

StAB-*2

Bijlagen bij het verslag StAB-39520
Ontvangen stukken van Vereniging Behoud de Parel
(appellante 1c)

**nulmeting in Horst aan de Maas toont aan:
genoeg is genoeg,
vestiging Nieuw Gemengd Bedrijf is onverantwoord**



luchtkwaliteitsrapportage Horst aan de Maas t/m augustus 2014, toelichting en conclusies

16 september 2014

Teus Hagen

*voor
vereniging Behoud de Parel
Grubbenvorst , gemeente Horst aan de Maas*

copyright 2014, Teus Hagen, Creative Commons Public License

samenvatting

Vereniging Behoud de Parel houdt zich bezig met o.a. de milieu- en gezondheidsaspecten van de nieuwbouwplannen van de (bio)industrie rondom Grubbenvorst (gem. Horst aan de Maas). In 2007 gaf Behoud de Parel aan dat vóór dat de vergunningen voor de bouw van industriële veeteeltbedrijven verleend konden worden er een zgn. nulmeting van de bestaande luchtverontreiniging zou moeten plaatsvinden. De provincie Limburg heeft vervolgens in november 2011 nabij de beoogde (bio)industrie vestigingsplaats het meetstation PLIM nr. 06 in werking gesteld. De metingen worden gepubliceerd (een EU besluit) op de nieuwe website luchtmeetnet-limburg.nl. De oorspronkelijke provinciale website luchtkwaliteit.limburg.nl is vanaf augustus 2014 buiten werking gesteld.

Na meer dan 2 ¾ jaar van luchtkwaliteitsmetingen wordt het tijd om deze meetgegevens eens tegen het licht te houden van een aantal standaard normen. De ruwe gegevens, zoals die gepubliceerd werden en worden op de provinciale website(s), zijn eerst gecorrigeerd op buitenissige (te hoge) waarden en zijn zo mogelijk geijkt volgens de NEN kalibratiefactoren. Vervolgens zijn de gemiddelden (op dagbasis en op jaarbasis met aantal dagen van overschrijding per EU en WHO norm) uitgerekend. De metingen over de periode t/m augustus 2014 zijn vervolgens in diagrammen gevisualiseerd. Op deze wijze komen overschrijdingen van de diverse normen goed in beeld en kan de “beschikbare ruimte tot de overschrijdingsgrenzen” in ogenschouw genomen worden. De milieueffecten van overschrijding van de fijn stof normen in deze bio-industrie vestigingsregio zijn nu gebaseerd op reële en recente waarden uit de praktijk.

Maar liefst 75-80% ([Planbureau voor de Leefomgeving](#)) van fijn stof wordt gegenereerd door menselijk (antropogeen) toedoen. Een klein deel hiervan (ca. 7%) komt van verkeer. Veel is toe te schrijven aan de omliggende agrarische activiteiten en veehouderijen en neemt door de jaren onvoldoende af ondanks overheidsmaatregelen (zie het Kamerstuk en [rapportage van NSL/RIVM](#) van december 2013).

De EU norm van 2005 was de norm ten tijde van de beslissingen over plannen tot intensieve veeteelt (industrie). Het rapport uit 2005 [Consequences for the Netherlands of the EU thematic strategy on air pollution](#) van het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) gaf ten tijde van die beslissingen al aan dat er in belangrijke mate getwijfeld moest worden aan deze EU norm. De EU norm van 2005 is dan ook al in 2008 volledig achterhaald door de EU norm van 2010. Nederland heeft voor de EU norm uitstel bedongen. Bij deze z.g. derogatie heeft de EU een jaarlijkse glijdende schaal naar de norm vastgesteld. Deze is eind 2014 bindend. In de overheidsrapportages zijn alleen overschrijdingen gepubliceerd t.o.v. de EU 2005 norm en niet de jaarlijkse en geleidende schaal naar de uiteindelijk eind 2014(!) te halen EU 2010 norm.

N.a.v. de [mortaliteits-rapportage](#) in 2013 van het Interfacultair Risico Analyse Instituut van de Universiteit (IRAS) van Utrecht, dringt de WHO nu sterk aan op een bijstelling van de 2010 norm op korte termijn.

Conclusies n.a.v. de meetgegevens van het meetstation Horst aan de Maas

Horst aan de Maas zit dicht tegen de EU en WHO normen (2010/2013) voor PM_{10} en $PM_{2.5}$ aan. Deze normen worden nu en zeker met de bijgestelde normen aantoonbaar overschreden. De overheidsrapportages hanteren echter nog steeds de achterhaalde 2005/2008 norm en veronachtzamen de $PM_{2.5}$ normen. **Conclusie:** de beslissingen zijn achterhaald en elke toename vormt een onaanvaardbaar risico voor de volksgezondheid in deze regio.

De fijn stof rapportages geven door het gebruik van achterhaalde normeringen en door de juridische toespitsing op het aantal dagen van norm overschrijding een te gunstig lijkend beeld. De (onvoldoende) dalende grafieklijn in de diagrammen laat teveel wisselvalligheden zien, zodat er sterke twijfels zijn of de huidige gestelde norm wel gehaald gaat worden. **Conclusie:** de grens voor fijn stof, zelfs voor de PM_{10} norm, is meer dan bereikt.

De metingen zijn ca. de helft hoger (!) dan de gepubliceerde metingen bij Venray (RIVM, Vredepeel) en Venlo (NRWF, Nettetel Dld). **Conclusie:** de Vredepeel cijfers zijn niet representatief voor Horst aan de Maas.

De overschrijdingen van de norm is echter niet de echte discussie. De discussie spitst zich in dit rapport toe “of er m.b.t. de geplande vestigingen nog milieu ruimte is”. Die is er nu aantoonbaar niet, tenzij de bestaande agrarische activiteiten (nu de belangrijkste producent van fijn stof) in de regio in belangrijke mate verminderd worden, en/of de geplande uitbreidingen geen enkel risico vormen t.a.v. de toename van fijn stof en mogelijk andere nadelige milieu effecten.

opinie

Zal zonder correctieve overheidsmaatregelen en juridische procedures door omwonenden de industriële veeteelt nieuwbouw in Horst aan de Maas doorgang vinden? De gezondheid van de plaatselijke bevolking lijkt van secundair belang te zijn. De geschiedenis leert helaas dat handhaving van milieu eisen pas na vele jaren en veel aandringen van burgers en gerechtelijke procedures plaatsvindt. Correctieve maatregelen worden te laat en pas na langdurig aandringen in gang gezet. En belangrijker: de fijn stof $PM_{2.5}$ metingen blijken genegeerd te worden.

Genoeg is Genoeg

Deze PM metingen geven het aan: er kan in Grubbenvorst (gem. Horst aan de Maas) niets meer bijgebouwd worden, geen hok of fabriek of wat dan ook. De overschrijding van de fijn stof grenzen van de actuele normen is nu al aanzienlijk en neemt onvoldoende af! Met de theorie dat luchtwassers het wel schoonwassen en met de achterblijvende rechtshandhaving was je de lucht bij Horst aan de Maas helaas niet wit meer.

Harde cijfers ontbraken tot nu toe. Bij voor- en tegenstanders heerste er al een onderbuikgevoel dat de volksgezondheid in gevaar gebracht wordt met de vestiging van intensieve veeteeltindustrie. Met deze meetgegevens van de nulmeting is dat gevoel onderbouwd door aan de werkelijkheid in de regio getoetste argumenten.

Gemeentelijke maatregelen om emissies verder te beperken zijn noodzakelijk: een actieplan al dan niet gesubsidieerd door Nat. Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (zie bijv. [Actieplan Luchtkwaliteit Heerlen](#) van 2009) zal een stap in de goede richting zijn.

inleiding

Een van de belangrijke componenten van luchtverontreiniging is fijn stof. Fijn stof is ook een drager van ziekmakende microben, die door overmatig gebruik van antibiotica in de intensieve veeteelt resistent worden, en daarom is fijn stof verontreiniging van belang als er luchtverontreinigingsbronnen (veehouderij op industriële schaal) in de buurt liggen.

Fijn stofmetingen (uitgedrukt in microgram per kubieke meter) worden verricht in een tweetal meetsoorten: stofdeeltjes tot 10 micrometer (Particulate Matter 10 of PM_{10}), tot 2.5 μm ($PM_{2.5}$), en zelfs tot 0.1 μm ($PM_{0.1}$). Omdat fijn stof ter grootte van $PM_{2.5}$ dieper in de longen doordringt, wordt $PM_{2.5}$ als dé grote boosdoener aangemerkt. Meelifende ziektekiemen, al dan niet resistent geworden, dringen diep naar binnen. $PM_{2.5}$ fijn stof (sulfaat, nitraat, ammonium) ontstaat hoofdzakelijk door verbrandingsproducten en gasvormige luchtverontreiniging. Alleen voor PM_{10} en na 2010 ook voor $PM_{2.5}$ zijn de maximale gemiddelde gewichtshoeveelheid per jaar en per dag, en het maximale aantal dagen per jaar van overschrijding van het daggemiddelde in EU normen vastgelegd.

Naar aanleiding van milieustudies en milieuraapportages (bijv. de [EMEP/CCC¹ Status 4 Rapportages](#)) worden de landelijke, EU en Wereld Gezondheids Organisatie normen behoorlijk bijgesteld. Eind 2013 is de [mortaliteitsrapportage](#) gepubliceerd door een groot aantal Europese instituten (IRAS instituut van Universiteit Utrecht). Een veel genoemde vuistregel is: *elke 10 $\mu g/m^3$ reductie betekent een levensduur verlenging van 3 maanden*. Momenteel leidt deze rapportage van IRAS tot een grondige herziening van de milieunormen.

Voor fijn stof metingen worden diverse types PM meetapparatuur gebruikt. De metingen van hetzelfde type apparaat kunnen verschillen door factoren zoals bijv. de ligging (invloed van zeezout e.d.). In EU verband wordt er per meetstation en per kalenderjaar daarom een (NEN) kalibratiefactor (een ijking) voor fijn stof vastgesteld. Het RIVM op haar beurt geeft in haar [meetrapportages](#) aan dat de meetwaarden een *onderschatting* zijn. De correcties (normeringsbesluiten voor $PM_{2.5}$: NEN 14907 van september 2005 en voor PM_{10} : NEN 12341 van december 1998) zijn marginaal: $PM_{2.5}$: -4% en PM_{10} : -8% voor Horst aan de Maas volgens de NEN correcties. De meeteisen zijn gedefinieerd in de [Nederlands Technische Afspraak](#) (NTA) van januari 2008. Bedenk dat afronding op hele getallen voor PM waarden, meetfouten en gemiste metingen het beeld in dezelfde orde van grootte ook (aantoonbaar) verstoren.

De in augustus 2014 gestopte website van de provincie Limburg over luchtkwaliteit gaf enige [informatie over fijn stof](#), maar gezien [de brochure](#) op de website die dateerde van april 2004, lijkt deze informatie nogal verouderd en was blijkbaar lange tijd niet meer bijgewerkt. De informatie op de nieuwe website van mei 2014 is vergaand geminimaliseerd. Betere en meer up to date informatie over fijn stof en normeringen is te vinden via [dossier fijn stof](#) van RIVM (2013), de brochure van Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit ([brochure bij Kabinetsstandpunt](#)), of [Wikipedia](#), en [Planbureau voor de Leefomgeving](#).

De fijn stof en klimatologische metingen (van november 2011 t/m augustus 2014) op het meetstation (nr. 06) in Horst aan de Maas van de provincie Limburg (PLIM) zijn als basisgegevens gebruikt voor dit rapport. Dit rapport spitst zich toe op fijn stof overschrijdingen van de diverse "standaarden" gedefinieerd door de EU en WHO n.a.v. de meetgegevens van regionale stations van de provinciale website(s) [luchtmeetnet-limburg.nl](#) (Horst aan de Maas, Maastricht), het RIVM (Venray) en Noordrijn-Westfalen NRW (Nettetal). Voor zuid Limburg werkt de provincie Limburg samen met Duitsland en België in het interregionaal partnerverband IV-A t.a.v. het z.g. [Euregio Maas-Rijn](#) gebied m.b.t. fijn stof: het [PM-Lab](#). De regio Noord Limburg valt hier niet onder.

De brief van staatssecretaris Mansveld (IenM) aan de Tweede Kamer over de [Monitoringsrapportage NSL 2013](#) (PDF

1 EMEP/CCC European Monitoring and Evaluation Programme / Chemical Coordinating Centre [jaar rapportages](#) over (antropogene) emissie waarden per regio per jaar.



fijn stof als signaal stof (fotograaf onbekend)

document) geeft aan dat er twee gebieden zijn met teveel overschrijdingen van de fijn stof normen: Oost Brabant / Noord Limburg (waar o.a. Horst aan de Maas ligt) en West Gelderland, en stelt o.a. het volgende: “De tegenvallende doorwerking van de EU normen voor voertuigen betekent voor het NSL dat er minder snel positief resultaat ten aanzien van de luchtkwaliteit wordt geboekt dan redelijkerwijs verwacht mocht worden bij de start van het NSL”.

Het [Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit](#) (NSL) publiceert via een web export functie haar gegevens op haar website, zoals bijv. Monitoringsrapportage NSL 2013: Stand van zaken Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit [RIVM rapport 680712005/2013](#) (PDF document). In de rapportages van de [www.lml.rivm.nl](#) waren tot september 2014 alleen de PM₁₀ waarden van de (grotendeels stedelijke) gebieden te vinden. In de NSL rapportages zijn nog geen gegevens specifiek voor de regio Horst aan de Maas meegenomen. Halfjaarlijks rapporteert de provincie Limburg ([Cluster Milieuonderzoek en -Advies](#)) over het meetstation in Horst aan de Maas aan de gemeente. Deze [halfjaarlijkse tussenrapportages](#) lijken niet erg openbaar te zijn en vertonen manco's. Jaarlijks komen er dagen voor dat er onvoldoende metingen geweest zijn. In de rapportages wordt hier geen informatie over verstrekt: bijvoorbeeld de correctiefactor op het aantal dagen van overschrijding van de EU 2005 norm.

de reden van deze rapportage en uitleg van de gebruikte techniek t.a.v. de meetgegevens

Een gedegen rapportage van de luchtkwaliteitsmetingen (met 2 ¾ jaar aan meetgegevens) voor het meetstation Horst aan de Maas (Lottum) ontbrak op de website(s) van de provincie Limburg. Daarom zijn alle meetgegevens van de regionale stations van de betreffende regionale websites opgehaald, in hun originele (ruwe) vorm in een MySQL database gezet en met elkaar vergeleken. De eerste reflectie van de verkregen gegevens vond plaats eind april 2014. Voor de visualisatie in diagrammen zijn de meetgegevens in een Round Robin Database gezet (RRDtool is een wereldwijd vooral in de wetenschap gebruikte software tool van Tobias Oetiker). Dit maakt het mogelijk om de meetgegevens te ordenen, te filteren op onmogelijke en onwaarschijnlijke (te hoge) waarden en te extrapoleren. In de berekeningen is voor afronding van getallen de procedure gevolgd van de [Regeling beoordeling luchtkwaliteit](#) van 2007.

De MySQL database staat toe om op simpele wijze met behulp van SQL queries waarden te consolideren en groeperen, zoals bijvoorbeeld: daggemiddelden gegroepeerd per kalenderjaar, periode van 365 dagen, of elke andere gewenste periode. Alle gebruikte programmatuur en [scripts](#) zijn als Open Source (FSF GPLv3 licentie) beschikbaar gesteld via de Behoud de Parel website. Op deze manier is de techniek en weergave voor iedereen volledig transparant en toegankelijk gemaakt. Verificatie van de gebruikte berekeningen is hierdoor mogelijk. De programmatuur is tevens geschikt gemaakt voor de behandeling van meetgegevens van andere meetstations van de provincie Limburg als ook van alle RIVM en NRW stations. De weergave techniek is toepasbaar gemaakt voor de weergave van de allerlaatste geaggregeerde gegevens met instelbare parameters (tijdstip, periode, norm, etc.), bijvoorbeeld op een webpagina.

Het fijn stof rapportage onderzoeksproject bestond uit vier fases: (1) april 2014: verzamelen van gegevens en het maken van de eerste conclusies, (2) mei 2014: tuning van de programmatuur, samenstelling van concept rapportage en de pogingen om om terugkoppeling van specialisten bij de overheid en anderen te verkrijgen, (3) juli 2014: eindfases, de uitbreiding van de programmatuur t.a.v. de metingen van de RIVM (bijv. Vredepeel, Maastricht) en NRW meetstations en het klaarmaken van publicatie rapportage en (4) augustus 2014: vond een herziening plaats van het rapport. Dit i.v.m. het stopzetten van de luchtkwaliteit website van de provincie Limburg.

waarom alleen de toespitsing op fijn stof?

Omdat de gebruikte data gebaseerd zijn op de meetgegevens (twee fijn stof en vier klimatologische sensors) van het station locatie Hoogheide (locatie 06) in Lottum (gem. Horst aan de Maas) en vervolgens gepubliceerd zijn op de website [luchtkwaliteit.limburg.nl](#), wordt in deze rapportage ten aanzien van de grafieken alleen ingegaan op de door de provinciale website gepubliceerde meetgegevens (per uur één meting, maximaal 24 metingen per dag). De gebruikte sensors op dit meetstation zijn: Particulate Matter (fijn stof) PM₁₀ µg/m³, PM_{2.5} µg/m³, de buitentemperatuur, de luchtdruk (mBar), de windrichting (graden), en windsnelheid (m/sec). Helaas worden luchtvochtigheid, stikstof, ozonwaarden en de voor een gebied met Intensieve Veehouderij interessante ammoniakwaarden niet gemeten. Het meetstation Horst aan de Maas is vanaf 4 november 2011 operationeel. In totaal (t/m mei 2014) zijn dat meer dan 24.000 metingen (elk uur 6 sensor waarden) over ca. 1000 dagen (ca. 2 ¾ jaar). In principe zijn dit voldoende metingen over een voldoende lange periode om betrouwbare conclusies te trekken over de luchtkwaliteit. Deze z.g. “nulmetingen” zijn allen uitgevoerd vóór de datum van de beoogde bouw en het in bedrijf stellen van de (bio)industrievestiging. Kortom een uitstekende nulmeting die geïnitieerd is door vereniging Behoud de Parel en in 2007 door de Dorpsraad Grubbenvorst ([grafiek daggemiddelden dec-maart 2012](#)) en voorgedragen is bij de gemeente Horst aan de Maas. Deze gemeente doet voor 5 jaar de uitvoering samen met de provincie Limburg. Het budget voor de nulmeting is in totaal € 100.000,-.

de problematiek met de meetgegevens van de Provincie Limburg

De voorgaande website [luchtkwaliteit.limburg.nl](#) van de provincie Limburg voor luchtkwaliteitsmetingen meldde in haar [toelichting](#) dat er gebruik gemaakt werd van een “normindeling” (de kleur van elke tabelcel geeft zo aan hoe het

staat met de gezondheidsproblematiek). De website verwees voor de toegepaste standaard naar een Duitse website www.lua.nrw.de. Deze NRW website zou op haar beurt de Europese norm van 2005 hanteren. Heel duidelijk is men ook daar er echter niet over. De EU 2005 norm is bindend voor na juni 2011. De kleurstelling in de provinciale toelichting kwam helaas niet overeen met de kleurstelling zoals die in de cellen van de tabellen van de website toegepast werden. Ook de kleurstellingen op de nieuwe website zijn verwarrend. Er lijkt geen overeenstemming in te zijn tussen de instanties hierover te bestaan. De vernieuwde provinciale website luchtmeetnet-limburg.nl (operationeel vanaf mei 2014) hanteert, gezien de kleurstellingen in de tabellen, een eigen norm, die iets naar beneden is bijgesteld t.o.v. de voorgaande website. De legenda geeft aan of een meetwaarde “veel of minder vaak” voorkomt. Echter er is geen uitleg meer over de basis van de toegepaste kleurstelling, nog is er een referentie naar de gehanteerde (EU) norm. De toegepaste eigen kleurnorm wijkt af van de EU of WHO normen en zelfs van de PM-Lab website waar de website naar refereert, gehanteerde kleurstellingen. M.a.w. welke exacte Europese normlimieten gebruikt zijn is onduidelijk: er is er één van 2005, van 2008 (provinciale halfjaarrapportages), van 2010 (met een geleidende schaal naar de bindende datum van 1 jan 2015) en zelfs van december 2013.

