

Onderzoek stikstofdepositie
Naturbegraafplaats 'De Utrecht'
De Scheidijk 1
te Esbeek

INZICHT
&
OVERZICHT

Onderzoek stikstofdepositie

Natuurbegraafplaats 'De Utrecht' De Scheidijk 1 te Esbeek

Opdrachtgever : ASR Levensverzekeringsmaatschappij
p/a Joyce Sengers Landinzicht
Heksenkruidlaan 6
5646 AE Eindhoven

Projectnummer : 20150355

Status rapport / versie nr. : Definitief 01

Datum : 6 augustus 2015

Opgesteld door : ing. F.H. Henrichs

Gecontroleerd door : ing. G. Moret

Voor akkoord : ing. F.H. Henrichs

Paraaf : 

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	06-08-2015	Initiële rapportage	FH	GM

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Leeswijzer	2
2	PLANONTWIKKELING	3
3	TOETSINGSKADER	5
4	BEREKENINGEN	7
4.1	Berekeningsuitgangspunten	7
4.2	Emissieschatting beoogde situatie	7
4.3	Receptorpunten	8
4.4	Rekenmethode en modellering	8
4.5	Berekeningsresultaten	10
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	11
5.1	Samenvatting	11
5.2	Conclusie	11

BIJLAGEN

1. Berekeningsjournaal AERIUS Calculator

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Ten behoeve van de ontwikkeling van de natuurbegraafplaats 'De Utrecht' aan De Scheidijk te Esbeek is een onderzoek naar stikstofdepositie noodzakelijk. De ontwikkeling bevindt zich binnen de mogelijke effectafstand van Natura 2000-gebieden waarbij sprake is van stikstofgevoelige habitats.

Als gevolg van de ontwikkeling zal zowel binnen als buiten het plangebied extra verkeer worden gegenereerd. Tevens zullen er binnen het plangebied functies worden gerealiseerd waarbij sprake is van emissie van stikstof.

Doel van het onderzoek is de stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkeling in de beoogde situatie inzichtelijk te maken en te bepalen of er sprake is van vergunningplicht Nb-wet.

ASR Levensverzekeringsmaatschappij heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het onderzoek stikstofdepositie uit te voeren.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de planontwikkeling beschreven. Hoofdstuk 3 behandelt het geldend toetsingskader. Hoofdstuk 4 omvat de berekeningsuitgangspunten, de emissieschattingen en de berekeningsresultaten. Hoofdstuk 5 sluit de rapportage af met een samenvatting en een conclusie.

2 PLANONTWIKKELING

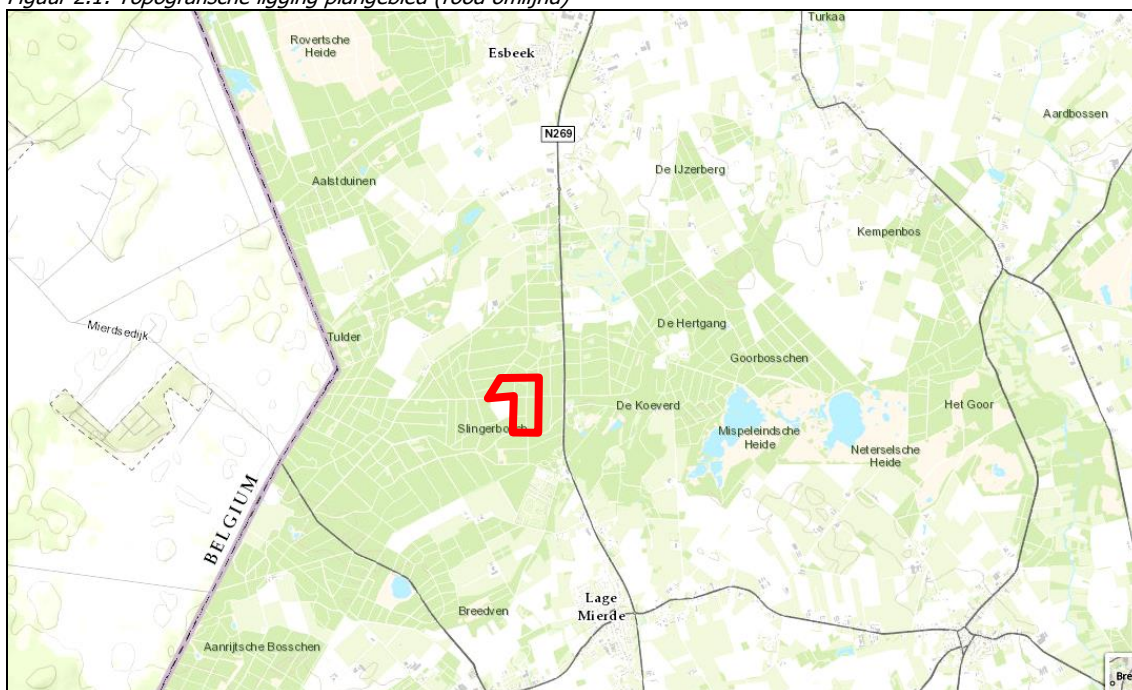
Het ontwikkelingsplan omvat de realisatie van een natuurbegraafplaats met een ceremonieel gebouw waarin ook een kantoorruimte is opgenomen. Het ontwikkelingsplan voorziet in 30 parkeerplaatsen voor bezoekers.

