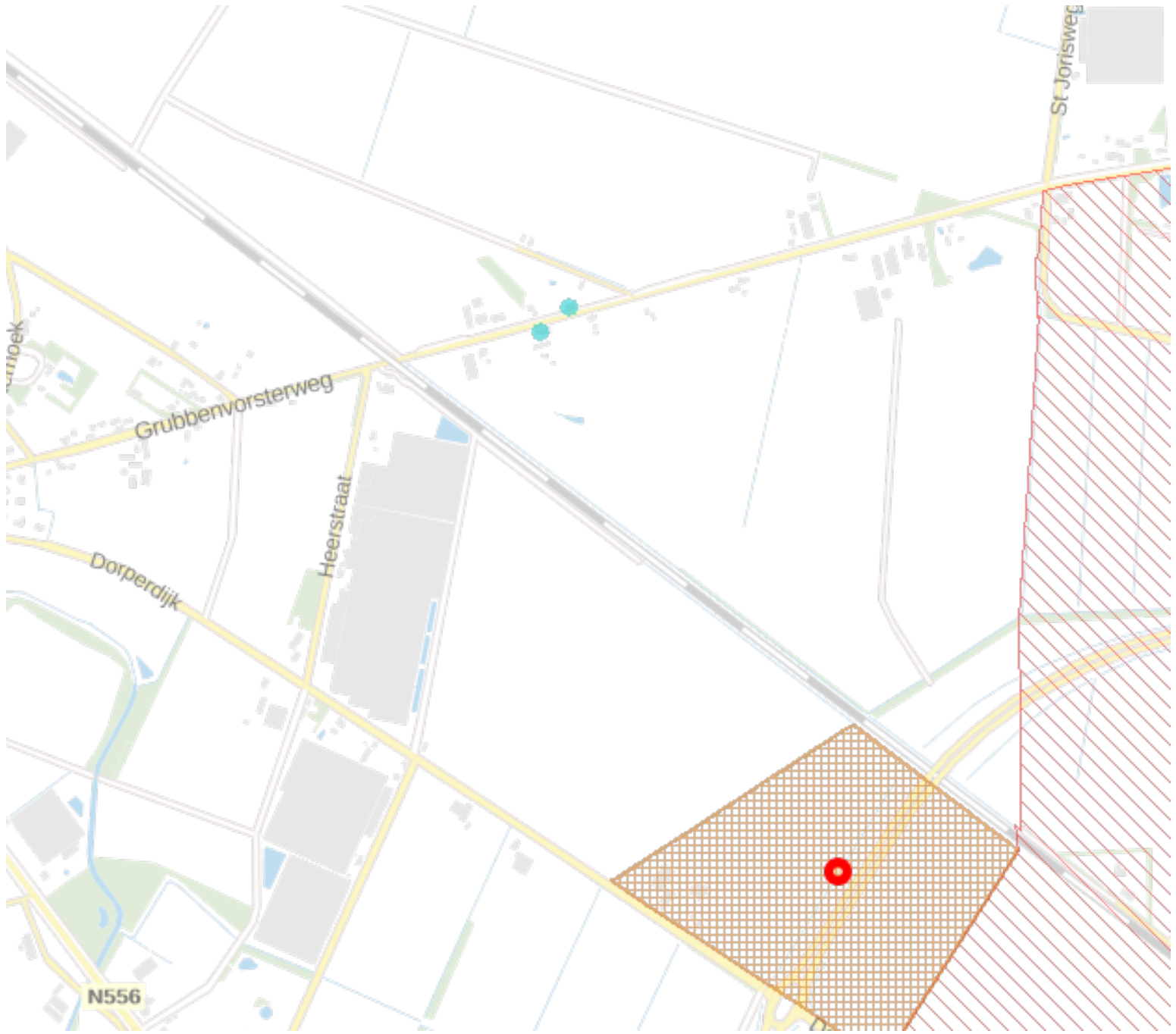
Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
NO uitvoeren	1990-07-24	Bs 54793
Vaststellen rapportage OO	1990-07-24	Bs 54793

Beschikte kadastrale percelen

Code	Sectie	Perceel
------	--------	---------

Contact

Kijk voor de contactgegevens op de [provinciale website](#).



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar



Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.

Bijlage 13. Uitgangspunten verkeersmodel

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Infrastructure

Aan: DCGV
Van: Sander Hoen
Datum: 2 november 2015
Kopie: Rho Adviseurs
Ons kenmerk: INFRAAD1980-119-100N001F01
Classificatie: Open

Onderwerp: Toelichting Verkeersmodel Klavertje 4

Deze memo is een aanvulling op de Technische Rapportage Verkeersmodel Noord-Limburg (INFRAAD1980-119-100N001F01 d.d. 30-10-2015) en gaat verder in op de uitgangspunten die gehanteerd zijn voor het gebied Klavertje 4.

Huidige situatie

In de huidige situatie (basisjaar 2014) zijn een aantal klavers reeds (gedeeltelijk) gevuld. Het betreft klaver 2 (UPS/DSV/Nutricia/VS Rubber Recycling/Stryker) en Klaver 6 (Prologis DC6). De arbeidsplaatsen van deze bedrijven zijn, opgenomen in het verkeersmodel basisjaar 2014. Zie onderstaand overzicht.

Klaver	Sub	Oppervlakte (hectare)	Arbeidsplaatsen	Bedrijf	Categorie
2	b1	18.08	452	UPS/DSV/Nutricia	Logistiek / Distributie
2	b2	1.61	40	VS Rubber Recycling	Logistiek / Distributie
2	c1	5.69	142	Stryker	Logistiek / Distributie
6	b1	5.15	129	Prologis DC6	Logistiek / Distributie

Verkeersmodel 2030

In het verkeersmodel 2030 zijn alle ontwikkelingen opgenomen die zeker zijn. In feite betreft dit alle ontwikkelingen waarvoor het bestemmingsplan is vastgesteld. Dit zijn de klavers (of gedeelten ervan) die op grondgebied van Venlo gesitueerd zijn.

In het overzicht op pagina 3 is weergegeven welke ontwikkelingen zijn meegenomen in het prognosejaar 2030.

Ter plaatse van Klaver 11 worden de bedrijven THT en RMS gevestigd. Hiervan is bekend dat THT ca. 40 vrachtauto's en ca. 10 personenauto's per etmaal genereert en dat RMS ca. 18 vrachtauto's en ca. 20 personenauto's per dag genereert. Deze aantallen zijn ingevoerd in het model en de oppervlakten van deze bedrijven zijn afgetrokken van de totale oppervlakte van Klaver 11.

De verplaatsing van Holland Casino van TPW naar TPO is ook meegenomen in het verkeersmodel.

Zone-vulling verkeersmodel prognosejaar 2030:

Klaver	Sub	Oppervlakte (hectare)	Arbeidsplaatsen	Bedrijf	Categorie
1	a	14.95	374	Groep Heylen	Logistiek / Distributie
1	b	6.51	163	optie	Logistiek / Distributie
1	c	6.13	153		Logistiek / Distributie
1	d	16.03	401	Michael Kors	Logistiek / Distributie
2	a	14.14	354	Canon	Logistiek / Distributie
2	b1	18.08	452	UPS/DSV/Nutricia	Logistiek / Distributie
2	b2	4.60	115	DSV	Logistiek / Distributie
2	b2	1.61	40	VS Rubber Recycling	Logistiek / Distributie
2	c1	5.69	142	Stryker	Logistiek / Distributie
2	c2	6.27	157		Logistiek / Distributie
2	d	7.99	200		Logistiek / Distributie
3	a	8.94	224	VOF Grubbenvorst	Logistiek / Distributie
3	b	12.60	315		Logistiek / Distributie
3	c	9.74	243		Logistiek / Distributie
3	d	6.97	174		Logistiek / Distributie
3	e1	1.74	44		Logistiek / Distributie
3	e2	0.88	22		Logistiek / Distributie
4	a	11.89	297		Logistiek / Distributie
4	b	10.90	273		Logistiek / Distributie
4	c	6.86	172		Logistiek / Distributie
4	d	2.25	56		Logistiek / Distributie
6	a1	10.50	263		Logistiek / Distributie
6	a2	1.98	50		Logistiek / Distributie
6	b1	5.15	129	Prologis DC6	Logistiek / Distributie
6	b2	4.70	118	Prologis DC6	Logistiek / Distributie
6	b3	7.96	199	Railterminal gereleateerde logistiek	Logistiek / Distributie
6	b4	5.76	144	Railterminal gereleateerde logistiek	Logistiek / Distributie
6	e	15.51	388	Railterminal	Logistiek / Distributie
8	a	0.92	23		Logistiek / Distributie
8	b	14.80	370		Logistiek / Distributie
11		26.00	910		Gemengd / Agribusiness
uitbreiding Greenpark		38.34	2569	Innovatoren, Villa Flora, Enexis	Kantoren

Verkeersmodel 2030 (WorstCase)

Naast het (autonome) verkeersmodel 2030 hebben we ook een prognosejaar 2030 WorstCase gebouwd. In dit model zijn **alle** geplande ontwikkelingen meegenomen. Hierin zijn dus ook de klavers (of gedeeltes ervan) meegenomen waarvoor het bestemmingsplan nog niet is vastgesteld.

Ten opzichte van het autonome prognosejaar 2030 zijn de volgende ontwikkelingen toegevoegd.

Klaver	Sub	Oppervlakte (hectare)	Arbeidsplaatsen	Bedrijf	Categorie
3	c	19.77	494		Logistiek / Distributie
5		71.00	1775		Logistiek / Distributie
7		59.00	207		Kassen
Klaver 12 (Californië West)		107.00	375		Kassen
Siberie West		45.00	158		Kassen

Een bijzonder punt van aandacht is de geplande Railterminal ter plaatse van klaver 6e. In de autonome situatie is dit gebied meegenomen als 15.51 ha logistiek bedrijventerrein. In de WorstCase variant is de verkeersproductie van deze 15.51ha bedrijventerrein vervangen door de werkelijk verwachte verkeersproductie van de Railterminal, namelijk 1282 vrachtauto's per etmaal en 40 personenauto's per etmaal.

Zoals omschreven in de technische rapportage (pagina 14) zijn de inwonersaantallen en arbeidsplaatsen geschaald naar de NRM-prognoses van het Middenscenario. Hiermee is de demografische ontwikkeling (krimp) in de regio meegenomen en komen de inwonersaantallen en arbeidsplaatsen voor de prognosejaren 2030 van het Verkeersmodel Noord-Limburg en het NRM (Middenscenario) overeen.

Verkeersproductie/-attractie Klavertje 4

Ter bepaling van het aantal arbeidsplaatsen per hectare en de verkeersproductie per hectare, per type bedrijventerrein, worden vaak de normen van het CROW gebruikt. De waarden van het CROW zijn goed bruikbaar voor bedrijventerreinen en kavels met gemiddelde afmetingen. In het geval van Klavertje 4 betreft het echter een groot terrein, met zeer grote kavels. Zouden de waarden van het CROW worden gehanteerd, dan wordt de verkeersproductie/-attractie flink overschat. We hebben een aantal (min of meer) vergelijkbare terreinen in de omgeving beoordeeld ter bepaling van een realistisch aantal arbeidsplaatsen per hectare en een realistische verkeersproductie-attractie. Zie onderstaande tabel.

Terrein	Oppervlakte (ha in gebruik)	Aantal arbeidsplaatsen	Aantal arbeidsplaatsen per hectare
Kampershoek	85	2786	33
Smakterheide	170	4738	28
De Blakt	65	1389	22
Roerstreek Noord	147	4490	31
Trade Port West	269	5710	21

Uit de tabel blijkt dat het aantal arbeidsplaatsen op terreinen met een meer logistieke functie lager is dan op meer gemende terreinen.

Op basis van beschikbare tellingen ter plaatse van toegangswegen naar bedrijventerreinen in de omgeving is een realistische verkeerproductie/-attractie per hectare bepaald. Hierbij is onderscheid gemaakt naar de verschillende typen terrein. De gegevens van glastuinbouw zijn afkomstig uit eerdere studies van Rho Adviseurs. In onderstaande tabel zijn de getallen weergegeven waarmee in het model is gerekend voor het gebied Klavertje 4.

Terreintype	Arbeidsplaatsen per hectare	Verkeerproductie per hectare		
		Personenauto's	Vrachtauto's	Motorvoertuigen
Logistiek	25	65	23	88
Glastuinbouw	3.5	6	2	8
Gemengd terrein	35	126	32	158
Kantoren	67	107	7	114

Bijlage 14. Aerius berekening railterminal

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

Berekening Beoogde situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Etriplus	Venlo, onbekend onbekend

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Railterminal Venlo	2EwhqQV4Q2
Datum berekening	Rekenjaar
27 oktober 2015, 15:22	2015

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	68,56 ton/j
NH ₃	13,36 kg/j

Depositie

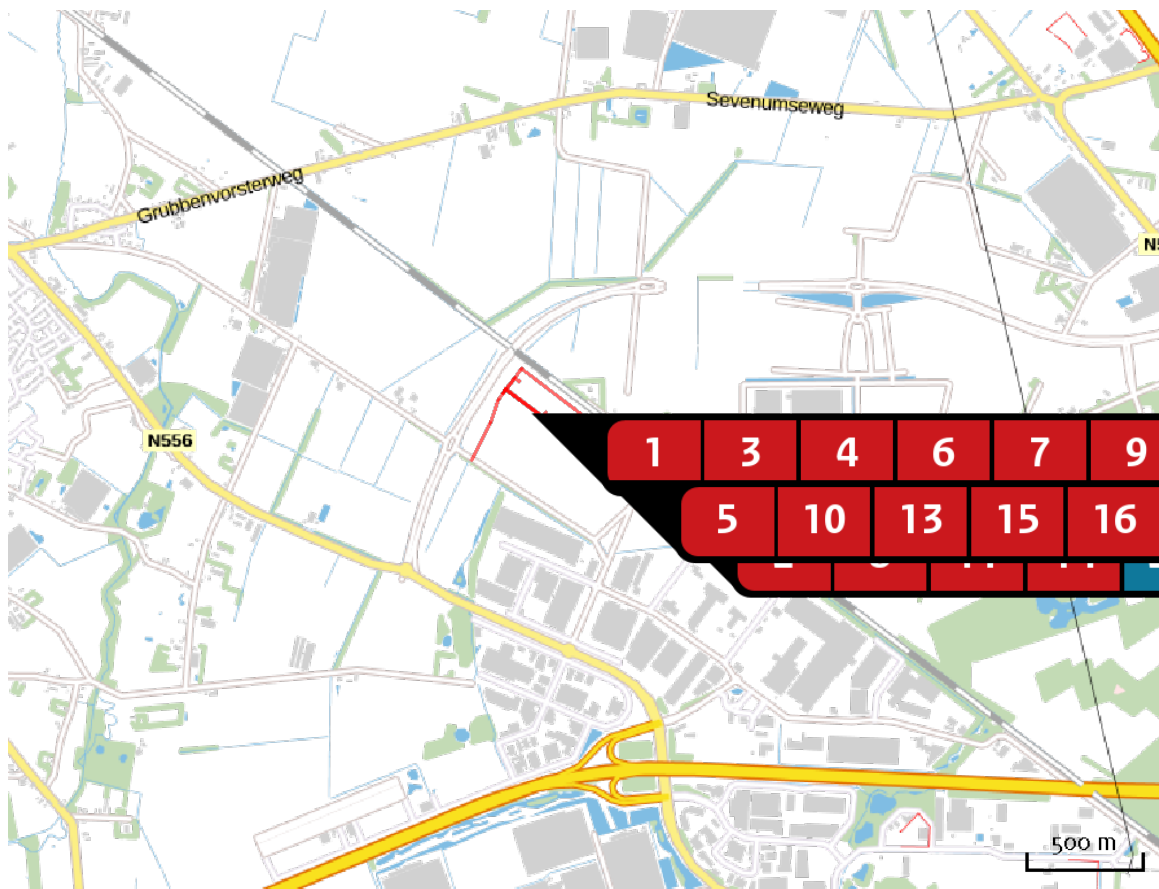
Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
Maasduinen	Limburg
Situatie 1	
0,94	

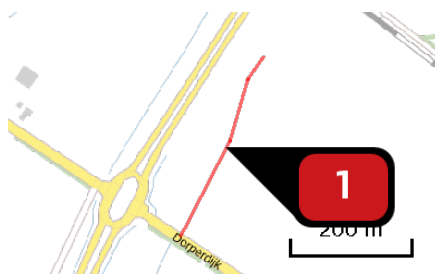
Toelichting

Het betreft het in beeld brengen van de effecten van de railterminal

Locatie
Beoogde situatie

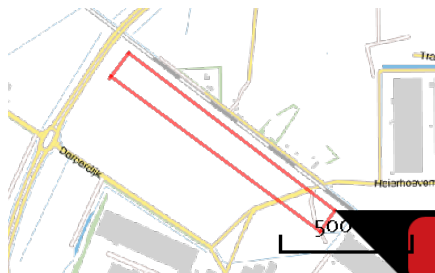


Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



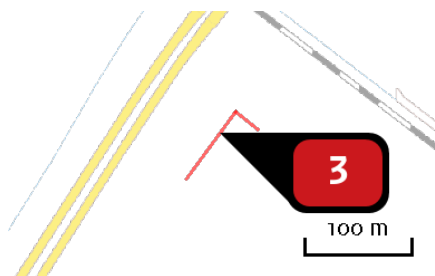
Naam **Verkeer (openbare weg)**
 Locatie (X,Y) **202732, 380082**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,0 MW**
 NOx **856,57 kg/j**
 NH3 **2,00 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	125,0	NOx NH3	5,46 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.151,0	NOx NH3	851,11 kg/j 1,59 kg/j



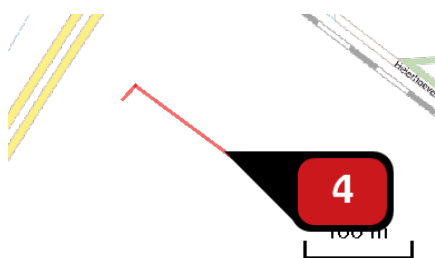
Naam **Vrachtverkeer (hoofdterminal)**
 Locatie (X,Y) **203656, 379729**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,0 mW**
 NOx **13.612,56 kg/j**
 NH3 **10,70 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.151,0	NOx NH3	13.612,56 kg/j 10,70 kg/j



Naam **Licht verkeer (locatie K)**
 Locatie (X,Y) **202823, 380270**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,0 mW**
 NOx **1,36 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	62,0	NOx NH3	1,36 kg/j < 1 kg/j



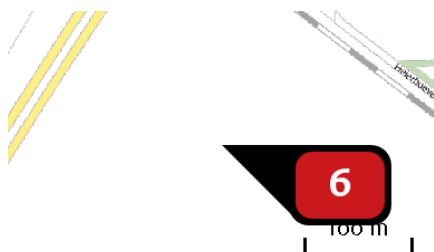
Naam **Licht verkeer (locatie P)**
 Locatie (X,Y) **202884, 380178**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,0 mW**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Licht verkeer (locatie W)**
 Locatie (X,Y) **203261, 379900**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,0 mW**
 NOx **11,33 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	46,0	NOx NH3	11,33 kg/j < 1 kg/j



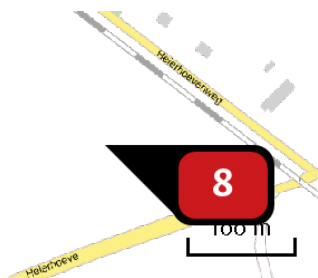
Naam **Vrachtwagen (stationair)**
 Locatie (X,Y) **202883, 380187**
 NOx **19,60 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	In- en uitgangstijden		4,0	4,0	0,0	NOx	19,60 kg/j



Naam **Reachstacker (hoofdterminal)**
 Locatie (X,Y) **203040, 380139**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 1		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