De vraag is daarom: welke norm wordt er nu precies gehanteerd in de tabellen met meetgegevens op deze provinciale websites? De in de tabellen getoonde (kleur) waardering en dus tevens de gehanteerde “kleurnorm”, blijkt lager te zijn dan de (Europese) kleur normering uit de toelichting. Zie onderstaande tabel voor een opsomming van de geconstateerde verschillen.

De PM meettechniek: Het nulmeting meetstation aan de Hoogheide in Horst aan de Maas is uitgerust met de MetOne BAM-1020 PM sensors (de eerste halfjaarrapportage, periode tot mei 2012, spreekt echter van een door het RIVM veel toegepaste Leckel SEQ 47/50-CD meetapparaat). De BAM meetunit meet met behulp van de verzwakking van de β -stralen van een C-14 bron de hoeveelheid fijn stof aangezogen op een glasvezel band en stuurt de gegevens door naar de provincie. De band moet elke maand vervangen worden. Door invloed van klimatologische meetomstandigheden, aanzuigtechniek, gebruikte materialen, etc. wordt door wetenschappers gesteld dat er structureel sprake is van onderschatting van meetwaarden.



MetOne BAM 1020 meetunit

De waarden worden op een later moment per kalenderjaar “gekalibreerd” (zie hieronder bij het hoofdstuk internationale normen). De bijstellingen voor de MetOne 1020 unit zijn (nog) niet gepubliceerd door het EUregionaal Project PM-Lab (een project om de PM metingen te harmoniseren). Uit de tussenrapportages (project [L20130028-MH, jaar 2013](#)) van de provincie Limburg (Cluster milieuonderzoek en -Advies) blijkt dat voor Horst aan de Maas een NEN kalibratiefactor toegepast wordt: voor 2011: 0.90 voor PM_{10} en 0.96 voor $PM_{2.5}$, voor 2012, 2013 en later (een extrapolatie): 0.92 voor PM_{10} en 0.96 voor $PM_{2.5}$. De zeezout correctie (voor Limburg is deze $1 \mu g/m^3$) wordt in Limburg niet toegepast. Het RIVM waarschuwt in al haar rapportages duidelijk van een *onderschatting in de PM metingen*. Meetfouten en afrondingsfouten beïnvloeden de rapportage waarden echter in hoge mate. De NEN kalibraties zijn voor Horst aan de Maas minimaal en hebben nagenoeg geen invloed op de conclusies voor Horst aan de Maas. In de onderstaande tabellen worden zo nodig de ruwe en de NEN gecorrigeerde waarden apart aangegeven.

Voor Horst aan de Maas (en ook de andere meetstations) treffen we op de webpagina van de provincie helaas meer onduidelijke en onverwachte gegevens aan (status september 2014):

1. De provincie Limburg lijkt de enige instantie te zijn die onbewerkte en ruwe meetgegevens publiceert. Een duidelijke pre! De voorgaande en huidige websites gebruiken dezelfde meetgegevens database.
2. Waarschijnlijk door storingen, vooral in het eerste operationele jaar, zijn er veel dagen met minder dan 24 metingen. Soms maar enkele metingen op een dag. Door storingen ontbreken er soms voor een hele dag de meetwaarden? Dit kan een daggemiddelde beïnvloeden. Storingen lijken niet vermeld te worden op de daarvoor ingerichte pagina van de website.
3. De metingen van eind 2011 en begin 2012 vertonen veel hiaten. Bijvoorbeeld: de PM metingen voor een viertal weken in 2014 ontbreken geheel. De berekeningen van gemiddelden en zeker van het aantal dagen dat een norm overschreden wordt, moeten voor deze november 2011 tot juni 2012 periode met de nodige scepsis bekeken worden. Het is onduidelijk of de berekeningen van aantal dagen van overschrijding van een norm waarde op deze omissies gecorrigeerd zijn.
4. Soms zijn de meetwaarden vreemd: bijv. metingen van temperatuur meer dan $50^\circ C$, PM_{10} en $PM_{2.5}$ waarden die belangrijk boven resp. de 140, resp. $120 \mu g/m^3$ liggen, etc. In deze rapportage zijn dit soort waarden buiten beschouwing gelaten. Er zijn bijvoorbeeld ook dagen met veel te weinig metingen. Een antwoord met de (herhaalde) vraag in mei 2014 aan de provincie over welke correctiemethodiek gebruikt wordt (bijv. chi-kwadraat toets) bij de berekening van de (dag)gemiddelden werd nog (september 2014) niet beantwoord. Het RIVM geeft voor haar metingen aan hoe de metingen gecorrigeerd worden, zie bijv. “Data validatie in [het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit](#)” (RIVM website).
5. Het is niet duidelijk op welk moment in de berekeningen de afronding naar gehele getallen plaatsvindt. In deze rapportage wordt de afronding pas op het allerlaatste moment gedaan.
6. Hoewel in 2013 duidelijk is geworden dat $PM_{2.5}$ fijn stof een heel grote rol speelt voor de volksgezondheid

(Wereld Gezondheids Organisatie [WHO norm](#) standaard en ESCAPE project - European Study of Cohorts for Air Pollution Effects [publicaties](#)), ontbreekt er een goede normering voor de PM_{2.5} waarden in de toelichting (en in de EU norm standaarden).

7. Hoewel enkele provinciale meetstations al ver voor 4 november 2011 actief zijn, zijn er ondanks de richtlijn van de EU op de provinciale website geen openbare jaar- of tussenrapportages aangetroffen.
8. Er wordt aangegeven dat de metingen indicatief zijn. De vraag is dus welke conclusies er getrokken kunnen worden uit deze meetgegevens? Aangegeven wordt dat de jaarrapportages definitieve cijfers geven. Echter de jaarrapportages voor het meetstation ontbreken op de beide websites en ook op de provinciale website [www.limburg.nl](#). Het in mei 2014 verschenen rapport "Kwaliteit van de leefomgeving in Limburg, luchtkwaliteit in Limburg van 1991 t/m 2012" ([L20130033-JP](#), PDF document, website [luchtmeetnet-limburg.nl](#)) van de provincie Limburg geeft voor Horst aan de Maas om redenen van de opstart problematiek in 2012 onvoldoende gegevens.
9. Ammoniumzouten, stikstof en ozon (smog) van belang bij PM metingen in een agrarische omgeving worden niet gemeten. Een tegenvaller.
10. Vijf van de zeven provinciale meetstations zijn nog maar operationeel (status september 2014). Vier van deze actieve meetstations in Limburg meten fijn stof zowel voor PM₁₀ en/of PM_{2.5}.
11. Het RIVM publiceert de belangrijke PM_{2.5} meetwaarden van haar meetstations pas vanaf 1 september 2014! M.a.w. de provincie Limburg (PLIM) was het RIVM voor. Helaas publiceert het RIVM sinds 3 september alleen nog een glijdend gemiddelde voor fijn stof i.p.v. een berekend gemiddelde. Een pre voor PLIM.
12. Op de website nog actief voor augustus was geen contact adres te vinden. Terugkoppeling van bijv. deze opmerkingen kon toen hierdoor niet plaatsvinden. Op de vernieuwde website staat een contact formulier. Inzenden van een technische vraag over de metingen via het contactformulier leidde niet tot een antwoord.
13. Abonneren op smog alert via de nieuwe provinciale website is na een tiental pogingen niet gelukt.

Halfjaarlijks rapporteert de Provincie Limburg aan de gemeente Horst aan de Maas over de resultaten (dag- en jaargemiddelden, aantal dagmetingen, beschikbaarheid metingen). De volgende halfjaarrapportages zijn verschenen: april en augustus 2012, [maart](#) en [oktober 2013](#) en [april 2014](#) (nog niet voorgelegd aan de Raad?). De gepubliceerde cijfers zijn gecorrigeerd volgens de NEN kalibratie voorschriften. De rapportering beperkt zich tot de melding van het aantal van overschrijdingen van de EU 2005 norm en diagrammen met daggemiddelden over de volle operationele periode. De beschikbaarheid van de meetgegevens (PLIM) wordt voor elk jaar op 98% gesteld. Uit de website gegevens komen echter de volgende cijfers t.a.v. beschikbaarheid van bijv. PM₁₀ meetwaarden (meer dan 20 van de mogelijke 24 per dag) naar voren: 2011: 74%, 2012: 79%, 2013: 89% en 2014: 82% (tot 3 september). Een voorbeeld: na 24 juni ontbreken de PM metingen voor 4 weken geheel. Voor beschikbaarheid van PM_{2.5} waarden gelden vergelijkbare cijfers. De kalibratiefactoren vermeld in de tussenrapportages zijn verwerkt en zo nodig toegepast in dit rapport.

Stelling: Met de gebruikte techniek van data filtering en het gegeven dat de meetwaarden verkregen via de provinciale website redelijk goed correleren, nemen we aan dat er zeker voldoende betrouwbare meetgegevens zijn om voor het doel van deze rapportage: "Zit de regio aan de limiet?" onderbouwde conclusies te kunnen trekken.

	luchtkwaliteit PLIM		luchtmeetnet PLIM		RIVM	PM-Lab
	toegepast	toelichting	toegepast		toelichting	toelichting
$\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM ₁₀	PM _{2.5}	PM ₁₀	PM _{2.5}	PM ₁₀	PM ₁₀
125 - 200						
75.1 - 125	50 - 150	50+	50 - 150		50 - 200	
65.1 - 75	slecht	slecht		30 - 144	matig	50.1 - 65
60.1 - 65						40.1 - 50
50.1 - 60						30.1 - 40
40.1 - 50	24 - 50	20 - 50	30 - 50	25 - 30	20 - 50	20.1 - 30
30.1 - 40	goed	redelijk	20 - 30	15 - 25	gering	0 - 20
25.1 - 30						0 - 10
20.1 - 25	0 - 24	10 - 20	0 - 20	0 - 15		
15.1 - 20	zeer goed	goed				
10 - 15		0 - 10				
0-10						

tabel 1 gehanteerde kleurstellingen voor meetwaarden op de websites

De provinciale luchtkwaliteitsrapportage (ref: provinciale website [luchtkwaliteit.limburg.nl](#) toelichting, sinds augustus niet meer actief) had moeten ingaan op de normoverschrijding van grenswaarden voor jaargemiddelden (de EU 2005 norm PM₁₀ $\mu\text{g}/\text{m}^3$: niet hoger dan 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; voor PM_{2.5} is er geen opgave) en daggemiddelden (aantal dagen per jaar met bepaalde grenswaarden). In tabel1 worden de overschrijdingen van de diverse normen verder uitgewerkt:

de uit de toegepaste kleurstelling gedestilleerde norm (tot augustus 2014: luchtkwaliteit website en mei 2014: luchtmeetnet-limburg.nl website) en de kleurnorm die beschreven wordt in de [toelichting](#) van de luchtkwaliteit.limburg.nl website. De kleurstelling in de onderstaande tabel is hetzelfde als die welke de beide provinciale websites als kleurstelling voor de norm hanteren.

Conclusies uit de tabel: De norm voor PM_{2.5} is op de nieuwe website nu apart opgenomen en terecht naar beneden bijgesteld. Maar is die bijstelling wel voldoende? De huidige website luchtmeetnet hanteert vier gradaties. In tegenstelling tot de toelichting hanteerde de oude website maar drie gradaties. De gehanteerde kleurgradaties zijn niet in overeenstemming met de norm zoals de EU 2010 en WHO die hanteren; de gebruikte kleuren geven een onderschatte indruk. Het kleurgebruik dat aangeeft hoe ernstig de situatie is, is niet uniform. PLIM (verleden toegepast en toegevoegd, en heden), RIVM en PM-Lab geven aanleiding tot grote verwarring: bijv. wat goed is bij de een is redelijk bij de ander. De grenzen lijken niet ingegeven te zijn door een norm en laten op het oog een gunstiger beeld zien als dat vanuit de norm afgeleid kan worden.

Naast de provinciale overheden verricht en publiceert ook het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) [luchtkwaliteitsmetingen](#). Sinds 1 september 2014 worden ook de PM_{2.5} waarden gepubliceerd (bijv. voor Vredepeel). In tegenstelling tot de provincie Limburg publiceert de website van het RIVM niet alle geconsolideerde meetgegevens over de jaren heen. De website vermeldt alleen de waarden van de dag en voor fijn stof waren het alleen de mindere belangrijke PM₁₀ waarden.

Het RIVM meetstation Vredepeel (Venray) ligt nabij Horst aan de Maas. De RIVM [website](#) (juli 2014) geeft voor Vredepeel de gevonden volgende getallen (2011 - 2014) voor het aantal dagen per jaar (maximaal 35) waarop voor fijn stof PM₁₀ de EU 2005 norm van 50 µg/m³ overschreden wordt. Het derde meetstation in de regio is het meetstation Nettetel-Kaldenkirche ([Landesamt für Natur](#), Nordrhein-Westfalen) in Duitsland.

locatie	kalenderjaar	2011	2012	2013	2014
NRWF Nettetel (D)	aantal dagen	27	26	27	11 ⁺⁶
RIVM Vredepeel	> 50 µg/m ³	37	17 ⁺¹	15	12 ⁺⁴
PLIM HadM		46 ⁺⁴⁰	19 ⁺³	22 ⁺¹	19 ⁺⁸

* aantal (geëxtrapoleerd) dagen van overschrijding, rechts de vermelding van de extrapolatie

tabel 2: RIVM Vredepeel (Venray) met aantal dagen per kalenderjaar met PM₁₀ groter dan 50 µg/m³

De onderste rij in de tabel 2 geeft het aantal dagen van overschrijding aan gemeten door de provincie Limburg met meetstation Horst aan de Maas volgens dezelfde, nu achterhaalde EU 2005 norm. De waarden in de laatste rij zijn om diverse redenen niet genormaliseerd met de NEN correctiefactoren. De daggemiddelden voor Horst aan de Maas zijn ca. de helft hoger dan die voor Vredepeel! *Dit leidt tot de conclusie* dat Vredepeel niet representatief is voor Horst aan de Maas. Let op: de cijfers geven de waarden aan per kalenderjaar. Voor de uitwerking van de waarden is in deze rapportage een andere methodiek gekozen: de waarden worden in perioden van 365 dagen (een voortschrijdend gemiddelde van een jaar) weergegeven. Voor de afgelopen periode van 2 ¾ jaar geeft dit een betrouwbaarder beeld.

Op 21 mei 2014 verscheen het rapport "Kwaliteit van de leefomgeving in Limburg, luchtkwaliteit in Limburg van 1991 t/m 2012" ([L20130033-JP](#)) van de provincie Limburg. Hier wordt gerapporteerd dat in Limburg geen overschrijdingen plaatsvinden in voornoemde periode volgens de EU 2005 norm. Alleen het meetstation in Vredepeel is meegenomen in de metingen. Deze (publiekelijke?) rapportage gaat hoofdzakelijk over de regio Zuid Limburg (Euregio Maas-Rijn) met name Maastricht.

smog

T.a.v. smog zijn de concentraties van fijn stof (PM₁₀) en ozon (O₃) van groot belang. Op aandringen van de PvdA heeft de provinciale website een z.g. "smog alert" systeem ingesteld. De Nederlandse norm van 200 µg/m³ is beduidend hoger dan de Belgische norm van 70 µg/m³ en de Britse norm van 75 µg/m³. Voor een smog alert hanteert de provincie gelukkig de Belgische 70 µg/m³ norm. In de operationele periode voor het Horst aan de Maas meetstation is de Nederlandse norm van 200 µg/m³ twee maal overschreden in 2014. De tabel (tabel smog alert) geeft het aantal overschrijdingen volgens de Belgische norm van 70 µg/m³ in de regio weer. Ook hier wordt duidelijk dat Horst aan de Maas afwijkt van het RIVM station Vredepeel. Diverse pogingen om me te abonneren op de smog alert faalden.

smog alert > 70 µg/m ³	Horst ad Maas PLIM	Vredepeel RIVM	Nettetel NRWF	Maastricht A2 PLIM
2014 tot sept.	23	3	5	51
2013	43	7		111

tabel smog alerts: aantal alerts per jaar per meetstation regio noord Limburg

de internationale normen ten aanzien van fijn stof

Ten aanzien van luchtkwaliteit zijn er voor de normering een aantal standaarden. We lopen ze één voor één na. Ze verschillen enorm, of omdat ze achterhaald zijn door een organisatie op een hoger niveau, of omdat ze vanwege economische belangen uitgesteld zijn? Ondanks de overeenkomst verkrijgen veel landen een uitstel (derogatie) op de streefdatum.

de EU norm (EU 2005, 2008, 2010 en 2013)

De Europese norm die gehanteerd wordt in de toelichting op de provinciale website, stamt uit januari 2005.

- De [EU norm van 2005](#) beschrijft de norm PM_{10} van *maximaal 35 dagen met een daggemiddelde van maximaal $50 \mu g/m^3$* en een overschrijding van het jaargemiddelde van maximaal $40 \mu g/m^3$.
- Voor de $PM_{2.5}$ EU 2005 norm is er alleen een grenswaarde voor het jaargemiddelde van $25 \mu g/m^3$.