Het plangebied beslaat een gedeelte van het (productie)bos ten noorden en zuiden van de Scheidijk, tevens de gemeentegrens tussen Hilvarenbeek en Reusel-de Mierden. De natuurbegraafplaats met een bezinningsruimte in een ceremonieel gebouw zal in eerste instantie gerealiseerd worden op grondgebied van Hilvarenbeek, het ten zuiden daarvan gelegen gebied in Reusel-De Mierden wordt als tweede fase uitgevoerd. Het ontwerp beslaat het gehele plangebied.

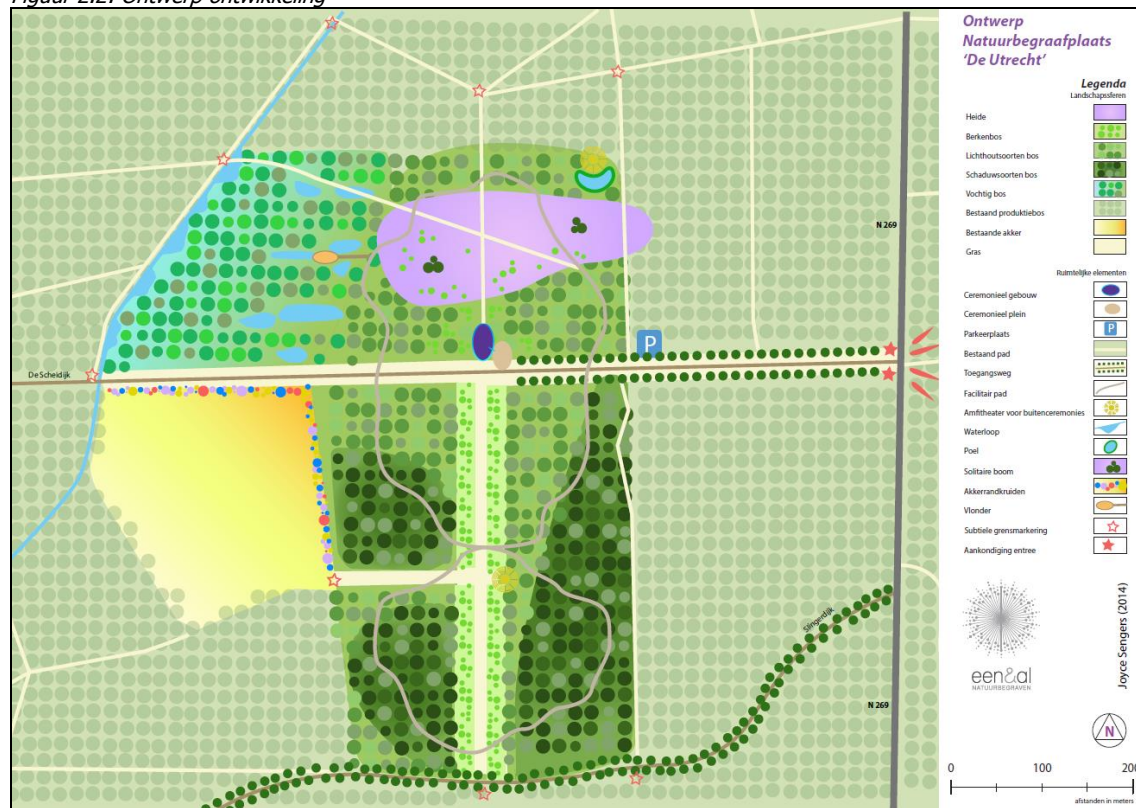
De oppervlakte van het plangebied is circa 25 ha.

Figuur 2.1 toont de topografisch ligging van de planlocatie. Figuur 2.2 toont het ontwerp van de ontwikkeling.

Figuur 2.1: Topografische ligging plangebied (rood omlind)



Figuur 2.2: Ontwerp ontwikkeling



3 TOETSINGSKADER

Natuurbeschermingswet 1998

De juridische bescherming van de Nederlandse natuur is in hoofdlijn geregeld via twee sporen. De soortenbescherming, welke landelijk is geregeld onder de Flora- en faunawet, en de gebiedenbescherming waarbinnen de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nb-wet) en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) belangrijke kaders zijn.

De bescherming van natuurgebieden is in Nederland vastgelegd in de Nb-wet welke in oktober 2005 in werking is getreden. De Nb-wet kent drie typen gebieden:

- Natura 2000-gebieden (gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn 1979 en Habitatrichtlijn 1992 zijn/worden aangewezen);
- Beschermde natuurmonumenten;
- Gebieden die de Minister van EL&I aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), zoals Wetlands.

Een belangrijk deel van deze wetgeving geeft uitvoering aan het Europese recht. Daarbij gaat het om de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn worden in de EU waardevolle natuurgebieden aangewezen en beschermd die gezamenlijk een Europees ecologisch netwerk moeten vormen, Natura 2000 genaamd. De Nederlandse overheid heeft om de belangrijkste natuurgebieden te beschermen de Natuurbeschermingswet ingevoerd. Natura 2000-gebieden bestaan uit een aanwijzing als Vogelrichtlijngebied en/of aanmelding als Habitatrichtlijngebied.

Artikel 19d, eerste lid, van de wet bepaalt dat het verboden is zonder vergunning, of in strijd met aan die vergunning verbonden voorschriften of beperkingen projecten of andere handelingen te realiseren onderscheidenlijk te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstelling de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Voor elk Natura 2000-gebied zijn of worden instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd.