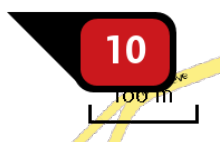
Naam **Reachstacker (hoofdterminal)**
 Locatie (X,Y) **203417, 379853**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 2		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



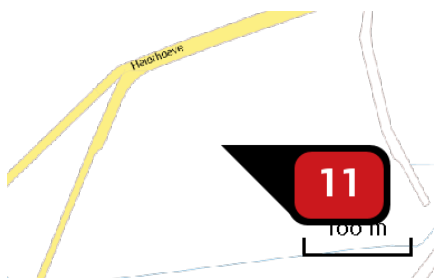
Naam **Reachstacker (externe stack)**
 Locatie (X,Y) **203054, 379925**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 3		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



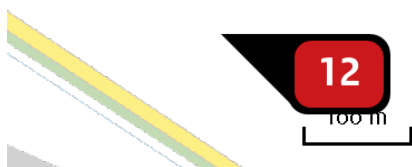
Naam **Reachstacker (externe stack)**
 Locatie (X,Y) **203223, 379809**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 4		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



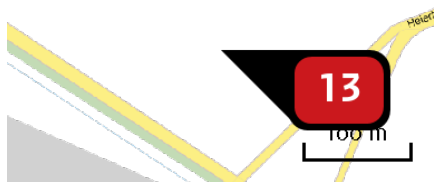
Naam **Reachstacker (externe stack)**
 Locatie (X,Y) **203427, 379659**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 5		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



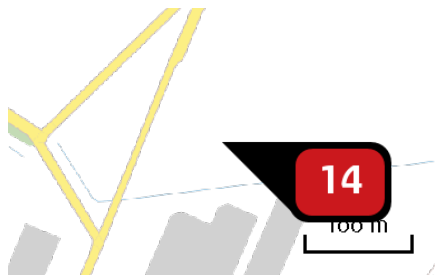
Naam **Reachstacker (externe stack)**
 Locatie (X,Y) **203002, 379824**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 6		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



Naam **Reachstacker (externe stack)**
 Locatie (X,Y) **203169, 379709**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 7		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



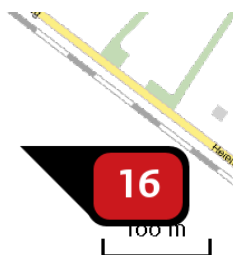
Naam **Reachstacker (externe stack)**
 Locatie (X,Y) **203353, 379580**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 8		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



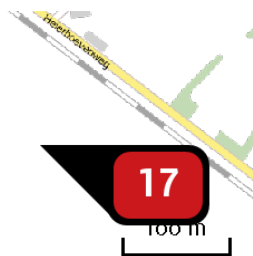
Naam **Terminal trekker**
 Locatie (X,Y) **203212, 379752**
 NOx **108,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rijdend van hoofdterminal naar externe stack (vica versa)		4,0	4,0	0,0	NOx	108,00 kg/j



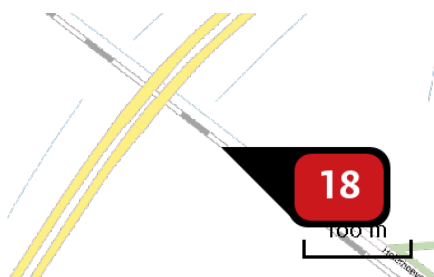
Naam **Multi Transport System**
 Locatie (X,Y) **203286, 379940**
 NOx **472,50 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rijdend van hoofdterminal naar externe stack (vica versa)		4,0	4,0	0,0	NOx	472,50 kg/j



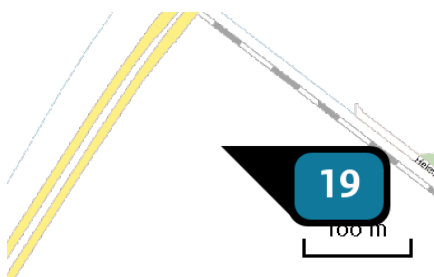
Naam **Diesellocs (hoofdterminal)**
 Locatie (X,Y) **203240, 379988**
 NOx **43,27 ton/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rangeren op hoofdterminal		4,0	4,0	0,2	NOx	6.556,00 kg/j
AFW	Stationair draaien op hoofdterminal		4,0	4,0	0,1	NOx	10.490,00 kg/j
AFW	Optrekken op hoofdterminal		4,0	4,0	0,3	NOx	26,22 ton/j



Naam **Diesellocs (rijdend)**
 Locatie (X,Y) **202893, 380355**
 NOx **6.884,00 kg/j**

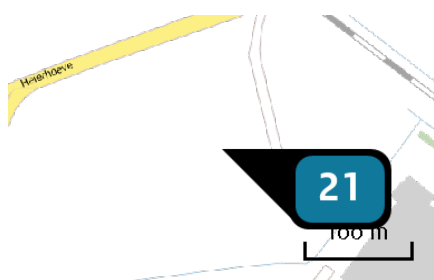
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rijden van en naar terminal		4,0	4,0	0,2	NOx	6.884,00 kg/j



Naam **Stookinstallatie (kantoor en werkplaats 1)**
 Locatie (X,Y) **202863, 380272**
 Uitstoothoogte **12,0 m**
 Warmteinhoud **0,0 mw**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **7,20 kg/j**

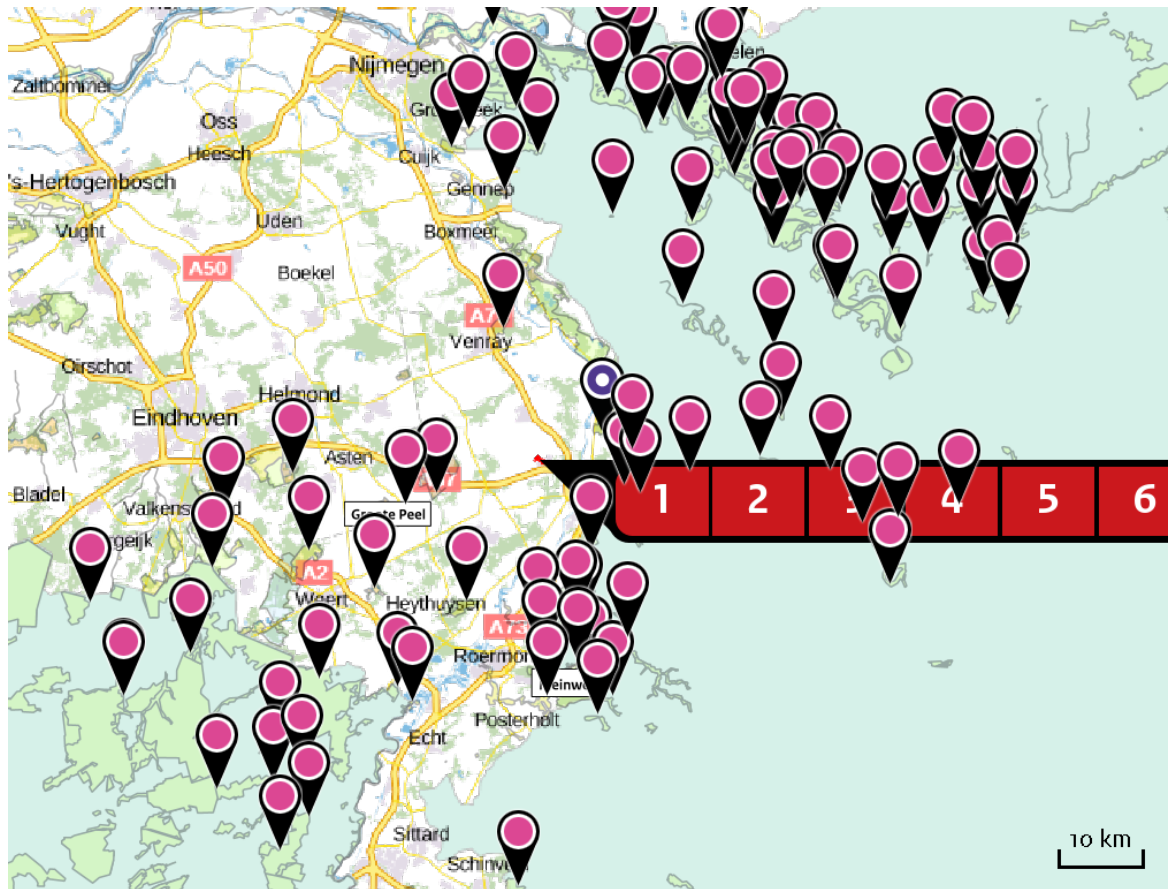


Naam **Stookinstallatie (poortgebouw)**
 Locatie (X,Y) **202978, 380146**
 Uitstoothoogte **12,0 m**
 Warmteinhoud **0,0 mW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **3,60 kg/j**



Naam **Stookinstallatie (werkplaats 2)**
 Locatie (X,Y) **203531, 379672**
 Uitstoothoogte **12,0 m**
 Warmteinhoud **0,0 mW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **3,60 kg/j**

Depositie natuur- gebieden




 Hoogste projectbijdrage (Maasduinen)

 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrictlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Beschermd natuurgebied
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
-  Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
-  Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Maasduinen	0,94	●	✓
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,31	●	✓
Boschhuizerbergen	0,26	●	✓
Leudal	0,17	●	✓
Groote Peel	0,16	●	✓
Swalmdal	0,13	●	✓
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,12	●	✓
Meinweg	0,12	●	✓
Strabrechtse Heide & Beuven	0,11	●	✓
Zeldersche Driessen	0,09	●	✓
Sarsven en De Banen	0,09	●	✓
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,08	●	✓
Sint Jansberg	0,08	●	✓
Roerdal	0,08	●	✓
De Bruuk	0,07	●	✓
Rijntakken	0,06	○	-

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar*
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven



* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitatype **Maasduinen**

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,94	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,92	●	✓
H3160 Zure vennen	0,87	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,85	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,84	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,84	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,82	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,81	●	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,80	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,76	●	✓
H4030 Droge heiden	0,75	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,60	●	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,60	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,54	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,48	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,44	●	✓
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,43	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,33	●	✓

Beoogde situatie

zEwhqQV4Qz (27 oktober 2015)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,06		

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,31		
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,23		
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,18		
H4030 Droge heiden	0,17		

Boschhuizerbergen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,26		
H2330 Zandverstuivingen	0,24		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,23		
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,13		
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,13		

Leudal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,17	●	✓
H916oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,17	●	✓
ZGH916oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,16	●	✓

Grote Peel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,16	●	✓
ZGH712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,11	●	✓
H403o Droge heiden	0,10	●	✓

Swalmdal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:148 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H612o)	0,13	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,11	●	✓
ZGH612o Stroomdalgraslanden	0,08	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	○	-

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,12	●	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,12	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,12	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,11	●	✓
H4030 Droge heiden	0,10	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,08	●	✓

Meinweg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	0,12	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,12	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,11	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,11	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	●	✓
H3160 Zure vennen	0,10	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,09	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,08	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,08	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	●	✓

Strabrechtse Heide & Beuven

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	●	✓
H3160 Zure vennen	0,10	●	✓
H4030 Droge heiden	0,10	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,10	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,09	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,09	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	●	✓
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,06	●	✓

Zeldersche Driessen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,09	●	✓
H91Fo Droge hardhoutoobossen	0,08	●	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,07	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,07	●	✓

Sarsven en De Banen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,09	●	✓
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,07	●	✓
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,07	●	✓

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	●	✓
H4030 Droge heiden	0,08	●	✓
H3160 Zure vennen	0,08	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,08	●	✓
H9999:136 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130)	0,07	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,07	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,07	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	●	✓

Sint Jansberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,08	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,08	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,06	●	✓

Roerdal


Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,08	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,07	●	-

De Bruuk

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H6410 Blauwgraslanden	0,07	●	✓

Rijntakken

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	0,06	○	-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	○	-

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar*
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie
resterende
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg	0,43	<input type="radio"/>	-
Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See	0,37	<input type="radio"/>	-
Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht	0,27	<input type="radio"/>	-
Hangmoor Damerbruch	0,27	<input type="radio"/>	-
Fleuthkuhlen	0,23	<input type="radio"/>	-
Uedemer Hochwald	0,20	<input type="radio"/>	-
Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue	0,17	<input type="radio"/>	-
Elmpter Schwalmbruch	0,16	<input type="radio"/>	-
Niederkamp	0,14	<input type="radio"/>	-
Diersfordter Wald/ Schnepfenberg	0,13	<input type="radio"/>	-
Schwarzes Wasser	0,13	<input type="radio"/>	-
Nette bei Vinkrath	0,13	<input type="radio"/>	-
Staatsforst Rheurdt / Littard	0,13	<input type="radio"/>	-
Erlenwälder bei Gut Hovesaat	0,12	<input type="radio"/>	-
Lüsekamp und Boschbeek	0,12	<input type="radio"/>	-
Grosses Veen	0,12	<input type="radio"/>	-
Kaninchenberge	0,12	<input type="radio"/>	-
NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung	0,12	<input type="radio"/>	-
Meinweg mit Ritzroder Dünen	0,12	<input type="radio"/>	-
Reichswald	0,12	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	0,11	<input type="radio"/>	-
Stollbach	0,11	<input type="radio"/>	-
Helpensteiner Bachtal-Rothenbach	0,11	<input type="radio"/>	-
NSG Lippeaue bei Damm u. Bricht und NSG Loosenberge, nur Teilfl	0,10	<input type="radio"/>	-
Tote Rahm	0,10	<input type="radio"/>	-
Schaagbachtal	0,10	<input type="radio"/>	-
Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch	0,09	<input type="radio"/>	-
Kirchheller Heide und Hiesfelder Wald	0,09	<input type="radio"/>	-
Gartroper Mühlenbach	0,09	<input type="radio"/>	-
Dämmer Wald	0,09	<input type="radio"/>	-
Abeek met aangrenzende moerasgebieden	0,09	<input type="radio"/>	-
Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariaho	0,09	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche	0,09	<input type="radio"/>	-
NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche	0,08	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinvorland nördl. der Ossenberger Schleuse, nur Teilfläche	0,08	<input type="radio"/>	-
Heidesee in der Kirchheller Heide	0,08	<input type="radio"/>	-
Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	0,08	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen, mit Erweiterung	0,08	<input type="radio"/>	-
NSG Weseler Aue	0,08	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinaue Walsum	0,08	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Waterin	0,08	<input type="radio"/>	-
NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl	0,08	<input type="radio"/>	-
Steinbach	0,07	<input type="radio"/>	-
NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw.	0,07	<input type="radio"/>	-
Postwegmoore u. Rütterberg-Nord	0,07	<input type="radio"/>	-
Wisseler Dünen	0,07	<input type="radio"/>	-
NSG Droste Woy und NSG Westerheide	0,07	<input type="radio"/>	-
NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung	0,07	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinvorland bei Perrich	0,07	<input type="radio"/>	-
Lippeaue	0,07	<input type="radio"/>	-
Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk	0,07	<input type="radio"/>	-
NSG Reeser Schanz	0,07	<input type="radio"/>	-
Köllnischer Wald	0,07	<input type="radio"/>	-
Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven	0,07	<input type="radio"/>	-
Ueberanger Mark	0,07	<input type="radio"/>	-
NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung	0,07	<input type="radio"/>	-
Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrod	0,07	<input type="radio"/>	-
Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	0,07	<input type="radio"/>	-
Lichtenhagen	0,06	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglab	0,06	<input type="radio"/>	-
Dornicksche Ward	0,06	<input type="radio"/>	-
Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer	0,06	<input type="radio"/>	-
NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M	0,06	<input type="radio"/>	-
Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek	0,06	<input type="radio"/>	-
Egelsberg	0,06	<input type="radio"/>	-
Grensmaas	0,06	<input type="radio"/>	-
Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac	0,06	<input type="radio"/>	-
Kalflack	0,06	<input type="radio"/>	-
NSG Grietherorter Altrhein	0,06	<input type="radio"/>	-
Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer	0,06	<input type="radio"/>	-
Ilvericher Altrheinschlinge	0,06	<input type="radio"/>	-
Militair domein en vallei van de Zwarte Beek	>0,05	<input type="radio"/>	-
Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel	>0,05	<input type="radio"/>	-
NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung	>0,05	<input type="radio"/>	-
Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en h	>0,05	<input type="radio"/>	-
De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek	>0,05	<input type="radio"/>	-
Die Spey	>0,05	<input type="radio"/>	-
NSG Kranenburger Bruch	>0,05	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
NSG Emmericher Ward	>0,05	<input type="radio"/>	-
Teverener Heide	>0,05	<input type="radio"/>	-
NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung	>0,05	<input type="radio"/>	-

- Geen overschrijding
 Wel overschrijding

Depositie per
habitatype

Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1247 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,43	○	-

Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1246 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,37	○	-

Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1255 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	○	-

Hangmoor Damerbruch

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1242 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	○	-

Fleuthkuhlen

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1233 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,23	○	-

Uedemer Hochwald

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1218 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	○	-

Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1256 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,17	○	-

Elmpter Schwalmbruch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1254 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,16	○	-

Niederkamp

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1234 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,14	○	-

Diersfordter Wald/ Schnepfenberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1205 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,13	○	-

Schwarzes Wasser

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1223 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,13	○	-

Nette bei Vinkrath

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1248 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,13	○	-

Staatsforst Rheurdt / Littard

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1243 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	<input type="radio"/>	-

Erlenwälder bei Gut Hovesaat

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1217 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	<input type="radio"/>	-

Lüsekamp und Boschbeek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1258 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	<input type="radio"/>	-

Grosses Veen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1204 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	<input type="radio"/>	-

Kaninchenberge

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1227 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	<input type="radio"/>	-

NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1226 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	<input type="radio"/>	-

Meinweg mit Ritzroder Dünen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1259 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	○	-

Reichswald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1194 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	○	-

Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1198 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	○	-

Stollbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1229 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	○	-

Helfensteiner Bachtal-Rothenbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1262 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	○	-

NSG Lippeaue bei Damm u. Bricht und NSG Loosenberge, nur Teilfl

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1225 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	○	-

Tote Rahm

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1244 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	○	-

Schaagbachtal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1261 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	○	-

Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1260 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	○	-

Kirchheller Heide und Hiesfelder Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1239 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	○	-

Gartroper Mühlenbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1228 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	○	-

Dämmer Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1206 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	○	-

Abeek met aangrenzende moerasgebieden

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1023 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariaho

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1040 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1219 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1220 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

NSG Rheinvorland nördl. der Ossenberger Schleuse, nur Teilfläche

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1236 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Heidensee in der Kirchheller Heide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1241 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1235 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

NSG Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1237 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

NSG Weseler Aue

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1221 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

NSG Rheinaue Walsum

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1238 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Waterin

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1022 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1203 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Steinbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1231 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw.