Uit de meetgegevens blijkt dat de $PM_{2.5}$ waarden vrijwel meelopen met de PM_{10} waarde. De (conservatieve) aanname in deze rapportage is: in de tabellen worden dezelfde overschrijdingswaarden van het daggemiddelde voor de $PM_{2.5}$ norm gehanteerd als voor de PM_{10} norm.

Door een recenter en beter inzicht in de volksgezondheidseffecten is de EU norm van 2008 voortijdig vervallen en vervangen door de EU 2010 norm. Deze PM norm is van kracht sinds 2010 en is pas na 2014 bindend. De EU norm wordt beschreven in [EEG Directieve 2008/50/EC](#) (HTML document) van het Europees Parlement en de Raad van 20 Mei 2008: betreffende *de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa*.

- Het grote verschil van de EU 2010 met de EU 2005 norm t.a.v. fijn stof is de bijstelling voor PM_{10} daggemiddelde overschrijdingen van maximaal 35 dagen naar *maximaal 7 dagen per jaar*.
- De jaargemiddelde overschrijdingsgrens is bijna gehalveerd (!) naar $25 \mu g/m^3$ in 2015, $20 \mu g/m^3$ in 2020.
- De introductie van $PM_{2.5}$ grenswaarden vanaf 2008 van $30 \mu g/m^3$ afnemend naar $25 \mu g/m^3$ eind 2014.

Tot eind 2014 is er geen formele toetsing voor de $PM_{2.5}$ (jaar)limiet (bijlage [Wet Milieubeheer](#) art. 5.16 lid 2).

Op 18 december 2013 heeft het Europese Parlement de normen echter enigszins bijgesteld o.a. n.a.v. de European Study of Cohorts for Air Pollution Effects (ESCAPE) rapportages met normen te halen in 2020. Economische motieven spelen echter meer mee in de normering dan volksgezondheidsargumenten. Het duurt enkele jaren voordat deze EU besluitvorming rond is. 18 van de 27 landen halen de 2010 normen nu al niet. Het [EU 2013 voorstel](#) (wijziging Richtlijn 2003/35/EG) stelt bijv. een reductie van o.a. $PM_{2.5}$ vanaf 2020 met 37% per jaar en vanaf 2000 tot het rapportage jaar een totale PM emissie van jaarlijks minus 2. *Conclusie: kortom er is zo wie zo nog veel werk aan de winkel om dit nog te halen.*

In de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit (RBL) is vastgelegd dat natuurlijke stoffen die bijdragen aan de PM_{10} -concentraties, buiten beschouwing worden gelaten bij het beoordelen van de luchtkwaliteit. Het is gebleken dat de tot nu toe toegepaste correctie een overschatting van het werkelijke zeezout-aandeel in PM_{10} is.

Sinds 1 januari 2005 moest aan de EU 2005 grenswaarden worden voldaan, maar er bestaat de mogelijkheid hiervoor vrijstelling (derogatie) te krijgen. Nederland heeft uitstel gekregen tot 11 juni 2011. Na 2014 is echter de EU 2010 norm bindend. Zie bijv. www.infomil.nl voor meer details.

Zeer lezenswaardig is het rapport 500034002 uit 2005 [Consequences for the Netherlands of the EU thematic strategy on air pollution](#), Folkert e.a. Dit rapport geeft aan dat, ondanks verbeteringen van andere luchtverontreinigingen, de criteria voor fijn stof door laksheid van de overheid niet gehaald worden. Aangegeven wordt dat bijv. Limburg (en dus Horst aan de Maas) in een gebied ligt met een hoog fijn stof gehalte. Dit rapport is van 10 jaar geleden.

de norm van de Wereld Gezondheids Organisatie (WHO)

De Wereld Gezondheids Organisatie (WHO) stelt al in 2005 in "[WHO Air qualities guidelines](#)" (en benadrukt het nogmaals in maart 2014 met [factsheet nr 313](#)) de maximale PM waarden met drie interim targets:

- voor $PM_{2.5}$ een drempel van $10 \mu g/m^3$ gemiddeld per jaar en maximaal $25 \mu g/m^3$ gemiddeld over een dag, en
- voor PM_{10} tot maximaal $20 \mu g/m^3$ gemiddeld per jaar en maximaal $50 \mu g/m^3$ gemiddeld over een dag.

De WHO stelt het maximaal aantal dagen per jaar dat een daggemiddelde overschreden mag worden op enkel maar *3 dagen!* Zorgelijk is dat de niveaus van overschrijding voor $PM_{2.5}$ op de helft liggen van PM_{10} . Dit in tegenstelling tot de EU normen waar niet echt op de $PM_{2.5}$ niveaus ingegaan wordt. Volgens de WHO scheelt handhaving van de normen meer dan 15% doden per jaar als gevolg van luchtverontreiniging door fijn stof. De WHO dringt sterk aan bij de Europese Gemeenschap om de normering op korte termijn naar beneden bij te stellen. [De mortaliteitseffecten door de verschillen met de EU norm](#) zijn groot, bijv. t.a.v. overschrijding van schadelijke niveaus van fijn stof en de invloed op mortaliteit voor $PM_{2.5}$ (EU: 31% en WHO 96%) en voor PM_{10} (EU: 33% en WHO: 88%).

de aanleiding voor een scherpe bijstelling van de normen voor fijn stof

De aanleiding voor een scherpe bijstelling was het [mortaliteitsonderzoek en ESCAPE rapportage](#) gesponsord door de Europese Gemeenschap van december 2013. Het onderzoek werd uitgevoerd onder leiding van Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) van de Universiteit van Utrecht met deelname van ca. 75 andere gerenommeerde instituten

in Europa. Deze zeer omvangrijke studie onder 367.251 deelnemers volgde 5.118.039 persoonsjaren en geeft het mortaliteitsrisico als gevolg van luchtverontreiniging, bijv. voor PM_{2.5} een verhoogd risico van 7% per 5 µg/m³. Een verontrustend en inmiddels toonaangevend rapport.

correcties op de meetwaarden: de NEN normerings-factoren voor fijn stof

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer heeft een regeling uitgevaardigd over de metingen en de beoordeling daarvan: "[Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007](#)" (zie met name bijlage 5). Deze regeling geldt vanaf april 2011. Hierin staan verwijzingen naar de NEN normeringen en dus correctie- of z.g. kalibratie-factoren voor de fijn stof metingen. Uit [de toelichting bij de maandelijkse meetgegevens](#) van het RIVM (www.lml.rivm.nl) blijkt dat de indicatie gegevens door de manier van meten onderschat zijn en jaarlijks omgerekend worden naar de referentie methode. In het RIVM rapport "[Overzicht van onderzoek naar correctiefactoren voor automatische PM10 metingen in Nederland](#)" (D. de Jonge e.a.) wordt gesteld dat met de NEN normeringen voor PM meting kalibraties, de metingen *onderschat* worden. Met name zijn de ammoniakzouten uit de agrarische industrie van grote invloed (Vredepeel) op de onderschatting. In de toelichtingen bij de resultaten van de RIVM meetstations ([web-site RIVM](#)) staat ook de stelling dat de PM meetwaarden een onderschatting van de realiteit zijn. De bijdrage aan fijn stof in Limburg door zeezout (minder als 1 µg/m³) is verwaarloosbaar en de correctie hiervoor wordt voor deze regio nergens meer toegepast.

Conclusie: de meetgegevens die gebruikt worden op de beide provinciale websites, en dus ook in dit rapport, zijn *onderschat*. De genormaliseerde en nog niet gepubliceerde jaaroverzichten m.b.t. Horst aan de Maas geven zeer waarschijnlijk een iets te gunstig beeld. De NEN kalibratie factoren zijn klein en hebben t.a.v. de conclusies n.a.v. de vraag "Hoe dicht zit Horst aan de Maas nu al tegen de grens aan?" niet voldoende invloed.

opinie en conclusie ten aanzien van de bijstellingen van de normen

De EU en WHO normen worden door beter inzicht op basis van studies door gerenommeerde instituten voortdurend naar beneden bijgesteld. De overheid reageert daar echter zeer laks op. Dit ondanks het bewezen gevaar voor de volksgezondheid. **Conclusie:** de volksgezondheid is helaas weer secundair aan de economische argumenten.

hoe staat Horst aan de Maas er nu voor n.a.v. de "nulmeting" en de normen?

tabel met overzicht van overschrijdingen

De tabel geeft een overzicht van aantal overschrijdingen van diverse normen (EU 2005, EU 2010 en WHO): voortschrijdend gemiddelden over een periode van 365 dagen (een jaar) voor Horst aan de Maas. Om extrapolaties te voorkomen en een betrouwbaarder beeld te scheppen, worden in het overzicht i.t.t. de provinciale en RIVM rapportages geen periodes van kalenderjaren gehanteerd. De toegepaste extrapolatie van dagen met metingen naar 365 dagen staat rechts in de tabelcel. Er worden ongecorrigeerde (en per kalenderjaar een bepaalde NEN factor) weergegeven.

norm	soort gem.	max µg/m³	max dagen	3 tot 2 jaar		2 tot 1 jaar			afgelopen jaar		
PM 2.5				RIVM	NEN	RIVM	NEN		RIVM	NEN	
EU2005	jaar gem.	25 µg/m³		18.4	16.4	19	17.6	4%	15.9	14.9	-16%
EU2005	dag gem.	50 µg/m³	35 dagen **	11 ⁺⁴	6 ⁺²	13 ⁺¹	5	18%	6 ⁺¹	3	-54%
EU2010	jaar gem.	25 µg/m³		18.4	16.4	19	17.6	4%	15.9	14.9	-16%
EU2010	dag gem.	50 µg/m³	7 dagen **	11 ⁺⁴	6 ⁺²	13 ⁺¹	5	18%	6 ⁺¹	3	-54%
WHO	jaar gem.	10 µg/m³		18.4	16.4	19	17.6	4%	15.9	14.9	-16%
WHO	dag gem.	25 µg/m³	3 dagen **	91 ⁺³¹	76 ⁺²⁶	83 ⁺⁶	78 ⁺⁶	-9%	51 ⁺⁶	45 ⁺⁶	-39%
PM 10				RIVM	NEN	RIVM	NEN		RIVM	NEN	
EU2005	jaar gem.	40 µg/m³		24.8	21.8	26.2	23.3	6%	21.9	19.5	-17%
EU2005	dag gem.	50 µg/m³	35 dagen	30 ⁺¹⁰	17 ⁺⁶	22 ⁺¹	13 ⁺¹	-27%	14 ⁺¹	13 ⁺²	-36%
EU2010	jaar gem.	25 µg/m³		24.8	21.8	26.2	23.3	6%	21.9	19.5	-17%
EU2010	dag gem.	50 µg/m³	7 dagen	30 ⁺¹⁰	17 ⁺⁶	22 ⁺¹	13 ⁺¹	-27%	14 ⁺¹	13 ⁺²	-36%
WHO	jaar gem.	20 µg/m³		24.8	21.8	26.2	23.3	6%	21.9	19.5	-17%
WHO	dag gem.	50 µg/m³	3 dagen	30 ⁺¹⁰	17 ⁺⁶	22 ⁺¹	13 ⁺¹	-27%	14 ⁺¹	13 ⁺²	-36%

Tabel metingen Horst aan de Maas
HadM tabel d.d. 2014/09/03

* Extrapolatie: het aantal dagen per jaar van overschrijding is geëxtrapoléerd naar 365 dagen. Rechts boven is aangegeven hoeveel.

** de norm is niet formeel en is aangepast aan latere normstellingen.

NEN: de waarden zijn gecorrigeerd per kalenderjaar met de correctiefactor PM₁₀ NEN 12341 en PM_{2.5} NEN 14907.

Hierdoor wordt het inzichtelijk gemaakt dat de meetwaarden tegen de grenswaarden van de normen aan zitten in Horst aan de Maas.

conclusies m.b.t. overzichtstabel van overschrijdingen voor de verschillende normen in Horst aan de Maas

De tabel toont aan dat er de afgelopen 2 ¼ jaar tot 2014 (nog voor realisatie van de plannen tot vestiging van NGB bedrijven in de regio Horst aan de Maas) t.a.v. de EU 2010 en WHO normen voor fijn stof er al sprake is van overschrijding. Het blijkt dat de bijstelling naar onderen door de toepassing van de PM_{2.5} NEN 14907 en de PM₁₀ NEN 12341 kalibratiefactoren geeft voor Horst aan de Maas vrijwel geen verschil te zien geeft. Door de stelling van oa. het RIVM dat de metingen een *onderschatting* zijn en doordat de afrondingsfouten in de zelfde orde liggen als de kalibratie factoren, wordt duidelijk dat de discussies sec over de kalibratie factoren niet van groot belang zijn. De discussies en conclusies zouden moeten gaan over de waarschijnlijkheid van de overschrijdingen,

Conclusie: Horst aan de Maas zit nu al tegen tegen de grenswaarden aan en gaat er zonder maatregelen overheen.

opinie

Dat de afnemende trend van fijn stof uiteindelijk beneden de EU 2013 en WHO normen zal belanden kan hieruit niet geconcludeerd worden. Zie ook de grafieken hierna en het commentaar. Het complexe rekenwerk om de meetwaarden te "normaliseren" heeft nauwelijks zin.

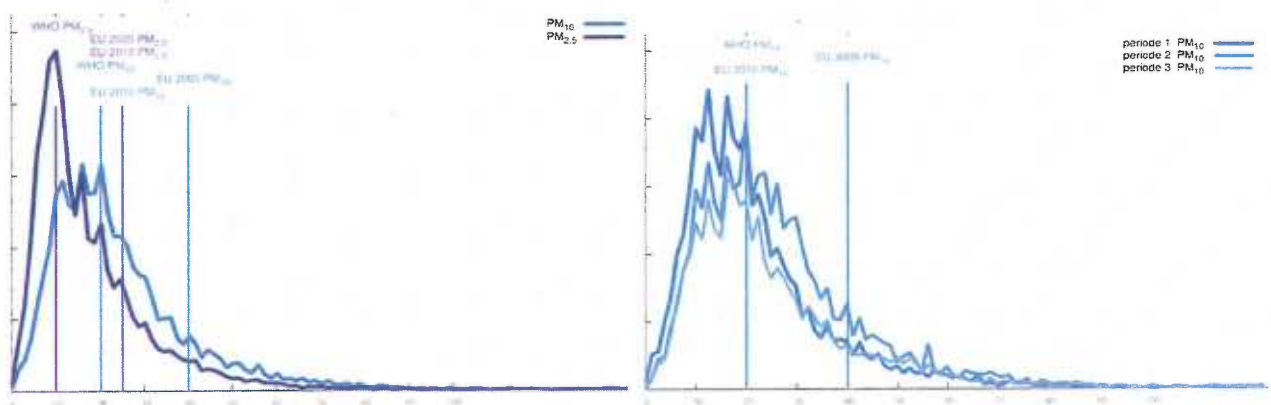
een klein beetje statistiek

Zeker met metingen in het kleine gebied van fijn stof en ook door de berekeningen zijn er onzekerheden. De werkelijkheid zal door de onzekerheid in de lokale omstandigheden, fouten in de apparatuur, complexe berekeningen en kans aannames verschillen van de uitkomst. Er kunnen de facto geen absolute (juridische) uitspraken gedaan worden over bijv. het exacte aantal van overschrijdingen die je in de (voor)rapportages tegenkomt. Uitspraken kunnen alleen gedaan worden in de vorm van kansen en de duiding "zitten we er tegen aan of is er nog ruimte" (genoeg is genoeg). Een voorbeeld: op een vraag over fijn stof van een fractie [antwoordde het College van B&W Venray](#) eind maart 2012 "Dat er geen reden tot actie is. De metingen van RIVM station Vredepeel wijzen immers uit dat er maar voor 34 dagen een grensoverschrijding is van 50 µg/m³". De grens volgens de EU 2005 norm toen was 35 dagen. De statistiek leert ons dat het antwoord dan ook zeer omstreden is. De fractie pareerde het antwoord niet. Waarom de fractie met dit juridisch ontwijkend antwoord toch instemde is niet duidelijk.

Meer concreet: bij een berekende concentratie (hoe goed die ook is) van 90% van de norm betekent nog steeds een 30% kans op het voorkomen van een overschrijding in de werkelijkheid. Wordt er de stelling gehanteerd dat 30% de minimale kans is dan zal je in je berekeningen moeten uitgaan van 90% van de norm als grenswaarde. De 30% kans redenering is overigens een veel gebruikte minimale kans stelling: genoeg is genoeg of moet er zo wie zo actie (dat kan alleen goed op plaatselijk niveau) ondernomen worden?

Er worden per etmaal maximaal 24 metingen gedaan om een daggemiddelde te bepalen. Hoeveel metingen per etmaal zijn voldoende om een betrouwbaar daggemiddelde te bepalen? In het onderzoek leidend tot dit rapport wordt een percentage van 85% van het maximale aantal metingen op een dag gehanteerd om bijv. een daggemiddelde correct te verklaren. De chi-kwadraat toets is gesteld op 95% (kans dat de meting in een dagreeks correct is).