PAS

Op 1 juli 2015 is de Regeling Programmatische aanpak stikstof (kortweg: PAS) in werking getreden. De PAS is een programma waarin overheden, natuurorganisaties en ondernemers samenwerken en vormt een nieuw kader voor aanvragen in het kader van de Nb-wet. In de PAS is opgenomen dat een deel van de trendmatige daling van de stikstofdepositie mag worden ingezet voor nieuwe projecten of projecten waarin uitbreiding van bestaande stikstofemissie aan de orde is. Dit wordt de 'ontwikkelingsruimte' genoemd. Daarnaast zijn maatregelen opgenomen om de natuurdoelen zeker te stellen. Hiermee ontstaat een afgewogen benadering, waarbij economische activiteiten mogelijk blijven onder voorwaarde dat de gestelde natuurdoelen worden gehaald.

Indien als gevolg van nieuwe activiteiten of een uitbreiding van bestaande activiteiten de vastgestelde grenswaarde wordt overschreden is een vergunning noodzakelijk. Als referentiesituatie geldt de feitelijke situatie. In het geval van een overschrijding dient bij het bevoegd gezag een vergunning te worden aangevraagd met het verzoek om toedeling van ontwikkelingsruimte. De PAS levert daarbij de onderbouwing dat er geen natuurdoelen in gevaar komen zodat een passende beoordeling niet meer behoeft te worden overlegd. Het bevoegd gezag hanteert het rekenprogramma AERIUS Calculator (www.aerius.nl) bij het beoordelen van de aanvraag. De AERIUS Calculator omvat alle actueel aanwezige

D01 Onderzoek stikstofdepositie
Natuurbegraafplaats 'De Utrecht'
De Scheidijk 1 te Esbeek

20150355
augustus 2015
blad 6

emissiebronnen alsmede de reeds gereserveerde ontwikkelingsruimte. Een verzoek om toedeling vindt plaats via de AERIUS Calculator. Na een beoordeling van het verzoek wordt een bevestiging verkregen of voor uw initiatief al dan niet voldoende depositieruimte beschikbaar is.

Wordt met de beoogde situatie de grenswaarde niet overschreden, dan geldt de uitzondering op de vergunningplicht en geldt er alleen voor de sectoren landbouw, industrie en infrastructuur een meldingsplicht indien de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar wordt overschreden.

Stikstof

Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor de realisatie van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Het gaat hier om verbindingen van het chemische element stikstof (N) die een verzurende of vermestende werking hebben. Er zijn vele vormen van verbindingen mogelijk, maar de belangrijkste zijn stikstofoxiden: nitriet (NO_2), nitraat (NO_3) (en deze samen: NO_x) en ammoniak (NH_3) en hieruit voortkomend ammonium (NH_4). Stikstofdioxiden ontstaan bij verbranding van fossiele brandstoffen. Emissie van ammoniak in hoofdzaak plaats bij veehouderijen maar ook bij toepassing van katalysatoren in motorvoertuigen. Stikstof wordt hier gebruikt als verzamelnaam om al deze stoffen aan te duiden. In het overgrote deel van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen en is sprake van een fors overbelaste situatie.

4 BEREKENINGEN

4.1 Berekeningsuitgangspunten

Stikstofemissie vindt plaats bij verbranding van fossiele brandstoffen. Met betrekking tot de planontwikkeling is in dit verband de verkeersgeneratie relevant en het aardgasverbruik ten behoeve van het ceremonieel gebouw.

Het onderzoek betreft het bepalen van de toename van de stikstofdepositie als gevolg van alle stikstofemitterende activiteiten van het plan. Voor de toetsing dient de plansituatie te worden vergeleken met de huidige feitelijke situatie. De stikstofbronnen die in de huidige feitelijke situatie binnen de begrenzing van het plangebied aanwezig zijn (recreantenverkeer en bosonderhoud) zijn ook in de beoogde situatie aanwezig zodat de beoordeling van de depositietoename alleen de nieuwe stikstofbronnen in de beoogde situatie worden beschouwd. Als toetsingsjaar wordt uitgegaan van 2025, het eindjaar van de bestemmingsplanperiode.

4.2 Emissieschatting beoogde situatie

Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling

De verkeersgeneratie is bepaald op basis van de volgende uitgangspunten:

- Het ontwerp voorziet in 30 parkeerplaatsen.
- Per werkdag zijn er 1 à 2 medewerkers aanwezig. Uitgegaan wordt dat deze met de auto komen. Gerekend wordt op 2 personenauto's per werkdag.
- In de beoogde situatie bedraagt het aantal ceremonies, volgens opgave van de opdrachtgever, 150 per jaar. Op basis van een worst-case benadering wordt er van uitgegaan dat bij elke ceremonie alle parkeerplaatsen zijn bezet. Gerekend wordt op 28 personenauto's per ceremonie.
- Voor het aantal bezoekers van de natuurbegraafplaats (nabestaanden) wordt uitgegaan van 2 personenauto's per werkdag en 5 personenauto's in het weekend. Dit komt neer op afgerond 3 personenauto's per weekdag.
- De graven worden met de hand gegraven.
- Voertuigen en werktuigen ten behoeve van het bosonderhoud (tractor, motorzagen e.d.) zijn in de huidige situatie ook aanwezig en worden derhalve niet in rekening gebracht.
- Personenauto's van recreanten van het natuurgebied zijn in de huidige situatie ook aanwezig en worden derhalve niet in rekening gebracht.