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1200 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Postwegmoore u. Rütterberg-Nord

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1230 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Wisseler Dünen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1195 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

NSG Droste Woy und NSG Westerheide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1224 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1202 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

NSG Rheinvorland bei Perrich

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1222 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Lippeaue

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1214 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1249 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

NSG Reeser Schanz

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1199 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Köllnischer Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1240 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1024 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Ueberanger Mark

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1252 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1201 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrod

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1020 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1027 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Lichtenhagen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1207 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglab

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1032 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

Dornicksche Ward

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1182 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1036 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1187 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1025 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Egelsberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1250 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Grensmaas

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg1EoA Vochtige alluviale bossen (zachtouthoutoibossen)	0,06	<input type="radio"/>	-

Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1188 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Kalflack

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1196 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

NSG Grietherorter Altrhein

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1197 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1039 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Ilvericher Altrheinschlinge

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1257 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Militair domein en vallei van de Zwarte Beek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1037 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1019 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1186 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en h

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1010 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1035 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Die Spey

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1251 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

NSG Kranenburger Bruch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1193 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

NSG Emmericher Ward

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1183 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Teverener Heide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1264 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1184 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2014.1_20150903_de05cf2bce

Database versie 2014.1_20150825_fb538daf31

Meer informatie over de gebruikte data, zie www.aerius.nl/methodiek

Bijlage 15. Aeries berekening spoorse aanpassingen

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

Berekening Beoogde situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Etriplus	Venlo, onbekend onbekend

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Aankomst- en vertreksporen/wachtsporen	2FE72u1Bnb
Datum berekening	Rekenjaar
27 oktober 2015, 15:50	2015

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	44,91 ton/j
NH ₃	-

Depositie

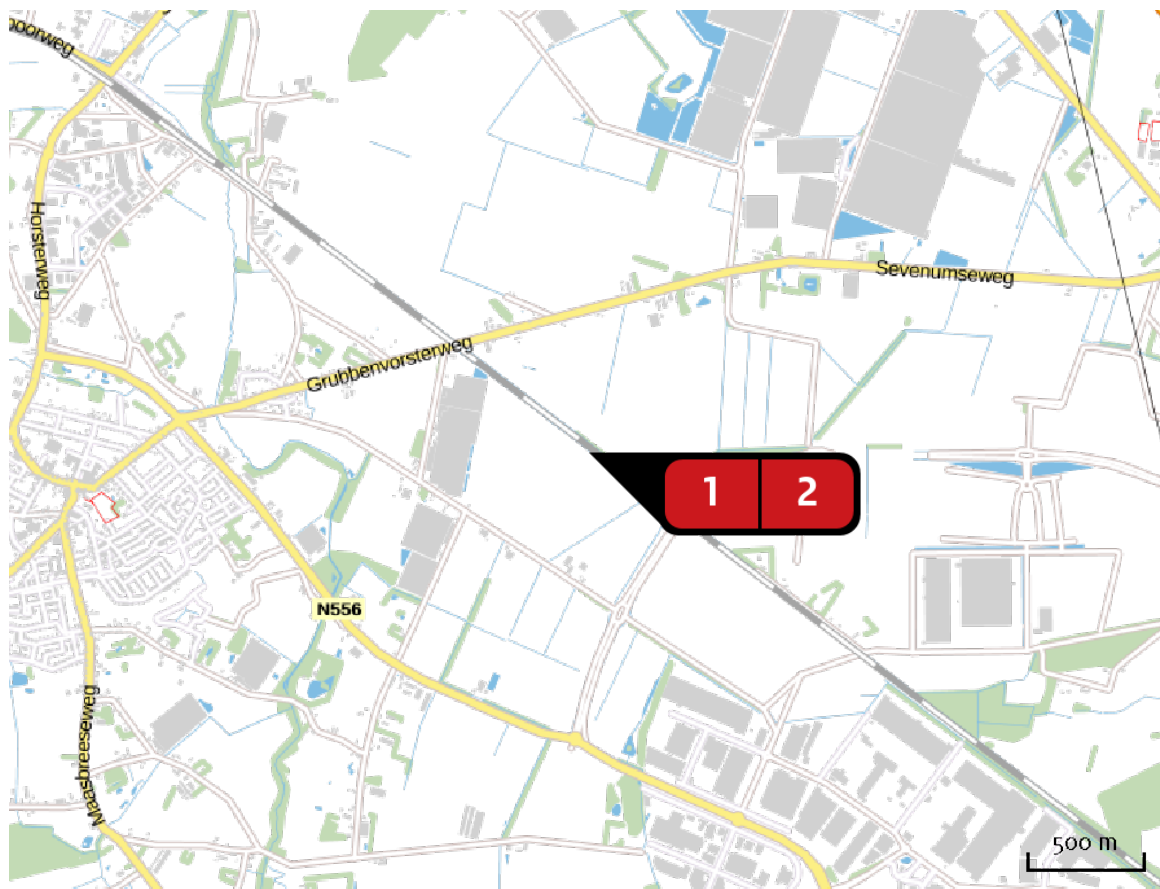
Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
Maasduinen	Limburg
Situatie 1	
0,64	

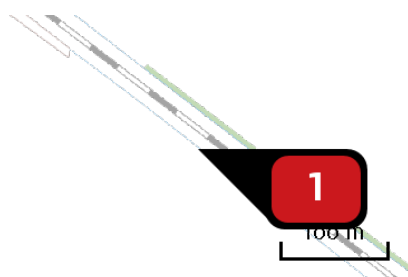
Toelichting

Het betreft het in beeld brengen van de effecten van aankomst- en vertreksporen/wachtsporen

Locatie
Beoogde situatie

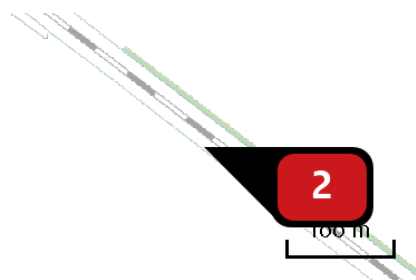


Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



Naam **Diesellocs (vert.- en aank.-
/wachtspoor)**
Locatie (X,Y) **202420, 380700**
NOx **38,03 ton/j**

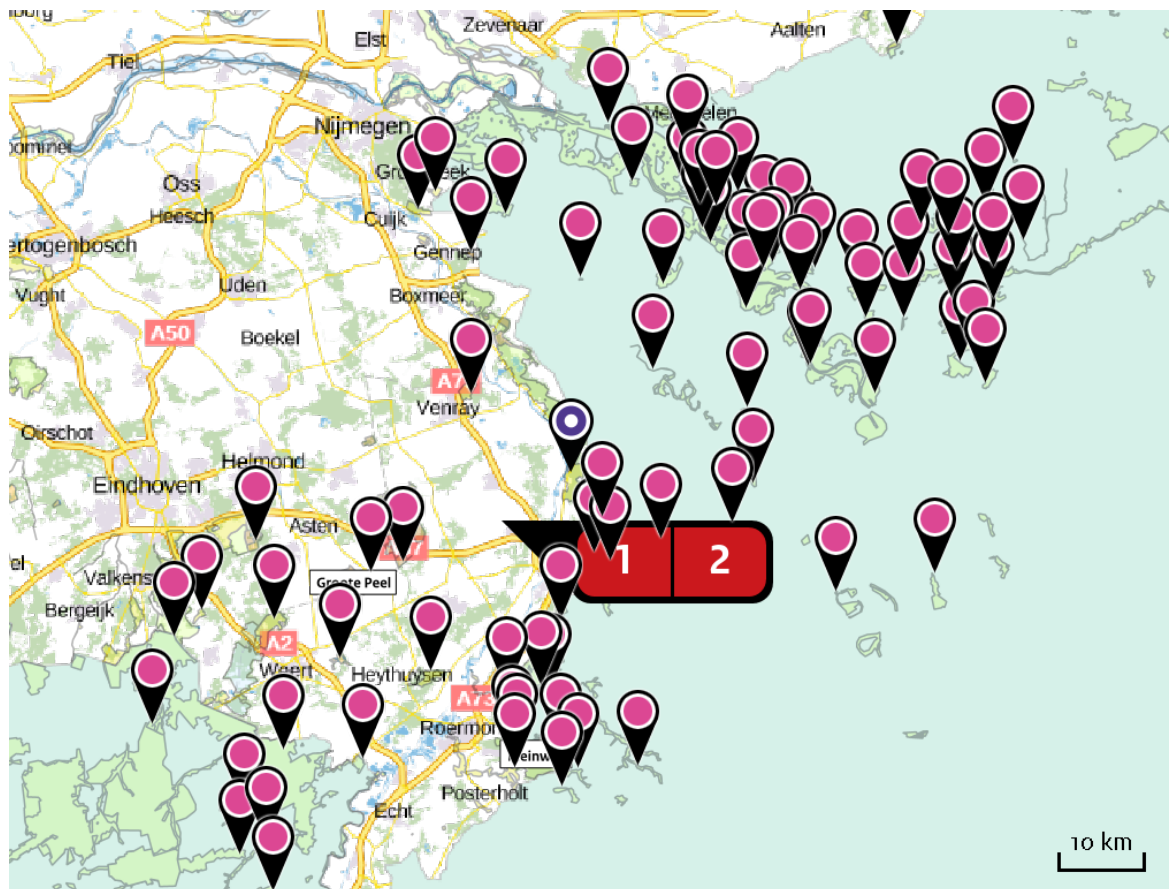
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rangeren op vert.- en aank.-/wachtspoor		4,0	4,0	0,2	NOx	6.556,00 kg/j
AFW	Stationair draaien op vert.- en aank.- /wachtspoor		4,0	4,0	0,1	NOx	5.245,00 kg/j
AFW	Optrekken op vert.- en aank.-/wachtspoor		4,0	4,0	0,3	NOx	26,22 ton/j



Naam **Diesellocs (rijdend, vert.- en aank.-/wachtspoor)**
 Locatie (X,Y) **202446, 380685**
 NOx **6.884,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rijden van en naar terminal		4,0	4,0	0,2	NOx	6.884,00 kg/j

Depositie natuurgebieden




 Hoogste projectbijdrage (Maasduinen)

 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrichtlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Beschermd natuurgebied
-  Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
-  Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Maasduinen	0,64	●	✓
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,26	●	✓
Boschhuizerbergen	0,23	●	✓
Leudal	0,13	●	✓
Groote Peel	0,13	●	✓
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,10	●	✓
Swalmdal	0,10	●	✓
Meinweg	0,09	●	✓
Strabrechtse Heide & Beuven	0,09	●	✓
Zeldersche Driessen	0,08	●	✓
Sarsven en De Banen	0,07	●	✓
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,07	●	✓
Sint Jansberg	0,07	●	✓
Roerdal	0,06	●	✓
De Bruuk	0,06	●	✓
Bekendelle	>0,05	●	✓
Wooldse Veen	>0,05	●	✓

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar*
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitatype **Maasduinen**

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,64	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,62	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,62	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,61	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,59	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,59	●	✓
H3160 Zure vennen	0,59	●	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,56	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,56	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,53	●	✓
H4030 Droge heiden	0,50	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,47	●	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,47	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,43	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,38	●	✓
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,36	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,33	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,27	●	✓

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,26	●	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,19	●	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,15	●	✓
H4030 Droge heiden	0,14	●	✓

Boschhuizerbergen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,23	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,20	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,20	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	●	✓

Leudal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,13	●	✓
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,13	●	✓
ZGH9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,12	●	✓

Groote Peel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,13	●	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,09	●	✓
H4030 Droge heiden	0,08	●	✓

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,10	●	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,10	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,10	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,10	●	✓
H4030 Droge heiden	0,09	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,07	●	✓

Swalmdal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:148 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6120)	0,10	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	●	✓
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	0,06	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	○	-

Meinweg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H91Do Hoogveenbossen	0,09	●	✓
H4030 Droge heiden	0,09	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,09	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	●	✓
H3160 Zure vennen	0,08	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,06	●	✓

Strabrechtse Heide & Beuven

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	●	✓
H3160 Zure vennen	0,09	●	✓
H4030 Droge heiden	0,09	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,07	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	●	✓

Zeldersche Driessen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,08	●	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,07	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	>0,05	●	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	>0,05	●	✓

Sarsven en De Banen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	●	✓
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,06	●	✓
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	>0,05	●	✓

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	0,07	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,07	●	✓
H3160 Zure vennen	0,07	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,07	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	●	✓
H9999:136 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130)	0,06	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,06	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,06	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	●	✓

Sint Jansberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
ZGH ₁₂₀ Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	●	✓
H ₉₁₂₀ Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	●	✓
H _{91EoC} Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	●	✓
H ₇₂₁₀ Galigaanmoerassen	0,06	●	✓

Roerdal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
ZGH _{1Do} Hoogveenbossen	0,06	●	✓
H _{91EoC} Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	●	✓
H _{91Do} Hoogveenbossen	>0,05	●	-



De Bruuk


Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H ₆₄₁₀ Blauwgraslanden	0,06	●	✓

Bekendelle

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H ₉₁₂₀ Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	●	✓
H _{9160A} Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	>0,05	●	✓
H _{91EoC} Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	●	✓

Wooldse Veen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05		

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar*
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie
resterende
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg	0,30	<input type="radio"/>	-
Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See	0,26	<input type="radio"/>	-
Wälder und Heiden bei Brüggel-Bracht	0,20	<input type="radio"/>	-
Hangmoor Damerbruch	0,18	<input type="radio"/>	-
Fleuthkuhlen	0,17	<input type="radio"/>	-
Uedemer Hochwald	0,17	<input type="radio"/>	-
Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue	0,13	<input type="radio"/>	-
Elmpter Schwalmbruch	0,12	<input type="radio"/>	-
Niederkamp	0,11	<input type="radio"/>	-
Diersfordter Wald/ Schnepfenberg	0,11	<input type="radio"/>	-
Schwarzes Wasser	0,11	<input type="radio"/>	-
Reichswald	0,10	<input type="radio"/>	-
Erlenwälder bei Gut Hovesaat	0,10	<input type="radio"/>	-
Staatsforst Rheurdt / Littard	0,10	<input type="radio"/>	-
NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung	0,10	<input type="radio"/>	-
Grosses Veen	0,10	<input type="radio"/>	-
Kaninchenberge	0,10	<input type="radio"/>	-
Lüsekamp und Boschbeek	0,10	<input type="radio"/>	-
Meinweg mit Ritzroder Dünen	0,09	<input type="radio"/>	-
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	0,09	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Nette bei Vinkrath	0,09	<input type="radio"/>	-
Stollbach	0,09	<input type="radio"/>	-
Helpensteiner Bachtal-Rothenbach	0,09	<input type="radio"/>	-
NSG Lippeaue bei Damm u. Bricht und NSG Loosenberge, nur Teilfl	0,08	<input type="radio"/>	-
Schaagbachtal	0,08	<input type="radio"/>	-
Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch	0,08	<input type="radio"/>	-
Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariaho	0,08	<input type="radio"/>	-
Abeek met aangrenzende moerasgebieden	0,08	<input type="radio"/>	-
Kirchheller Heide und Hiesfelder Wald	0,08	<input type="radio"/>	-
Gartroper Mühlenbach	0,08	<input type="radio"/>	-
Dämmer Wald	0,07	<input type="radio"/>	-
Tote Rahm	0,07	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche	0,07	<input type="radio"/>	-
Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	0,07	<input type="radio"/>	-
Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Waterin	0,07	<input type="radio"/>	-
Heidesee in der Kirchheller Heide	0,07	<input type="radio"/>	-
NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche	0,07	<input type="radio"/>	-
NSG Weseler Aue	0,06	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinvorland nördl. der Ossenberger Schleuse, nur Teilfläche	0,06	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
NSG Rheinaue Walsum	0,06	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen, mit Erweiterung	0,06	<input type="radio"/>	-
Üfter Mark	0,06	<input type="radio"/>	-
Wisseler Dünen	0,06	<input type="radio"/>	-
Steinbach	0,06	<input type="radio"/>	-
NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl	0,06	<input type="radio"/>	-
Postwegmoore u. Rütterberg-Nord	0,06	<input type="radio"/>	-
NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw.	0,06	<input type="radio"/>	-
Lippeaue	0,06	<input type="radio"/>	-
NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung	0,06	<input type="radio"/>	-
NSG Droste Woy und NSG Westerheide	0,06	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinvorland bei Perrich	0,06	<input type="radio"/>	-
Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven	>0,05	<input type="radio"/>	-
Köllnischer Wald	>0,05	<input type="radio"/>	-
Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrod	>0,05	<input type="radio"/>	-
NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M	>0,05	<input type="radio"/>	-
Dornicksche Ward	>0,05	<input type="radio"/>	-
Bachsystem des Wienbaches	>0,05	<input type="radio"/>	-
Lichtenhagen	>0,05	<input type="radio"/>	-
Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk	>0,05	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer	>0,05	<input type="radio"/>	-
Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	>0,05	<input type="radio"/>	-
Ueberanger Mark	>0,05	<input type="radio"/>	-
Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglab	>0,05	<input type="radio"/>	-
NSG Reeser Schanz	>0,05	<input type="radio"/>	-
NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung	>0,05	<input type="radio"/>	-
Kranenmeer	>0,05	<input type="radio"/>	-
Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek	0,05	<input type="radio"/>	-

- Geen overschrijding
 Wel overschrijding

Depositie per
habitatype

Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1247 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,30	○	-

Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1246 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,26	○	-

Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1255 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	○	-

Hangmoor Damerbruch

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1242 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,18	○	-

Fleuthkuhlen

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1233 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,17	○	-

Uedemer Hochwald

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1218 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,17	○	-

Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1256 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,13	<input type="radio"/>	-

Elmpter Schwalmbruch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1254 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,12	<input type="radio"/>	-

Niederkamp

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1234 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Diersfordter Wald/ Schnepfenberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1205 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Schwarzes Wasser

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1223 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Reichswald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1194 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Erlenwälder bei Gut Hovesaat

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1217 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Staatsforst Rheurdt / Littard

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1243 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1226 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Grosses Veen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1204 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Kaninchenberge

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1227 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Lüsekamp und Boschbeek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1258 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Meinweg mit Ritzroder Dünen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1259 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1198 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Nette bei Vinkrath

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1248 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Stollbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1229 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Helpensteiner Bachtal-Rothenbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1262 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

NSG Lippeaue bei Damm u. Bricht und NSG Loosenberge, nur Teilfl

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1225 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Schaagbachtal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1261 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1260 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariaho

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1040 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	<input type="radio"/>	-

Abeek met aangrenzende moerasgebieden

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1023 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Kirchheller Heide und Hiesfelder Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1239 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Gartroper Mühlenbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1228 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Dämmer Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1206 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Tote Rahm

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1244 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1219 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1235 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Waterin

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1022 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Heidesee in der Kirchheller Heide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1241 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1220 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

NSG Weseler Aue

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1221 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

NSG Rheinvorland nördl. der Ossenberger Schleuse, nur Teilfläche

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1236 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

NSG Rheinaue Walsum

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1238 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

NSG Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1237 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

Üfter Mark

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1208 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

Wisseler Dünen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1195 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

Steinbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1231 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1203 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

Postwegmoore u. Rütterberg-Nord

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1230 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw.