Hoe breder (spreiding) de aantallen van de verschillende gemeten waarden uiteen liggen hoe groter de kans dat de gemiddelde waarde afwijkt van de werkelijkheid. In de bovenstaande grafiek voor de frequentie verdeling van de ruwe



grafieken: overzicht van aantal metingen over operationele periode voor PM₁₀ en PM_{2.5} meetwaarden

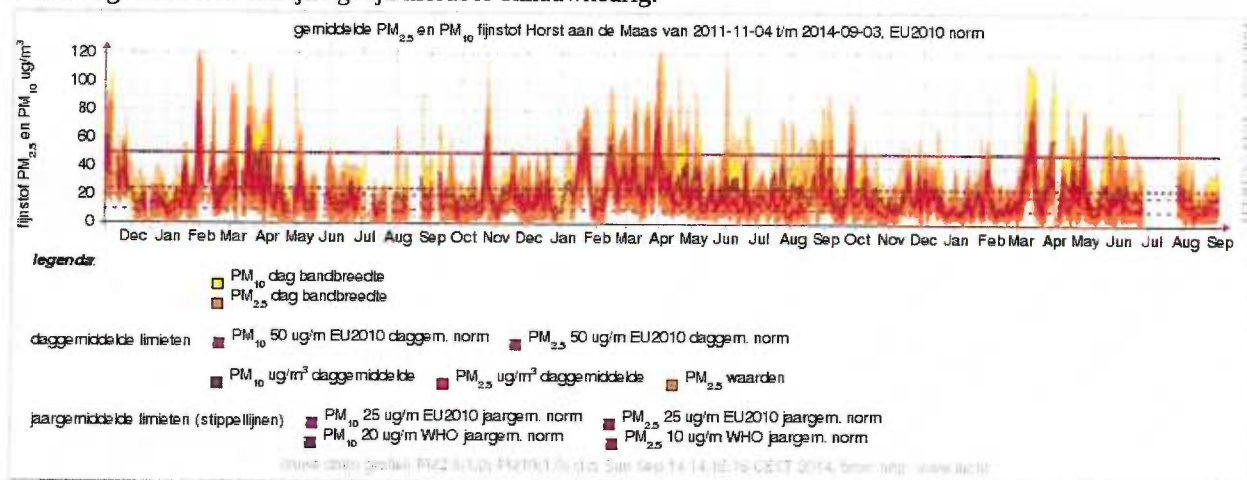
PM₁₀ en PM_{2.5} waarden over de volle operationele periode (linker grafiek) is dat goed te zien. Opvallend is dat t.a.v. PM₁₀ fijn stof meetwaarden voor Horst aan de Maas er in elke periode een flinke "deuk" zit. Tevens is aan de rechter

genoeg is genoeg, gezondheid eerst

grafiek (PM₁₀ per periode van een jaar over drie jaar) te zien dat de emissies per jaar niet duidelijk afnemen en de hoogtes van de waarden wisselend is aan de bovenzijde van het gemiddelde (kans op overschrijding neemt toe). De grafieken zijn “scheef” naar de hogere waarden van emissies. De kans van overschrijding is daardoor hoger dan bij een standaard Normaal (Gauss) verdeling die gebruikt worden in de standaard kansberekeningen.

In de navolgende diagrammen wordt geprobeerd om te verduidelijken in hoeverre Horst aan de Maas tegen de oude norm grens aan zit zo niet over de norm heen gaat. Doordat er meerdere grafieken tegelijk getoond worden zijn de diagrammen complex.

Een voortschrijdend gemiddelde van 365 dagen geeft een meer up-to-date en betrouwbaarder beeld dan een tabel per kalenderjaar. Daarom zijn de voorgaande berekeningen voor de diagrammen in periodes van 365 dagen (t/m aug. 2014) gedaan. Onderstaand diagram laat de daggemiddelden van PM₁₀ (grijs) en PM_{2.5} (rood) en de bandbreedtes van PM₁₀ (geel) en PM_{2.5} (oranje) zien over de volle operationele periode. Opvallend is de jaarlijkse pieken in de maanden maart en april en de witte vlekken (geen metingen), zoals bijv. in juli 2014. Berekening van bijv. jaargemiddelde en aantal dagen van overschrijding zijn hierdoor onnauwkeurig.



Horst aan de Maas, gecorrigeerde daggemiddelden over de volle operationele periode tot 1 juli 2014 samen met grenswaarden voor PM₁₀ en PM_{2.5} met EU en WHO normen

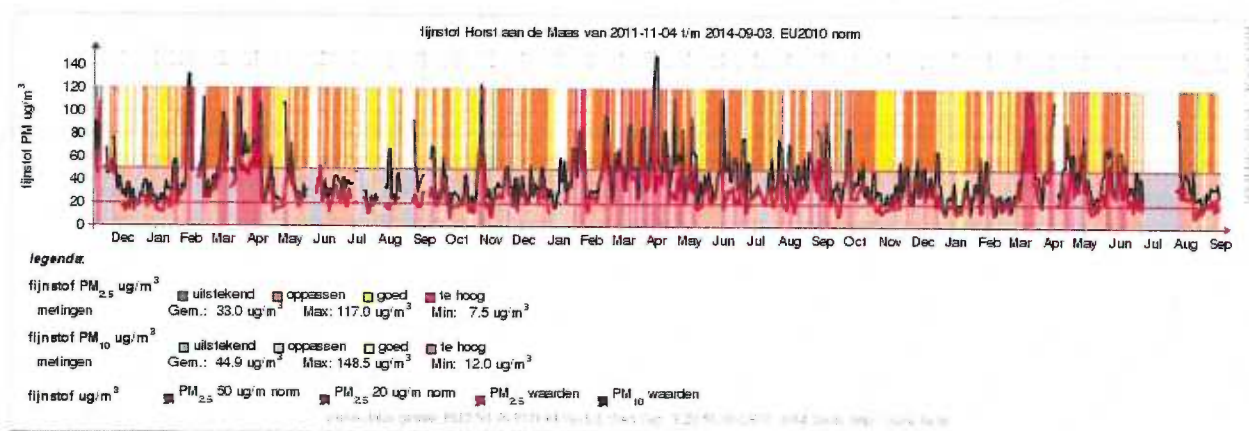
Bedenk dat sommige incidentele pieken ontstaan kunnen zijn door “bloot” liggende omliggende agrarische terreinen. Er zijn duidelijke pieken te zien in de periode februari – mei. De pieken lijken nauwelijks invloed op de daggemiddelden te hebben en de jaargemiddelden.

opinie

De overzichtstabel is in wezen het meest sprekend voor de situatie m.b.t. fijn stof bij Horst aan de Maas. Hieruit blijkt dat t.a.v. de EU 2010 en WHO normen de luchtverontreiniging door fijn stof haar limiet reeds bereikt heeft, en die zelfs duidelijk aan het overschrijden is.

fijn stof diagrammen voor het meetstation Horst aan de Maas

De vele metingen (24 metingen per dag voor 6 verschillende klimatologische en fijn stof waarden) geven aanleiding om wat gedetailleerder naar de data te kijken. Er is hiervoor gebruik gemaakt van een Round Robin Database (RRD) voor de metingen, zodat een betere visualisatie van de waarden over de tijd mogelijk wordt. De uitgefilterde waarden

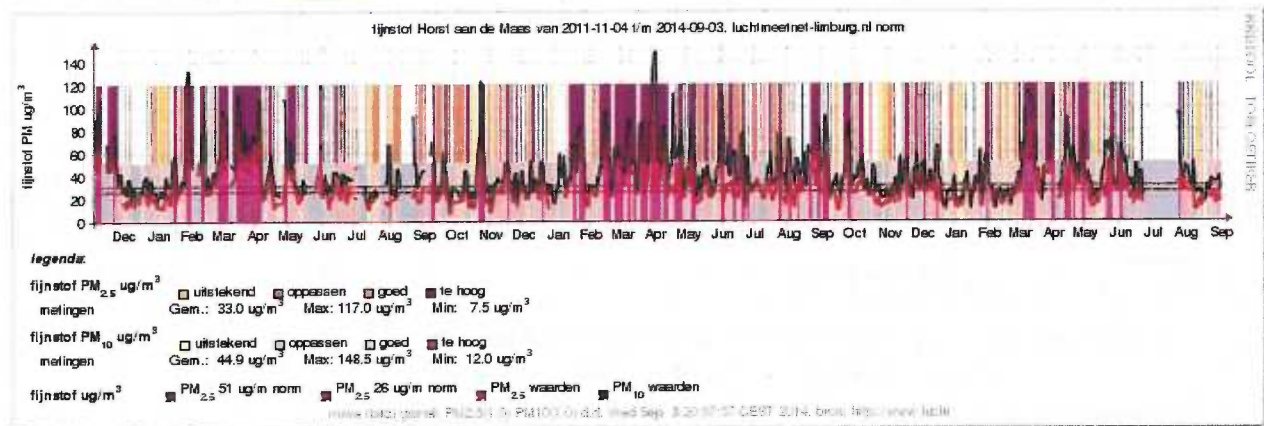


Horst aan de Maas, diagram fijn stof PM₁₀ en PM_{2.5} EU 2010 normering afgelopen 365 dagen t/m juni 2014

en ontbrekende waarden voor zover die niet geëxtrapoleerd konden worden zijn wit gelaten. In het diagram zijn de dagelijkse gemiddelden en de bandbreedtes voor PM₁₀ en PM_{2.5} (gecorrigeerd met de NEN 14907 normaliseringsfactoren voor Horst aan de Maas) weergegeven over de volle operationele periode tot 3 september 2014. Opvallend is de jaarlijkse verhoging van januari tot en met mei. Daggemiddelde grafiek PM₁₀ is grijs gekleurd, de daggemiddelde grafiek PM_{2.5} is rood gekleurd.

Deze fijn stof diagrammen zijn ingewikkeld: elke diagram heeft twee grafieken (PM₁₀ en PM_{2.5}) en twee balken waarmee via kleurdiagrammen de grenswaarden aangegeven worden.

De grijszwarte grafieklijn geeft de waarden aan van de metingen (24 per dag) voor PM₁₀. De rode grafieklijn geeft de waarden aan van de metingen voor PM_{2.5}. Er staan twee gestippelde lijnen voor respectievelijk de PM₁₀ 50 µg/m³ en PM_{2.5} 20 µg/m³ overeenkomstig de toegepaste norm. De twee gekleurde balken van het diagram geven de gradatie van overschrijding weer (uitstekend, goed, bedenkelijk en slecht). Voor de kleurstelling zijn de kleuren gehanteerd die gebruikt zijn op de twee provinciale websites (de website "luchtkwaliteit" (locatie 06) van voor augustus 2014 en de vernieuwde website "[luchtmeetnet](#)" vanaf mei 2014). De bovenste gekleurde balk geeft de mate van overschrijding



Horst aan de Maas diagram PM₁₀ en PM_{2.5} kleurgebruik van de nieuwe website van na april 2014 (norm onduidelijk)

aan voor PM₁₀. De lichtere middelste balk geeft de mate van overschrijding aan voor PM_{2.5}. Door de gebruikte kleuren wordt het eenvoudig duidelijk wanneer de desbetreffende norm per dag overschreden wordt.

In dit laatste diagram worden de kleurstellingen gebruikt van de vernieuwde provinciale websites. Hierdoor wordt snel duidelijk waarin de websites verschillen ten opzichte van de EU normstelling. De klimatologische meetgegevens wijzen aan dat de windsnelheden gering zijn in vergelijking met die van buiten de regio. De wind komt gemiddeld uit het zuid-oost t/m zuid-westen. De wind wordt op geringe hoogte gemeten en betreft dus de lage luchtlagen. **Conclusie:** plaatselijke emissies blijven lang hangen en verwaaien niet erg.

eindconclusies

De tabellen en de grafieken tonen aan dat Horst aan de Maas nu reeds op de rand verkeert van de EU 2005 norm, en dat zeker de huidige EU 2010 en WHO normen overschreden (gaan) worden. De NEN correctie factoren spelen hier nauwelijks een rol in. Voor ultra fijn stof (de schadelijkste soort) worden de "normen" teveel overschreden. De situatie wordt echter erger: de nieuwe EU normen worden op nadrukkelijk voorstel van de Wereld Gezondheids Organisatie (WHO) op de korte termijn weer naar beneden bijgesteld.

De PM daggemiddelden lijken de laatste 2 ¾ jaar in Horst aan de Maas een (toenemende) daling te zien te geven. Echter van een dalende trend kan door de vreemde afwijkingen niet gesproken worden. Bovendien lijkt de daling onvoldoende te zijn om binnen de voor de norm gestelde en geplande termijn(en) de veilige limiet te bereiken.

Op welke standaard norm het kleurgebruik op de website van de provincie Limburg is gebaseerd is onduidelijk, verwarrend en geven een te gunstige indruk. De informatie is wel erg minimaal. Het beeld dat geschapen wordt op de websites ("er is niet veel aan de hand" en "wees niet ongerust") wijkt teveel af van de in EU 2010 vastgelegde bindende norm en logenstrafte de conclusies om de EU normen bij te stellen n.a.v. de [mortaliteit door fijn stof onderzoeken](#).

opinie

- Welke bron dan ook, hoe goed gefilterd ook, er kan geen fijn stof bron door menselijk toedoen meer bij.
- Klopt het (conclusie uit de gepubliceerde meetgegevens) dat er in 2005, maar ook later, geen openbare plaatselijke rapportages van meetgegevens zijn geweest? En zo ja, is het dan niet heel vreemd dat dit soort gegevens uit de praktijk niet betrokken wordt bij de plannen en beslissingen voor vestiging van (bio)industrie in Horst aan de

genoeg is genoeg, gezondheid eerst

Maas? Weliswaar geeft de 1991-2012 provincie rapportage met een late publicatie in mei 2014 aan dat in de provincie Limburg volgens de EU 2005 nu verouderde norm geen overschrijdingen van betekenis zijn, maar ook toen al moet duidelijk geweest zijn dat Noord Limburg er tegenaan zat.

- Klopt het dat het meetstation “is ingericht in verband met het volgen van de fijn stof belasting door aanstaande ruimtelijke ontwikkelingen in de regio en de ongerustheid die daarover bestaat” (citaat op de nieuwe website), zo ja dan helpt de normering van de oude, maar ook van de nieuwe website je niet om de ongerustheid over de fijn stof ontwikkeling in de regio weg te nemen. In tegendeel het maakt het onduidelijk en is daardoor verwarrend. Het kleurgebruik op de website geeft geen duidelijkheid over de vraag “moet ik me zorgen maken?”. In tegendeel.

dankwoord

Behoud de Parel en anderen hebben voorinzage gehad in editie 1 van dit rapport. Bedankt voor alle feedback, de kritische blikken en inzage in mogelijke (nog) niet openbare rapporten.

bronvermelding

In dit rapport zijn zo goed als mogelijk de gebruikte rapporten en informaties voorzien van een referentie: de blauw gekleurde en onderstreepte woorden bevatten een hypertext link of URL naar de oorspronkelijke bron.

De meetwaarden van de stations Venray (RIVM), Horst aan de Maas (PLIM), Nettetel (NRWF), en Maastricht (PLIM) zijn verkregen als volgt:

Luchtmeetnet provincie Limburg (PLIM) website(s):

http://luchtkwaliteit.limburg.nl/meetwaarden_popup/dagwaarden_popup.asp station=NN&dag=YYYY-MM-DD
<http://www.luchtmeetnet-limburg.nl/ajax/measurement/measurement.asp> h=0&s=NN&d=YYYY-MM-DD&c=

Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit (RIVM) website:

<http://www.lml.rivm.nl/gevalideerd/data/ YYYYMM.zip> voor xls en xlsx bestanden voor maand metingen
[http://www.lml.rivm.nl/gevalideerd/data/Fijn stof \(PM10\) 1992_2012.xls](http://www.lml.rivm.nl/gevalideerd/data/Fijn stof (PM10) 1992_2012.xls) voor xls PM₁₀ maand metingen
<http://www.lml.rivm.nl/tabel/?date=YYYYMMDDHH.tabel> voor recente niet gevalideerde metingen.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NordRhein Westfalen (NRWF) website:

<http://www.lanuv.nrw.de/luft/temes/MMDD/ID.htm> bijv. ID=NETT voor Nettetel (DId) metingen.



locatie (Google Maps)
foto 4 juni 2014 en 14 juni 2014
provinciale fijn stof meetstation Horst aan de Maas,
Horsterdijk/Hoogheide Lottum.



MRSA via lucht transport bewezen: niet binnen 200m wonen van varkensstal

[J Occup Environ Hyg.](#) 2006 Jan;3(1):9-15.

Bacterial plume emanating from the air surrounding swine confinement operations.

[Green CF](#), [Gibbs SG](#), [Tarwater PM](#), [Mota LC](#), [Scarpino PV](#).

Department of Civil and Environmental Engineering at the University of Cincinnati, Ohio, USA.

The objective of this study was to evaluate the levels of bacteria in the air plume immediately upwind at 25 m and downwind at locations 25 m, 50 m, 100 m, and 150 m from a confined animal feeding operation (CAFO). It was hypothesized that this would give insight into determining the maximal distance that bacterial organisms release from a CAFO could travel, which would be important in determining the optimal siting distance for future CAFO in relation to high population areas. The Andersen two-stage sampler was used to collect all of the bacterial samples from the animal confinement facilities. The data show a marked increase in bacterial CFUs/m³ inside the facility (18,132 CFU/m³ average) versus upwind (63 CFU/m³ average) and a steady down wind decrease out to approximately 150 m.

Staphylococcus aureus was found to account for 76% of the organisms recovered. **We conclude that the optimal placement of a swine CAFO would be at least 200 m from a residential area.**

PMID: 16482973 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Isolation of antibiotic-resistant bacteria from the air plume downwind of a swine confined or concentrated animal feeding operation.

[Gibbs SG](#), [Green CF](#), [Tarwater PM](#), [Mota LC](#), [Mena KD](#), [Scarpino PV](#).

University of Texas Health Science Center, School of Public Health, El Paso, Texas, USA. shawn.g.gibbs@uth.tmc.edu

OBJECTIVE: In this study we evaluated the levels of antibiotic- and multidrug-resistant bacteria in bioaerosols upwind, within, and downwind at locations 25 m, 50 m, 100 m, and 150 m from a swine confined animal feeding operation. **DESIGN:** We used Andersen two-stage samplers to collect bacterial samples, the replicate plate method to isolate organisms, and the Kirby-Bauer disk diffusion method to determine antibiotic resistance. **RESULTS:** **The percentage of organisms resistant to at least two antibiotic classes and all four classes evaluated were, respectively, 2.1 and 3.0**

times higher inside (n = 69) than upwind (n = 59) of the facility. Staphylococcus aureus was the most prevalent organism recovered. Concentrations of antibiotic-resistant *S. aureus* decreased with increasing distance from the facility. Using Fisher's exact methods, the change in distribution of antibiotic resistance profiles for each antibiotic was statistically significant (oxytetracycline, $p = 0.010$; tetracycline, $p = 0.014$; ampicillin, $p = 0.007$; erythromycin, $p = 0.035$); however, this relationship was not seen with lincomycin and penicillin ($p > 0.05$). **In addition, the levels of antibiotic-resistant S.aureus 25 m downwind were significantly greater than the levels from samples taken upwind from the facility for the same four antibiotics ($p < 0.05$).** The percentage of resistant group A streptococci and fecal coliform increased within the facility compared with upwind values for all antibiotics evaluated, except for lincomycin. The percentage of resistant total coliform organisms increased within the facility compared with upwind values for oxytetracycline and tetracycline. CONCLUSIONS: Bacterial concentrations with multiple antibiotic resistances or multidrug resistance were recovered inside and outside to (at least) 150 m downwind of this facility at higher percentages than upwind. Bacterial concentrations with multiple antibiotic resistances were found within and downwind of the facility even after subtherapeutic antibiotics were discontinued. **This could pose a potential human health effect for those who work within or live in close proximity to these facilities.**

PMID: 16835055 [PubMed - indexed for MEDLINE]

StAB-*3

Bijlagen bij het verslag StAB-39520
Ontvangen reactie en stukken van verweerders

StAB
Ing J.H. Grit
Postbus 95928
2509 CX DEN HAAG

Afdeling	Vergunningen	Behandeld	de heer G.G.A.T. Soons
Zaaknummer		Telefoon	(043) 389 72 59
Ons kenmerk		Fax	(043) 389 78 11
Uw kenmerk		E-mail	
Bijlage(n)	2	Maastricht	
		Verzonden	

Onderwerp

Beantwoording vragen inzake beroep Wm-vergunning Heideveld Beheer BV

Vraag 1

In beroep wordt aangevoerd dat in het kader van de berekening van de geurverspreiding vanuit de vleesvarkenstal de gemiddelde gebouwhoogte verkeerd is berekend. De volgens appellanten juiste berekening leidt tot een overschrijding van de grenswaarde. Zou u kunnen aangeven op grond waarvan u voor de gebruikte rekenwijze (het gewogen gemiddelde van de goten en nokken van deze stal) heeft gekozen, in plaats van uit te gaan van de laagste goot en hoogste nok van dit gebouw?