Verkeersgeneratie:

- $2 \times 28 \times 150 = 8.400$ personenautobewegingen per jaar t.b.v. de ceremonies
- $2 \times 2 \times 5 \times 52 = 1.040$ personenautobewegingen per jaar t.b.v. personeel
- $2 \times 3 \times 365 = 2.190$ personenautobewegingen per jaar t.b.v. bezoekers begraafplaats

In totaal bedraagt de verkeersgeneratie 11.630 personenautobewegingen per jaar, ofwel 32 personenautobewegingen per weekdag als jaargemiddelde.

Verkeersafwikkeling:

Het plangebied ontsluit op de N269 (Lage Mierdseweg). Volgens opgave van de opdrachtgever komt circa 85% van het verkeer uit de richting Tilburg en circa 15% uit de richting Lage Mierde. De toename van het verkeer in de richting Tilburg bedraagt 27 personenautobewegingen per weekdag. De toename van het verkeer in de richting Lage Mierde komt op 5 personenautobewegingen per weekdag.

Resumerend is de volgende verkeerstoename te verwachten:

- De Scheidijk: 32 personenautobewegingen per weekdag (emissiebron 1);
- N269 richting Tilburg: 27 personenautobewegingen per weekdag (emissiebron 2);
- N269 richting Lage Mierde: 5 personenautobewegingen per weekdag (emissiebron 3).

Aardgasverbruik

Het ceremonieel gebouw zal worden verwarmd middels een cv-installatie (emissiebron 4). Uitgegaan wordt van een propaangas gestookte cv-ketel. De NO_x emissie is vergelijkbaar met een aardgasgestookte cv-ketel. Als schatting wordt uitgegaan een emissie van 2,5 kg NO_x per jaar welke overeenkomt met de jaarlijkse emissie van een vrijstaand woonhuis. Voor het emissiepunt is een hoogte van 12 meter aangehouden.

4.3 Receptorpunten

De receptorpunten zijn door AERIUS gegenereerd waarbij uitgegaan is van een straal van 5 km rond de ontwikkeling. Dit betreffen de volgende punten:

- a. Middelpunt overlapping Kempenland-West H4030
- b. Kempenland-West H6410 (4 km)
- c. Zwartven (4 km)
- d. Kempenland-West H3160 (2 km)
- e. Kempenland-West ZGH91E0C (4 km)
- f. Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout H9999:1009 (5 km) & Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout
- g. Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout H9999:1016 (3 km) & Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout
- h. Kempenland-West H3130 (3 km)
- i. Kempenland-West H2310 (2 km)
- j. Kempenland-West H7150 (2 km)
- k. Middelpunt overlapping Kempenland-West
- l. Kempenland-West H4010A (2 km)
- m. Middelpunt overlapping Kempenland-West H91E0C

4.4 Rekenmethode en modellering

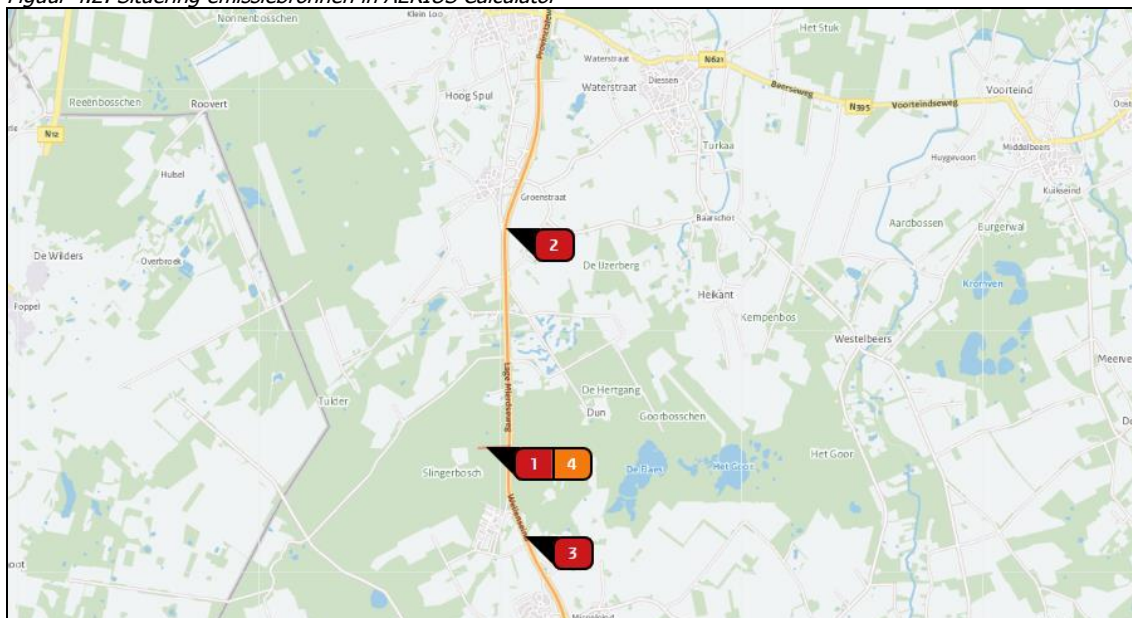
De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS versie 2014.

Figuur 4.2 toont de situering van de emissiebronnen. In figuur 4.3 is de situering van de rekenpunten weergegeven.

