

**Advies Natuurbeschermingswet en Fijnstof
Introview B.V.**

Sterrenlaan 24
2743 LS Waddinxveen

Locatie

Noordeinde 142-150b

Adviseur

Thijs Evers
06 83905374

Datum: 30 augustus 2013

Inhoudsopgave

1. Natuurbescherming	3
2. Omliggende Natura 2000 gebieden	4
3. Coördinatenkaarten	5
3.1. Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	5
3.2. Nieuwkoopse Plassen & De Haeck.....	6
3.3. De Wilck	7
3.4. Geerpolderplas.....	8
3.5. Oeverlanden Braassemermeer	9
4. Bestaande situatie	10
4.1. RAV tabel	10
4.2. Depositieberekening bestaande situatie 1997-2004	11
5. Nieuwe situatie.....	13
5.1. RAV tabel	13
5.2. Depositieberekening nieuwe situatie	14
6. Ammoniakoverzicht.....	16
7. Conclusie.....	17
8. Fijnstof.....	18

1. Natuurbescherming

De Natuurbeschermingswet richt zich op de bescherming van gebieden. Sinds 1 oktober 2005 zijn hierin ook de bepalingen vanuit de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn, aangevuld met de vroegere Beschermde- en Staatsnatuurmonumenten en het Verdrag van Ramsar verwerkt. In de Natuurbeschermingswet zijn de volgende gronden aangewezen en beschermd:

1. Natura 2000 gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden);
2. Beschermde Natuurmonumenten;
3. Wetlands.

Natura 2000 gebieden:

De Natura 2000 gebieden bestaan uit de Vogelrichtlijngebieden en de Habitatrichtlijngebieden.

Vogelrichtlijngebieden:

De Vogelrichtlijn heeft tot doel alle in het wild levende vogelsoorten in stand te houden. Het gaat niet alleen om de vogels zelf, maar ook om hun eieren, nesten en leefgebieden die voorkomen op het Europese grondgebied van de lidstaten. Na de publicatie van deze richtlijn in 1979 kregen de lidstaten twee jaar de tijd om de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking te laten treden om aan de bepalingen en dus de doelstelling van deze richtlijn te voldoen.

Bij dit laatste gaat het globaal om twee zaken: enerzijds het implementeren van de richtlijnen binnen de Nederlandse regelgeving en anderzijds de aanwijzing van speciale beschermingszones. In 2000 heeft Nederland een aanvullende lijst van gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszone bij de Europese commissie ingeleverd.

Habitatrichtlijngebieden:

De Habitatrichtlijn richt zich op de biologische diversiteit door instandhouding van natuurlijke habitat en wilde flora en fauna na te streven. Centraal staat daarbij het behoud en herstel van deze natuurlijke habitat en wilde dier- en plantensoorten van communautair belang. Hiervoor wordt een Europees ecologisch netwerk gevormd door middel van de aanwijzing van speciale beschermingszones. Daarnaast regelt de Habitatrichtlijn ook soortenbescherming. Deze aanwijzingsprocedure, die verschilt van die in de Vogelrichtlijn, is nog niet afgerond en de aangemelde gebieden hebben nog geen definitieve status. Doch moeten sinds 1 februari 2009 ook worden opgenomen in vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet.

Beschermde Natuurmonumenten:

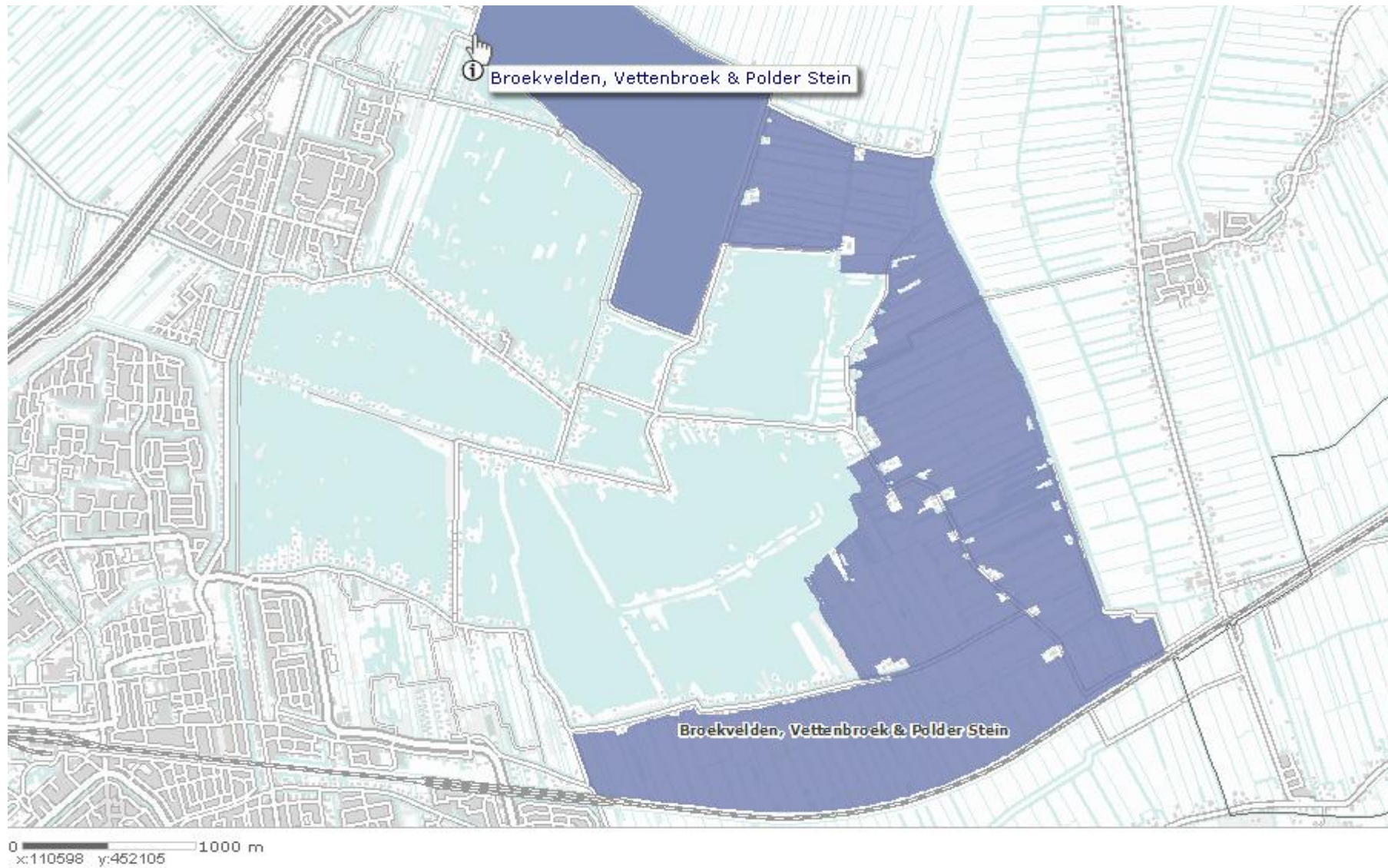
Beschermde Natuurmonumenten zijn gebieden die in belangrijke mate bijdragen aan de internationale doelstellingen voor het behoud van de biodiversiteit. Met de intrede van de Natura 2000 gebieden zijn de gebieden welke overlappen met een aanwijzing als Natura 2000 gebied komen te vervallen. Er zijn echter gebieden zonder aanwijzing als Natura 2000 gebied, welke bescherming behoeven. Een planologische bescherming (door het bestemmen als bos- en/of natuurgebied) is niet voldoende, omdat deze geen bescherming biedt tegen wijzigingen in de omgeving als stikstofdepositie, ammoniakdepositie of wijzigingen in de waterhuishouding. Bescherming van Beschermde Natuurmonumenten vindt daarom plaats middels de Natuurbeschermingswet.