Antwoord

Volgens paragraaf 3.4 van de Gebruikershandleiding V-Stacks vergunningen is de gemiddelde gebouwhoogte van de bron het gemiddelde van de laagste goot- en de hoogste nokhoogte van de betreffende stal. Daarbij is verder in dezelfde paragraaf aangegeven dat 'wanneer er meerdere gebouwen één gezamenlijk emissiepunt hebben, het gemiddelde van de afzonderlijke gemiddelde gebouwhoogten moet worden ingevoerd'. Deze rekenwijze houdt naar onze mening in dat de verschillende gebouwen worden opgevat als één gebouw met verschillende kappen. Dat is precies de situatie zoals deze zich voordoet bij Heideveld. Hoewel het in de situatie van Heideveld niet helemaal afzonderlijke gebouwen zijn, moeten hier de verschillende kappen als verschillende gebouwen worden beschouwd met één emissiepunt. Op basis hiervan moet naar onze mening een gemiddelde gebouwhoogte van 10,71 m worden ingevoerd.

Om zeker te zijn dat wij de gemiddelde gebouwhoogte van de varkensstal (stal 9) op de juiste wijze hebben berekend hebben wij deze vraag in mei 2014 voorgelegd aan de heer Sander Jonkers van TNO, de makers van het rekenprogramma NNM PluimPlus (zie de als bijlage toegevoegde mailwisseling tussen de provincie en TNO). Hiervoor hebben wij gekozen, omdat wij als provincie zelf beschikken over NNM PluimPlus en daardoor de mogelijkheid hebben om (nieuwe) verspreidingsberekeningen uit te voeren. Door TNO wordt de berekende gemiddelde gebouwhoogte van 10,71 m bevestigd.

Inmiddels is deze vraag door de adviseur van Heideveld (de heer M. Caspers) ook voorgelegd aan de makers van NNM Kema Stacks en de daarvan afgeleide V-Stacks vergunningen (zie brief FarmConsult van 8 oktober 2014). Uit de bijlagen bij deze brief, die inmiddels in uw bezit is, blijkt dat ook Kema van mening is dat de voor de varkensstal ingevoerde gemiddelde gebouwhoogte van 10,71 m op een juiste wijze is berekend.

Inmiddels hebben wij van de adviseur van Heideveld begrepen dat u op 13 oktober 2014 een uitvoerig telefonisch overleg met elkaar hebt gehad. De heer Caspers heeft ons laten weten dat tijdens dit overleg naar voren is gekomen dat u van mening bent dat de gemiddelde gebouwhoogte verkeerd is berekend, dit ondanks de uitvoerige beargumentering en het advies van KEMA in de brief van 8 oktober 2014. Volgens de heer Caspers bent u van mening dat uit de tekeningen niet blijkt dat de varkensstal uit meerdere gebouwen bestaat en dat naar uw mening sprake is van een gebouwencomplex dat als een gebouw gemanaged wordt. Op grond hiervan bent u van mening dat de gemiddelde gebouwhoogte bepaald moet worden overeenkomstig de Gebruikershandleiding (laagste goothoogte en hoogste nokhoogte).

Er vanuit gaande dat hetgeen wij van de heer Caspers hebben vernomen juist is verbaast het ons ten zeerste dat u van mening bent dat volgens de Gebruikershandleiding de verkeerde rekenwijze is gehanteerd. De door ons gehanteerde rekenwijze is immers voorgelegd aan TNO en KEMA, de makers van de door het ministerie goedgekeurde NNM verspreidingsmodellen Kema-Stacks, V-Stacks vergunningen en PluimPlus, en door beide akkoord bevonden. Wij gaan er dan ook vanuit dat u in uw rapportering aan de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS) ook vermeldt dat u een andere mening bent toegedaan dan TNO en KEMA.

Verder hebben wij van de heer Caspers begrepen dat de vraag welke rekenwijze voor de gemiddelde gebouwhoogte de meest betrouwbare uitkomst geeft naar uw mening niet aan de orde komt, omdat volgens de Gebruikershandleiding de verkeerde rekenwijze is gehanteerd en naar uw mening de rekenwijze om de varkensstal als één gebouw te beschouwen de rekenwijze is die de meest betrouwbare uitkomst geeft. Ons is verder niet duidelijk waarom u zondermeer van mening bent dat het hanteren van de varkensstal als één gebouw de meest betrouwbare uitkomst geeft. Wij gaan er dan ook vanuit dat u in uw rapportering aan de ABRS aangeeft waarom u deze mening bent toegedaan.

Gelet op de bovenstaande discussie en ter verificatie van de met V-stacks vergunningen verkregen rekenresultaten hebben wij in mei en juli 2014 voor de aangevraagde veehouderij met PluimPlus een tweetal nieuwe verpreidingsberekeningen uitgevoerd (zie als bijlage invoergegevens en rekenresultaten). Zo is er een berekening uitgevoerd met een 18-tal geurgevoelige objecten dicht bij het bedrijf (zie Journaal 'Heideveld geur rondom bedrijf 2014) en een berekening uitgevoerd met een 26-tal geurgevoelige objecten (zie Journaal Heideveld geur 2014). Bij beide berekeningen zijn dezelfde invoergegevens gehanteerd als welke zijn gehanteerd bij V-Stacks vergunningen. Dit betekent dus dat voor de varkensstal (stal 9) gewoon is gerekend met de berekende gemiddelde gebouwhoogte van 10,71 m.

Alhoewel op grond van de Wgv en de bijbehorende regeling PluimPlus niet is aangewezen als het model dat moet worden toegepast, doet dit naar onze mening niets af aan de rekenresultaten en zijn deze naar onze mening betrouwbaarder dan de resultaten verkregen met V-Stacks vergunningen.

PluimPlus is namelijk een op basis van het NNM gebaseerd uitgebreid rekenprogramma en heeft in tegenstelling tot de tekortkomingen van V-Stacks vergunningen juist de beschikking over de uitgebreide gebouwenmodule en meest recente ruwhedenbestand (zie bijlage 1 Gebruikershandleiding V-Stacks vergunningen). Afhankelijk van de grootte van het rekengebied (afstand tussen bronnen en ligging geurgevoelige objecten) wordt door PluimPlus automatisch een bijbehorende ruwheidslengte berekend. (zie Journaals beide nieuwe berekeningen). Verder wordt PluimPlus jaarlijks geactualiseerd en is V-Stacks vergunningen afgeleid van NNM Stacks van 2006 en zijn alleen in 2010 kleine wijzigingen doorgevoerd.

Op basis van de nieuwe geurberekeningen kan worden geconcludeerd dat de berekende geurbelasting bij de maatgevende woningen veel lager ligt dan berekend met V-Stacks vergunningen en ruimschoots kan worden voldaan aan de geurnormering uit de Wgv. Voor de duidelijkheid hebben wij als bijlage een overzicht van de rekenresultaten met V-Stacks vergunningen toegevoegd, alsmede de beide berekeningen met PluimPlus (18 en 26 geurgevoelige objecten).

Aangezien bij alle geurgevoelige objecten ruimschoots kan worden voldaan aan de normering uit de Wgv is naar onze mening de ontstane discussie over de juiste rekenwijze van de gemiddelde gebouwhoogte van de varkensstal (stal 9) in het geheel niet meer relevant.

Vraag 2

In het bestreden besluit wordt aandacht besteed aan de van toepassing zijnde voorschriften van het Barim/Activiteitenbesluit. Kunt u aangeven waarom (hier en daar afwijkende) voorschriften zijn opgenomen voor onderwerpen die in het Activiteitenbesluit uitputtend geregeld zijn?

Antwoord

Vooraleer deze vraag te beantwoorden achten wij het van belang te stellen dat, anders dan appellanten in deze zaak suggereren, dat ondanks dat het bestreden besluit een vergunning op grond van de Wet milieubeheer betreft waarop ingevolge de Invoeringswet Wabo tot aan het onherroepelijk worden ervan het 'oude' recht van vóór de Wabo van toepassing is, de regels uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling wel meteen van toepassing zijn op de vergunde inrichting (en daarmee ook het stellen van maatwerkvoorschriften).

In de uitspraak van de ABRS van 30 juli 2014, 201211481, wordt namelijk overwogen dat "het overgangsrecht bij de invoering van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo) onverlet laat dat voor de inrichting het Activiteitenbesluit milieubeheer, zoals dat thans luidt, geldt voor een inrichting waartoe een Wm-vergunning is aangevraagd en verleend."

Op de pagina's 19 tot en met 30 van het bestreden besluit is uitgebreid overwogen voor welke onderwerpen en waarom wij maatwerkvoorschriften hebben gesteld.

Ondanks het voorgaande vraagt u in algemene zin waarom (hier en daar) er maatwerkvoorschriften zijn gesteld voor onderwerpen waar het Activiteitenbesluit volgens u uitputtend in is. Door uw vraagstelling is het helaas niet duidelijk welke maatwerkvoorschriften u concreet bedoelt.

De door ons opgenomen maatwerkvoorschriften hebben betrekking op de volgende onderwerpen:

1. Vastleggen bodemnulsituatie op plekken waar bodembedreigende activiteiten plaats vinden;
2. Beschermen riolering.

Ad 1.

Op grond van artikel 2.8a, tweede lid van het Barim is, voor zover het betreft een inrichting type C waartoe een IPPC-installatie behoort, in afwijking van het eerste lid, onder a, artikel 2.11, eerste lid, niet van toepassing. Dat betekent dat er op basis van het Activiteitenbesluit geen bodemnulsituatie kan worden verlangd van de drijver van een IPPC-inrichting. Dit neemt echter niet weg dat er op basis van de Richtlijn Industriële emissies (RIE), geïmplementeerd in onder andere de ministeriële regeling omgevingsrecht, ook voor IPPC-inrichtingen een verplichting geldt tot het uitvoeren van een bodemnulsituatie op plekken waar bodembedreigende activiteiten plaats gaan vinden.

In de werkingssfeerbepaling (art. 2.8a) van afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit staat over bodem dat de hele afdeling met uitzondering van art. 2.11 lid 1 van toepassing is op inrichtingen waartoe een IPPC-installatie behoort.

De bodembepalingen van afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit gelden voor inrichtingen waartoe een IPPC-installatie behoort vanwege de implementatie van de artikel 22 van de Richtlijn Industriële Emissies. De uitzondering van art. 2.11 lid 1 van het Activiteitenbesluit is er omdat volgens dit lid een nulsituatierapport binnen drie maanden na oprichting van de inrichting moet worden opgestuurd. Volgens de Richtlijn Industriële Emissies moet dit rapport voor de start van de activiteiten worden ingediend. Daarom is in de ministeriële regeling omgevingswet (MOR) (art. 4.3 lid 2) een bepaling opgenomen dat het rapport over de bodemkwaliteit bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning moet worden ingediend.

Aangezien er geen bodemonderzoek bij de aanvraag was gevoegd, hebben wij dat aanvraagster verplicht in het bestreden besluit. Het voorschrift is derhalve volledig legitiem opgenomen in het bestreden besluit.

Ad 2.

Wij hebben in het kader van de zorgplicht die is geregeld in artikel 2.1, lid 2, onder n, mede op advies van de waterkwaliteitsbeheerder, voorschrift 11.1 opgenomen ter bescherming van het interne en het gemeentelijke riool. Op deze wijze is de zorgplicht uit het Activiteitenbesluit geconcretiseerd en wordt rechtszekerheid geboden aan een ieder. Interessant, in verband met handhaving op grond van de zorgplicht, is de volgende uitspraak van de ABRS: zaak 201012817/1/M1. Conclusie is dat handhaving op grond van de zorgplicht goed mogelijk is, maar dat het bevoegd gezag op enig moment concreet moet maken aan welke eisen voldaan moet worden. Een en ander is door ons gedaan in het bestreden besluit. Bij de opzet van het Activiteitenbesluit is er doelbewust voor gekozen de milieuaspecten, zoals lozen, niet tot in detail te regelen. Dit heeft tot gevolg dat voor verschillende milieuaspecten geen concrete voorschriften zijn uitgewerkt. Voor deze situaties dient de zorgplicht. Hiermee wordt een belangrijke verantwoordelijkheid bij de lozer gelegd. Van hem wordt verwacht dat hij alles doet wat in redelijkheid van hem kan worden gevergd om nadelige gevolgen voor het milieu ten gevolge van de lozing te voorkomen.

Daarnaast biedt dit artikel de mogelijkheid tot het stellen van een maatwerkvoorschrift voor alle zaken die niet concreet zijn geregeld.

Concreet betekent de zorgplicht bijvoorbeeld dat het lozen in het vuilwaterriool aan de volgende voorwaarden voldoet:

- de temperatuur niet hoger is dan 30°C;
- de zuurgraad: $6,5 < \text{pH} < 10$;
- de sulfaatconcentratie lager dan 300 milligram per liter.

Deze voorwaarden zijn niet als concrete voorschriften in het Activiteitenbesluit opgenomen, omdat er vele situaties denkbaar zijn waar deze eisen sterk overdreven zijn.

Conclusie

Daar waar wij in het bestreden besluit overwogen hebben maatwerkvoorschriften op te nemen (pagina 19 tot en met 30 van het bestreden besluit), is dit volgens ons terecht gebeurd en is er zeker geen sprake van een uitputtende regeling in het Activiteitenbesluit.

Aangezien u verder, anders dan met de bewoordingen 'hier en daar', niet aangeeft waar wij maatwerk zouden hebben opgenomen, waar dat in het Activiteitenbesluit reeds uitputtend geregeld zou zijn, is het ook niet mogelijk hierop te reageren. Mochten er onverhoopt vergunningsvoorschriften in het bestreden besluit zijn opgenomen terwijl de onderwerpen uit die voorschriften uitputtend geregeld zijn in het Activiteitenbesluit, verzoeken wij de ABRS wat dat betreft zelf in de zaak te voorzien en deze te schrappen, opdat daartoe slechts de voorwaarden uit het Activiteitenbesluit uitputtend gelden.

Vraag 3

In de uitspraak in het hoger beroep betreffende de weigering tot handhaving bij deze inrichting is verwezen naar de emissieplafonds in het Besluit huisvesting. Hoe ziet u de relatie tussen het Besluit huisvesting en de toename van de stikstofemissie waar in deze uitspraak op wordt gewezen enerzijds, en het feit dat in het besluit wordt uitgegaan van een afname van de emissie anderzijds?

Antwoord

Wij nemen aan dat u verwijst naar de ABRS uitspraak van 11 december 2013 (zaaknr. 201206125/1/A4) inzake het hoger beroep tegen het college van Burgemeester en Wethouders van Horst a/d Maas om af te zien van handhavend optreden.

In deze uitspraak is aangegeven dat in de varkenshouderij op grond van de Wm-revisievergunning van 22 februari 1999 mogen worden gehouden 6.508 vleesvarkens, waarvan 5.262 stuks in traditionele stallen. Uit de overwegingen volgt dat de aanvraag om een revisievergunning van 30 september 2010 niet toeziet op het verkrijgen van een vergunning voor de bestaande situatie, waarin vleesvarkens in strijd met het Besluit huisvesting worden gehouden in traditionele stallen.

In de overwegingen is verder aangegeven dat uit het ontwerpbesluit van 22 november 2011 (toetsing Ex Tunc) volgt dat met de toepassing van de beste beschikbare technieken (BBT) de ammoniakemissie in de nieuwe situatie 14.729,55 kilogram per jaar bedraagt. De ammoniakemissie in de bestaande situatie bedraagt bij het houden van 6.508 vleesvarkens met de toepassing van de BBT (= Besluit huisvesting) 9.004,80 kilogram per jaar.

Gelet op de bovenstaande uitspraak van de ABRS en de door u gestelde vragen willen wij het volgende opmerken:

- In tegenstelling tot het gestelde in de overwegingen van de uitspraak van de ABRS zijn wij van mening dat op basis van de Wm-revisievergunning van 2 februari 1999 (dus niet 22 februari 1999) en de Wm-veranderingvergunning van 23 november 1999 is vergund het houden van 6.531 vleesvarkens, waarvan 5.262 traditioneel gehuisvest en 1.269 op Groenlabelsysteem BB 96.10.043. Oorspronkelijk was vergund het houden van 7.443 vleesvarkens. Echter stal 8 (tekening behorende bij de vergunningaanvraag) is gedeeltelijk niet gerealiseerd, waardoor het houden van 912 vleesvarkens op Groenlabelsysteem BB 96.10.043 van rechtswege is komen te vervallen. Op basis van dit vergunde aantal te houden vleesvarkens en de emissiefactoren uit de Rav wordt een ammoniakemissie berekend van 16.801,2 kg/jaar. Dit alles is ook zo uitgewerkt in paragraaf 4.4 van de considerans van het nieuwe Besluit Wm-revisievergunning van 21 januari 2014.
- In de overwegingen van de uitspraak van de ABRS wordt verwezen naar het op 22 november 2011 door het college van Gedeputeerde Staten van Limburg ter inzage gelegde ontwerpbesluit, waaruit volgt dat met de toepassing van de beste beschikbare technieken (BBT) de ammoniakemissie in de nieuwe situatie 14.729,55 kg/jaar bedraagt.

Zoals bekend is het bovengenoemde ontwerpbesluit van 2011 middels besluit van 14 augustus 2012 definitief vastgesteld en vervolgens middels uitspraak van de ABRS van 2 april 2013 (zaaknr. 20122209498/1/A4) vernietigd.