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1200 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

Lippeaue

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1214 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1202 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

NSG Droste Woy und NSG Westerheide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1224 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

NSG Rheinvorland bei Perrich

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1222 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1024 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	○	-

Köllnischer Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1240 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	○	-

Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrod

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1020 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	○	-

NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1187 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Dornicksche Ward

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1182 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Bachsystem des Wienbaches

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1211 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Lichtenhagen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1207 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1249 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1036 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1027 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Ueberanger Mark

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1252 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglab

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1032 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

NSG Reeser Schanz

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1199 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1201 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Kranenmeer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1209 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Hg999:1025 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,05	<input type="radio"/>	-

 Geen overschrijding Wel overschrijding

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2014.1_20150903_de05cf2bce

Database versie 2014.1_20150825_fb538daf31

Meer informatie over de gebruikte data, zie www.aerius.nl/methodiek

Bijlage 16. Aerius berekening Klaver 4

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

Berekening Beoogde situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Etriplus	Venlo, onbekend onbekend

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
industrie klaver 4	zDMjXDgS4v
Datum berekening	Rekenjaar
27 oktober 2015, 15:54	2015

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	106,00 ton/j
NH ₃	5.265,00 kg/j

Depositie

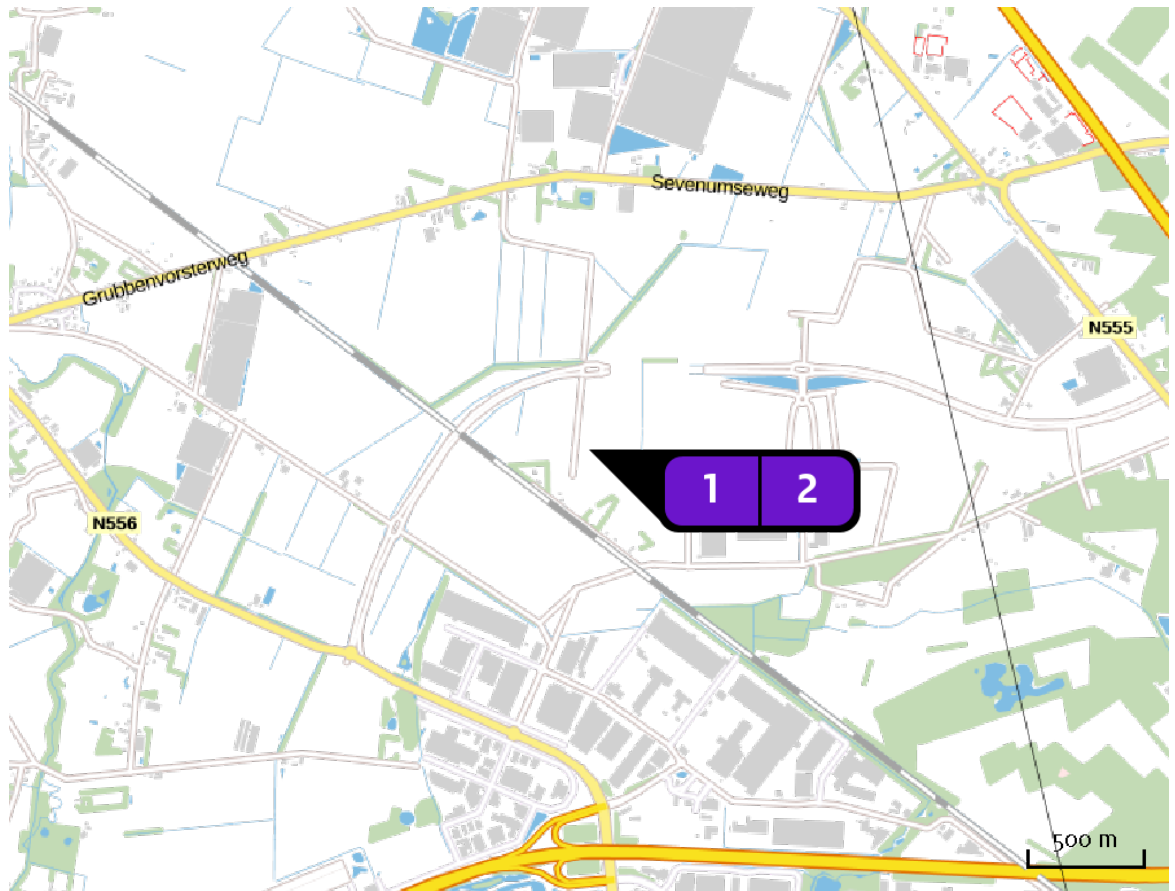
Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
Maasduinen	Limburg
Situatie 1	
2,68	

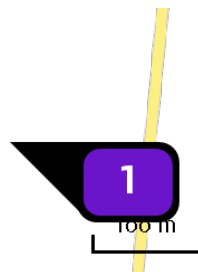
Toelichting

Het betreft het in beeld brengen van de effecten van industrie Klaver 4

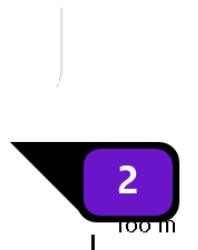
Locatie
Beoogde situatie



Emissie
(per bron)
Beoogde situatie

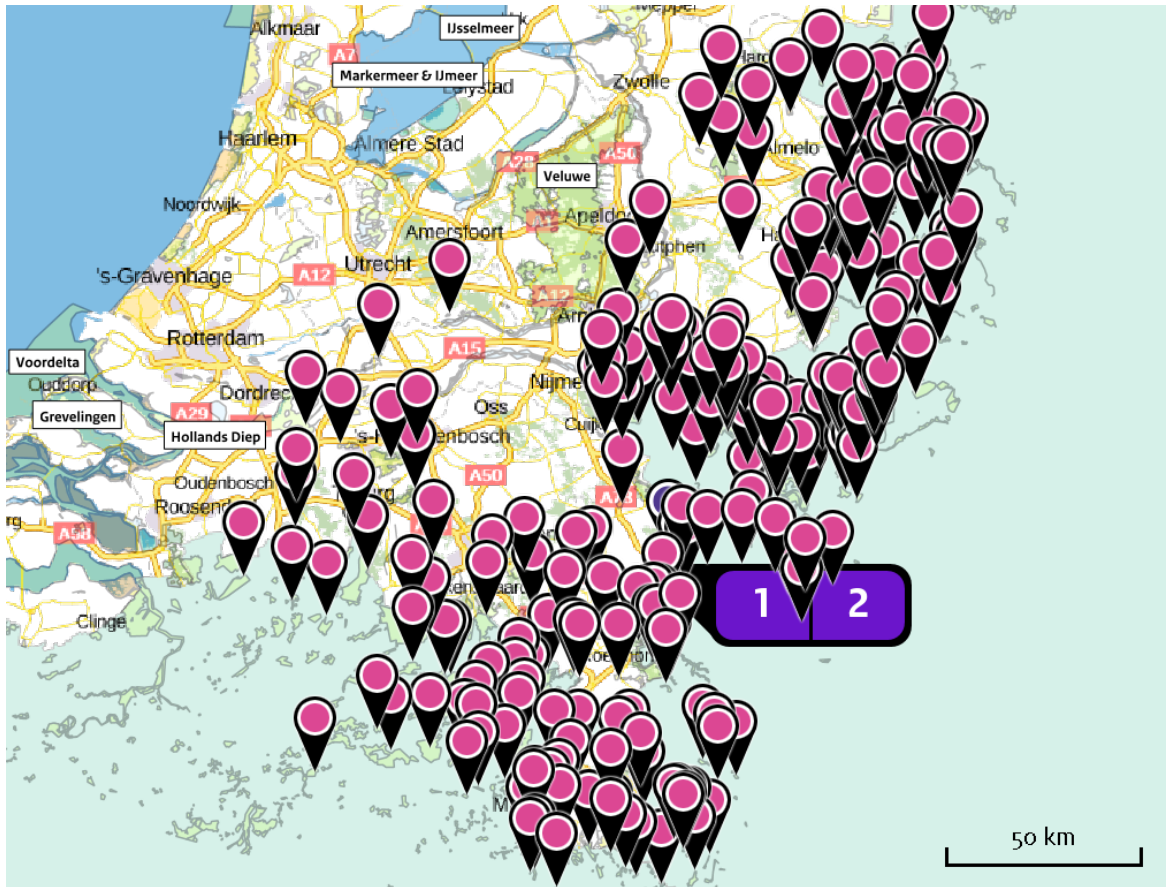


Naam	Klaver 4: cat. 5
Locatie (X,Y)	203215, 380410
Uitstoothoogte	20,0 m
Warmteinhoud	0,5 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	85,50 ton/j
NH3	3.420,00 kg/j



Naam	Klaver 4: cat. 4
Locatie (X,Y)	203580, 380270
Uitstoothoogte	15,0 m
Warmteinhoud	0,3 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	20,50 ton/j
NH3	1.845,00 kg/j

Depositiesite
natuurgebieden



 Hoogste projectbijdrage (Maasduinen)

 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrictlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Beschermd natuurgebied
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
-  Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
-  Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied


Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Maasduinen	2,68		 
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,71		
Boschhuizerbergen	0,63		
Leudal	0,41		
Groote Peel	0,40		
Swalmdal	0,32		
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,29		
Meinweg	0,26		
Zeldersche Driessen	0,25		
Strabrechtse Heide & Beuven	0,24		
Sint Jansberg	0,22		
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,21		
Roerdal	0,21		
Sarsven en De Banen	0,20		
Bekendelle	0,18		
Wooldse Veen	0,18		
Rijntakken	0,16		
De Bruuk	0,16		

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Korenburgerveen	0,15	●	✓
Willinks Weust	0,14	●	✓
Veluwe	0,13	●	✓
Brunsummerheide	0,13	●	✓
Kempenland-West	0,13	●	✓
Oeffelter Meent	0,12	●	✓
Geleenbeekdal	0,12	●	✓
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,11	●	✓
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,11	●	✓
Witte Veen	0,11	●	✓
Stelkampsveld	0,11	●	✓
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,10	●	✓
Bunder- en Elslooërbos	0,10	●	✓
Landgoederen Brummen	0,10	●	✓
Geuldal	0,09	●	✓
Borkeld	0,08	●	✓
Aamsveen	0,08	●	✓
Regte Heide & Riels Laag	0,08	●	✓
Bemelerberg & Schiepersberg	0,08	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Landgoederen Oldenzaal	0,08	●	✓
Kunderberg	0,08	●	✓
Sallandse Heuvelrug	0,08	●	✓
Lonnekermeer	0,08	●	✓
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,08	●	✓
Savelsbos	0,07	●	✓
Dinkelland	0,07	●	✓
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,07	●	✓
Noorbeemden & Hoogbos	0,07	●	✓
Lemselermaten	0,07	●	✓
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,06	●	✓
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,06	●	✓
Boetelerveld	0,06	●	✓
Kolland & Overlangbroek	0,06	●	✓
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,06	●	✓
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,06	●	✓
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,06	●	✓
Ulvenhoutse Bos	0,06	●	✓
Langstraat	0,06	●	✓



Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Wierdense Veld	>0,05	●	✓
Engbertsdijksvenen	>0,05	●	✓
Biesbosch	>0,05	○	-

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding
- ✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar*
- ✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitatype **Maasduinen**

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	2,68	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	2,65	●	✓
H3160 Zure vennen	2,53	●	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	2,50	●	✓ 
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	2,48	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	2,46	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2,45	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	2,40	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	2,40	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	2,26	●	✓
H4030 Droge heiden	2,23	●	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	1,66	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,66	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,54	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	1,37	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,27	●	✓
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	1,20	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	1,10	●	✓

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,19		

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,71		
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,55		
H4030 Droge heiden	0,47		
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,41		

Boschhuizerbergen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,63		
H2330 Zandverstuivingen	0,57		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,56		
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,35		
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,35		

Leudal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,41	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,41	●	✓
ZGH9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,38	●	✓

Grote Peel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,40	●	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,29	●	✓
H4030 Droge heiden	0,27	●	✓

Swalmdal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:148 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6120)	0,32	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,30	●	✓
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	0,22	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,20	○	-

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,29	●	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,29	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,29	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,28	●	✓
H4030 Droge heiden	0,24	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,19	●	✓

Meinweg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	0,26	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,26	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,26	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,26	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,23	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,22	●	✓
H3160 Zure vennen	0,22	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,19	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,18	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,16	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,14	●	✓

Zeldersche Driessen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,25	●	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,21	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,19	●	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,19	●	✓

Strabrechtse Heide & Beuven

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,24	●	✓
H4030 Droge heiden	0,23	●	✓
H3160 Zure vennen	0,23	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,22	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,20	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,18	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,18	●	✓
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,14	●	✓

Sint Jansberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,22	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,22	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,20	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,18	●	✓

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,21	●	✓
H4030 Droge heiden	0,21	●	✓
H3160 Zure vennen	0,20	●	✓
H9999:136 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130)	0,20	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,20	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,19	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,19	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,19	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,18	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,18	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,18	●	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,13	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,10	●	✓

Roerdal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,21	●	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,19	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,16	●	-

Sarsven en De Banen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,20	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,20	●	✓
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,19	●	✓

Bekendelle

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,18	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,18	●	✓
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,18	●	✓

Wooldse Veen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,18	●	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,15	●	✓

Rijntakken

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg1EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	0,16	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,16	●	✓
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,11	●	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (glanshaver)	0,09	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,09	●	✓
ZGHg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,09	○	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,09	○	✓
Hg1Fo Droge hardhoutoibossen	0,08	●	✓
ZGHg1Fo Droge hardhoutoibossen	0,06	○	-
H6510B Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (grote vossenstaart)	0,06	○	✓

De Bruuk

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H6410 Blauwgraslanden	0,16	●	✓

Korenburgerveen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,15	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,15	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,15	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,14	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,14	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,14	●	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,13	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,12	●	✓
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,12	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,10	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,09	○	-

Willinks Weust

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,14	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,13	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,13	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,13	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,13	●	✓

Veluwe

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,13	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,12	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,12	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,12	●	✓
H4030 Droge heiden	0,12	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,11	●	✓
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,10	●	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,10	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,09	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	●	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,06	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,06	●	✓
H3160 Zure vennen	0,06	●	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,06	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	●	✓

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	●	✓

Brunsummerheide

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91Do Hoogveenbossen	0,13	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,12	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	●	✓
H4030 Droge heiden	0,12	●	✓
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,11	●	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,11	○	-
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,10	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,09	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,09	●	✓
H3160 Zure vennen	0,09	●	✓

Kempenland-West

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,13	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	●	✓
H4030 Droge heiden	0,11	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,11	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,10	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,09	●	✓
H3160 Zure vennen	0,08	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	●	✓

Oeffelter Meent

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,12	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,11	●	✓

Geleenbeekdal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,12	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,11	●	✓
ZGH9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,11	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,11	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	●	✓
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,08	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,08	●	✓

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H3160 Zure vennen	0,11	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,11	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,11	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,11	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	●	✓
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,10	●	✓
H4030 Droge heiden	0,10	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,10	●	✓
ZGH3160 Zure vennen	0,10	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,09	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,08	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	●	✓

Buuserzand & Haaksbergerveen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	●	✓
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,11	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,11	●	✓
H4030 Droge heiden	0,10	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,09	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,09	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,09	●	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,07	●	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,07	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,07	●	✓

Witte Veen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	●	✓
H4030 Droge heiden	0,10	●	✓
H3160 Zure vennen	0,09	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,08	○	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,07	●	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	●	✓

Stelkampsveld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	●	✓
H4030 Droge heiden	0,09	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,09	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,09	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,09	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,08	●	✓

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9190 Oude eikenbossen	0,10	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,10	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,10	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	●	✓
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,09	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	●	✓

Bunder- en Elslooërbos

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,10	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	●	✓
H7220 Kalktufbronnen	0,10	○	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,10	○	✓
ZGH6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,08	●	✓

Landgoederen Brummen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	●	✓
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,09	●	✓
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,09	●	✓
H641o Blauwgraslanden	0,09	●	✓
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,08	●	✓
H313o Zwakgebufferde vennen	0,08	●	✓
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	●	✓

Geuldal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,09	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,09	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	○	✓
H7220 Kalktufbronnen	0,09	○	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,09	●	✓
H9110 Veldbies-beukenbossen	0,08	●	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,08	○	✓
H6210 Kalkgraslanden	0,08	●	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,07	●	✓
H6230dkr Heischrale graslanden, droog kalkrijk	0,07	●	✓
H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodem	0,06	●	✓

Borkeld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,08	●	✓
H4030 Droge heiden	0,08	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	●	✓

Aamsveen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	●	✓
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,08	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	●	✓
H4030 Droge heiden	0,07	●	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	●	✓

Regte Heide & Riels Laag

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H3160 Zure vennen	0,08	●	✓
H4030 Droge heiden	0,08	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	●	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	●	✓

Bemelerberg & Schiepersberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,08	●	✓
ZGH9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,08	●	✓
ZGH6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodem	0,08	●	✓
ZGH6210 Kalkgraslanden	0,08	●	✓
H6210 Kalkgraslanden	0,07	●	✓
H6230dkr Heischrale graslanden, droog kalkrijk	0,06	●	✓
H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodem	0,06	●	✓

Landgoederen Oldenzaal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	●	✓
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,08	●	✓
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,08	●	✓
Hg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,07	●	✓
ZGHg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,06	●	✓
Hg999:50 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (Hg120, Hg160A)	0,06	●	✓

Kunderberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,08	●	✓
H6210 Kalkgraslanden	0,06	○	✓

Sallandse Heuvelrug

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	0,08	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	●	✓
H9999:42 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3160, H6230)	0,07	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,06	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	●	✓

Lonnekermeer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	0,08	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	●	✓
H3160 Zure vennen	0,08	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,07	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	●	✓

Sint Pietersberg & Jekerdal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
ZGH9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,08	●	✓
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,07	●	✓
H6210 Kalkgraslanden	0,07	●	✓
H6230dkr Heischrale graslanden, droog kalkrijk	0,06	●	✓
H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodem	0,06	●	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,06	●	✓

Savelsbos

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,07	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	●	✓
H6210 Kalkgraslanden	0,07	●	✓
ZGH6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,07	○	✓
H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodem	0,07	●	✓

Dinkelland

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	●	✓
H4030 Droge heiden	0,06	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,06	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	●	✓
H9999:49 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130)	>0,05	●	✓

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,07	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	●	✓

Noorbeemden & Hoogbos

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,07	●	✓
ZGH9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,07	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	○	-

Lemselermaten

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,06	●	✓
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,06	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	●	✓

Bergvennen & Brecklenkampse Veld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	●	✓
H4030 Droge heiden	0,06	●	✓
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,06	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	●	✓

Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	●	✓
H916oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,06	●	✓
H641o Blauwgraslanden	0,06	●	✓
H313o Zwakgebufferde vennen	0,06	●	✓

Boetelerveld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	●	✓
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	●	✓
ZGH313o Zwakgebufferde vennen	0,06	●	✓
H513o Jeneverbesstruwelen	0,06	●	✓
H313o Zwakgebufferde vennen	>0,05	●	✓

Kolland & Overlangbroek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	●	✓

Springendal & Dal van de Mosbeek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	0,06	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,06	●	✓
H9999:45 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230)	0,06	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	●	✓
ZGH6410 Blauwgraslanden	>0,05	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	●	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	●	✓







Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,06	●	✓
H4030 Droge heiden	0,06	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,06	●	✓
H3160 Zure vennen	0,06	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	●	✓
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	●	✓
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	●	✓

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:70 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	0,06	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	●	✓
H91EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	>0,05	○	✓



Ulvenhoutse Bos

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06		
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,06		



Langstraat

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,06		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06		
H6410 Blauwgraslanden	0,06		
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06		

Wierdense Veld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05		

Engbertsdijksvenen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05		

Biesbosch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Hg1EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	>0,05	<input type="radio"/>	-