2. Omliggende Natura 2000 gebieden



3. Coördinatenkaarten

3.1. Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein



3.2. Nieuwkoopse Plassen & De Haeck



3.3. De Wilck



3.4. Geerpolderplas



3.5. Oeverlanden Braassemermeer



4. Bestaande situatie

4.1. RAV tabel

RAV en V-Stacks berekening

© DLV Bouw, Milieu en Techniek 0413-336800 info.bmt@dlv.nl



Bedrijfsnaam / locatie	Introview B.V.	Adviseur	Thijs Evers
Naam	Bestaand		
Adres	Noordeinde 142-150b	Telefoonnr.	06-20621622
Postcode en woonplaats	Waddinxveen	Email-adres	t.evers@dlv.nl
Telefoonnummer	06-20621622	Datum	17-5-2013
Trias projectnummer	B130211	Versie	2013.V3

Parameters emissiepunten

	stal	X-coördinaat	Y-coördinaat	Ammoniak emissie totaal	Odour units totaal	Fijnstof kg/jaar	EP hoogte	Gem gebouw hoogte	v-stacks diameter m	V-stacks snelheid m/s
Emissiepunt A	3	103.461	453.967	60,00	0,00	1,99	1,5	1,5	0,5	0,4
Emissiepunt B	7	103.389	454.170	125,00	0,00	4,15	1,5	5,5	0,5	0,4
Bedrijf totaal				185,00	0,00	6,14				

Tabel emissie ammoniak, geur en fijnstof

Emissiepunt	Stal	Aantal dieren	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem	RAV nummer	GL en BWL nummer	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odour units totaal	Maximale NH3 Emissie besluit	Totaal maximale emissie	Fijnstof Gram/dier/jaar	Fijnstof kg/jaar
A	3	12	Paarden/pony's	Volwassen paarden 3 jr en ouder	K1	0	5,00	0,0	60,00	0	5,00	60,00	166	2,0
B	7	25	Paarden/pony's	Volwassen paarden 3 jr en ouder	K1	0	5,00	0,0	125,00	0	5,00	125,00	166	4,2
		37							185,00	0,00		185,00		6,1

4.2. Depositieberekening bestaande situatie 1997-2004

Naam van de berekening: Introview, Waddinxveen bestaand

Gemaakt op: 17-05-2013 16:20:40

Zwaartepunt X: 103,400 Y: 454,100

Cluster naam: Introview, Waddinxveen bestaand

Berekende ruwheid: 0,24 m*

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 3	103 461	453 967	1,5	1,5	0,5	0,40	60
2	Stal 7	103 389	454 170	1,5	5,5	0,5	0,40	125

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	De Wilck	98 404	458 616	0,04
2	Broekvelden	110 598	452 105	0,03
3	Nieuwkoopse Plassen	110 704	457 799	0,04
4	Meijndel & Berkh.	86 337	461 596	0,01
5	Coepelduynen	87 978	469 384	0,01
6	Kennemerland-Zuid	90 988	474 126	0,00
7	Westduinpark & Wap.	78 241	455 995	0,00
8	Boezems Kinderdijk	103 517	433 654	0,01
9	Donkse Laagten	112 814	434 166	0,00
10	Geerpolderplas	109 849	468 035	0,02
11	Overlanden Braassem.	104 759	466 370	0,02
12	Huys ten Donk	100 411	434 060	0,01
13	Smoutjesvlietlanden	120 116	436 237	0,00