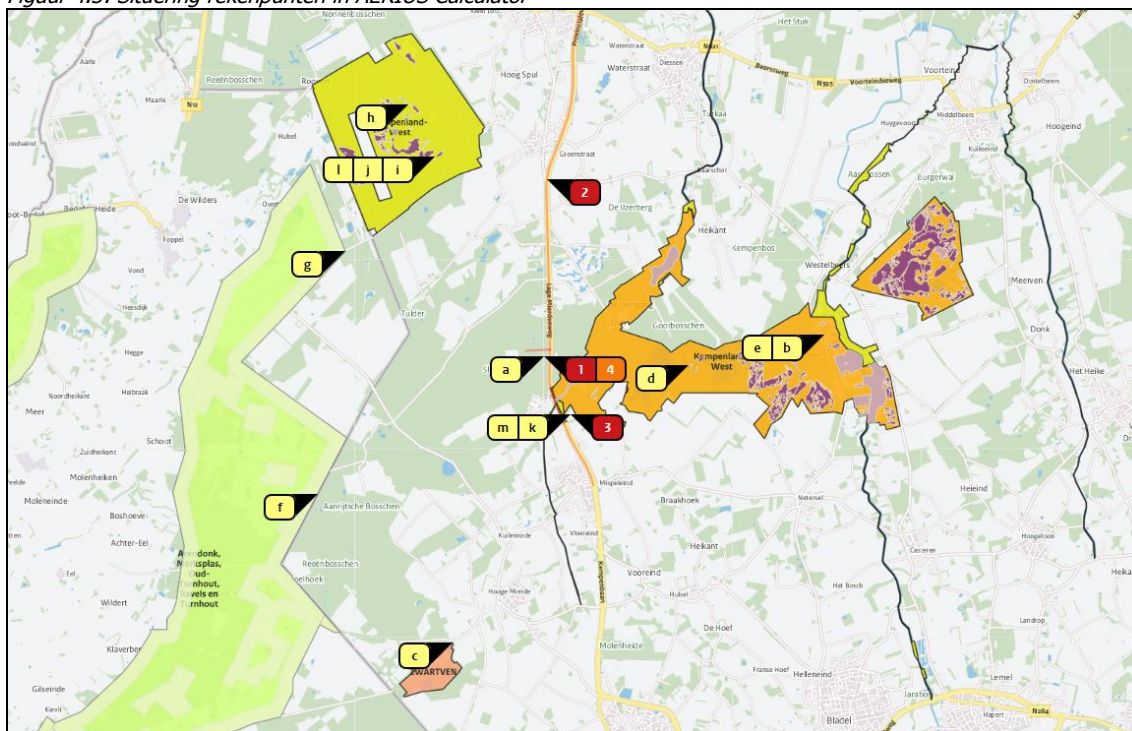
D01 Onderzoek stikstofdepositie
Natuurbegraafplaats 'De Utrecht'
De Scheidijk 1 te Esbeek

20150355
augustus 2015
blad 9

Figuur 4.2: Situering emissiebronnen in AERIUS Calculator



Figuur 4.3: Situering rekenpunten in AERIUS Calculator



D01 Onderzoek stikstofdepositie
Natuurbegraafplaats 'De Utrecht'
De Scheidijk 1 te Esbeek

20150355
augustus 2015
blad 10

4.5 Berekeningsresultaten

Na berekening geeft de AERIUS Calculator de melding:

'Er zijn geen natuurgebieden met rekenresultaten die hoger dan de drempelwaarde zijn.'

Hieruit kan worden geconcludeerd dat het plan wordt uitgezonderd van de vergunningplicht.

Tevens geldt er geen meldingsplicht.

Conform de regelgeving van de PAS dient de berekening wel te worden bewaard.

In bijlage 1 zijn de kenmerken en de emissies van de emissiebronnen opgenomen alsmede de berekende depositie in natuurgebieden en habitattypen.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

5.1 Samenvatting

Ten behoeve van de ontwikkeling van de natuurbegraafplaats 'De Utrecht' aan De Scheidijk te Esbeek is een onderzoek naar stikstofdepositie noodzakelijk. De ontwikkeling bevindt zich binnen de mogelijke effectafstand van Natura 2000-gebieden waarbij sprake is van stikstofgevoelige habitats. Als gevolg van de ontwikkeling zal zowel binnen als buiten het plangebied extra verkeer worden gegenereerd. Tevens zullen er binnen het plangebied functies worden gerealiseerd waarbij sprake is van emissie van stikstof.

Doel van het onderzoek is de stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkeling in de beoogde situatie inzichtelijk te maken en te bepalen of er sprake is van vergunningplicht Nb-wet. ASR Levensverzekeringsmaatschappij heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het onderzoek stikstofdepositie uit te voeren.

Het ontwikkelingsplan omvat de realisatie van een natuurbegraafplaats met een ceremonieel gebouw waarin ook een kantoorruimte is opgenomen. Het ontwikkelingsplan voorziet in 30 parkeerplaatsen. De oppervlakte van het plangebied is circa 25 ha.

Stikstofemissie vindt plaats bij verbranding van fossiele brandstoffen. Met betrekking tot de planontwikkeling is in dit verband de verkeersgeneratie relevant en het aardgasverbruik ten behoeve van het ceremonieel gebouw.

De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS versie 2014.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de drempelwaarde bij geen van de natuurgebieden wordt overschreden. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het plan wordt uitgezonderd van de vergunningplicht. Tevens geldt er geen meldingsplicht. Conform de regelgeving van de PAS dient de berekening wel te worden bewaard.

5.2 Conclusie

Op grond van de PAS geldt een vrijstelling van vergunningplicht en meldingsplicht. De Nb-wet vormt in het kader van stikstofdepositie geen belemmering voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

BIJLAGE 1

BEREKENINGSJOURNAAL AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

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. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.naturazoo.nl.