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar*
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie
resterende
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg	1,08	<input type="radio"/>	-
Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See	0,97	<input type="radio"/>	-
Hangmoor Damerbruch	0,84	<input type="radio"/>	-
Fleuthkuhlen	0,69	<input type="radio"/>	-
Wälder und Heiden bei Brüggem-Bracht	0,63	<input type="radio"/>	-
Uedemer Hochwald	0,54	<input type="radio"/>	-
Niederkamp	0,45	<input type="radio"/>	-
Nette bei Vinkrath	0,44	<input type="radio"/>	-
Staatsforst Rheurdt / Littard	0,42	<input type="radio"/>	-
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	0,41	<input type="radio"/>	-
Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue	0,41	<input type="radio"/>	-
Elmpter Schwalmbruch	0,39	<input type="radio"/>	-
Schwarzes Wasser	0,39	<input type="radio"/>	-
Diersfordter Wald/ Schnepfenberg	0,38	<input type="radio"/>	-
Erlenwälder bei Gut Hovesaat	0,35	<input type="radio"/>	-
Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	0,35	<input type="radio"/>	-
Kaninchenberge	0,34	<input type="radio"/>	-
NSG Weseler Aue	0,34	<input type="radio"/>	-
NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung	0,34	<input type="radio"/>	-
Grosses Veen	0,33	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Tote Rahm	0,32	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche	0,32	<input type="radio"/>	-
Reichswald	0,30	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinaue Walsum	0,30	<input type="radio"/>	-
Stollbach	0,30	<input type="radio"/>	-
Wisseler Dünen	0,29	<input type="radio"/>	-
Dornicksche Ward	0,28	<input type="radio"/>	-
Lüsekamp und Boschbeek	0,28	<input type="radio"/>	-
NSG Lippeaue bei Damm u. Bricht und NSG Loosenberge, nur Teilfl	0,28	<input type="radio"/>	-
Meinweg mit Ritzroder Dünen	0,27	<input type="radio"/>	-
Helpensteiner Bachtal-Rothenbach	0,27	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen, mit Erweiterung	0,27	<input type="radio"/>	-
Kirchheller Heide und Hiesfelder Wald	0,27	<input type="radio"/>	-
Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk	0,27	<input type="radio"/>	-
Gartroper Mühlenbach	0,26	<input type="radio"/>	-
NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche	0,25	<input type="radio"/>	-
Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch	0,25	<input type="radio"/>	-
Dämmer Wald	0,25	<input type="radio"/>	-
NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M	0,24	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinvorland nördl. der Ossenberger Schleuse, nur Teilfläche	0,24	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Schaagbachtal	0,24	<input type="radio"/>	-
NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl	0,24	<input type="radio"/>	-
Heidesee in der Kirchheller Heide	0,23	<input type="radio"/>	-
Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariaho	0,22	<input type="radio"/>	-
Abeek met aangrenzende moerasgebieden	0,22	<input type="radio"/>	-
Steinbach	0,21	<input type="radio"/>	-
Üfter Mark	0,21	<input type="radio"/>	-
NSG Droste Woy und NSG Westerheide	0,21	<input type="radio"/>	-
Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Waterin	0,21	<input type="radio"/>	-
Köllnischer Wald	0,20	<input type="radio"/>	-
NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung	0,20	<input type="radio"/>	-
Egelsberg	0,20	<input type="radio"/>	-
Lichtenhagen	0,20	<input type="radio"/>	-
Ueberanger Mark	0,20	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinvorland bei Perrich	0,20	<input type="radio"/>	-
NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw.	0,20	<input type="radio"/>	-
Postwegmoore u. Rütterberg-Nord	0,20	<input type="radio"/>	-
NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung	0,19	<input type="radio"/>	-
Ilvericher Altrheinschlinge	0,19	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Lippeaue	0,19	<input type="radio"/>	-
NSG Reeser Schanz	0,19	<input type="radio"/>	-
Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac	0,19	<input type="radio"/>	-
Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	0,18	<input type="radio"/>	-
Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglab	0,18	<input type="radio"/>	-
Bachsystem des Wienbaches	0,18	<input type="radio"/>	-
NSG Kranenburger Bruch	0,18	<input type="radio"/>	-
Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer	0,17	<input type="radio"/>	-
Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven	0,17	<input type="radio"/>	-
Die Spey	0,17	<input type="radio"/>	-
Kalflack	0,17	<input type="radio"/>	-
Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrod	0,17	<input type="radio"/>	-
NSG Grietherorter Altrhein	0,17	<input type="radio"/>	-
NSG Emmericher Ward	0,16	<input type="radio"/>	-
Mechelse Heide en vallei van de Ziepebeek	0,16	<input type="radio"/>	-
Kranenmeer	0,16	<input type="radio"/>	-
Militair domein en vallei van de Zwarte Beek	0,15	<input type="radio"/>	-
Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel	0,15	<input type="radio"/>	-
NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung	0,15	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Weißes Venn / Geisheide	0,15	<input type="radio"/>	-
VSG 'Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge'	0,15	<input type="radio"/>	-
Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer	0,15	<input type="radio"/>	-
De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek	0,15	<input type="radio"/>	-
Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en h	0,14	<input type="radio"/>	-
Grensmaas	0,14	<input type="radio"/>	-
NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung	0,14	<input type="radio"/>	-
Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbee	0,13	<input type="radio"/>	-
Ronde Put	0,13	<input type="radio"/>	-
Teverener Heide	0,13	<input type="radio"/>	-
Liesner Wald	0,13	<input type="radio"/>	-
Berkel	0,13	<input type="radio"/>	-
NSG Salmorth, nur Teilfläche	0,13	<input type="radio"/>	-
Schwattet Gatt	0,12	<input type="radio"/>	-
Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes	0,12	<input type="radio"/>	-
Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn	0,12	<input type="radio"/>	-
Wienbecker Mhle	0,12	<input type="radio"/>	-
Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor	0,12	<input type="radio"/>	-
Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt	0,12	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Bokrijk en omgeving	0,12	<input type="radio"/>	-
Lindenberger Wald	0,12	<input type="radio"/>	-
Felsbachaue	0,12	<input type="radio"/>	-
De Maten	0,11	<input type="radio"/>	-
Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich	0,11	<input type="radio"/>	-
'Brutbaeume' des Heldbock (Grosser Eichenbock) in Emmerich	0,11	<input type="radio"/>	-
Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld	0,11	<input type="radio"/>	-
Overgang Kempen-Haspengouw	0,11	<input type="radio"/>	-
Roruper Holz mit Kestenbusch	0,11	<input type="radio"/>	-
Wurmtal südlich Herzogenrath	0,10	<input type="radio"/>	-
De Maten	0,10	<input type="radio"/>	-
Fürstenkuhle im Weissen Venn	0,10	<input type="radio"/>	-
Wald bei Haus Burlo	0,10	<input type="radio"/>	-
Vijvercomplex van Midden Limburg	0,10	<input type="radio"/>	-
Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	0,10	<input type="radio"/>	-
Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	0,10	<input type="radio"/>	-
Rur von Obermaubach bis Linnich	0,10	<input type="radio"/>	-
Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)	0,10	<input type="radio"/>	-
Witte Venn, Krosewicker Grenzwald	0,09	<input type="radio"/>	-
Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (Plombières; Welkenraedt)	0,09	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Wurmtal nördlich Herzogenrath	0,09	<input type="radio"/>	-
Schwarzes Venn	0,09	<input type="radio"/>	-
Schlangenberg	0,09	<input type="radio"/>	-
Graeser Venn - Gut Moorhof	0,09	<input type="radio"/>	-
Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld	0,09	<input type="radio"/>	-
Indemündung	0,09	<input type="radio"/>	-
Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen	0,08	<input type="radio"/>	-
Wehebachtäler und Leyberg	0,08	<input type="radio"/>	-
Gildehauser Venn	0,08	<input type="radio"/>	-
De Demervallei	0,08	<input type="radio"/>	-
Vechte	0,08	<input type="radio"/>	-
Voerstreek	0,08	<input type="radio"/>	-
Sundern	0,08	<input type="radio"/>	-
Steinbruchbereich Bernhardshammer und Binsfeldhammer	0,08	<input type="radio"/>	-
Demervallei	0,08	<input type="radio"/>	-
Osthertogenwald autour de Raeren (Raeren)	0,08	<input type="radio"/>	-
Osthertogenwald autour de Raeren (Raeren)	0,08	<input type="radio"/>	-
Bentheimer Wald	0,08	<input type="radio"/>	-
Hammerberg	0,08	<input type="radio"/>	-
Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (Kelmis; Lontzen; Raeren;	0,08	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Buchenwälder bei Zweifall	0,08	<input type="radio"/>	-
Rünenberger Venn	0,07	<input type="radio"/>	-
Wacholderheide Hörsteloe	0,07	<input type="radio"/>	-
Münsterbachtal, Münsterbusch	0,07	<input type="radio"/>	-
Herrenholz und Schöppinger Berg	0,07	<input type="radio"/>	-
Brander Wald	0,07	<input type="radio"/>	-
Jekervallei en bovenloop van de Demervallei	0,07	<input type="radio"/>	-
Ems	0,07	<input type="radio"/>	-
Kleingewässer Achterberg	0,07	<input type="radio"/>	-
Amtsvenn u. Hündfelder Moor	0,07	<input type="radio"/>	-
Samerrott	0,07	<input type="radio"/>	-
Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamander	0,07	<input type="radio"/>	-
Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw	0,07	<input type="radio"/>	-
Montagne Saint-Pierre (Bassenge; Oupeye; Visé)	0,07	<input type="radio"/>	-
Basse vallée du Geer (Bassenge; Juprelle; Oupeye; Visé)	0,07	<input type="radio"/>	-
Engdener Wüste	0,07	<input type="radio"/>	-
Heseper Moor, Engdener Wüste	0,07	<input type="radio"/>	-
Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (Kelmis; Lontzen; Raeren)	0,07	<input type="radio"/>	-
Bärenstein	0,06	<input type="radio"/>	-
Brockenberg	0,06	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten.	0,06	<input type="radio"/>	-
Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigro	0,06	<input type="radio"/>	-
Basse Meuse et Meuse mitoyenne (Blégny; Oupeye; Visé)	0,06	<input type="radio"/>	-
VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland	0,06	<input type="radio"/>	-
Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (Plombières)	0,06	<input type="radio"/>	-
Basse Meuse et Meuse mitoyenne (Oupeye; Visé)	0,06	<input type="radio"/>	-
Itterbecker Heide	0,06	<input type="radio"/>	-
Klein en Groot Schietveld	0,06	<input type="radio"/>	-
De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld	0,06	<input type="radio"/>	-
Moorschlatts und Heiden in Wachendorf	0,06	<input type="radio"/>	-
Tillenberge	0,06	<input type="radio"/>	-
Alter Bierkeller bei Ochtrup	0,06	<input type="radio"/>	-
Harskamp	>0,05	<input type="radio"/>	-
Stollen im Rothenberg bei Wettringen	>0,05	<input type="radio"/>	-
Feuchtwiese Ochtrup	>0,05	<input type="radio"/>	-
Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen.	>0,05	<input type="radio"/>	-
Schnippenpohl	>0,05	<input type="radio"/>	-
Salzbrunnen am Rothenberg	>0,05	<input type="radio"/>	-
Vallée du Ruisseau de Bolland (Blégny; Herve; Soumagne)	>0,05	<input type="radio"/>	-
Untere Haseniederung	>0,05	<input type="radio"/>	-

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding

Depositie per
habitatype

Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1247 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	1,08	○	-

Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1246 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,97	○	-

Hangmoor Damerbruch

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1242 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,84	○	-

Fleuthkuhlen

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1233 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,69	○	-

Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1255 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,63	○	-

Uedemer Hochwald

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1218 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,54	○	-

Niederkamp

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1234 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,45	<input type="radio"/>	-

Nette bei Vinkrath

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1248 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,44	<input type="radio"/>	-

Staatsforst Rheurdt / Littard

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1243 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,42	<input type="radio"/>	-

Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1198 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,41	<input type="radio"/>	-

Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1256 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,41	<input type="radio"/>	-

Elmpter Schwalmbruch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1254 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,39	<input type="radio"/>	-

Schwarzes Wasser

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1223 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,39	○	-

Diersfordter Wald/ Schnepfenberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1205 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,38	○	-

Erlenwälder bei Gut Hovesaat

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1217 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,35	○	-

Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1235 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,35	○	-

Kaninchenberge

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1227 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,34	○	-

NSG Weseler Aue

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1221 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,34	○	-

NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1226 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,34	<input type="radio"/>	-

Grosses Veen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1204 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,33	<input type="radio"/>	-

Tote Rahm

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1244 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,32	<input type="radio"/>	-

NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1219 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,32	<input type="radio"/>	-

Reichswald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1194 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,30	<input type="radio"/>	-

NSG Rheinaue Walsum

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1238 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,30	<input type="radio"/>	-

Stollbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1229 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,30	<input type="radio"/>	-

Wisseler Dünen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1195 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,29	<input type="radio"/>	-

Dornicksche Ward

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1182 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,28	<input type="radio"/>	-

Lüsekamp und Boschbeek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1258 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,28	<input type="radio"/>	-

NSG Lippeaue bei Damm u. Bricht und NSG Loosenberge, nur Teilfl

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1225 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,28	<input type="radio"/>	-

Meinweg mit Ritzroder Dünen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1259 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	<input type="radio"/>	-

Helpensteiner Bachtal-Rothenbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1262 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	<input type="radio"/>	-

NSG Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1237 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	<input type="radio"/>	-

Kirchheller Heide und Hiesfelder Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1239 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	<input type="radio"/>	-

Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1249 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	<input type="radio"/>	-

Gartroper Mühlenbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1228 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,26	<input type="radio"/>	-

NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1220 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,25	<input type="radio"/>	-

Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1260 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,25	○	-

Dämmer Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1206 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,25	○	-

NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1187 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,24	○	-

NSG Rheinvorland nördl. der Ossenberger Schleuse, nur Teilfläche

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1236 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,24	○	-

Schaagbachtal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1261 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,24	○	-

NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1203 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,24	○	-

Heidesee in der Kirchheller Heide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1241 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,23	<input type="radio"/>	-

Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariaho

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1040 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,22	<input type="radio"/>	-

Abeek met aangrenzende moerasgebieden

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1023 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,22	<input type="radio"/>	-

Steinbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1231 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	<input type="radio"/>	-

Üfter Mark

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1208 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	<input type="radio"/>	-

NSG Droste Woy und NSG Westerheide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1224 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	<input type="radio"/>	-

Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Waterin

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1022 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	<input type="radio"/>	-

Köllnischer Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1240 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	<input type="radio"/>	-

NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1202 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	<input type="radio"/>	-

Egelsberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1250 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	<input type="radio"/>	-

Lichtenhagen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1207 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	<input type="radio"/>	-

Ueberanger Mark

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1252 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	<input type="radio"/>	-

NSG Rheinvorland bei Perrich

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1222 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	<input type="radio"/>	-

NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw.

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1200 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	<input type="radio"/>	-

Postwegmoore u. Rütterberg-Nord

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1230 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	<input type="radio"/>	-

NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1201 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,19	<input type="radio"/>	-

Ilvericher Altrheinschlinge

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1257 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,19	<input type="radio"/>	-

Lippeaue

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1214 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,19	<input type="radio"/>	-

NSG Reeser Schanz

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1199 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,19	<input type="radio"/>	-

Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1188 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,19	<input type="radio"/>	-

Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1027 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,18	<input type="radio"/>	-

Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglab

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1032 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,18	<input type="radio"/>	-

Bachsystem des Wienbaches

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1211 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,18	<input type="radio"/>	-

NSG Kranenburger Bruch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1193 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,18	<input type="radio"/>	-

Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1036 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,17	<input type="radio"/>	-

Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1024 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,17	<input type="radio"/>	-

Die Spey

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1251 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,17	<input type="radio"/>	-

Kalflack

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1196 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,17	<input type="radio"/>	-

Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrod

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1020 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,17	<input type="radio"/>	-

NSG Grietherorter Altrhein

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1197 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,17	<input type="radio"/>	-

NSG Emmericher Ward

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1183 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,16	<input type="radio"/>	-

Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1025 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,16	<input type="radio"/>	-

Kranenmeer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1209 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,16	<input type="radio"/>	-

Militair domein en vallei van de Zwarte Beek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1037 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	<input type="radio"/>	-

Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1019 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	<input type="radio"/>	-

NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1186 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	<input type="radio"/>	-

Weißes Venn / Geisheide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1190 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	○	-

VSG 'Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge'

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1191 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	○	-

Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1039 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	○	-

De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1035 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	○	-

Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en h

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1010 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	○	-

Grensmaas

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg1EoA Vochtige alluviale bossen (zachtouthoutoibossen)	0,14	○	-

NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1184 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	○	-

Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbee

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1021 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

Ronde Put

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1017 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

Teverener Heide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1264 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

Liesner Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1167 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

Berkel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1172 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

NSG Salmorth, nur Teilfläche

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1181 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

Schwattet Gatt

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1165 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	○	-

Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1157 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	○	-

Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1153 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	○	-

Wienbecker Mühle

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1210 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	○	-

Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1011 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	○	-

Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1171 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,12	<input type="radio"/>	-

Bokrijk en omgeving

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1033 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,12	<input type="radio"/>	-

Lindenberger Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1266 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,12	<input type="radio"/>	-

Felsbachaue

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1174 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,12	<input type="radio"/>	-

De Maten

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1018 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1265 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

'Brutbaeume' des Heldbock (Grosser Eichenbock) in Emmerich

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1185 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1164 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Overgang Kempen-Haspengouw

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1031 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Roruper Holz mit Kestenbusch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1175 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Wurmtal südlich Herzogenrath

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1267 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

De Maten

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1034 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Fürstenkuhle im Weissen Venn

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1173 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,10	○	-

Wald bei Haus Burlo

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1169 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,10	○	-

Vijvercomplex van Midden Limburg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1038 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,10	○	-

Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1016 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,10	○	-

Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1009 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,10	○	-

Rur von Obermaubach bis Linnich

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1270 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,10	○	-

Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1180 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Witte Venn, Krosewicker Grenzwald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1155 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (Plombières; Welkenraedt)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1076 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Wurmtal nördlich Herzogenrath

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1268 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Schwarzes Venn

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1189 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Schlangenberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1277 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Graeser Venn - Gut Moorhof

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1156 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1158 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Indemündung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1269 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1006 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Wehebachtäler und Leyberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1271 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Gildehauser Venn

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1143 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

De Demervallei

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1041 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Vechte

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1160 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Voerstreek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1029 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Sundern

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1176 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Steinbruchbereich Bernhardshammer und Binsfeldhammer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1278 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Demervallei

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1055 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Osthertogenwald autour de Raeren (Raeren)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1090 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Osthertogenwald autour de Raeren (Raeren)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1091 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Bentheimer Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1137 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Hammerberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1275 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (Kelmis; Lontzen; Raeren;

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1078 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Buchenwälder bei Zweifall

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1282 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Rüenberger Venn

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1144 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Wacholderheide Hörsteloe

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1166 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Münsterbachtal, Münsterbusch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1276 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Herrenholz und Schöppinger Berg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1168 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Brander Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1279 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Jekervallei en bovenloop van de Demervallei

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1030 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Ems

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1117 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Kleingewässer Achterberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1145 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Amtsvenn u. Hündfelder Moor

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1154 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Samerrott

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1141 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamander

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1007 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1028 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Montagne Saint-Pierre (Bassenge; Oupeye; Visé)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1070 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Basse vallée du Geer (Bassenge; Juprelle; Oupeye; Visé)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1069 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Engdener Wüste

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1135 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Hesep Moor, Engdener Wüste

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1133 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (Kelmis; Lontzen; Raeren)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1077 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	○	-

Bärenstein

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1274 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

Brockenberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1273 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten.

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1026 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigro

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1008 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

Basse Meuse et Meuse mitoyenne (Blégny; Oupeye; Visé)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1072 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1163 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (Plombières)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1075 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	○	-

Basse Meuse et Meuse mitoyenne (Oupeye; Visé)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1071 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Itterbecker Heide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1128 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Klein en Groot Schietveld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1005 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1015 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Moorschlatts und Heiden in Wachendorf

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1130 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Tillenberge

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1134 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Alter Bierkeller bei Ochtrup

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1159 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Harskamp

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1146 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Stollen im Rothenberg bei Wettringen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1150 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Feuchtwiese Ochtrup

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1149 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen.