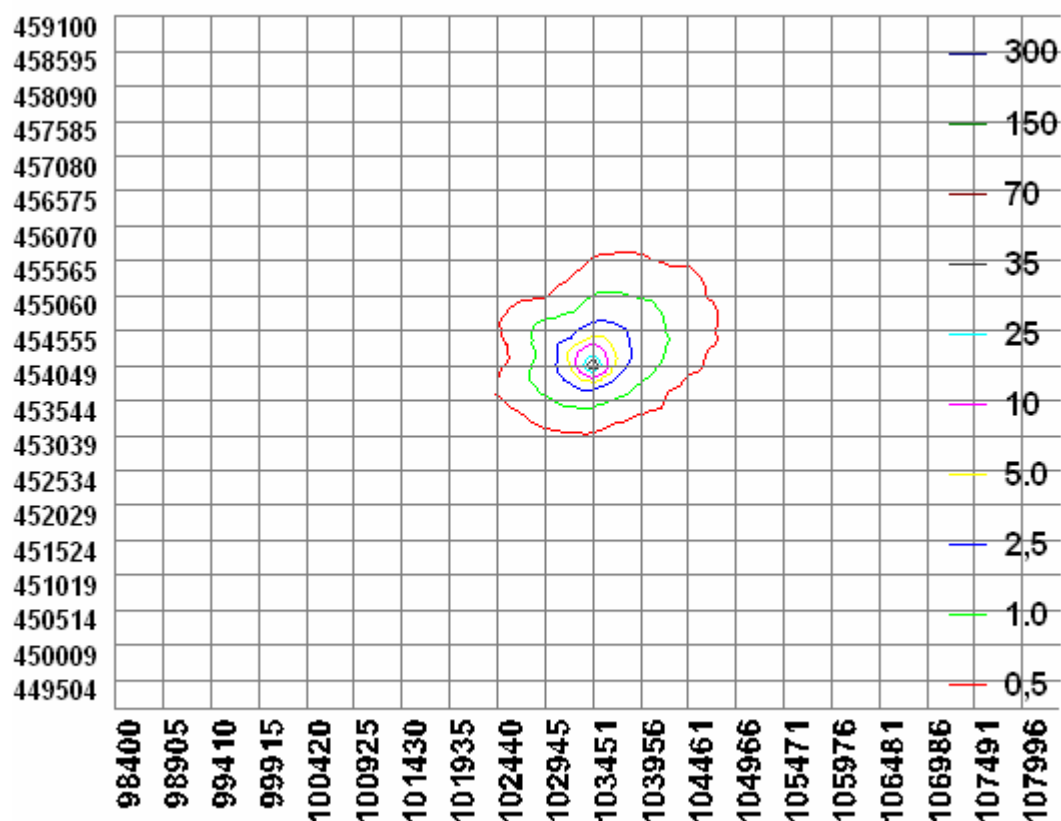
Details van Emissie Punt: Stal 3 (3775)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	K1	Paarden	12	5	60

Details van Emissie Punt: Stal 7 (3776)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	K1	Paarden	25	5	125

* De Omgevingsdienst Midden-Holland heeft in overweging gegeven om een hogere ruwheid te hanteren 0,5 in plaats van 0,24 gelet op de omgeving van het plangebied. Het gehanteerde berekeningsprogramma Aagrostacks biedt echter geen mogelijkheden om de ruwheid aan te passen. Wellicht dat een toekomstige berekening in Aerius tot een lagere depositie komt met toepassing van een hogere ruwheid.



5. Nieuwe situatie

5.1. RAV tabel

RAV en V-Stacks berekening

© DLV Bouw, Milieu en Techniek 0413-336800 info.bmt@dlv.nl



Bedrijfsnaam / locatie	Introview B.V.	Adviseur	Thijs Evers
Naam	Nieuw		
Adres	Nooreinde 142-150b	Telefoonnr.	06-83905374
Postcode en woonplaats	Waddinxveen	Email-adres	levers@dlv.nl
Telefoonnummer	06-20621622	Datum	17-5-2013
Trias projectnummer	B130211	Versie	2013.V3