Berekening Beoogde situatie

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Locatie
AGEL adviseurs, Oosterhout	-
-	
-	

Activiteit

Omschrijving	
Natuurbegraafplaats 'De Utrecht' De Scheidijk 1 Esbeek	
Datum berekening	Rekenjaar
06 augustus 2015, 09:06	2025
Rekeninstellingen	
Berekend met een straal van 10,0km rondom de bron(nen)	

Totale emissie

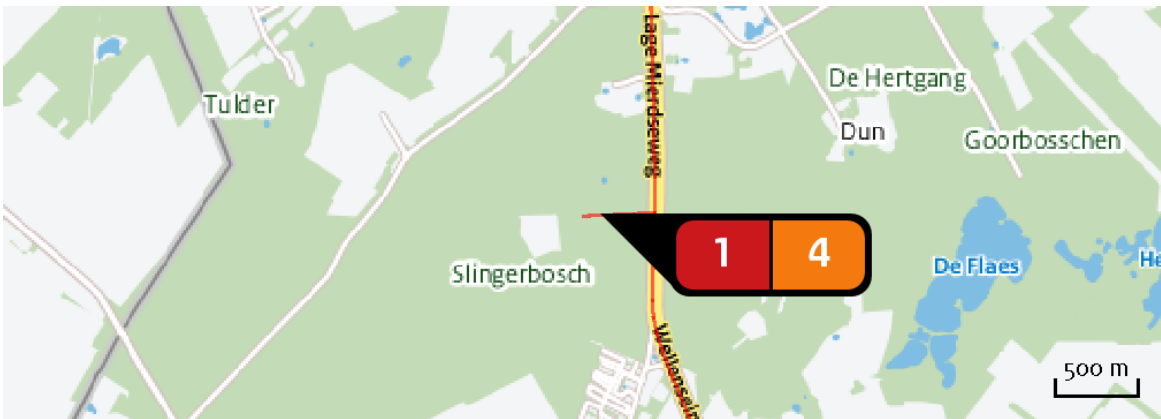
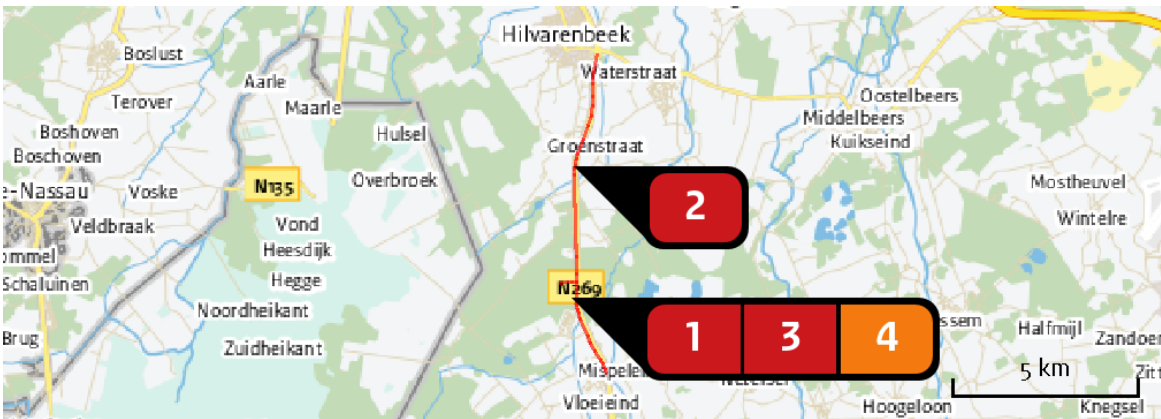
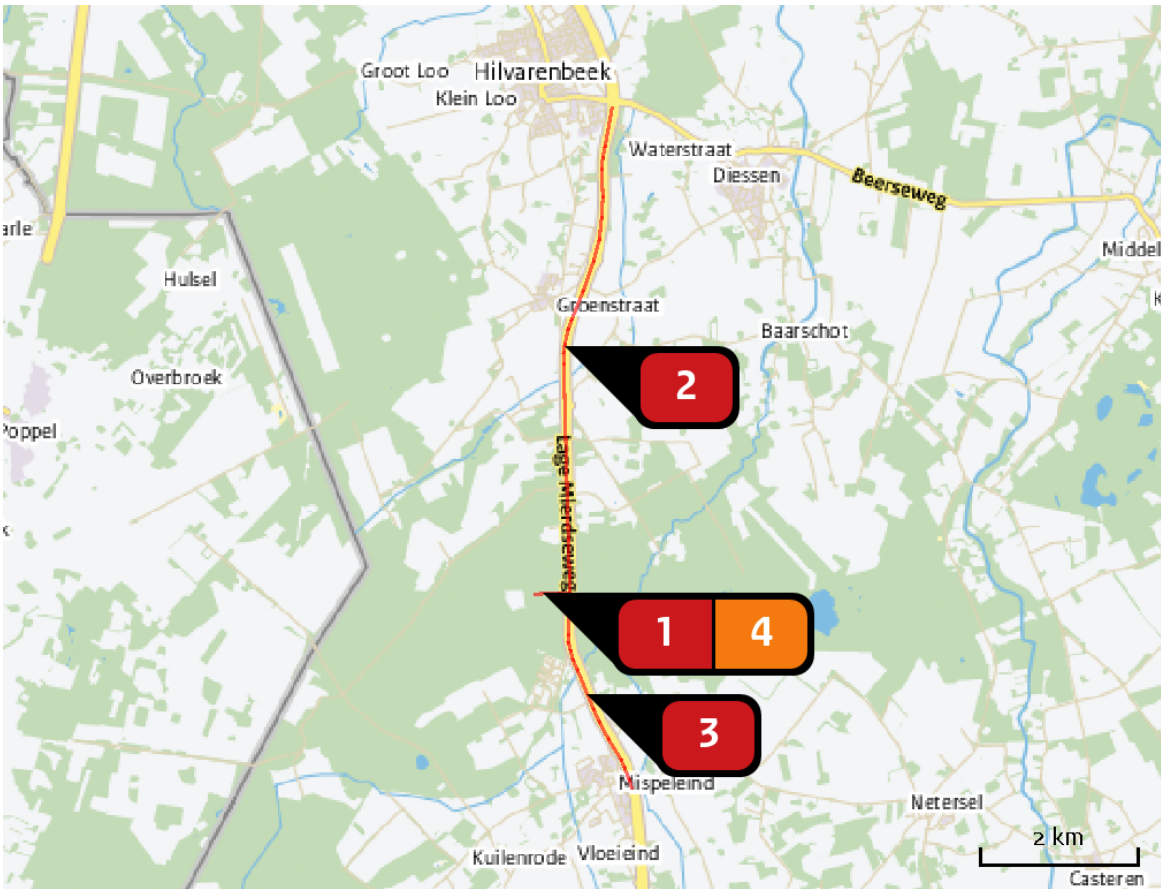
Situatie 1
11,78 kg/j
1,37 kg/j