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1054 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Schnippenpohl

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1148 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Salzbrunnen am Rothenberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1147 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Vallée du Ruisseau de Bolland (Blégny; Herve; Soumagne)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1074 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Untere Haseniederung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1126 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

- Geen overschrijding
 Wel overschrijding

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2014.1_20150903_de05cf2bce

Database versie 2014.1_20150825_fb538daf31

Meer informatie over de gebruikte data, zie www.aerius.nl/methodiek

Bijlage 17. Aerius berekening cumulatief

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

Berekening Beoogde situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Etriplus	Venlo, onbekend onbekend

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Integrale omgevingsbeoordeling (IOB) Venlo	2Eah421BNZ
Datum berekening	Rekenjaar
27 oktober 2015, 14:42	2015

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	219,47 ton/j
NH ₃	5.278,36 kg/j

Depositie

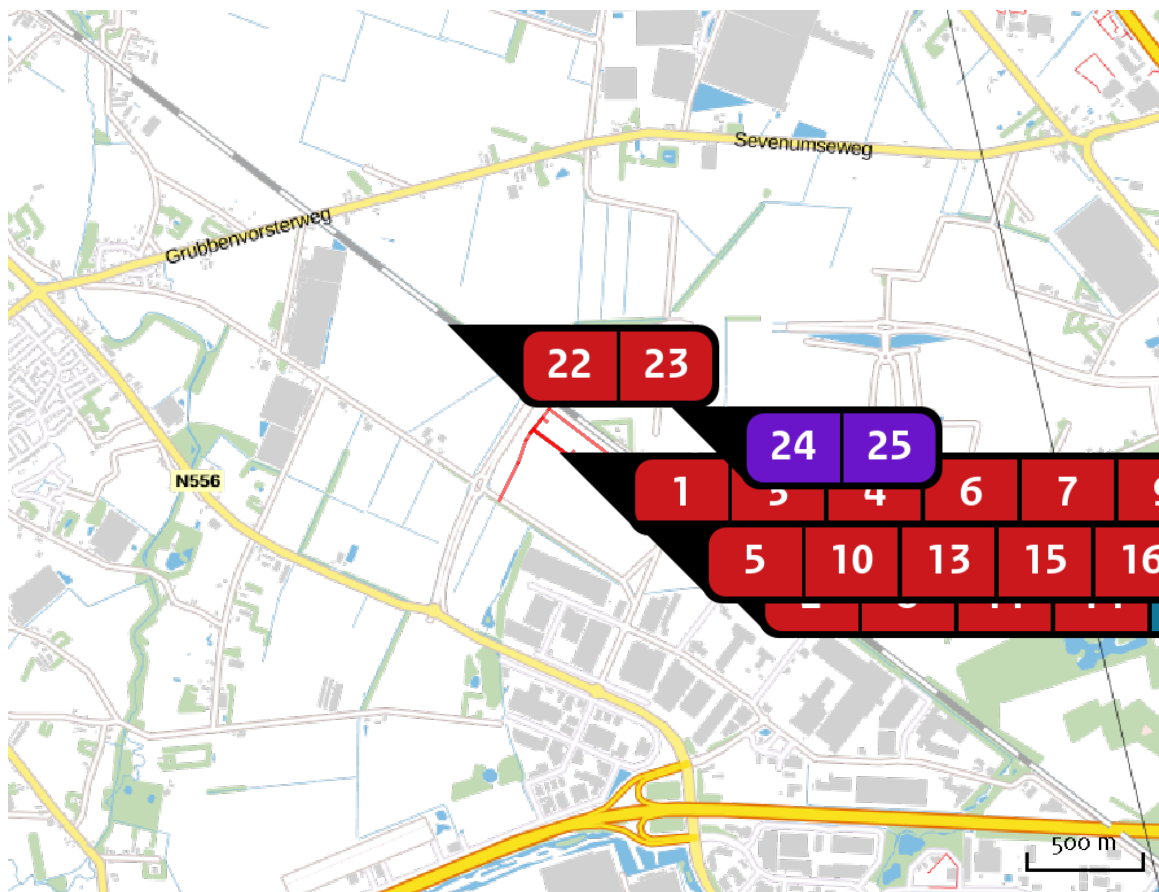
Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
Maasduinen	Limburg
Situatie 1	
4,24	

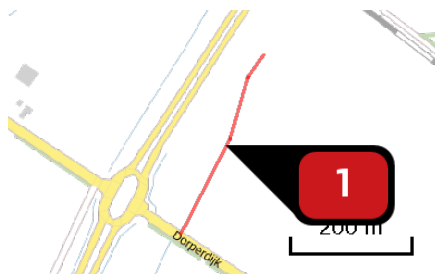
Toelichting

Het betreft het in beeld brengen van de cumulatieve effecten van de railterminal, aankomst- en vertrekspoelen/wachtspoelen en Klaver 4.

Locatie
Beoogde situatie

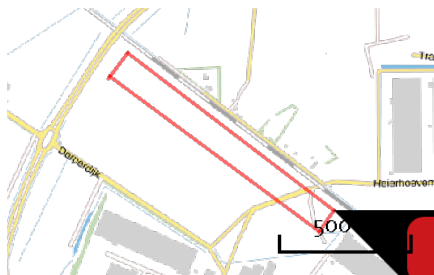


Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



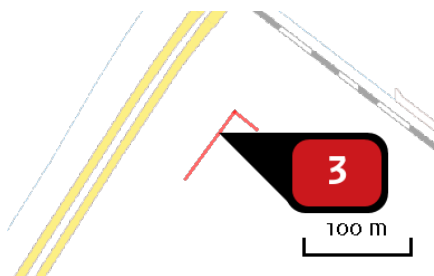
Naam **Verkeer (openbare weg)**
 Locatie (X,Y) **202732, 380082**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,0 MW**
 NOx **856,57 kg/j**
 NH3 **2,00 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	125,0	NOx NH3	5,46 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.151,0	NOx NH3	851,11 kg/j 1,59 kg/j



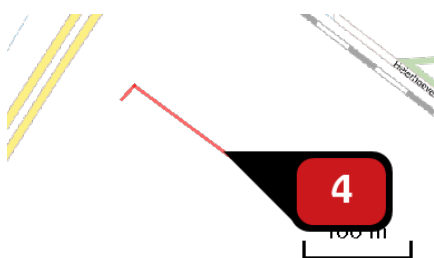
Naam **Vrachtverkeer (hoofdterminal)**
 Locatie (X,Y) **203656, 379729**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,0 mW**
 NOx **13.612,56 kg/j**
 NH3 **10,70 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.151,0	NOx NH3	13.612,56 kg/j 10,70 kg/j



Naam **Licht verkeer (locatie K)**
 Locatie (X,Y) **202823, 380270**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,0 mW**
 NOx **1,36 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	62,0	NOx NH3	1,36 kg/j < 1 kg/j



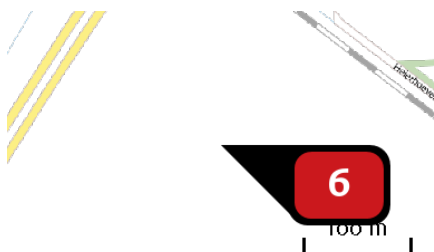
Naam **Licht verkeer (locatie P)**
 Locatie (X,Y) **202884, 380178**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,0 mW**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Licht verkeer (locatie W)**
 Locatie (X,Y) **203261, 379900**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,0 mW**
 NOx **11,33 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	46,0	NOx NH3	11,33 kg/j < 1 kg/j



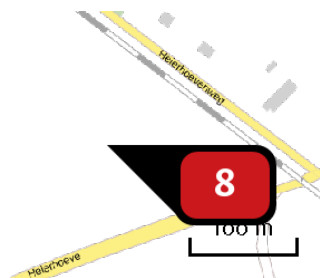
Naam **Vrachtwagen (stationair)**
 Locatie (X,Y) **202883, 380187**
 NOx **19,60 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	In- en uitgangstijden		4,0	4,0	0,0	NOx	19,60 kg/j



Naam **Reachstacker (hoofdterminal)**
 Locatie (X,Y) **203040, 380139**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 1		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



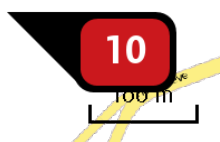
Naam **Reachstacker (hoofdterminal)**
 Locatie (X,Y) **203417, 379853**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 2		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



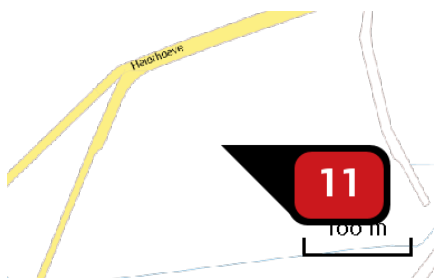
Naam **Reachstacker (externe stack)**
 Locatie (X,Y) **203054, 379925**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 3		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



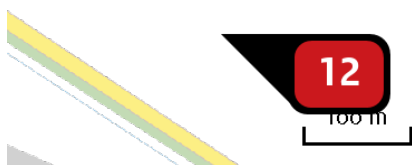
Naam **Reachstacker (externe stack)**
 Locatie (X,Y) **203223, 379809**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 4		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



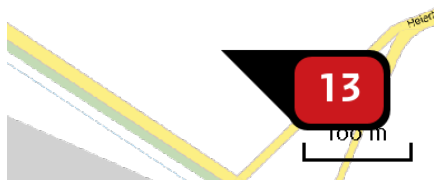
Naam **Reachstacker (externe stack)**
 Locatie (X,Y) **203427, 379659**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 5		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



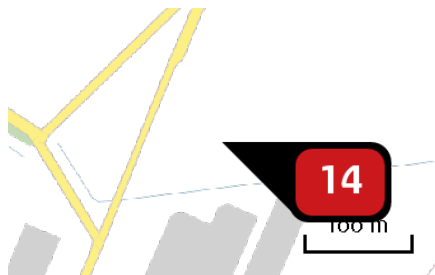
Naam **Reachstacker (externe stack)**
 Locatie (X,Y) **203002, 379824**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 6		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



Naam **Reachstacker (externe stack)**
 Locatie (X,Y) **203169, 379709**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 7		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



Naam **Reachstacker (externe stack)**
 Locatie (X,Y) **203353, 379580**
 NOx **413,10 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reachstacker 8		4,0	4,0	0,0	NOx	413,10 kg/j



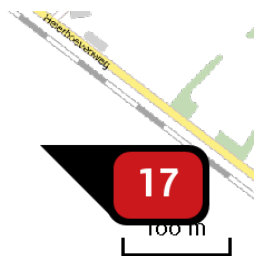
Naam **Terminal trekker**
 Locatie (X,Y) **203212, 379752**
 NOx **108,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rijdend van hoofdterminal naar externe stack (vica versa)		4,0	4,0	0,0	NOx	108,00 kg/j



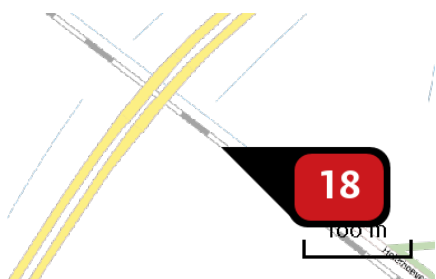
Naam **Multi Transport System**
 Locatie (X,Y) **203286, 379940**
 NOx **472,50 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rijdend van hoofdterminal naar externe stack (vica versa)		4,0	4,0	0,0	NOx	472,50 kg/j



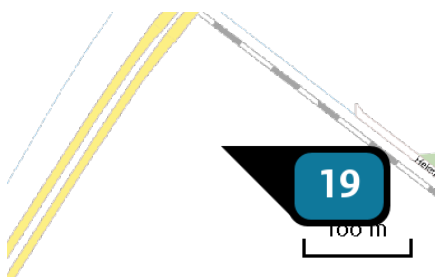
Naam **Diesellocs (hoofdterminal)**
 Locatie (X,Y) **203240, 379988**
 NOx **43,27 ton/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rangeren op hoofdterminal		4,0	4,0	0,2	NOx	6.556,00 kg/j
AFW	Stationair draaien op hoofdterminal		4,0	4,0	0,1	NOx	10.490,00 kg/j
AFW	Optrekken op hoofdterminal		4,0	4,0	0,3	NOx	26,22 ton/j

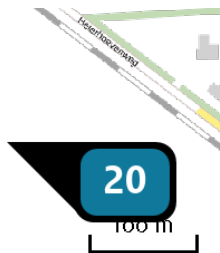


Naam **Diesellocs (rijdend)**
 Locatie (X,Y) **202893, 380355**
 NOx **6.884,00 kg/j**

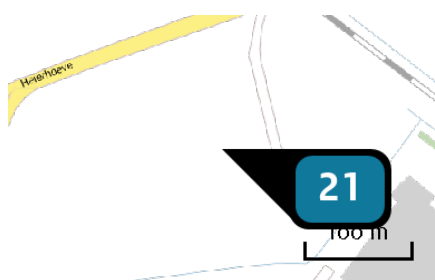
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rijden van en naar terminal		4,0	4,0	0,2	NOx	6.884,00 kg/j



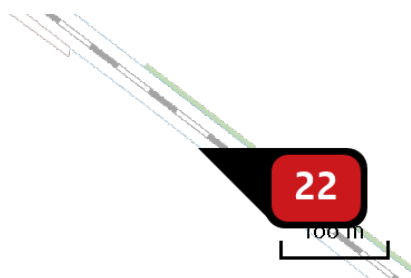
Naam **Stookinstallatie (kantoor en werkplaats 1)**
 Locatie (X,Y) **202863, 380272**
 Uitstoothoogte **12,0 m**
 Warmteinhoud **0,0 mw**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **7,20 kg/j**



Naam **Stookinstallatie (poortgebouw)**
 Locatie (X,Y) **202978, 380146**
 Uitstoothoogte **12,0 m**
 Warmteinhoud **0,0 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **3,60 kg/j**

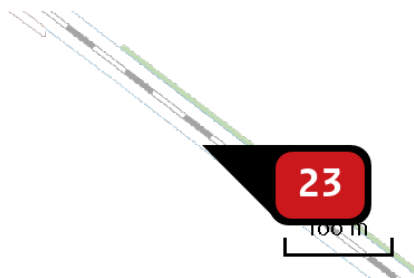


Naam **Stookinstallatie (werkplaats 2)**
 Locatie (X,Y) **203531, 379672**
 Uitstoothoogte **12,0 m**
 Warmteinhoud **0,0 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **3,60 kg/j**



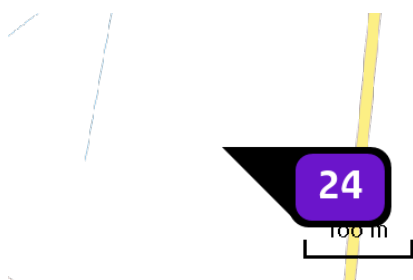
Naam **Diesellocs (vert.- en aank.-/wachtspoor)**
 Locatie (X,Y) **202420, 380700**
 NOx **38,03 ton/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rangeren op vert.- en aank.-/wachtspoor		4,0	4,0	0,2	NOx	6.556,00 kg/j
AFW	Stationair draaien op vert.- en aank.-/wachtspoor		4,0	4,0	0,1	NOx	5.245,00 kg/j
AFW	Optrekken op vert.- en aank.-/wachtspoor		4,0	4,0	0,3	NOx	26,22 ton/j

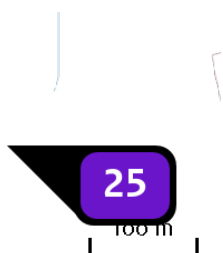


Naam Diesellocs (rijdend, vert.- en aank.-/wachtpoor)
 Locatie (X,Y) 202446, 380685
 NOx 6.884,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Rijden van en naar terminal		4,0	4,0	0,2	NOx	6.884,00 kg/j

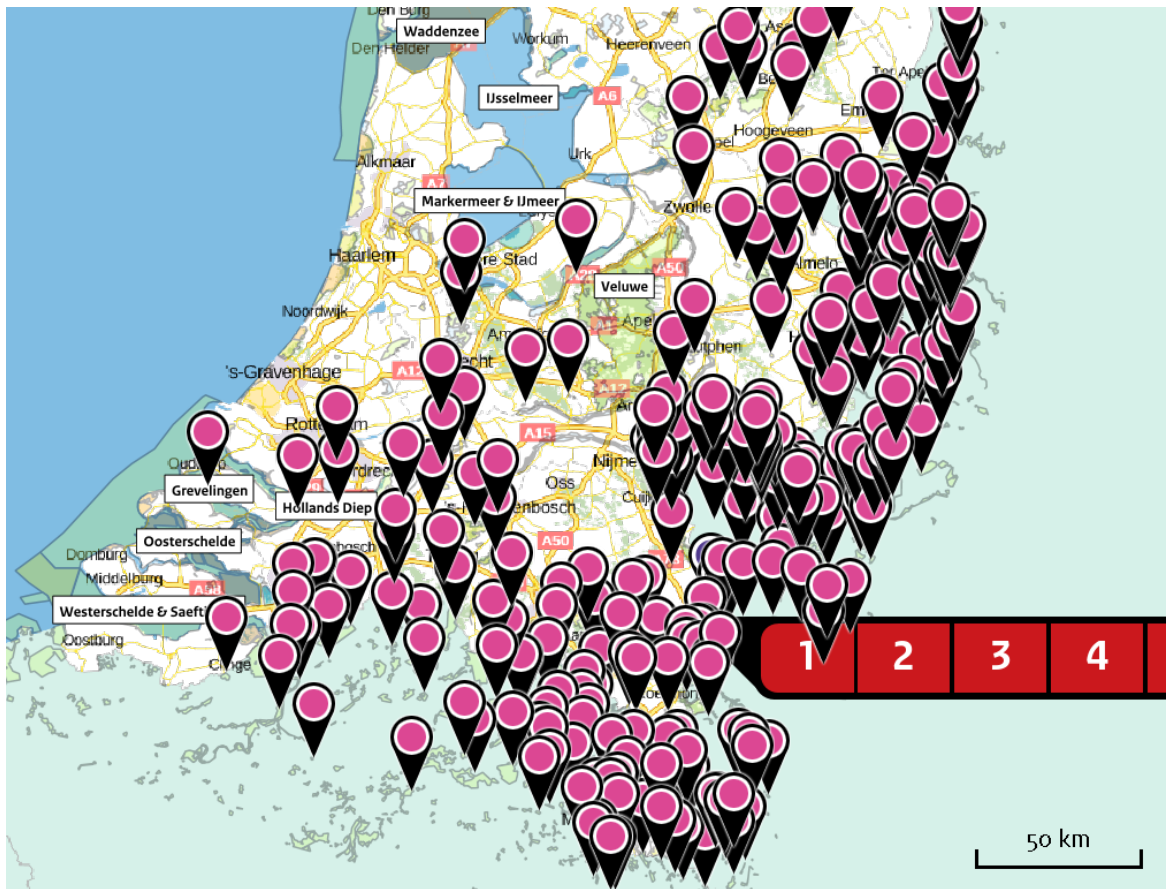


Naam Klaver 4: cat. 5
 Locatie (X,Y) 203215, 380410
 Uitstoothoogte 20,0 m
 Warmteinhoud 0,5 mw
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 85,50 ton/j
 NH3 3.420,00 kg/j



Naam Klaver 4: cat. 4
 Locatie (X,Y) 203580, 380270
 Uitstoothoogte 15,0 m
 Warmteinhoud 0,3 mw
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 20,50 ton/j
 NH3 1.845,00 kg/j

Depositie natuurgebieden



 Hoogste projectbijdrage (Maasduinen)

 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrictlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Beschermd natuurgebied
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
-  Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
-  Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden






Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Maasduinen	4,24	●	✓ 
Deurnsche Peel & Mariapeel	1,27	●	✓
Boschhuizerbergen	1,11	●	✓
Leudal	0,71	●	✓
Groote Peel	0,69	●	✓
Swalmdal	0,54	●	✓
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,52	●	✓
Meinweg	0,47	●	✓
Strabrechtse Heide & Beuven	0,44	●	✓
Zeldersche Driessen	0,42	●	✓
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,36	●	✓
Sint Jansberg	0,36	●	✓
Sarsven en De Banen	0,36	●	✓
Roerdal	0,33	●	✓
Bekendelle	0,30	●	✓
Wooldse Veen	0,29	●	✓
De Bruuk	0,28	●	✓
Rijntakken	0,27	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Korenburgerveen	0,24	●	✓
Willinks Weust	0,23	●	✓
Brunsummerheide	0,22	●	✓
Veluwe	0,21	●	✓ 
Kempenland-West	0,21	●	✓
Geleenbeekdal	0,20	●	✓
Oeffelter Meent	0,20	●	✓
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,20	●	✓
Witte Veen	0,18	●	✓
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,18	●	✓
Stelkampsveld	0,18	●	✓
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,17	●	✓
Bunder- en Elslooërbos	0,17	●	✓
Landgoederen Brummen	0,16	●	✓
Geuldal	0,15	●	✓
Regte Heide & Riels Laag	0,14	●	✓
Borkeld	0,14	●	✓
Aamsveen	0,13	●	✓