Parameters emissiepunten

	stal	X-coördinaat	Y-coördinaat	Ammoniak emissie totaal	Odour units totaal	Fijnstof kg/jaar	EP hoogte	Gem gebouw hoogte	v-stacks diameter m	V-stacks snelheid m/s
Emissiepunt A	4	103.429	454.002	335,00	0,00	20,75	1,5	5,5	0,5	0,4
Emissiepunt B	7	103.389	454.170	125,00	0,00	4,15	1,5	5,5	0,5	0,4
Bedrijf totaal				460,00	0,00	24,90				

Tabel emissie ammoniak, geur en fijnstof

Emissiepunt	Stal	Aantal dieren	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem	RAV nummer	GL en BWL nummer	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odour units totaal	Maximale NH3 Emissie besluit	Totaal maximale emissie	Fijnstof Gram/dier/jaar	Fijnstof kg/jaar
A	4	25	Paarden/pony's	Volwassen paarden 3 jr en ouder	K1	0	5,00	0,0	125,00	0	5,00	125,00	166	4,2
A	4	100	Paarden/pony's	Paarden in opfok jonger dan 3 jaar	K2	0	2,10	0,0	210,00	0	2,10	210,00	166	16,6
B	7	25	Paarden/pony's	Volwassen paarden 3 jr en ouder	K1	0	5,00	0,0	125,00	0	5,00	125,00	166	4,2
		150							460,00	0,00		460,00		24,9

5.2. Depositieberekening nieuwe situatie

Naam van de berekening: Introview, Waddinxveen nieuw

Gemaakt op: 17-05-2013 16:46:46

Zwaartepunt X: 103,400 Y: 454,100

Cluster naam: Introview, Waddinxveen nieuw

Berekende ruwheid: 0,24 m*

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 4	103 429	454 002	1,5	5,5	0,5	0,40	335
2	Stal 7	103 389	454 170	1,5	5,5	0,5	0,40	125

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	De Wilck	98 404	458 616	0,09
2	Broekvelden	110 598	452 105	0,06
3	Nieuwkoopse Plassen	110 704	457 799	0,09
4	Meijndal & Berkh.	86 337	461 596	0,01
5	Coepelduynen	87 978	469 384	0,01
6	Kennemerland-Zuid	90 988	474 126	0,01
7	Westduinpark & Wap.	78 241	455 995	0,01
8	Boezems Kinderdijk	103 517	433 654	0,01
9	Donkse Laagten	112 814	434 166	0,01
10	Geerpolderplas	109 849	468 035	0,04
11	Oeverlanden Braassem	104 759	466 370	0,05
12	Huys ten Donk	100 411	434 060	0,01
13	Smoutjesvlietlanden	120 116	436 237	0,01