Depositie Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j)

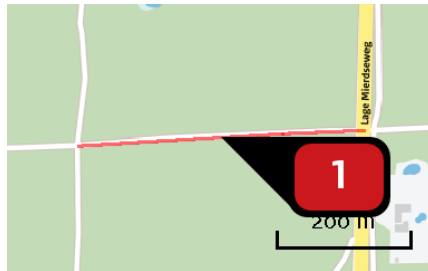
Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	

Toelichting

Locatie



Emissie
Situatie 1



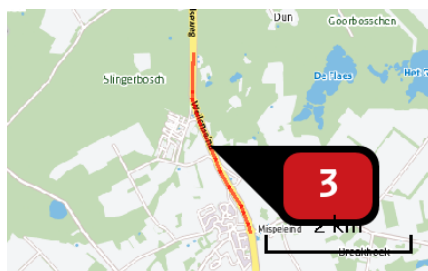
Naam	De Scheidijk
Locatie (X,Y)	137702, 382208
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



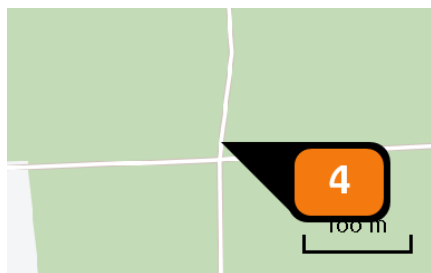
Naam	N269 (Lage Mierdseweg) ri. Tilburg
Locatie (X,Y)	137865, 385330
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8,00 kg/j
NH3	1,18 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27,0	NOx NH3	8,00 kg/j 1,18 kg/j



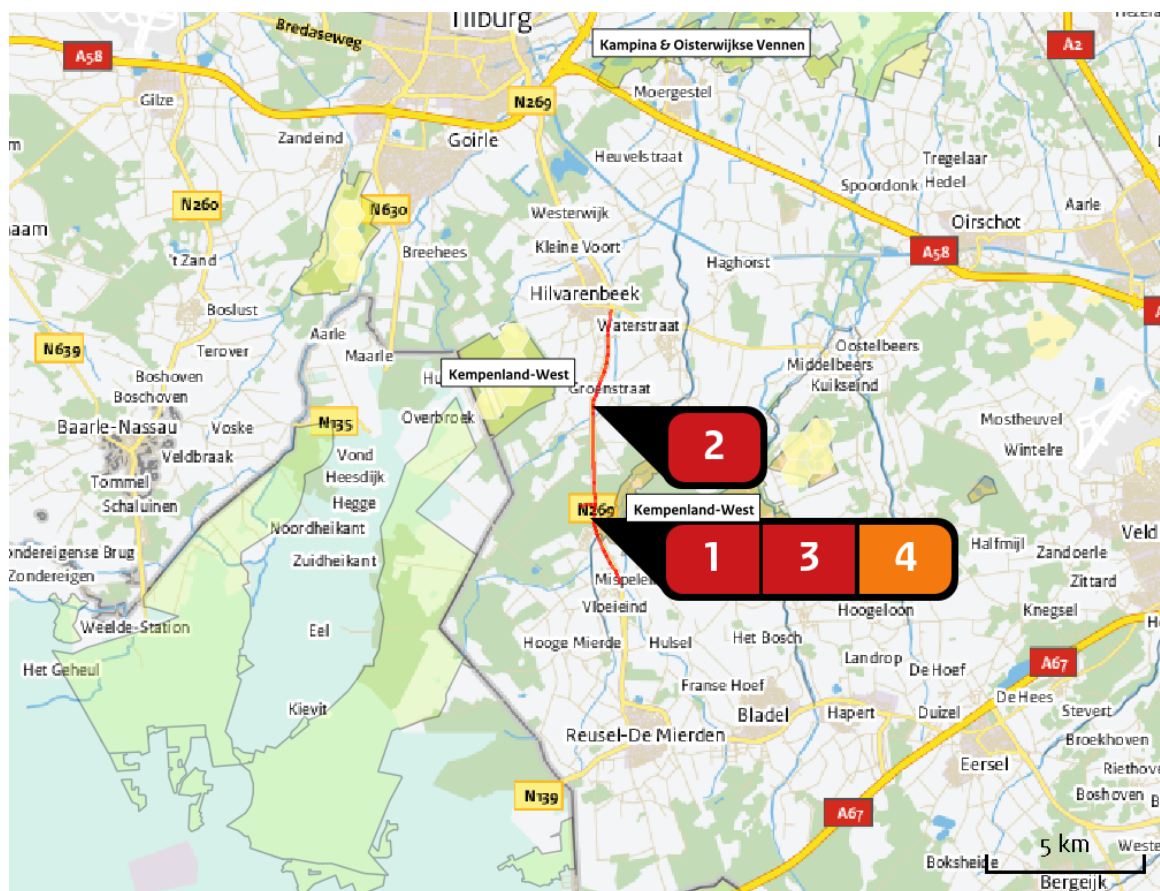
Naam	N269 (Lage Mierdseweg) ri. Lage Mierde
Locatie (X,Y)	138146, 380937
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Ceremoniegebouw
Locatie (X,Y)	137489, 382212
Uitstoothoogte	12,0 m
Warmteinhoud	0,0 mw
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	2,50 kg/j