Aangezien de ABRS in haar uitspraak van 14 augustus 2012 niet is toegekomen aan een inhoudelijke afweging is middels de Wm-revisievergunning van 21 januari 2014 een nieuw besluit genomen op de voorliggende aanvraag Wm-revisievergunning van 30 september 2010. Deze aanvraag voorziet op het houden van in totaliteit 10.836 biggen, 600 kraamzeugen, 2.436 guste en dragende zeugen, 45 dekberen, 720 opfokzeugen en 20.580 vleesvarkens in stallen met een gecombineerd luchtwassysteem met 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12).

Bij de berekende vergunde ammoniakemissie (paragraaf 4.4 van de considerans) is inderdaad niet inzichtelijk gemaakt dat de inrichting van Heideveld vanaf 1 januari 2010 moest voldoen aan het Besluit huisvesting (= BBT), zoals gesteld in de bovenstaande uitspraak van de ABRS van 11 december 2013. Hiermee rekening houdende bedraagt de ammoniakemissie in de bestaande vergunde situatie bij het houden van 6.531 vleesvarkens met de toepassing van BBT 9.143,4 kg/jaar (6.531 dieren x 1,4 kg NH₃/dier). Uitgaande van deze lagere ammoniakemissie kun je inderdaad niet stellen dat met de nu voorliggende Wm-vergunning van 21 januari 2014 de ammoniakemissie en -depositie is afgenomen. Echter voor de nu verleende Wm-vergunning is dit naar onze mening verder niet relevant en gaat het erom dat de aangevraagde en vergunde uitbreiding van de veehouderij past binnen de wet- en regelgeving.

In paragraaf 6.9.1 en 6.9.1.1 van de considerans wordt uitgebreid ingegaan op de ammoniakemissie van de aangevraagde veehouderij in relatie tot de Wav, Besluit huisvesting en de IPPC-omgevingstoets. Bij het opleggen van strengere emissie-eisen boven BBT (BBT+ of BBT++) is een berekening toegevoegd, waarin is meegenomen de vergunde ammoniakemissie op basis van BBT2010 (= 9.143,4 kg/jaar).

Uit de toetsing in de considerans volgt dat uitgaande van een berekend gecorrigeerd ammoniak emissieplafond van 25.730,56 kg/jaar op 1 januari 2010 en een aangevraagde en vergunde ammoniakemissie van 14.596,00 kg/jaar het opleggen van strengere eisen niet meer mogelijk is en de vergunning kan worden verleend.

Vraag 4

Zijn er beroepen ingesteld tegen de Nbw-vergunning? Wat is de stand van zaken?

Antwoord

Ja, er is beroep ingesteld bij de ABRS tegen de aan Heideveld Beheer BV verleend Nb-wet vergunning van 6 maart 2014 (zaaknummer 2013-0082).

Het zaaknummer van de beroepsprocedure betreft 201403308/1/R2. Tegen besluit van GS is beroep ingesteld op 20 april 2014 door Wösten juridisch advies namens verschillende partijen.

Wij hebben op 18 juni 2014, verzonden 18 juni 2014, een verweerschrift ingediend. Daarnaast heeft Linssen advocaten namens aanvrager een verweerschrift ingediend op 8 juli 2014.

Op dit moment zijn wij in afwachten op een uitnodiging ter zitting.

Vraag 5

Uit de stukken blijkt dat het referentieniveau van het omgevingsgeluid op een andere plaats is gemeten dan bij de te beschermen woningen, omdat een dieselaggregaat bij het bedrijf van vergunninghoudster kennelijk niet kon worden uitgezet. Dit aggregaat is vervolgens als een omgevingseigen bron aangemerkt. Kunt u hier uitleg over geven? Het lijkt er vooralsnog op dat een aggregaat bij het uit te breiden bedrijf niet als omgevingseigen bron kan worden aangemerkt, en dus niet had mogen worden meegenomen in de metingen, dan wel dat het wel als omgevingseigen bron kon worden aangemerkt, en er dus geen reden was om de meetlocatie te verplaatsen. Ook is niet duidelijk waarom het aggregaat niet kon worden uitgezet tijdens de metingen, of waarom er niet kon worden gemeten als het aggregaat wel kon worden uitgezet.

Antwoord

Allereerst willen wij nogmaals wijzen naar pagina 21 van ons verweerschrift. Volgens de IL-HR-15-01 is het een omgevingseigen bron, omdat hiervoor op 2 februari 1999 door de gemeente Horst a/d Maas een vergunning is verleend. In de tekening van de aanvraag bij het besluit van 2 febr. 1999 is een noodstroomaggregaat opgenomen van 50 kW.

In paragraaf 3.2.1 wordt opgemerkt dat “in het uiterste geval van een continue bron, overheersende geluidbron op de voorgrond uiteraard het L_{95} in het geheel geen maat meer is voor het achtergrondgeluid en dat wellicht in die gevallen een ander meetpunt kan worden gekozen”. Aangezien het dus een noodstroomaggregaat betreft kon deze tijdens de metingen niet worden uitgeschakeld. Uit het voorgaande volgt dus dat wij de IL-HR-15-01 strikt hebben gevolgd.

Bijlagen

1. mailwisseling tussen provincie en TNO
2. invoergegevens en rekenresultaten PluimPlus
3. overzicht rekenresultaten V-Stacks vergunningen en PluimPlus

Jan Grit

Van: Greten, Claudia <caf.greten@prvlimburg.nl>
Verzonden: maandag 26 mei 2014 10:21
Aan: Soons, Guido
Onderwerp: FW: gebouwinvloed: vraag over gemiddelde gebouwhoogte bepalen

Hoi Guido,

Zie onderstaand antwoord van de helpdesk van TNO. Hij komt op hetzelfde uit als wij !!

Vriendelijke groeten,

Claudia Greten

Van: Jonkers, S. (Sander) [<mailto:sander.jonkers@tno.nl>]
Verzonden: maandag 26 mei 2014 9:53
Aan: Boeft, J. (Ko) den; Greten, Claudia
Onderwerp: RE: gebouwinvloed: vraag over gemiddelde gebouwhoogte bepalen

Hallo Claudia,

Je komt op dezelfde uitkomst als hoe ik het gedaan zou hebben, alleen staat er een haakje onjuist in je formule.
Je kan het gewoon zo schrijven: gemiddelde hoogte = $(2*10.43+3*10.9)/5 = 10.7$.
Mits de staldelen gelijke lengte hebben :)

Succes !
sander

From: Boeft, J. (Ko) den
Sent: 23 May 2014 16:17
To: Greten, Claudia
Cc: Jonkers, S. (Sander)
Subject: RE: gebouwinvloed: vraag over gemiddelde gebouwhoogte bepalen

Beste Claudia,

Sinds begin 2013 heb ik andere taken bij TNO gekregen.
Ik houd me bezig met advieswerkzaamheden die betrekking hebben op asbest.

Collega Sander Jonkers heeft de Pluim-Plus-taken van mij overgenomen.
Ik stuur Sander dit berichtje Cc. met het verzoek om je vraag op te pakken.

Met vriendelijke groet,

Ko den Boeft

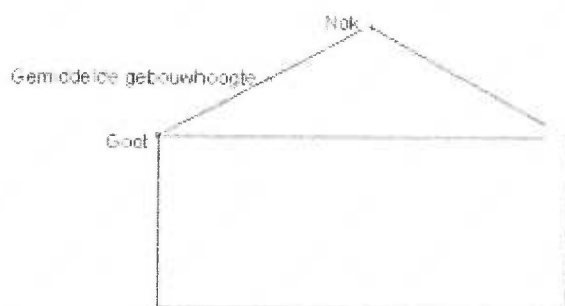
From: Greten, Claudia [<mailto:caf.greten@prvlimburg.nl>]
Sent: donderdag 22 mei 2014 12:00
To: Boeft, J. (Ko) den
Subject: gebouwinvloed: vraag over gemiddelde gebouwhoogte bepalen

Beste Ko,

Voor een casus moet ik een verspreidingsberekening maken met Pluim Plus en voor de check zou ik graag onderstaande vraag willen voorleggen aan jou.

Het betreft het berekenen van een gemiddelde gebouwhoogte van een stal (hiervoor hanteer ik de instructie van V-stacks).

Volgens de gebruikershandleiding V-Stacks Vergunningen is de gemiddelde gebouwhoogte van de bron het gemiddelde van de laagste goot- en de hoogste nokhoogte van de betreffende stal (zie onderstaande figuur). Als meerdere gebouwen één gezamenlijk emissiepunt hebben, dan wordt het gemiddelde ingevoerd van alle afzonderlijke gemiddelde gebouwhoogten.



Figuur: Gemiddelde gebouwhoogte van de bron.

De vleesvarkensstal waarvoor ik de berekening moet uitvoeren bestaat uit één gebouw met meerdere kappen. Hiermee rekeninghoudende is overeenkomstig de gebruikershandleiding de gemiddelde gebouwhoogte van alle kappen vastgesteld. De stal bestaat uit een vijftal kappen. De eerste en laatste overkapping zijn niet symmetrisch, de tussenliggende drie kappen zijn wel symmetrisch. In de bij de vergunningaanvraag behorende inrichtingtekening is een doorsnede van de vleesvarkensstal weergegeven. Bij deze doorsnede is de goothoogte ter plaatse van de zijgevel vermeld (zijnde 5,90 m). De eveneens vermelde nokhoogte van 14,0 m heeft betrekking op alle nokken van deze stal (totaliteit 5 stuks). De goothoogte ter plaatse van de tussengevels is niet vermeld, maar kan wel uit de inrichtingtekening gemeten worden en bedraagt 7,8 meter.

Kap A en E, eerste en vijfde kap (asymmetrisch)		
Goothoogte t.p.v. zijgevel	5,90 m	
Goothoogte t.p.v. tussengevel	7,80 m	
	Gemiddelde goothoogte	6,85 m
	Nokhoogte	14,00 m
	Gemiddelde gebouwhoogte Kap A + E	10,43
Kap B/C en D, tweede/derde en vierde kap (symmetrisch)		
Goothoogte t.p.v. zijgevel	7,80 m	
Nokhoogte	14,00 m	
	Gemiddelde gebouwhoogte Kap B/C en D	10,90
	Gemiddelde gebouwhoogte Kap A t/m E	$((2 \times 10,43) + (3 \times 10,90) / 5) = 10,71$

Uit de bovenstaande zou een gemiddelde gebouwhoogte van 10,7 meter volgen. Is dit correct?

Bedankt alvast voor je reactie.

Met vriendelijke groet,

ing. C.A.F. (Claudia) Greten | technisch projectleider lucht
Milieu Onderzoek en Advies

T +31 (0)43 389 77 51 | M +31 (0)6 52 33 29 93

E caf.greten@prvlimburg.nl

Postadres Postbus 5700 | 6202 MA Maastricht

Bezoekadres Limburglaan 10 | 6229 GA Maastricht

Kijk ook op www.limburg.nl

provincie limburg



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. TNO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van deze e-mail, de wijze waarop u deze gebruikt en voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. TNO accepts no liability for the content of this e-mail, for the manner in which you use it and for damage of any kind resulting from the risks inherent to the electronic transmission of messages.

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O, Utrecht: PluimPlus 4.2

Naam licentiehouder : TNO Pluim-Plus 4.2

Instelling : Provincie Limburg

Licentienummer : PLP-0232-42

[PreSrm interface]

PreSRM version : 1.305

[Berekening]

Datum en tijd van de berekening : 27-05-2014 : 09.15 uur.

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode

Berekend : Gemiddelde bronbijdrage exclusief achtergrondconcentraties

Naam van de berekening : Heideveld geur rondom bedrijf 2014

Emissietype : Continue of semi-continue

Berekende percentielen : Ja

Middelingsduur : 1

[Stofkenmerken]

Form component : GEUR

Component type : Inert gas zonder depositie

[Rekengebied]

Receptoren : Onregelmatig receptorrooster_2

Aantal receptoren 18

Hoogte receptoren 1.00 [m]

[Ruwheid]

Ruwheidslengte volgens PReSrm-ruwheidskaart : 0.16 [m]

[Meteo-data]

Alle meteo data is via PreSRM version : 1.305 verkregen

Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00

Gemiddelde albedo : 0.20

Geografische breedtegraad : 52.00

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00

Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk

Gebruikte meteo voor diagnostische berekening:

C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-42\Library\system\PReSrm_data\1995-2004

Aantal uren met correcte gegevens 87672

Aantal uren met stabiele weerscondities 56147

Aantal uren met neutrale weerscondities 10578

Aantal uren met convectieve weerscondities 20947

Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 8096.05

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 204.248

Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 384.199

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1	(-15- 15)	4353	5.0	3.2	277.9
2	(15- 45)	5529	6.3	3.4	255.4
3	(45- 75)	6879	7.8	3.9	197.0
4	(75-105)	4232	4.8	3.3	190.7
5	(105-135)	5442	6.2	3.1	399.0
6	(135-165)	6160	7.0	2.9	506.5
7	(165-195)	9306	10.6	3.9	905.0
8	(195-225)	14216	16.2	4.7	1449.5
9	(225-255)	12614	14.4	4.8	1638.3
10	(255-285)	8530	9.7	4.1	1215.4
11	(285-315)	5624	6.4	3.7	647.1

12	(315-345)	4787	5.5	3.5	414.1
Gemiddeld/Totaal:		87672		3.9	8096.1

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Locatie van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ouE/m3) :

X-coördinaat : 204140.000

Y-coördinaat : 384313.000

Tijd maximaal berekende uurlijkse concentratie :

Jaar : 2002

Maand : 7

Dag : 11

Uur : 24

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 55.21658245

Concentratie bijdrage : 55.21658245

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 0.21832051 ouE/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 0.55285106 ouE/m3

[Bronnen en emissies]

Totaal aantal bronnen : 11

Bron nr: 1

Bronnaam : Stalnr4_A1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : A1 en A2.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 204375.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 384099.0

Hoogte gebouw [m] : 3.7

Lengte gebouw [m] : 140.0

Breedte gebouw [m] : 70.0

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0

X-positie bron [m] : 204379.0

Y-positie bron [m] : 384035.0

Hoogte bron [m] : 5.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7

Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 5.877

Emissiesterkte: 7.9310 MouE/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 87672

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 7.931000 MouE/hr

Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.029

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.67

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 8.94

Bron nr: 2

Bronnaam : Stalnr5_A2

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : A1 en A2.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 204375.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 384099.0

Hoogte gebouw [m] : 3.7

Lengte gebouw [m] : 140.0

Breedte gebouw [m] : 70.0

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0

X-positie bron [m] : 204395.0

Y-positie bron [m] : 384058.0

Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 6.317
Emissiesterkte: 7.9310 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 7.931000 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.032
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.87
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.18

Bron nr: 3
Bronnaam : Stalnr6_A3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : A3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204375.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384099.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 70.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204414.0
Y-positie bron [m] : 384085.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.0
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.9
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.628
Emissiesterkte: 9.2520 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 9.252000 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.008
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.67
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.63

Bron nr: 4
Bronnaam : Stalnr7_A4a
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : A4 en A5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204375.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384099.0
Hoogte gebouw [m] : 4.2
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 70.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204432.0
Y-positie bron [m] : 384112.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.9
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.9
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 6.879
Emissiesterkte: 9.2520 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 9.252000 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.035
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.67
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.30

Bron nr: 5
Bronnaam : Stalnr8_A4b
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : A4 en A5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204375.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384099.0
Hoogte gebouw [m] : 4.2
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 70.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204445.0
Y-positie bron [m] : 384131.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.0
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.0
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 7.800
Emissiesterkte: 10.5768 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 10.576800 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.039
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.67
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.99
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.60

Bron nr: 6
Bronnaam : Stalnr9_B1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : B1 B2 C1 en C2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204328.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384180.0
Hoogte gebouw [m] : 10.7
Lengte gebouw [m] : 170.0
Breedte gebouw [m] : 80.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204291.0
Y-positie bron [m] : 384081.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 6.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 6.1
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 48.493
Emissiesterkte: 74.0880 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 74.088000 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.243
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.72
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.95
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 15.81

Bron nr: 7
Bronnaam : Stalnr9_B2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : B1 B2 C1 en C2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204328.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384180.0
Hoogte gebouw [m] : 10.7

Lengte gebouw [m] : 170.0
Breedte gebouw [m] : 80.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204389.0
Y-positie bron [m] : 384225.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 29.131
Emissiesterkte: 44.4528 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 44.452800 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.146
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.68
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.55

Bron nr: 8
Bronnaam : Stalnr9_C1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : B1 B2 C1 en C2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204328.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384180.0
Hoogte gebouw [m] : 10.7
Lengte gebouw [m] : 170.0
Breedte gebouw [m] : 80.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204264.0
Y-positie bron [m] : 384100.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 6.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 6.1
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 48.493
Emissiesterkte: 74.0880 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 74.088000 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.243
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.72
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.95
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 15.81

Bron nr: 9
Bronnaam : Stalnr9_C2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : B1 B2 C1 en C2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204328.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384180.0
Hoogte gebouw [m] : 10.7
Lengte gebouw [m] : 170.0
Breedte gebouw [m] : 80.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204362.0
Y-positie bron [m] : 384244.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 4.4
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 4.4
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 41.635
Emissiesterkte: 63.5040 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 63.504000 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.209
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.87
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87671
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.95
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 15.81

Bron nr: 10
Bronnaam : Stalnr10_D
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : D en E.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204488.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384006.0
Hoogte gebouw [m] : 10.2
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 60.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204565.0
Y-positie bron [m] : 383962.0
Hoogte bron [m] : 10.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 28.677
Emissiesterkte: 22.4676 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 22.467600 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.144
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.53
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 15.61

Bron nr: 11
Bronnaam : Stalnr10_E
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : D en E.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204488.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384006.0
Hoogte gebouw [m] : 10.2
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 60.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204578.0
Y-positie bron [m] : 383989.0
Hoogte bron [m] : 10.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 28.865
Emissiesterkte: 22.5504 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 22.550400 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.145
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.54
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 15.63

Heideveld geur rondom bedrijf 2014 , Stof : GEUR
 X-Coördina Y-Coördina Concentratie Achtergrond P 98.00 [ouE/ Max [ouE/m3]
 1995-2004 1995-2004 1995-2004 1995-2004

1	204021	383550	0.11	0.00	1.69	13.65
2	204726	384062	0.41	0.00	3.31	26.51
3	204901	383950	0.15	0.00	1.74	28.59
4	204290	384417	0.39	0.00	4.31	13.25
5	204361	384544	0.29	0.00	3.11	10.47
6	204526	384491	0.44	0.00	4.15	15.57
7	204154	384354	0.32	0.00	3.79	38.09
8	204140	384313	0.35	0.00	3.76	55.22
9	203820	383700	0.10	0.00	1.18	26.42
10	203595	383819	0.08	0.00	1.04	23.67
11	203807	383724	0.11	0.00	1.20	26.55
12	203771	384508	0.10	0.00	1.29	25.74
13	203770	384579	0.10	0.00	1.23	24.73
14	204067	384687	0.10	0.00	1.51	8.96
15	204209	384753	0.11	0.00	1.55	7.65
16	204278	384851	0.11	0.00	1.45	7.93
17	204206	383547	0.11	0.00	1.64	9.33
18	204446	384451	0.55	0.00	4.99	15.11

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O, Utrecht: PluimPlus 4.2

Naam licentiehouder : TNO Pluim-Plus 4.2

Instelling : Provincie Limburg

Licentienummer : PLP-0232-42

[PreSrm interface]

PreSRM version : 1.305

[Berekening]

Datum en tijd van de berekening : 01-07-2014 : 08.44 uur.