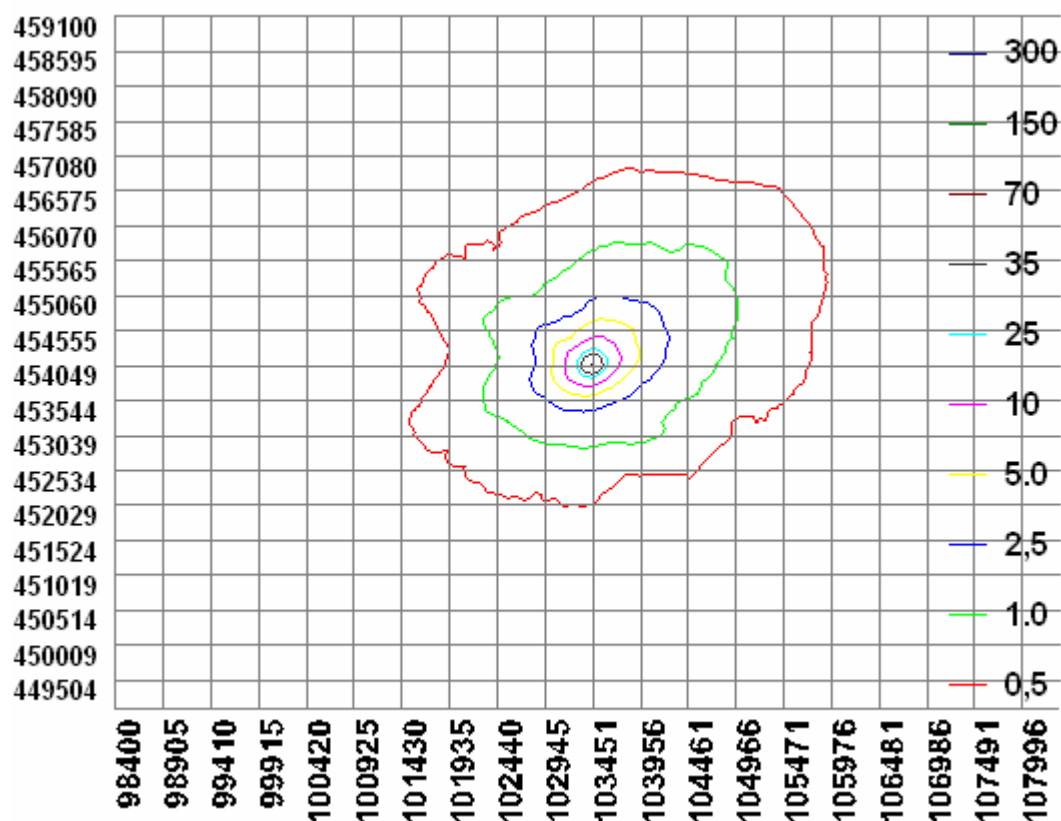
Details van Emissie Punt: Stal 4 (3803)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	K1	Paarden	25	5	125
2	K2	Paarden in opfok	100	2.1	210

Details van Emissie Punt: Stal 7 (3804)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	K1	Paarden	25	5	125

* De Omgevingsdienst Midden-Holland heeft in overweging gegeven om een hogere ruwheid te hanteren 0,5 in plaats van 0,24 gelet op de omgeving van het plangebied. Het gehanteerde berekeningsprogramma Aagrostacks biedt echter geen mogelijkheden om de ruwheid aan te passen. Wellicht dat een toekomstige berekening in Aerius tot een lagere depositie komt met toepassing van een hogere ruwheid.



6. Ammoniakoverzicht

Gebied	X	Y	Bestaand	Nieuw	Toename
De Wilck	98 404	458 616	0,04	0,09	0,05
Broekvelden	110 598	452 105	0,03	0,06	0,03
Nieuwkoopse Plassen	110 704	457 799	0,04	0,09	0,05
Meijndal & Berkh.	86 337	461 596	0,01	0,01	0,00
Coepelduynen	87 978	469 384	0,01	0,01	0,00
Kennemerland-Zuid	90 988	474 126	0,00	0,01	0,01
Westduinpark & Wap.	78 241	455 995	0,00	0,01	0,01
Boezems Kinderdijk	103 517	433 654	0,01	0,01	0,00
Donkse Laagten	112 814	434 166	0,00	0,01	0,01
Geerpolderplas	109 849	468 035	0,02	0,04	0,02
Oeverlanden Braassem	104 759	466 370	0,02	0,05	0,03
Huys ten Donk	100 411	434 060	0,01	0,01	0,00
Smoutjesvlietlanden	120 116	436 237	0,00	0,01	0,01

Voor de bovenstaande gebieden gelden verschillende referentiedata. Deze zijn hieronder weergegeven voor de Zuid Hollandse gebieden die gevoelig zijn voor stikstofdepositie.

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck: 14 februari 1997 (VR), 7 december 2004 (HR)

Meijndal & Berkeheide: 7 december 2004 (HR)

Coepelduynen: 7 december 2004 (HR):

Kennemerland-zuid: 7 december 2004 (HR)

Westduinpark & Wapendal: 7 december 2004 (HR)

Donkse Laagten: 24 maart 2000 (VR)

7. Conclusie

Er bestaat een directe relatie tussen de toename van ammoniakdepositie en de instandhoudingsdoelstellingen van natuur in de meeste beschermde natuurgebieden.