Deposities



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Bescherm natuurgebied



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn, Bescherm
natuurgebied



Vogelrichtlijn, Bescherm
natuurgebied



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn, Bescherm
natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j) Situatie 1	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Regte Heide & Riels Laag	0,00	●	✓
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,00	●	✓
Kempenland-West	0,00	●	✓

○ Geen overschrijding

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar*

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⚠ Meer dan 60% van ontwikkelingsruimte uitgegeven in tenminste één hectare

* 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
habitattype

Regte Heide & Riels Laag

Natuurgebied	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j) Situatie 1	Overschrij- ding KDW	Ontwik- kelingsruimte beschikbaar
H316o Zure vennen	0,00	●	✓
H231o Stuifzandheiden met struikhei	0,00	●	✓
H313o Zwakgebufferde vennen	0,00	●	✓
H403o Droge heiden	0,00	●	✓
ZGH313o Zwakgebufferde vennen	0,00	●	✓
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	●	✓
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,00	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	○	✓

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Natuurgebied	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j) Situatie 1	Overschrij- ding KDW	Ontwik- kelingsruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00		
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00		
H4030 Droge heiden	0,00		
ZGH3160 Zure vennen	0,00		
H3160 Zure vennen	0,00		
H9190 Oude eikenbossen	0,00		

Kempenland-West

Natuurgebied	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j) Situatie 1	Overschrij- ding KDW	Ontwik- kelingsruimte beschikbaar
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,00	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	●	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	●	✓
H3160 Zure vennen	0,00	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,00	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	●	✓
H4030 Droge heiden	0,00	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,00	●	✓

○ Geen overschrijding

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar*

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⚠ Meer dan 60% van ontwikkelingsruimte uitgegeven in
tenminste één hectare

* 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 projectbijdrage (mol/ha/j) Situatie 1	Overschrij- ding KDW	Ontwik- kelingsruimte beschikbaar
Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	0,00	☐	-
Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	0,00	☐	-
Ronde Put	0,00	☐	-

- ☐ Geen overschrijding
☒ Wel overschrijding

Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout

Natuurgebied	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j) Situatie 1	Overschrij- ding KDW	Ontwik- kelingsruimte beschikbaar
H9999:1016 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,00	☐	-

Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout

Natuurgebied	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j) Situatie 1	Overschrij- ding KDW	Ontwik- kelingsruimte beschikbaar
H9999:1009 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,00	☐	-

Ronde Put

Natuurgebied	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j) Situatie 1	Overschrij- ding KDW	Ontwik- kelingsruimte beschikbaar
H9999:1017 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,00	☐	-

- ☐ Geen overschrijding
- ☒ Wel overschrijding

Rekenpunten

	Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Middelpunt overlapping Kempenland-West H4030	138204, 381907	0,00	1.908,00	292 m
b	Kempenland-West H6410 (4 km)	142986, 382293	0,00	2.118,00	4.922 m
c	ZWARTVEN (4 km)	136130, 376875	0,00	1.488,00	3.863 m
d	Kempenland-West H3160 (2 km)	140445, 381949	0,00	1.430,00	2.511 m
e	Kempenland-West ZGH91EoC (4 km)	142858, 382709	0,00	2.118,00	4.941 m
f	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout H9999:1009 (5 km) & Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	133684, 379596	0,00	2.144,00	4.608 m
g	Arendonk, Merksplas, Oud- Turnhout, Ravels en Turnhout H9999:1016 (3 km) & Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	134186, 384009	0,00	2.037,00	3.696 m
h	Kempenland-West H3130 (3 km)	135336, 386682	0,00	1.521,00	2.808 m
i	Kempenland-West H2310 (2 km)	136014, 385853	0,00	1.692,00	1.917 m
j	Kempenland-West H7150 (2 km)	135833, 385686	0,00	1.829,00	2.061 m
k	Middelpunt overlapping Kempenland-West	138673, 380955	0,00	1.601,00	492 m
l	Kempenland-West H4010A (2 km)	135621, 385645	0,00	1.829,00	2.266 m
m	Middelpunt overlapping Kempenland-West H91EoC	138034, 381249	0,03	1.908,03	17 m

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_20150731_ca27d1770e

Database versie 2014_20150630_ob4970d9ae

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