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode

Berekend : Gemiddelde bronbijdrage exclusief achtergrondconcentraties

Naam van de berekening : Heideveld geur 2014

Emissietype : Continue of semi-continue

Berekende percentielen : Ja

Middelingsduur : 1

[Stofkenmerken]

Naam component : GEUR

Component type : Inert gas zonder depositie

[Rekengebied]

Receptoren : Onregelmatig receptorrooster_1

Aantal receptoren : 26

Hoogte receptoren : 1.00 [m]

[Ruwheid]

Ruwheidslengte volgens PReSrm-ruwheidskaart : 0.27 [m]

[Meteo-data]

Alle meteo data is via PreSRM version : 1.305 verkregen

Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00

Gemiddelde albedo : 0.20

Geografische breedtegraad : 52.00

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00

Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk

Gebruikte meteo voor diagnostische berekening:

C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-42\Library\system\PReSrm_data\1995-2004

Aantal uren met correcte gegevens : 87672

Aantal uren met stabiele weerscondities : 54613

Aantal uren met neutrale weerscondities : 13453

Aantal uren met convectieve weerscondities : 19606

Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 8096.05

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 205.436

Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 388.668

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1	(-15- 15)	4351	5.0	3.1	280.1
2	(15- 45)	5510	6.3	3.3	255.2
3	(45- 75)	6895	7.9	3.8	197.2
4	(75-105)	4256	4.9	3.2	190.9
5	(105-135)	5433	6.2	3.0	398.8
6	(135-165)	6152	7.0	2.9	507.3
7	(165-195)	9302	10.6	3.8	902.7
8	(195-225)	14154	16.1	4.5	1442.4
9	(225-255)	12614	14.4	4.7	1634.9
10	(255-285)	8547	9.7	4.0	1229.2
11	(285-315)	5677	6.5	3.5	648.8

12	(315-345)	4781	5.5	3.4	408.5
Gemiddeld/Totaal:		87672		3.8	8096.1

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Locatie van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ouE/m3) :

X-coördinaat : 204140.000

Y-coördinaat : 384313.000

Tijd maximaal berekende uurlijkse concentratie :

Jaar : 2002

Maand : 7

Dag : 11

Uur : 24

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 39.31129771

Concentratie bijdrage : 39.31129771

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 0.14494478 ouE/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 0.51408139 ouE/m3

[Bronnen en emissies]

Totaal aantal bronnen : 11

Bron nr: 1

Bronnaam : Stalnr4_A1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : A1 en A2.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 204375.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 384099.0

Hoogte gebouw [m] : 3.7

Lengte gebouw [m] : 140.0

Breedte gebouw [m] : 70.0

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0

X-positie bron [m] : 204379.0

Y-positie bron [m] : 384035.0

Hoogte bron [m] : 5.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7

Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 5.877

Emissiesterkte: 7.9310 MouE/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 87672

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 7.931000 MouE/hr

Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.029

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.67

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.12

Bron nr: 2

Bronnaam : Stalnr5_A2

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : A1 en A2.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 204375.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 384099.0

Hoogte gebouw [m] : 3.7

Lengte gebouw [m] : 140.0

Breedte gebouw [m] : 70.0

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0

X-positie bron [m] : 204395.0

Y-positie bron [m] : 384058.0

Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 6.317
Emissiesterkte: 7.9310 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 7.931000 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.032
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.87
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.36

Bron nr: 3
Bronnaam : Stalnr6_A3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : A3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204375.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384099.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 70.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204414.0
Y-positie bron [m] : 384085.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.0
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.9
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.628
Emissiesterkte: 9.2520 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 9.252000 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.008
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.67
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.72

Bron nr: 4
Bronnaam : Stalnr7_A4a
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : A4 en A5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204375.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384099.0
Hoogte gebouw [m] : 4.2
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 70.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204432.0
Y-positie bron [m] : 384112.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.9
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.9
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 6.879
Emissiesterkte: 9.2520 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 9.252000 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.035
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.67
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.48

Bron nr: 5
Bronnaam : Stalnr8_A4b
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : A4 en A5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204375.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384099.0
Hoogte gebouw [m] : 4.2
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 70.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204445.0
Y-positie bron [m] : 384131.0
Hoogte bron [m] : 5.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.0
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.0
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 7.800
Emissiesterkte: 10.5768 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 10.576800 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.039
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.67
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.99
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.80

Bron nr: 6
Bronnaam : Stalnr9_B1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : B1 B2 C1 en C2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204328.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384180.0
Hoogte gebouw [m] : 10.7
Lengte gebouw [m] : 170.0
Breedte gebouw [m] : 80.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204291.0
Y-positie bron [m] : 384081.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 6.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 6.1
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 48.493
Emissiesterkte: 74.0880 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 74.088000 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.243
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.72
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.95
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.22

Bron nr: 7
Bronnaam : Stalnr9_B2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : B1 B2 C1 en C2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204328.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384180.0
Hoogte gebouw [m] : 10.7

Lengte gebouw [m] : 170.0
Breedte gebouw [m] : 80.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204389.0
Y-positie bron [m] : 384225.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 29.131
Emissiesterkte: 44.4528 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 44.452800 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.146
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.68
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.80

Bron nr: 8
Bronnaam : Stalnr9_C1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : B1 B2 C1 en C2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204328.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384180.0
Hoogte gebouw [m] : 10.7
Lengte gebouw [m] : 170.0
Breedte gebouw [m] : 80.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204264.0
Y-positie bron [m] : 384100.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 6.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 6.1
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 48.493
Emissiesterkte: 74.0880 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 74.088000 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.243
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.72
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.95
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.22

Bron nr: 9
Bronnaam : Stalnr9_C2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : B1 B2 C1 en C2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204328.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384180.0
Hoogte gebouw [m] : 10.7
Lengte gebouw [m] : 170.0
Breedte gebouw [m] : 80.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204362.0
Y-positie bron [m] : 384244.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 4.4
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 4.4
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 41.635
Emissiesterkte: 63.5040 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 63.504000 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.209
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.87
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.95
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.12

Bron nr: 10
Bronnaam : Stalnr10_D
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : D en E.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204488.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384006.0
Hoogte gebouw [m] : 10.2
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 60.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204565.0
Y-positie bron [m] : 383962.0
Hoogte bron [m] : 10.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 28.677
Emissiesterkte: 22.4676 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 22.467600 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.144
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.53
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 15.79

Bron nr: 11
Bronnaam : Stalnr10_E
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : D en E.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 204488.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 384006.0
Hoogte gebouw [m] : 10.2
Lengte gebouw [m] : 130.0
Breedte gebouw [m] : 60.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 60.0
X-positie bron [m] : 204578.0
Y-positie bron [m] : 383989.0
Hoogte bron [m] : 10.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 5.0
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 28.865
Emissiesterkte: 22.5504 MouE/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87672
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 22.550400 MouE/hr
Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.145
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.54
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87672
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 15.82

Heideveld geur 2014 , Stof : GEUR

X-Coördinaat Y-Coördinaat			Concentratie [ou]	Achtergrond C P 98.00 [ouE/	Max [ouE/m3]
			1995-2004	1995-2004	1995-2004
1	204021	383550	0.10	0.00	1.48
2	204726	384062	0.38	0.00	3.06
3	204901	383950	0.14	0.00	1.62
4	204290	384417	0.38	0.00	4.00
5	204361	384544	0.27	0.00	2.83
6	204526	384491	0.40	0.00	3.70
7	204154	384354	0.30	0.00	3.49
8	204140	384313	0.32	0.00	3.51
9	203820	383700	0.09	0.00	1.10
10	203595	383819	0.07	0.00	0.96
11	203807	383724	0.09	0.00	1.10
12	203771	384508	0.09	0.00	1.19
13	203770	384579	0.09	0.00	1.14
14	204067	384687	0.10	0.00	1.39
15	204209	384753	0.11	0.00	1.43
16	204278	384851	0.10	0.00	1.33
17	204206	383547	0.10	0.00	1.45
18	204446	384451	0.51	0.00	4.52
19	202382	384483	0.01	0.00	0.23
20	202345	384630	0.02	0.00	0.22
21	203471	385645	0.02	0.00	0.38
22	203161	385122	0.03	0.00	0.45
23	206997	381888	0.01	0.00	0.12
24	208527	385609	0.01	0.00	0.12
25	208401	395447	0.00	0.00	0.04
26	208153	385676	0.01	0.00	0.13

geurgeoelig object	x-coördinaat	y-coördinaat	geurnorm	geurbelasting		
				V-Stacks	PluimPlus 4.2	
terreintruwheld				z=0,12	z= 0,27	z=0,16
Witveldweg 55	204021	383550	14	4,4	1,5	1,7
Losbaan 31	204726	384062	14	9,7	3,1	3,3
Losbaan 27	204901	383950	14	6,5	1,6	1,7
Losbaan 43	204290	384417	14	13,9	4,0	4,3
Losbaan 46	204361	384544	14	9,4	2,8	3,1
Hoogheide 10	204526	384491	14	11,2	3,7	4,2
Losbaan 47	204154	384354	14	12,6	3,5	3,8
Losbaan 45	204140	384313	14	13,2	3,5	3,8
Witveldweg 66	203820	383700	14	4,1	1,1	1,2
Witveldweg 70	203595	383819	14	3,3	1,0	1,0
Witveldweg 68	203807	383724	14	4,2	1,1	1,2
Denenweg 33	203771	384508	14	5	1,2	1,3
Denenweg 29	203770	384579	14	4,6	1,1	1,2
Denenweg 23	204067	384687	14	6,2	1,4	1,5
Denenweg 21	204209	384753	14	5,4	1,4	1,6
Denenweg 19	204278	384851	14	4,6	1,3	1,5
Lood behorende bij Witveldweg 54*	204206	383547	14	5,1	1,4	1,6
Kassen behorende bij Hoogheide 10*	204446	384451	14	12,9	4,5	5,0
Broekweg 1 (bebouwde kom Horst)	202382	384483	3	0,7	0,2	
Broekweg 5 (bebouwde kom Horst)	202345	384630	3	0,7	0,2	
Vlasvenstraat 34 (bebouwde kom Melderslo)	203471	385645	3	1,5	0,4	
Vlasvenstraat 66 (bebouwde kom Melderslo)	203161	385122	3	1,7	0,5	
Parallelweg 6 (bebouwde kom Grubbenvorst)	206997	381888	3	0,5	0,1	
Hoofdstraat 46 (bebouwde kom Lottum)	208527	385609	3	0,4	0,1	
Hoofstraat 2 (bebouwde kom Lottum)	208401	395447	3	0,4	0,0	
De Steegh 2 (bebouwde kom Lottum)	208153	385676	3	0,4	0,1	

* bedoelde locaties zijn in gebruik als werkplek voor medewerkers van de aldaar geëxploiteerde bedrijven

StAB-*4

Bijlagen bij het verslag StAB-39520
Nbw-vergunning Heideveld Beheer b.v.



Besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg

Vergunning

Artikel 16/19d Natuurbeschermingswet 1998

Heideveld Beheer b.v. te Grubbenvorst

Zaaknummer: 2013-0082

Kenmerk: 2014/11603 d.d. 6 maart 2014

Verzonden:

1. Aanvraag

Bij brief van 22 januari 2013, ontvangen op 22 januari 2013, heeft Hendrix UTD namens Heideveld Beheer b.v. te Grubbenvorst een vergunning ex artikel 16/19d van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet 1998) aangevraagd voor het uitbreiden, wijzigen en exploiteren van een varkenshouderij, aan de Laagheide 9 te Grubbenvorst. De inrichting is gelegen nabij het Nederlandse Natura 2000-gebied 'Maasduinen' en het Duitse Natura 2000-gebied 'Hangmoor Damerbruch'. De aanvraag is geregistreerd onder nummer 2013-0082.

Op 3 april 2013 en op 20 juni 2013 zijn aanvullende gegevens ontvangen.

2. Procedure en zienswijze

2.1. Procedure

De aanvraag wordt afgehandeld met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. De aanvraag om vergunning en een ontwerp van dit besluit hebben van 7 augustus 2013 tot en met 17 september 2013 voor een ieder ter inzage gelegen in het gouvernement te Maastricht (bibliotheek) en het gemeentehuis van de gemeente Horst aan de Maas. Gedurende deze termijn kon een ieder bij het bestuursorgaan schriftelijk dan wel mondeling zienswijzen inbrengen. Het ontwerpbesluit en de kennisgeving konden in genoemde periode tevens worden geraadpleegd via de internetsite van de provincie Limburg (www.limburg.nl).

2.2. Zienswijzen ten aanzien van het ontwerpbesluit

1. Op 29 augustus 2013 heeft dhr. P.H. Rechsteiner, per e-mail, een zienswijze op de ontwerpbeschikking ingebracht. Deze e-mail is, op grond van het eerste lid van artikel 3:15 Awb juncto artikel 2:15 Awb, niet in behandeling genomen. Bij brief d.d. 7 september 2013, ingekomen op 11 september 2013, heeft dhr. P.H. Rechsteiner nogmaals eens zienswijze ingediend tegen de ontwerpbeschikking. Middels de brief d.d. 7 september 2013 is het vormverzuim aan de zienswijze d.d. 29 augustus 2013 hersteld.
2. Per fax d.d. 13 september 2013 en tevens per brief d.d. 12 september 2013, ingekomen op 19 september 2013, heeft mr. V. Wösten van Wösten juridisch advies een zienswijze op de ontwerpbeschikking ingebracht namens Vereniging Behoud de Parel te Grubbenvorst, Coöperatie Mobilisation for the Environment U.A. (hierna: MOB) te Nijmegen, Vereniging Leefmilieu (hierna: VL) te Nijmegen, M.E.J.M. Baggen te Grubbenvorst, W. Bergs te Grubbenvorst en anderen (verder: zienswijze mr. V. Wösten).

Zie verder paragraaf 4.6 voor een inhoudelijke reactie.

2.3. Ambtshalve wijzigingen

Als gevolg van de uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 13 en 27 november 2013 (zaaknummers 201211640/1/R2 en 201303938/1/R2), waarin geoordeeld is dat een vergunning uitsluitend verleend kan worden indien getoetst is aan de laagst vergunde ammoniakemissie op of na de referentiedatum nu slechts dat deel van de vergunning als voortzetting van het project kan worden aangemerkt, is het onderhavige besluit ten opzichte van het ontwerpbesluit op onderdelen

aangepast. De aanpassingen zijn echter niet zodanig dat een wezenlijk ander besluit wordt genomen. Het dictum ten opzichte van het ontwerpbesluit wijzigt namelijk niet. Het opnieuw doorlopen van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 Awb is om die reden onnodig.

3. Beoordelingskader en de beschermde gebieden

3.1. Natuurbeschermingswet 1998 en artikel 6, derde lid, Habitatrichtlijn

Artikel 16 Nbw 1998 heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met beschermde natuurmonumenten. Volgens artikel 16, eerste lid, van de Nbw 1998 is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten in een Beschermd Natuurmonument handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het Beschermd Natuurmonument of voor dieren of planten in het Beschermd Natuurmonument of die het Beschermd Natuurmonument ontsieren, dan wel in strijd met de bij een vergunning gestelde voorschriften of beperkingen handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen.

Bij het beslissen op een aanvraag om een vergunning als bedoeld in artikel 16 van de Nbw 1998 dient, op basis van artikel 3:4, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht, een afweging plaats te vinden tussen de beschermde natuurwaarden en de belangen die met het uitvoeren van de aangevraagde activiteiten zijn gemoeid. Voor zover een Beschermd Natuurmonument stikstofgevoelig is, is voor wat betreft het veroorzaken van stikstofdepositie op dat gebied relevant dat de vergunningaanvraag per saldo niet voorziet in een toename ten opzichte van de situatie waarvoor op de aanwijzingsdatum toestemming bestond op grond van de Wet milieubeheer of de Hinderwet.

Artikel 19d van de Nbw 1998 heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 19d, eerste lid, van de Nbw 1998 is een vergunning van Gedeputeerde Staten vereist voor de uitvoering van projecten of andere handelingen die 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. Het gaat dan in ieder geval om projecten en handelingen die de natuurlijke kenmerken van het gebied kunnen aantasten.

Bij het beslissen op een aanvraag om een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, van de Nbw 1998 moet rekening worden gehouden met de gevolgen die een project of andere handeling kan hebben gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van het betrokken Natura 2000-gebied (artikel 19e Nbw 1998). Tevens kan rekening worden gehouden met vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, alsmede met regionale en lokale bijzonderheden.

Op grond van artikel 19kd, eerste lid, van de Nbw 1998, zoals in werking getreden op 25 april 2013, worden onder significante gevolgen als bedoeld in de artikelen 19d, eerste lid, en 19j, tweede lid, van de Nbw 1998 niet verstaan de gevolgen van een handeling, onderscheidenlijk de in een plan voorziene activiteiten, door het veroorzaken van stikstofdepositie op voor stikstofgevoelige habitats in een Natura 2000-gebied in de volgende gevallen:

- a. de handeling is gebruik dat op de referentiedatum werd verricht, onderscheidenlijk het plan was van toepassing op de referentiedatum en is sedertdien niet of niet in betekenende mate gewijzigd, en heeft sedertdien per saldo geen toename van stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied veroorzaakt;

- b. de handeling is een activiteit die na de referentiedatum is begonnen, of een gebruik dat na de referentiedatum in betekenende mate is gewijzigd, onderscheidenlijk het plan is van toepassing geworden na de referentiedatum, of is nadien in betekenende mate gewijzigd, waarbij is verzekerd dat, in samenhang met voor die activiteit getroffen maatregelen, de stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied als gevolg van die activiteit of dat gebruik of dat plan, per saldo niet is toegenomen of zal toenemen.