Uit de voorgaande berekeningen blijkt dat de maximale toename van ammoniakdepositie 0,05 mol N/ha/j bedraagt. Er is geen sprake meer van een verband als de berekende stikstofdepositie 0,05 mol N/ha/j is of kleiner. Deposities tot en met 0,05 mol worden doorgaans namelijk afgerond op 0. Alhoewel in de provincie Zuid Holland concreet beleid ontbreekt gaat DLV er vanuit dat in deze provincie dit uitgangspunt gehanteerd kan worden en dat deze motivering ook kan worden gehanteerd in de ruimtelijke procedure.

8. Fijnstof

Voor paarden zijn geen fijnstofnormen vastgesteld¹. Zoogkoeien hebben een vergelijkbaar huisvestingssysteem. Het stroverbruik van een paard is echter verschillend met dat van een zoogkoe².

Het stroverbruik van een paard ligt per jaar op 2505 kg, dat van een zoogkoe op 1300 kg per jaar. $2505 : 1300 = 1,93$. De fijnstofnorm van een zoogkoe is vastgesteld op: 86 g/PM10/dier/jaar.

De norm die gebruikt is voor het bepalen van de fijnstofbelasting van de paarden is: $86 \times 1,93 = 166$ g/PM10/dier/jaar.

De fijnstofbelasting in de nieuwe situatie door het bedrijf op de omgeving is 24.900 gram per jaar. De fijnstofbelasting conform de bestaande situatie is 6.100 gram per jaar. De fijnstofbelasting neemt toe met 18.800 gram per jaar.

Als sprake is van een beperkte toename van de luchtverontreiniging die niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie PM10 in de buitenlucht (NIBM), hoeft een project niet langer getoetst te worden. Dit volgt uit artikel 5.16, lid 1, sub c, van de Wet milieubeheer. Het besluit NIBM legt vast wat geldt als niet in betekende mate bijdragen. Na inwerkingtreding van het NSL op 1 augustus 2009, is de definitie van NIBM 3% van de grenswaarde, dat is $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (artikel 2, lid 1, Besluit NIBM in samenhang met Bijlage 1A van de Regeling NIBM).

De onderstaande tabel 1 is als hulpmiddel opgesteld ter motivering van het aantonen van het NIBM zijn van de uitbreiding of oprichting en gebaseerd op de 3% definitie.

Afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie in g/jr van uitbreiding/oprichting	324000	387000	473000	581000	817000	1075000	1376000

Bron: ECN. Getallen op basis van berekeningen met STACKS, versie 2008.

Tabel 1: vuistregel NIBM

De fijnstofbelasting van het totale bedrijf is 24.900 gram per jaar. De emissie is daarmee al lager als de maximale emissie die geldt als grenswaarde voor de status NIBM. De fijnstofbelasting van het gehele bedrijf geeft een bijdrage die beoordeeld mag worden als Niet In Betekende Mate.

¹ <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/publicaties/2013/03/15/emissiefactoren-fijn-stof-voor-veehouderij-2013.html>

² Kwantitatieve Informatie voor de Veehouderij (KWIN 2011-2012) Livestock Research van Wageningen UR

Handreiking fijn stof en veehouderijen

Colofon

Deze handreiking is opgesteld door
InfoMil in samenwerking met het Ministerie van VROM

De handreiking is geschreven voor vergunningverleners die het aspect fijn stof dienen te beoordelen bij het beslissen op een aanvraag van een milieuvergunning van een veehouderij. Beleidsmakers, veehouders, adviseurs en overige betrokkenen bij dit onderwerp kunnen uiteraard ook baat hebben bij deze handreiking.