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Bemelerberg & Schiepersberg	0,13	●	✓
Sallandse Heuvelrug	0,13	●	✓
Landgoederen Oldenzaal	0,13	●	✓
Kunderberg	0,13	●	✓
Lonnekermeer	0,13	●	✓
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,13	●	✓
Savelsbos	0,12	●	✓
Dinkelland	0,12	●	✓
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,12	●	✓
Noorbeemden & Hoogbos	0,11	●	✓
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,11	●	✓
Lemselermaten	0,11	●	✓
Boetelerveld	0,11	●	✓
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,10	●	✓
Kolland & Overlangbroek	0,10	●	✓
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,10	●	✓
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,10	●	✓
Ulvenhoutse Bos	0,10	●	✓
Langstraat	0,10	●	✓




















Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Wierdense Veld	0,09	●	✓
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,09	●	✓
Engbertsdijksvenen	0,09	●	✓
Biesbosch	0,09	●	✓
Binnenveld	0,08	●	✓
Brabantse Wal	0,08	●	✓
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,07	●	✓
Zouweboezem	0,07	●	✓
Bargerveen	0,07	●	✓
Dwingelderveld	0,07	●	✓
Mantingerbos	0,06	●	✓
Mantingerzand	0,06	●	✓
Holtingerveld	0,06	●	✓
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,06	●	✓
Krammer-Volkerak	0,06	●	✓
Elperstroomgebied	0,06	●	✓
Oostelijke Vechtplassen	0,06	●	✓
Drouwenerzand	0,06	●	✓
Drentsche Aa-gebied	>0,05	●	✓



Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Grevelingen	>0,05		-
De Wieden	>0,05		
Fochteloërveen	>0,05		
Naardermeer	>0,05		
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	>0,05		

-  Geen overschrijding
-  Wel overschrijding
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar*
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitatype **Maasduinen**

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	4,24	●	 
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	4,19	●	 
H3160 Zure vennen	3,98	●	 
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	3,97	●	
ZGH91Do Hoogveenbossen	3,86	●	 
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	3,85	●	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	3,85	●	 
H91Do Hoogveenbossen	3,79	●	 
H2330 Zandverstuivingen	3,78	●	
H3130 Zwakgebufferde vennen	3,54	●	
H4030 Droge heiden	3,48	●	
ZGH9190 Oude eikenbossen	2,73	●	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	2,73	●	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	2,51	●	
H9190 Oude eikenbossen	2,22	●	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	2,00	●	
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	2,00	●	
H6120 Stroomdalgraslanden	1,69	●	

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,30		

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	1,27		
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,97		
H4030 Droge heiden	0,78		
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,74		

Boschhuizerbergen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H5130 Jeneverbesstruwelen	1,11		
H2330 Zandverstuivingen	1,00		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,99		
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,59		
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,59		

Leudal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,71	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,71	●	✓
ZGH9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,66	●	✓

Grote Peel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,69	●	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,49	●	✓
H4030 Droge heiden	0,45	●	✓

Swalmdal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:148 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6120)	0,54	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,49	●	✓
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	0,36	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,32	○	-

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,52	●	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,51	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,51	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,48	●	✓
H4030 Droge heiden	0,42	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,34	●	✓

Meinweg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	0,47	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,47	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,46	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,46	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,40	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,39	●	✓
H3160 Zure vennen	0,39	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,34	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,32	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,26	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,23	●	✓

Strabrechtse Heide & Beuven

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,44	●	✓
H3160 Zure vennen	0,42	●	✓
H4030 Droge heiden	0,42	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,40	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,37	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,34	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,30	●	✓
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,25	●	✓

Zeldersche Driessen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,42	●	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,36	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,31	●	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,31	●	✓

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,36	●	✓
H4030 Droge heiden	0,35	●	✓
H3160 Zure vennen	0,35	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,34	●	✓
H9999:136 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130)	0,34	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,33	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,32	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,32	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,32	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,32	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,31	●	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,21	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,18	●	✓

Sint Jansberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
ZGH ₉₁₂₀ Beuken-eikenbossen met hulst	0,36	●	✓
H ₉₁₂₀ Beuken-eikenbossen met hulst	0,36	●	✓
H _{91EoC} Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,33	●	✓
H ₇₂₁₀ Galigaanmoerassen	0,30	●	✓

Sarsven en De Banen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H ₃₁₃₀ Zwakgebufferde vennen	0,36	●	✓
H ₃₁₁₀ Zeer zwakgebufferde vennen	0,33	●	✓
H _{3140hz} Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,31	●	✓

Roerdal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H _{91EoC} Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,33	●	✓
ZGH _{91Do} Hoogveenbossen	0,33	●	✓
H _{91Do} Hoogveenbossen	0,28	●	-

Bekendelle

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,30	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,29	●	✓
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,29	●	✓

Wooldse Veen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,29	●	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,25	●	✓

De Bruuk

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H6410 Blauwgraslanden	0,28	●	✓

Rijntakken

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	0,27	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,26	●	✓
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,18	●	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,15	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,15	●	✓
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,15	○	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,15	○	✓
H91Fo Droge hardhoutoibossen	0,13	●	✓
ZGH91Fo Droge hardhoutoibossen	0,10	○	-
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,10	○	✓
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6120)	0,07	●	✓

Korenburgerveen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,24	●	✓
H712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,24	●	✓
H721o Galigaanmoerassen	0,24	●	✓
H714oA Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,23	●	✓
H641o Blauwgraslanden	0,22	●	✓
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,22	●	✓
H711oA Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,22	●	✓
ZGH714oA Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,19	●	✓
H313o Zwakgebufferde vennen	0,19	●	✓
ZGH313o Zwakgebufferde vennen	0,17	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,15	○	-

Willinks Weust

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,23	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,22	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,22	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,22	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,22	●	✓

Brunssummerheide



Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H91Do Hoogveenbossen	0,22	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,20	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,20	●	✓
H4030 Droge heiden	0,20	●	✓
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,19	●	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,18	○	-
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,17	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,16	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,16	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,16	●	✓
H3160 Zure vennen	0,15	●	✓

Veluwe

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,21	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,20	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,20	●	✓
H2310 Stufzandheiden met struikhei	0,19	●	✓
H4030 Droge heiden	0,19	●	✓
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,17	●	✓
ZGH2310 Stufzandheiden met struikhei	0,17	●	✓ 
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,17	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,15	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,14	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,14	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,12	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,11	●	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,11	●	✓
H3160 Zure vennen	0,10	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,10	●	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,09	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,09	●	✓

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,09		
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09		
H7230 Kalkmoerassen	0,07		
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05		

Kempenland-West

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,21		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,20		
H4030 Droge heiden	0,18		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,18		
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,17		
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,17		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,16		
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,15		
H3160 Zure vennen	0,14		
H6410 Blauwgraslanden	0,11		

Geleenbeekdal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,20	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,19	●	✓
ZGH916oB Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,19	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,18	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,15	●	✓
H916oB Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,14	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,13	●	✓

Oeffelter Meent

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,20	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,19	●	✓

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H3160 Zure vennen	0,20	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,19	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,19	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,18	●	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,18	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,18	●	✓
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,17	●	✓
H4030 Droge heiden	0,17	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,16	●	✓
ZGH3160 Zure vennen	0,16	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,16	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,15	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,15	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,09	●	✓

Witte Veen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,18	●	✓
H4030 Droge heiden	0,17	●	✓
H3160 Zure vennen	0,14	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,13	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,13	○	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,12	●	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	●	✓

Buuserzand & Haaksbergerveen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,18	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,17	●	✓
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,17	●	✓
H4030 Droge heiden	0,17	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,16	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,14	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,14	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,14	●	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,12	●	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,12	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,12	●	✓

Stelkampsveld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,18	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,16	●	✓
H4030 Droge heiden	0,16	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,16	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,15	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,15	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,14	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,13	●	✓

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9190 Oude eikenbossen	0,17	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,17	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,17	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,14	●	✓
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,14	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,12	●	✓

Bunder- en Elslooërbos

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,17	●	✓
H916oB Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,17	●	✓
H722o Kalktufbronnen	0,17	○	✓
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,17	○	✓
ZGH643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,13	●	✓

Landgoederen Brummen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,16	●	✓
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,15	●	✓
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,15	●	✓
H641o Blauwgraslanden	0,14	●	✓
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,14	●	✓
H313o Zwakgebufferde vennen	0,14	●	✓
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	●	✓
ZGH313o Zwakgebufferde vennen	0,08	●	✓

Geuldal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,15	●	✓
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,15	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,15	○	✓
H7220 Kalktufbronnen	0,15	○	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,15	●	✓
H9110 Veldbies-beukenbossen	0,14	●	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,14	○	✓
H6210 Kalkgraslanden	0,13	●	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,11	●	✓
H6230dkr Heischrale graslanden, droog kalkrijk	0,11	●	✓
H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodem	0,10	●	✓
H6130 Zinkweiden	0,08	●	✓

Regte Heide & Riels Laag

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	0,14	●	✓
H3160 Zure vennen	0,13	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,13	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,11	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,07	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	●	✓

Borkeld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	0,14	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,14	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,14	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,11	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	●	✓
H3160 Zure vennen	0,08	●	✓

Aamsveen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,13	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,13	●	✓
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,13	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,12	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,11	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,11	●	✓
H4030 Droge heiden	0,11	●	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,11	●	✓

Bemelerberg & Schiepersberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,13	●	✓
ZGH9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,13	●	✓
ZGH6210 Kalkgraslanden	0,13	●	✓
ZGH6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodem	0,13	●	✓
H6210 Kalkgraslanden	0,12	●	✓
H6230dkr Heischrale graslanden, droog kalkrijk	0,11	●	✓
H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodem	0,10	●	✓

Sallandse Heuvelrug

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	0,13	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,12	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,12	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	●	✓
H9999:42 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3160, H6230)	0,11	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,09	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,09	●	✓
H3160 Zure vennen	0,08	●	✓

Landgoederen Oldenzaal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,13	●	✓
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,13	●	✓
ZGHg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,13	●	✓
Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,12	●	✓
ZGHg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,10	●	✓
Hg999:5o Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (Hg12o, Hg16oA)	0,10	●	✓

Kunderberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg16oB Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,13	●	✓
H621o Kalkgraslanden	0,10	○	✓

Lonnekermeer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	0,13	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,13	●	✓
H3160 Zure vennen	0,12	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,12	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,11	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,10	●	✓

Sint Pietersberg & Jekerdal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
ZGH9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,13	●	✓
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,12	●	✓
H6210 Kalkgraslanden	0,11	●	✓
H6230dkr Heischrale graslanden, droog kalkrijk	0,11	●	✓
H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodem	0,10	●	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,09	●	✓

Savelsbos

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,12	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,12	●	✓
H6210 Kalkgraslanden	0,12	●	✓
ZGH6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,12	○	✓
H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodem	0,11	●	✓

Dinkelland

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,12	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,11	●	✓
H4030 Droge heiden	0,10	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,09	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	●	✓
H9999:49 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130)	0,09	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	●	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,08	●	✓
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,08	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,08	●	✓

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,12	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,11	●	✓
ZGH3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,08	●	✓
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,08	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	●	✓

Noorbeemden & Hoogbos

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,11	●	✓
ZGH9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,11	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	○	-
H7220 Kalktufbronnen	0,08	○	-

Bergvennen & Brecklenkampse Veld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,11	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,11	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,10	●	✓
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,09	●	✓
H4030 Droge heiden	0,09	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,08	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,08	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,08	●	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,07	●	✓

Lemselermaten

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,11	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,09	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,09	●	✓
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,09	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,09	●	✓

Boetelerveld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,10	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,10	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,09	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,08	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	●	✓

Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	●	✓
H916oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,10	●	✓
H641o Blauwgraslanden	0,10	●	✓
H313o Zwakgebufferde vennen	0,10	●	✓

Kolland & Overlangbroek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	●	✓

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,10	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,10	●	✓
H4030 Droge heiden	0,10	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,10	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,09	●	✓
H3160 Zure vennen	0,09	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,09	●	✓
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,09	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,09	●	✓
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,09	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,08	●	✓
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,08	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	●	✓

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	●	✓
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	○	✓

Springendal & Dal van de Mosbeek

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	0,10	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,10	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,10	●	✓
H9999:45 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230)	0,09	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,09	●	✓
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,09	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,09	●	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,08	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,08	●	✓
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,08	●	✓
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,07	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	●	✓

Ulvenhoutse Bos

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,10	●	✓
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,09	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	●	✓

Langstraat

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,10	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,10	●	✓
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,10	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,09	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,06	○	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,06	●	✓
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	●	✓

Wierdense Veld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,09	●	✓
H4030 Droge heiden	0,07	●	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,07	●	✓

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:70 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	0,09	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	●	✓
H91EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	0,08	●	✓
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,07	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,06	●	✓

Engbertsdijksvenen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,09	●	✓
H4030 Droge heiden	0,07	●	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,06	●	✓

Biesbosch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	0,09	○	✓
ZGH91EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	0,08	○	-
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,06	○	-
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheooilanden (glanshaver)	0,06	●	✓
H6510B Glanshaver- en vossenstaartheooilanden (grote vossenstaart)	>0,05	○	-

Binnenveld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,08	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	●	✓







Brabantse Wal

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H3160 Zure vennen	0,08	●	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,07	●	✓
ZGH2310 Stufzandheiden met struikhei	0,07	●	✓
ZGH3160 Zure vennen	0,07	●	✓
H2310 Stufzandheiden met struikhei	0,07	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,07	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	●	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,07	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,07	●	✓
H4030 Droge heiden	0,07	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	●	✓
H9999:128 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130)	0,06	●	✓

Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	0,07		
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,07		
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05		-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05		-

Zouweboezem

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,07		
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,07		
H9999:105 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6410)	0,06		



Bargerveen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,07		
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,07		
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06		
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06		
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	>0,05		

Dwingelderveld

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,07	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,06	●	✓
H9999:30 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	0,06	●	✓
H4030 Droge heiden	0,06	●	✓
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,06	●	✓
H3160 Zure vennen	0,06	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,06	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	●	✓
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	●	✓
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,06	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,06	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	●	✓
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	●	✓

Mantingerbos

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06		























Mantingerzand

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	0,06		
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06		
H2330 Zandverstuivingen	0,06		
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06		
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05		
H9190 Oude eikenbossen	>0,05		



Holtingerveld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9190 Oude eikenbossen	0,06	●	✓
H4030 Droge heiden	0,06	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,06	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,06	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	●	✓
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	●	✓
H3160 Zure vennen	>0,05	●	✓



Drents-Friese Wold & Leggelderveld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9190 Oude eikenbossen	0,06		
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,06		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06		
H3160 Zure vennen	0,06		
H4030 Droge heiden	0,06		
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05		
H2330 Zandverstuivingen	>0,05		
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05		
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05		
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05		

Krammer-Volkerak

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:114 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2190B, H2190B)	0,06		

Elperstroomgebied

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06		

Oostelijke Vechtplassen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:95 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,06		
H91Do Hoogveenbossen	0,06		
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06		
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05		

Drouwenerzand

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06		
H2330 Zandverstuivingen	>0,05		
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05		

Drentsche Aa-gebied

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9190 Oude eikenbossen	>0,05		
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05		
ZGH4030 Droge heiden	>0,05		

Grevelingen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	○	-

De Wieden

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	●	✓
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	>0,05	●	✓



Fochteloërveen






Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	●	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	●	✓

Naardermeer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	○	✓

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>0,05		

-  Geen overschrijding
-  Wel overschrijding
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar*
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie
resterende
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg	1,81	<input type="radio"/>	-
Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See	1,60	<input type="radio"/>	-
Hangmoor Damerbruch	1,28	<input type="radio"/>	-
Wälder und Heiden bei Brüggem-Bracht	1,10	<input type="radio"/>	-
Fleuthkuhlen	1,00	<input type="radio"/>	-
Uedemer Hochwald	0,90	<input type="radio"/>	-
Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue	0,71	<input type="radio"/>	-
Niederkamp	0,71	<input type="radio"/>	-
Elmpter Schwalmbruch	0,67	<input type="radio"/>	-
Nette bei Vinkrath	0,65	<input type="radio"/>	-
Staatsforst Rheurdt / Littard	0,64	<input type="radio"/>	-
Schwarzes Wasser	0,62	<input type="radio"/>	-
Diersfordter Wald/ Schnepfenberg	0,62	<input type="radio"/>	-
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	0,58	<input type="radio"/>	-
Erlenwälder bei Gut Hovesaat	0,58	<input type="radio"/>	-
Kaninchenberge	0,56	<input type="radio"/>	-
NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung	0,55	<input type="radio"/>	-
Grosses Veen	0,55	<input type="radio"/>	-
Reichswald	0,52	<input type="radio"/>	-
Stollbach	0,50	<input type="radio"/>	-
Beoogde situatie			