De opzet van de handreiking is als volgt. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijke kader geschetst voor de beoordeling van fijn stof bij veehouderijen. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op een aantal aspecten die van belang zijn voor de beoordeling. Hoofdstuk 4 omvat een stappenplan en in hoofdstuk 5 is achtergrondinformatie opgenomen.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer vormt het wettelijk kader voor de beoordeling van milieugevolgen bij een inrichting. Soms geldt er voor veehouderijen naast de Wet milieubeheer andere regelgeving, zoals de Wet ammoniak en veehouderij of de Wet geurhinder veehouderij. Ook de beoordeling van de luchtkwaliteit vindt plaats op grond van de Wet milieubeheer. De basis is te vinden in hoofdstuk 5, titel 2, van de Wet milieubeheer en in bijlage 2 bij de wet waarin de verschillende grens- en richtwaarden zijn te vinden. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) is eind 2007 vervallen. De grenswaarden in Bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn afkomstig uit de Europese richtlijnen voor luchtkwaliteit en gelden voor de buitenlucht. Het gaat om de volgende stoffen: zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM_{10} en vanaf 2015 $PM_{2,5}$), lood, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, kwik, nikkel en PAK's.

Het wettelijk stelsel zoals dat nu in de Wet milieubeheer is opgenomen kent belangrijke veranderingen ten opzichte van de regels die golden ten tijde van het Besluit luchtkwaliteit 2005. Die veranderingen hebben te maken met de manier waarop aan de grenswaarden dient te worden getoetst. Van belang voor de veehouderij zijn de introductie van het begrip 'niet in betekende mate bijdragen' en de mogelijkheid van programmatoetsing via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Grenswaarden

Voor fijn stof zijn de volgende grenswaarden opgenomen:

- de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes is maximaal $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- de daggemiddelde concentratie van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mag maximaal 35 maal per kalenderjaar worden overschreden.

Vervolg bijlage 1 luchtkwaliteit – fijnstof

Afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie in g/jr van uitbreiding/oprichting	324000	387000	473000	581000	817000	1075000	1376000

Bron: ECN. Getallen op basis van berekeningen met STACKS, versie 2008.

Rekenvoorbeelden in pop-up

Voorbeeld 1: uitbreiding in één diercategorie:

Een vleesvarkensbedrijf wil uitbreiden met 1200 vleesvarkens. Op de gehele uitbreiding komt een chemische luchtwasser (ravcode D3.2.14.2). Uit de lijst op vrom.nl blijkt dat de emissiefactor voor dit stalsysteem 110 g/dier/jaar is.

De uitbreiding geeft dus een toename in fijn stof emissie van:

$$1200 \times 110 = 132.000 \text{ g/jr.}$$

Er wordt in dit geval getoetst op 75 meter van het emissiepunt. Omdat op 70 meter de NIBM vuistregelgrens op 324 duizend gram/jr ligt en de totale toename 132 duizend gram per jaar is, kan hier geconcludeerd worden dat op 75 meter geen sprake kan zijn van een IBM toename. De vergunning kan op het gebied van fijn stof verleend worden.

Voorbeeld 2: uitbreiding met meerdere stalsystemen/diercategorieën:

Een vergunningplichtige melkrundveehouderij breidt uit met 100 melkkoeien (A1.1) en 70 stuks jongvee. Uit de emissiewaardenlijst op vrom.nl staat een emissiefactor voor melkkoeien (A1.1) van 210 g/dier/jaar en voor jongvee (A3) van 98 g/dier/jaar.

De uitbreiding geeft dus een toename in fijn stof emissie van:

$$100 \times 210 = 21000 \text{ g/jr plus}$$

$$70 \times 98 = 6860 \text{ g/jr}$$

$$\text{totaal} = 27.860 \text{ g/jr}$$

Er wordt in dit geval getoetst op 55 meter van het emissiepunt. Omdat op 70 meter de NIBM vuistregelgrens op 324.000 gram/jr ligt en de totale toename slechts 27.860 gram per jaar is, kan hier geconcludeerd worden dat op 55 meter geen sprake kan zijn van een IBM toename. De vergunning kan op het gebied van fijn stof verleend worden.