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Lüsekamp und Boschbeek	0,50	<input type="radio"/>	-
Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	0,49	<input type="radio"/>	-
Tote Rahm	0,49	<input type="radio"/>	-
Meinweg mit Ritzroder Dünen	0,48	<input type="radio"/>	-
NSG Weseler Aue	0,48	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche	0,47	<input type="radio"/>	-
Helpensteiner Bachtal-Rothenbach	0,46	<input type="radio"/>	-
NSG Lippeaue bei Damm u. Bricht und NSG Loosenberge, nur Teilfl	0,46	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinaue Walsum	0,44	<input type="radio"/>	-
Kirchheller Heide und Hiesfelder Wald	0,44	<input type="radio"/>	-
Gartroper Mühlenbach	0,43	<input type="radio"/>	-
Wisseler Dünen	0,43	<input type="radio"/>	-
Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch	0,42	<input type="radio"/>	-
Dämmer Wald	0,41	<input type="radio"/>	-
Schaagbachtal	0,41	<input type="radio"/>	-
NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche	0,40	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen, mit Erweiterung	0,40	<input type="radio"/>	-
Dornicksche Ward	0,40	<input type="radio"/>	-
Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk	0,39	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinvorland nördl. der Ossenberger Schleuse, nur Teilfläche	0,38	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Heidesee in der Kirchheller Heide	0,38	<input type="radio"/>	-
Abeek met aangrenzende moerasgebieden	0,38	<input type="radio"/>	-
Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariaho	0,38	<input type="radio"/>	-
NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M	0,36	<input type="radio"/>	-
NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl	0,36	<input type="radio"/>	-
Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Waterin	0,35	<input type="radio"/>	-
Üfter Mark	0,35	<input type="radio"/>	-
Steinbach	0,35	<input type="radio"/>	-
NSG Droste Woy und NSG Westerheide	0,33	<input type="radio"/>	-
NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung	0,33	<input type="radio"/>	-
Postwegmoore u. Rütterberg-Nord	0,33	<input type="radio"/>	-
NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw.	0,33	<input type="radio"/>	-
Köllnischer Wald	0,33	<input type="radio"/>	-
NSG Rheinvorland bei Perrich	0,32	<input type="radio"/>	-
Lichtenhagen	0,32	<input type="radio"/>	-
Ueberanger Mark	0,31	<input type="radio"/>	-
Lippeaue	0,31	<input type="radio"/>	-
NSG Reeser Schanz	0,31	<input type="radio"/>	-
NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung	0,31	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	0,30	<input type="radio"/>	-
Egelsberg	0,30	<input type="radio"/>	-
Bachsystem des Wienbaches	0,30	<input type="radio"/>	-
Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglab	0,30	<input type="radio"/>	-
Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac	0,29	<input type="radio"/>	-
Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven	0,29	<input type="radio"/>	-
Ilvericher Altrheinschlinge	0,29	<input type="radio"/>	-
Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer	0,29	<input type="radio"/>	-
Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrod	0,29	<input type="radio"/>	-
Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek	0,27	<input type="radio"/>	-
NSG Kranenburger Bruch	0,27	<input type="radio"/>	-
Kalflack	0,27	<input type="radio"/>	-
Kranenmeer	0,27	<input type="radio"/>	-
Die Spey	0,26	<input type="radio"/>	-
NSG Grietherorter Altrhein	0,26	<input type="radio"/>	-
NSG Emmericher Ward	0,26	<input type="radio"/>	-
Weißes Venn / Geisheide	0,26	<input type="radio"/>	-
VSG 'Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge'	0,26	<input type="radio"/>	-
Militair domein en vallei van de Zwarte Beek	0,25	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel	0,25	<input type="radio"/>	-
Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer	0,25	<input type="radio"/>	-
NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung	0,25	<input type="radio"/>	-
De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek	0,24	<input type="radio"/>	-
Grensmaas	0,24	<input type="radio"/>	-
Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en h	0,24	<input type="radio"/>	-
NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung	0,23	<input type="radio"/>	-
Teverener Heide	0,22	<input type="radio"/>	-
Ronde Put	0,22	<input type="radio"/>	-
Liesner Wald	0,21	<input type="radio"/>	-
Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbee	0,21	<input type="radio"/>	-
Schwattet Gatt	0,21	<input type="radio"/>	-
Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes	0,21	<input type="radio"/>	-
Berkel	0,21	<input type="radio"/>	-
Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn	0,21	<input type="radio"/>	-
NSG Salmorth, nur Teilfläche	0,21	<input type="radio"/>	-
Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor	0,20	<input type="radio"/>	-
Lindenberger Wald	0,20	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Bokrijk en omgeving	0,20	<input type="radio"/>	-
Felsbachaue	0,20	<input type="radio"/>	-
Wienbecker Mühle	0,20	<input type="radio"/>	-
Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt	0,19	<input type="radio"/>	-
De Maten	0,19	<input type="radio"/>	-
Roruper Holz mit Kestenbusch	0,18	<input type="radio"/>	-
'Brutbaeume' des Heldbock (Grosser Eichenbock) in Emmerich	0,18	<input type="radio"/>	-
Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich	0,18	<input type="radio"/>	-
Overgang Kempen-Haspengouw	0,18	<input type="radio"/>	-
Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld	0,18	<input type="radio"/>	-
Wald bei Haus Burlo	0,16	<input type="radio"/>	-
Fürstenkuhle im Weissen Venn	0,16	<input type="radio"/>	-
De Maten	0,16	<input type="radio"/>	-
Wurmtal südlich Herzogenrath	0,16	<input type="radio"/>	-
Vijvercomplex van Midden Limburg	0,16	<input type="radio"/>	-
Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	0,16	<input type="radio"/>	-
Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	0,16	<input type="radio"/>	-
Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)	0,16	<input type="radio"/>	-
Rur von Obermaubach bis Linnich	0,15	<input type="radio"/>	-
Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (Plombières; Welkenraedt)	0,15	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Witte Venn, Krosewicker Grenzwald	0,15	<input type="radio"/>	-
Schlangenberg	0,15	<input type="radio"/>	-
Graeser Venn - Gut Moorhof	0,15	<input type="radio"/>	-
Schwarzes Venn	0,15	<input type="radio"/>	-
Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld	0,15	<input type="radio"/>	-
Wurmtal nördlich Herzogenrath	0,14	<input type="radio"/>	-
Wehebachtäler und Leyberg	0,14	<input type="radio"/>	-
Gildehauser Venn	0,14	<input type="radio"/>	-
Indemündung	0,14	<input type="radio"/>	-
Voerstreek	0,14	<input type="radio"/>	-
Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen	0,14	<input type="radio"/>	-
De Demervallei	0,14	<input type="radio"/>	-
Steinbruchbereich Bernhardshammer und Binsfeldhammer	0,14	<input type="radio"/>	-
Demervallei	0,13	<input type="radio"/>	-
Sundern	0,13	<input type="radio"/>	-
Osthertogenwald autour de Raeren (Raeren)	0,13	<input type="radio"/>	-
Osthertogenwald autour de Raeren (Raeren)	0,13	<input type="radio"/>	-
Vechte	0,13	<input type="radio"/>	-
Hammerberg	0,13	<input type="radio"/>	-
Bentheimer Wald	0,13	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Buchenwälder bei Zweifall	0,13	<input type="radio"/>	-
Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (Kelmis; Lontzen; Raeren;	0,13	<input type="radio"/>	-
Rünenberger Venn	0,13	<input type="radio"/>	-
Münsterbachtal, Münsterbusch	0,12	<input type="radio"/>	-
Wacholderheide Hörsteloe	0,12	<input type="radio"/>	-
Brander Wald	0,12	<input type="radio"/>	-
Ems	0,12	<input type="radio"/>	-
Kleingewässer Achterberg	0,12	<input type="radio"/>	-
Samerrott	0,12	<input type="radio"/>	-
Herrenholz und Schöppinger Berg	0,12	<input type="radio"/>	-
Amtsvenn u. Hündfelder Moor	0,12	<input type="radio"/>	-
Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamander	0,12	<input type="radio"/>	-
Jekervallei en bovenloop van de Demervallei	0,12	<input type="radio"/>	-
Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw	0,11	<input type="radio"/>	-
Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (Kelmis; Lontzen; Raeren)	0,11	<input type="radio"/>	-
Engdener Wüste	0,11	<input type="radio"/>	-
Heseper Moor, Engdener Wüste	0,11	<input type="radio"/>	-
Montagne Saint-Pierre (Bassenge; Oupeye; Visé)	0,11	<input type="radio"/>	-
Basse vallée du Geer (Bassenge; Juprelle; Oupeye; Visé)	0,11	<input type="radio"/>	-
Brockenberg	0,11	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Bärenstein	0,11	<input type="radio"/>	-
Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigro	0,10	<input type="radio"/>	-
Basse Meuse et Meuse mitoyenne (Blégny; Oupeye; Visé)	0,10	<input type="radio"/>	-
Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten.	0,10	<input type="radio"/>	-
Itterbecker Heide	0,10	<input type="radio"/>	-
VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland	0,10	<input type="radio"/>	-
Moorschlatts und Heiden in Wachendorf	0,10	<input type="radio"/>	-
Basse Meuse et Meuse mitoyenne (Oupeye; Visé)	0,10	<input type="radio"/>	-
Klein en Groot Schietveld	0,10	<input type="radio"/>	-
De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld	0,10	<input type="radio"/>	-
Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (Plombières)	0,10	<input type="radio"/>	-
Tillenberge	0,10	<input type="radio"/>	-
Alter Bierkeller bei Ochtrup	0,09	<input type="radio"/>	-
Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen.	0,09	<input type="radio"/>	-
Harskamp	0,09	<input type="radio"/>	-
Stollen im Rothenberg bei Wettringen	0,09	<input type="radio"/>	-
Feuchtwiese Ochtrup	0,09	<input type="radio"/>	-
Schnippenpohl	0,09	<input type="radio"/>	-
Untere Haseniederung	0,09	<input type="radio"/>	-
Salzbrunnen am Rothenberg	0,09	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Esterfelder Moor bei Meppen	0,09	<input type="radio"/>	-
Vallée du Ruisseau de Bolland (Blégny; Herve; Soumagne)	0,08	<input type="radio"/>	-
De Zegge	0,08	<input type="radio"/>	-
Gutswald Stovern	0,08	<input type="radio"/>	-
De Kalmthouse Heide	0,08	<input type="radio"/>	-
Kalmthoutse Heide	0,08	<input type="radio"/>	-
Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat.	0,08	<input type="radio"/>	-
Vallée du Ruisseau de Bolland (Blégny; Herve; Soumagne)	0,08	<input type="radio"/>	-
Syen-Venn	0,08	<input type="radio"/>	-
Tinner Dose, Sprakeler Heide	0,08	<input type="radio"/>	-
Ahlder Pool	0,08	<input type="radio"/>	-
Werther Heide, Napoleonsweg	0,08	<input type="radio"/>	-
Weiher am Syenvenn	0,08	<input type="radio"/>	-
Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor	0,08	<input type="radio"/>	-
Berger Keienvenn	0,07	<input type="radio"/>	-
Stillgewässer bei Kluse	0,07	<input type="radio"/>	-
Hollands Diep	0,07	<input type="radio"/>	-
Hügelgräberheide Halle-Hesingen	0,07	<input type="radio"/>	-
Veluwerandmeren	0,06	<input checked="" type="radio"/>	-
Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent	0,06	<input type="radio"/>	-

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Schorren en Polders van de Beneden-Schelde	0,06	<input type="radio"/>	-
Emstal von Lathen bis Papenburg	0,06	<input type="radio"/>	-
Kuifeend en Blokkersdijk	0,06	<input type="radio"/>	-
Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek	0,06	<input type="radio"/>	-
Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel	0,06	<input type="radio"/>	-
Oude Maas	>0,05	<input type="radio"/>	-
Durme en Middenloop van de Schelde	>0,05	<input type="radio"/>	-

Geen overschrijding

Wel overschrijding

Depositie per
habitatype

Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1247 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	1,81	○	-

Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1246 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	1,60	○	-

Hangmoor Damerbruch

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1242 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	1,28	○	-

Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1255 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	1,10	○	-

Fleuthkuhlen

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1233 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	1,00	○	-

Uedemer Hochwald

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1218 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,90	○	-

Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1256 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,71	<input type="radio"/>	-

Niederkamp

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1234 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,71	<input type="radio"/>	-

Elmpter Schwalmbruch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1254 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,67	<input type="radio"/>	-

Nette bei Vinkrath

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1248 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,65	<input type="radio"/>	-

Staatsforst Rheurdt / Littard

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1243 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,64	<input type="radio"/>	-

Schwarzes Wasser

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1223 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,62	<input type="radio"/>	-

Diersfordter Wald/ Schnepfenberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1205 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,62	○	-

Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1198 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,58	○	-

Erlenwälder bei Gut Hovesaat

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1217 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,58	○	-

Kaninchenberge

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1227 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,56	○	-

NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1226 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,55	○	-

Grosses Veen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1204 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,55	○	-

Reichswald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1194 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,52	○	-

Stollbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1229 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,50	○	-

Lüsekamp und Boschbeek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1258 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,50	○	-

Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1235 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,49	○	-

Tote Rahm

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1244 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,49	○	-

Meinweg mit Ritzroder Dünen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1259 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,48	○	-

NSG Weseler Aue

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1221 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,48	○	-

NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1219 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,47	○	-

Helpensteiner Bachtal-Rothenbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1262 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,46	○	-

NSG Lippeaue bei Damm u. Bricht und NSG Loosenberge, nur Teilfl

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1225 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,46	○	-

NSG Rheinaue Walsum

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1238 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,44	○	-

Kirchheller Heide und Hiesfelder Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1239 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,44	○	-

Gartroper Mühlenbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1228 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,43	○	-

Wisseler Dünen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1195 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,43	○	-

Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1260 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,42	○	-

Dämmer Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1206 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,41	○	-

Schaagbachtal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1261 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,41	○	-

NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1220 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,40	○	-

NSG Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1237 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,40	<input type="radio"/>	-

Dornicksche Ward

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1182 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,40	<input type="radio"/>	-

Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1249 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,39	<input type="radio"/>	-

NSG Rheinvorland nördl. der Ossenberger Schleuse, nur Teilfläche

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1236 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,38	<input type="radio"/>	-

Heidesee in der Kirchheller Heide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1241 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,38	<input type="radio"/>	-

Abeek met aangrenzende moerasgebieden

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1023 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,38	<input type="radio"/>	-

Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariaho

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1040 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,35	<input type="radio"/>	-

NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1187 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,36	<input type="radio"/>	-

NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1203 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,36	<input type="radio"/>	-

Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Waterin

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1022 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,35	<input type="radio"/>	-

Üfter Mark

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1208 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,35	<input type="radio"/>	-

Steinbach

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1231 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,35	<input type="radio"/>	-

NSG Droste Woy und NSG Westerheide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1224 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,33	○	-

NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1202 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,33	○	-

Postwegmoore u. Rütterberg-Nord

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1230 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,33	○	-

NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw.

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1200 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,33	○	-

Köllnischer Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1240 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,33	○	-

NSG Rheinvorland bei Perrich

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1222 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,32	○	-

Lichtenhagen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1207 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,32	○	-

Ueberanger Mark

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1252 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,31	○	-

Lippeaue

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1214 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,31	○	-

NSG Reeser Schanz

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1199 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,31	○	-

NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1201 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,31	○	-

Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1027 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,30	○	-

Egelsberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1250 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,30	○	-

Bachsystem des Wienbaches

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1211 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,30	○	-

Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglab

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1032 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,30	○	-

Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1188 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,29	○	-

Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1024 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,29	○	-

Ilvericher Altrheinschlinge

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1257 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,29	○	-

Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1036 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,29	○	-

Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrod

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1020 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,29	○	-

Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1025 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	○	-

NSG Kranenburger Bruch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1193 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	○	-

Kalflack

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1196 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	○	-

Kranenmeer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1209 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	○	-

Die Spey

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1251 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,26	<input type="radio"/>	-

NSG Grietherorter Altrhein

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1197 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,26	<input type="radio"/>	-

NSG Emmericher Ward

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1183 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,26	<input type="radio"/>	-

Weißes Venn / Geisheide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1190 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,26	<input type="radio"/>	-

VSG 'Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge'

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1191 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,26	<input type="radio"/>	-

Militair domein en vallei van de Zwarte Beek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1037 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,25	<input type="radio"/>	-

Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1019 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,25	<input type="radio"/>	-

Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1039 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,25	<input type="radio"/>	-

NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1186 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,25	<input type="radio"/>	-

De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1035 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,24	<input type="radio"/>	-

Grensmaas

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg1EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	0,24	<input type="radio"/>	-

Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en h

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1010 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,24	<input type="radio"/>	-

NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1184 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,23	<input type="radio"/>	-

Teverener Heide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1264 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,22	<input type="radio"/>	-

Ronde Put

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1017 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,22	<input type="radio"/>	-

Liesner Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1167 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	<input type="radio"/>	-

Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangbeek en Roosterbee

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1021 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	<input type="radio"/>	-

Schwattet Gatt

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1165 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	<input type="radio"/>	-

Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1157 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	○	-

Berkel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1172 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	○	-

Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1153 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	○	-

NSG Salmorth, nur Teilfläche

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1181 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	○	-

Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1011 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	○	-

Lindenberger Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1266 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	○	-

Bokrijk en omgeving

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1033 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	<input type="radio"/>	-

Felsbachaue

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1174 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	<input type="radio"/>	-

Wienbecker Mühle

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1210 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	<input type="radio"/>	-

Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1171 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,19	<input type="radio"/>	-

De Maten

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1018 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,19	<input type="radio"/>	-

Roruper Holz mit Kestenbusch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1175 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,18	<input type="radio"/>	-

'Brutbaeume' des Heldbock (Grosser Eichenbock) in Emmerich

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1185 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,18	<input type="radio"/>	-

Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1265 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,18	<input type="radio"/>	-

Overgang Kempen-Haspengouw

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1031 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,18	<input type="radio"/>	-

Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1164 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,18	<input type="radio"/>	-

Wald bei Haus Burlo

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1169 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,16	<input type="radio"/>	-

Fürstenkuhle im Weissen Venn

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1173 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,16	<input type="radio"/>	-

De Maten

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1034 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,16	<input type="radio"/>	-

Wurmtal südlich Herzogenrath

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1267 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,16	<input type="radio"/>	-

Vijvercomplex van Midden Limburg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1038 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,16	<input type="radio"/>	-

Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1009 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,16	<input type="radio"/>	-

Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1016 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,16	<input type="radio"/>	-

Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1180 Habitattype onbekend/onzekeer (buitenland)	0,16	<input type="radio"/>	-

Rur von Obermaubach bis Linnich

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1270 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	○	-

Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (Plombières; Welkenraedt)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1076 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	○	-

Witte Venn, Krosewicker Grenzwald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1155 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	○	-

Schlangenbergr

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1277 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	○	-

Graeser Venn - Gut Moorhof

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1156 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	○	-

Schwarzes Venn

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1189 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	○	-

Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1158 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	○	-

Wurmtal nördlich Herzogenrath

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1268 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	○	-

Wehebachtäler und Leyberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1271 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	○	-

Gildehauser Venn

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1143 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	○	-

Indemündung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1269 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	○	-

Voerstreek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1029 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	○	-

Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1006 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	○	-

De Demervallei

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1041 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	○	-

Steinbruchbereich Bernhardshammer und Binsfeldhammer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1278 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	○	-

Demervallei

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1055 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

Sundern

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1176 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

Osthertogenwald autour de Raeren (Raeren)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1091 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

Osthertogewald autour de Raeren (Raeren)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1090 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

Vechte

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1160 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

Hammerberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1275 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

Bentheimer Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1137 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

Buchenwälder bei Zweifall

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1282 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (Kelmis; Lontzen; Raeren;

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1078 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

Rüenberger Venn

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1144 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	○	-

Münsterbachtal, Münsterbusch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1276 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	○	-

Wacholderheide Hörsteloe

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1166 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	○	-

Brander Wald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1279 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	○	-

Ems

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1117 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	○	-

Kleingewässer Achterberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1145 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	○	-

Samerrott

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1141 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	<input type="radio"/>	-

Herrenholz und Schöppinger Berg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1168 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	<input type="radio"/>	-

Amtsvenn u. Hündfelder Moor

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1154 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	<input type="radio"/>	-

Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamander

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1007 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	<input type="radio"/>	-

Jekervallei en bovenloop van de Demervallei

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1030 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	<input type="radio"/>	-

Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1028 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (Kelmis; Lontzen; Raeren)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1077 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Engdener Wüste

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1135 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Hesep Moor, Engdener Wüste

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1133 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Montagne Saint-Pierre (Bassenge; Oupeye; Visé)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1070 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Basse vallée du Geer (Bassenge; Juprelle; Oupeye; Visé)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1069 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Brockenberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1273 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Bärenstein

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1274 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	<input type="radio"/>	-

Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigro

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1008 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Basse Meuse et Meuse mitoyenne (Blégny; Oupeye; Visé)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1072 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten.

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1026 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Itterbecker Heide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1128 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1163 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Moorschlatts und Heiden in Wachendorf

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1130 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Basse Meuse et Meuse mitoyenne (Oupeye; Visé)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1071 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Klein en Groot Schietveld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1005 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1015 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (Plombières)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1075 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Tillenberge

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1134 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	<input type="radio"/>	-

Alter Bierkeller bei Ochtrup

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1159 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen.

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1054 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Harskamp

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1146 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Stollen im Rothenberg bei Wettringen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1150 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Feuchtwiese Ochtrup

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1149 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Schnippenpohl

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1148 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Untere Haseniederung

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1126 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Salzbrunnen am Rothenberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1147 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Esterfelder Moor bei Meppen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1127 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	<input type="radio"/>	-

Vallée du Ruisseau de Bolland (Blégny; Herve; Soumagne)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1074 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

De Zegge

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1014 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Gutswald Stovern

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1142 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

De Kalmthouse Heide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1013 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Kalmthoutse Heide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1004 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat.

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1012 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Vallée du Ruisseau de Bolland (Blégny; Herve; Soumagne)

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1073 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Syen-Venn

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1136 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Tinner Dose, Sprakeler Heide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1124 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Ahlder Pool

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1140 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Werther Heide, Napoleonsweg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1272 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Weiher am Syenvenn

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1138 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1129 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	<input type="radio"/>	-

Berger Keienvenn

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1139 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	<input type="radio"/>	-

Stillgewässer bei Kluse

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1122 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	<input type="radio"/>	-

Hollands Diep

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg1EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	0,07	<input type="radio"/>	-

Hügelgräberheide Halle-Hesingen

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1132 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	<input type="radio"/>	-

Veluwerandmeren

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:76 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,06	<input checked="" type="radio"/>	-

Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1043 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Schorren en Polders van de Beneden-Schelde

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1049 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Emstal von Lathen bis Papenburg

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Hg999:1118 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Kuifeend en Blokkersdijk

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1046 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1045 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1042 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	<input type="radio"/>	-

Oude Maas

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	>0,05	<input type="radio"/>	-

Durme en Middenloop van de Schelde

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:1048 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	<input type="radio"/>	-

- Geen overschrijding
 Wel overschrijding

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2014.1_20150903_de05cf2bce

Database versie 2014.1_20150825_fb538daf31

Meer informatie over de gebruikte data, zie www.aerius.nl/methodiek