De referentiedatum voor de Limburgse Habitatrichtlijngebieden is krachtens artikel 19kd, derde lid, van de Nbw 1998 7 december 2004. Met inachtneming van de huidige jurisprudentie, betekent dit concreet dat voor zover een aanvraag om vergunning als bedoeld in de artikelen 19d, eerste lid, van de Nbw 1998 strekt tot het veroorzaken van stikstofdepositie op één of meer stikstofgevoelige Limburgse Habitatrichtlijngebieden, de vergunning in zoverre met toepassing van artikel 19kd, eerste lid, onder a, van de Nbw 1998 in principe kan worden verleend indien de aanvraag per saldo niet voorziet in een toename van stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats ten opzichte van de situatie waarvoor op 7 december 2004 toestemming bestond op grond van de Wet milieubeheer of de Hinderwet. Dit laatste luidt blijkens uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 13 en 27 november 2013 (zaaknummers 201211640/1/R2 en 201303938/1/R2) uitzondering in gevallen waarin voor de exploitatie van de inrichting niet eerder een vergunning op grond van de Nbw 1998 of de Natuurbeschermingswet (oud) is verleend en na 7 december 2004 in het kader van de Wet milieubeheer of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht minder ammoniak/NOx-emissie is toegestaan. In voorkomend geval kan met toepassing van artikel 19kd, eerste lid, onder a, van de Nbw 1998 uitsluitend een vergunning krachtens artikel 19d van de Nbw 1998 worden verleend, indien de aanvraag per saldo niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied ten opzichte van de na 7 december 2004 laagst toegestane ammoniak/NOx-emissie op grond van de Wet milieubeheer of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Is sprake van een geval als bedoeld in 19kd, eerste lid, onder b, van de Nbw 1998, dan dient er mede gezien de jurisprudentie vanuit te worden gegaan dat de betreffende vergunningaanvraag in zoverre kan worden gehonoreerd indien deze per saldo niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer stikstofgevoelige Limburgse Habitatrichtlijngebieden ten opzichte van de situatie waarvoor toestemming bestaat op grond van de Wet milieubeheer of de Hinderwet.

Voor de Limburgse Vogelrichtlijngebieden geldt als referentiedatum, afhankelijk van de datum waarop het desbetreffende gebied ter uitvoering van de Vogelrichtlijn is aangewezen, 24 maart 2000 of 10 juni 1994. Daarbij is voor wat betreft het hanteren van de referentiedatum 10 juni 1994 aansluiting gezocht bij de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 7 september 2011 (zaaknummer 201003301/1/R2). In deze uitspraak is onder meer geoordeeld dat in voorkomend geval dat een Vogelrichtlijngebied is aangewezen vóór 10 juni 1994 (de datum waarop de omzettingstermijn van de Habitatrichtlijn is afgelopen), voor het betreffende Vogelrichtlijngebied 10 juni 1994 als referentiedatum moet worden aangehouden. Met inachtneming van de juiste referentiedatum (24 maart 2000 of 10 juni 1994), is hetgeen hiervoor in relatie tot de Limburgse Habitatrichtlijngebieden werd gesteld ten aanzien van artikel 19kd van de Nbw 1998, van overeenkomstige toepassing op de Limburgse Vogelrichtlijngebieden.

Overigens kán bij de beoordeling van vergunningaanvragen als bedoeld in de artikelen 19d, eerste lid, van de Nbw 1998 die (mede) voorzien in het veroorzaken van stikstofdepositie op één of meer Limburgse Vogelrichtlijngebieden en waarbij is vastgesteld dat geen toepassing kan worden gegeven aan artikel 19kd van de Nbw 1998, de door ons college bij besluit van 27 november 2012 vastgestelde Beleidslijn "Toetsing stikstofdepositie bij Limburgse Vogelrichtlijngebieden" (verder: de beleidslijn) in aanmerking worden genomen, zoals deze heeft te gelden na de inwerkingtreding van het gewijzigde artikel 19kd van de Nbw 1998 per 25 april 2013. Wordt deze beleidslijn in aanmerking genomen dan dient, anders dan bij toepassing van artikel 19kd van de Nbw 1998, in principe aan de hand van een passende beoordeling te worden aangetoond dat voor zover de vergunningaanvraag strekt tot een (tijdelijke) toename van stikstofdepositie op één of meer Limburgse Vogelrichtlijngebieden bedoelde toename in de vorm van een saldering of anderszins wordt gemitigeerd. Volgens de beleidslijn geldt daarbij in de regel als toetsmoment 7 december 2004, hetgeen tevens veronderstelt dat in voorkomend geval dat wordt gesaldeerd, dit dient plaats te vinden met ammoniak/NOx-rechten die op deze datum bij de saldogevende locatie(s) aanwezig waren op grond van de Hinderwet of de Wet milieubeheer.

Wordt een vergunningaanvraag (mede) beoordeeld op grond van de artikelen 19e t/m 19h van de Nbw 1998, dan dient er verder op grond van huidige jurisprudentie vanuit te worden gegaan dat bij wijziging of uitbreiding van een bestaande inrichting – waarvoor nog niet eerder een vergunning krachtens de Nbw 1998 is verleend – de aanvraag betrekking dient te hebben op de exploitatie van de gehele inrichting na uitbreiding of wijziging.

Ingevolge artikel 15a, tweede lid, van de Nbw 1998 vervalt een besluit houdende de aanwijzing van een Beschermd Natuurmonument voor zover en met ingang van het tijdstip waarop dat Beschermd Natuurmonument deel uitmaakt van een aangewezen Natura 2000-gebied (Vogelrichtlijngebied of Habitatrichtlijngebied). Indien met toepassing van artikel 15a, tweede lid, van de Nbw 1998 een besluit houdende de aanwijzing van een natuurmonument als Beschermd Natuurmonument geheel of gedeeltelijk is vervallen, heeft de instandhoudingsdoelstelling voor het op grond van artikel 10a, eerste lid, aangewezen Natura 2000-gebied mede betrekking op de doelstellingen ten aanzien van het behoud, herstel en ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied zoals bepaald in het vervallen besluit (zie artikel 15a, derde lid, van de Nbw 1998).

Overigens vallen buitenlandse Natura 2000-gebieden niet onder de reikwijdte van artikel 19d Nbw 1998. In voorkomend geval dat een project op Nederlands grondgebied negatieve effecten kan hebben op één of meer buitenlandse Natura 2000-gebieden, dient evenwel te worden beoordeeld of vergunningverlening in overeenstemming is met artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn (zie onder meer de uitspraak van de Afdeling van 24 augustus 2011 inzake de Kolencentrale Eemshaven, zaaknummer 200902744/1/R2). Artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn bepaalt dat voor elk plan of project dat significante effecten kan hebben voor een Natura 2000-gebied een passende beoordeling moet worden gemaakt en slechts toestemming voor het plan of project wordt gegeven wanneer de zekerheid is verkregen dat het de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten. Is bij een project op Nederlands grondgebied mogelijk sprake van significante negatieve effecten op een buitenlands Natura 2000-gebied, maar is geen passende beoordeling gemaakt en/of bestaat op grond daarvan niet de vereiste zekerheid, dan volgt uit artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn dat daarvoor geen toestemming kan worden gegeven en de daartoe aangevraagde vergunning krachtens de Nbw 1998 of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) dient te worden geweigerd.

Het beoordelingskader op grond van primair artikel 6 van de Habitatrichtlijn is in de praktijk met name van belang voor aanvragen voor projecten op Nederlands grondgebied die (mede) voorzien in stikstofdepositie op buitenlandse Natura 2000-gebieden. Resulteert een zodanige aanvraag niet in een toename van stikstofdepositie op één of meer buitenlandse Natura 2000-gebieden ten opzichte van de laagst toegestane ammoniak/NOx-emissie op grond van de Wet milieubeheer of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht op of na de daarvoor geldende referentiedatum/referentiedata, dan dient er mede gezien de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State vanuit te worden gegaan dat significante effecten in zoverre zijn uitgesloten. Alsdan verplicht artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn niet tot het maken van een passende beoordeling en verzet deze bepaling zich niet tegen vergunningverlening voor het betreffende project.

In voorkomend geval dat een vergunningaanvraag voor een project (wel) voorziet in een toename van stikstofdepositie op één of meer buitenlandse Natura 2000-gebieden ten opzichte van de op of na de daarvoor geldende referentiedatum/referentiedata laagst toegestane ammoniak/NOx-emissie op grond van de Wet milieubeheer of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, dan dient er - mede vanwege het vooralsnog overschrijden van de Kritische Depositie Waarden (KDW) - vanuit te worden gegaan dat de aanvraag significante effecten op deze gebieden kan hebben. Dat laatste impliceert dat op grond van artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn een passende beoordeling moet worden gemaakt. In een zodanige situatie kan de aangevraagde vergunning uitsluitend worden verleend indien door middel van een rechtsgeldige saldering, andere mitigerende (beheer)maatregelen of een adequate ecologische onderbouwing uit deze passende beoordeling blijkt dat significante effecten op de buitenlandse Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten casu quo de zekerheid is verkregen dat de natuurlijke kenmerken van de buitenlandse Natura 2000-gebieden niet zullen worden aangetast.

3.2 De kenmerken van de beschermde gebieden

3.2.1 Maasduinen

Natura 2000 Landschap	: <i>Hogere zandgronden</i>
Status	: <i>Habitatrichtlijn + Vogelrichtlijn</i>
Gemeenten	: <i>Bergen, Gennepe, Venlo</i>
Oppervlakte	: <i>circa 5.325 ha.</i>

Gebiedsbeschrijving

Bij brief van 19 mei 2003 heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit het natuurgebied Maasduinen aangemeld bij de Europese Commissie als speciale beschermingszone in het kader van de Habitatrichtlijn, richtlijn 92/43/EEG.

Bij besluit van de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij van 24 maart 2000, kenmerk N/2000/341 is natuurgebied Maasduinen aangewezen als Speciale beschermingszone als bedoeld in de Vogelrichtlijn, richtlijn 79/409/EEG.

Bij besluit van de minister van landbouw, Natuurbeheer en Visserij van 20 mei 1994, kenmerk NBLF 944095 is natuurgebied de Hamert aangewezen als Speciale beschermingszone als bedoeld in de Vogelrichtlijn, richtlijn 79/409/EEG.

Het besluit Natura 2000-gebied Maasduinen, inhoudende de aanwijzing als speciale beschermingszone in het kader van de Habitatrichtlijn 92/43/EEG en Vogelrichtlijn 2009/147/EG, is per 4 juni 2013 definitief geworden.

De Maasduinen is een groot, langgerekt natuurgebied in Noord-Limburg, gelegen op het terrassenlandschap tussen de Maas en de Duitse grens. Het gebied strekt zich uit van Heijen (bij Gennep) tot Schandelo (bij Venlo). Het omvat uitgestrekte heidevelden, jonge bebossingen, vennen en stuifzanden. In de lagere terreindelen, tussen het eigenlijke duingebied en de oostelijk gelegen hoge rand van de Rijnterrassen in Duitsland, liggen natte heidevelden en grotere vencomplexen. Het Maasdal zelf valt grotendeels buiten de begrenzing van het gebied; uitzonderingen zijn enkele fragmenten hardhoutooibos en stroomdal- grasland in het zuiden.

Door de werking van de Maas en de Rijn zijn er terrassen ontstaan die nu nog zichtbaar zijn in het landschap. Extra reliëf is ontstaan door de werking van de wind. In de laag gelegen delen heeft zich veen gevormd, al dan niet bedekt met een dunne laag dekzand. Vennen zijn ontstaan in de laagtes boven ondoorlatende leemlagen. De paraboolduinen, ontstaan uit stuifzand uit de rivierdalen, vormen het karakteristieke landschap van de Hamert en de rest van de Maasduinen. Door de geïsoleerde ligging van de Maasduinen tussen de Maas en de Duitse grens is het gebied niet intensief ontwikkeld. Mede hierdoor is de ecologisch belangrijke overgang van hoog- naar laagterras in het stroomdal in stand gebleven. Hier en der bleven grotere en kleine stukken heide en stuifzand gespaard, waarvan de Berger Heide en de Hamert de grootste gebieden zijn. In de open heide liggen veel vennen, waarin deels hoogveenvegetaties aanwezig zijn. De overgangen van vennen naar natte heide zijn geleidelijk. Langs de Eckelsche Beek liggen hoge steilranden. Ten zuiden van Nieuw-Bergen ligt een restant van een oud kampenlandschap. In de Hamert ligt tevens een hoogveenrestant, het Pikmeeuwenwater. Het zandgebied grenst aan de oostkant in het verleden aan een uitgestrekt veengebied, delen hiervan worden nu hersteld in het natuurontwikkelingsplan Heerenveen. Aan de westkant van de Hamert is in het Maasdal stroomdalgrasland aanwezig. Het meest zuidelijke deelgebied herbergt een Maasmeander met berkenbroekbos.

Aangewezen habitattypen en -soorten en bijbehorende instandhoudingsdoelen

De Maasduinen is aangewezen voor de volgende natuurlijke habitattypen zoals opgenomen in bijlage I van Richtlijn 92/43/EEG; prioritaire habitattypen zijn met een sterretje (*) aangeduid:

- H2310 Stuifzandheiden met struikhei: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- H2330 Zandverstuivingen: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- H3130 Zwakgebufferde vennen: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- H3160 Zure vennen: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden): uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- H4030 Droge heiden: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- H6120 *Stroomdalgraslanden: behoud oppervlakte en kwaliteit.
- H7110B *Actieve hoogvenen (heideveentjes): uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen: behoud oppervlakte en kwaliteit.
- H91D0 *Hoogveenbossen: behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- H91E0C *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen): behoud oppervlakte en kwaliteit.

De Maasduinen is aangewezen voor de volgende soorten zoals opgenomen in bijlage II van Richtlijn 92/43/EEG:

H1337 Bever: behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

H1831 Drijvende waterweegbree: behoud omvang en kwaliteit biotoop voor behoud populatie.

De Maasduinen is aangewezen voor de volgende vogelsoorten, welke worden beschermd op grond van artikel 4 van Richtlijn 2009/147/EG:

A224 Nachtzwaluw: behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 paren.

A236 Zwarte specht: behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 35 paren.

A246 Boomleeuwerik: behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 100 paren.

A338 Grauw klauwier: uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 3 paren.

A004 Dodaars: behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 50 paren.

A008 Geoorde fuut: behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 7 paren.

A249 Oeverzwaluw: behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 120 paren.

A276 Roodborsttapuit: behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 85 paren.

Beschermd Natuurmonument

Ingevolge artikel 15a, tweede en derde lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 vervalt van rechtswege de status van de hieronder opgesomde natuurmonumenten, voor zover gelegen in het Natura 2000-gebied. Het gedeelte buiten het Natura 2000-gebied Maasduinen behoudt de status als Beschermd Natuurmonument.

Het Beschermd Natuurmonument Groeve Driessen ligt in zijn geheel binnen het Natura 2000-gebied. Het Beschermd Natuurmonument Groeve Driessen is aangewezen op 6 april 1992 (NBLF 92-3667; Stcrt. 1992, nr. 76).

Het Beschermd Natuurmonument Heideterreinen Bergen ligt binnen het Natura 2000-gebied met uitzondering van het Degensven. Het Beschermd Natuurmonument Heideterreinen Bergen is aangewezen op 16 april 1992 (NBLF 92-4108; Stcrt. 1992).

Het Degensven, geïsoleerd gelegen ten noordwesten van Nieuw-Bergen en deel van natuurmonument Heideterreinen Bergen, blijft als afzonderlijk Beschermd Natuurmonument voortbestaan.

3.1.1 "Hangmoor" Damerbruch (2)

Gebiedsbeschrijving

Het natuurgebied Hangmoor Damerbruch is een zeer structuurrijk laagveen vennencomplex, reliëfrijk en met uittredend voedselarm kwelwater. Het gebied omvat Berkenmoerasbossen, Elzenbroekbos, Wilgenstruwelen, riet (waaronder Galigaan) en Zegge, natte graslanden en natte ruigten. Hangmoor Damerbruch strekt zich uit langs de Maasterrasranden aan de rand van het Kempen-Aldekerker-plateau.

In dit laagveen vensysteem aan de rand van het Maasterras bevinden zich prioritaire habitats van communautair belang voor Galigaanmoerassen en Hoogveenbossen. Dit gebied is van grote betekenis voor het habitattype Galigaanmoerassen, omdat hier een van Duitslands laatste van habitatvernietiging bespaard gebleven kalkrijke galigaanmoerassen behouden is. Het gebied is op grond van haar gevarieerde biotoopsamenstelling en de bijbehorende karakteristieke dier- en plantensoorten van nationaal belang.

Flora en fauna

Het gebied wordt gekenmerkt door waardevolle karakteristieke brongebieden van natte habitats, waaronder Elzenbroekbossen en verlandingsstadia met Wilgenstruwelen en Rietvelden, Zeggen en structuurrijke natte ruige graslanden. De nationale betekenis van het natuurreservaat Hangmoor Damerbruch komt ook tot uiting door de aanwezigheid van andere zeer bedreigde dier- en plantensoorten, zoals bijvoorbeeld Draadzegge en Moeraswederik.

Status Natura 2000

De doelstelling voor dit gebied is het behoud en optimalisatie van een laagveen vennencomplex met een gevarieerde vegetatie mozaïek van plantengemeenschappen, zoals Berkenmoerasbos, Elzenbroekbos, Grauwe wilg- en Wilde gagelstruweel, Riet- en grote Zeggenvegetaties. Nadruk ligt op het beschermen van een van de laatste aanwezige Galigaanmoerassen van Noordrijn-Westfalen.

Het natuurreservaat Hangmoor Damerbruch maakt een belangrijk onderdeel uit van de ecologisch corridor die tussen de natte biotopen van Schwalm-Nette-Platte in het zuiden, Niersniederung in het noordoosten en het Maasdal in het noordwesten is gelegen. ook voor het internationale ecologisch netwerk is dit Natura 2000-gebied daarom van groot belang.

Hangmoor Damerbruch is gelegen in de Kreis Kleve en heeft een oppervlakte van 8 hectare. Het gebied ligt op ongeveer een kilometer van de grens met Nederland, ten noordoosten van Venlo.

Gebiedscode: DE-4503-301

Habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen:

- H7210: Galigaanmoerassen
- H91D0: Hoogveenbossen

4. Overwegingen

4.1. Aanvraag

De aanvraag heeft betrekking op het uitbreiden, wijzigen en exploiteren van een varkenshouderij van Heideveld Beheer b.v. te Grubbenvorst, gelegen aan de Laagheide 9 te Grubbenvorst. De uitbreiding van het bedrijf betreft het realiseren van een nieuwe vleesvarkensstal en een nieuwe fokvarkensstal. Ter reductie van de uitstoot van ammoniak worden zowel in de nieuwe als bestaande stallen emissie-arme huisvestingsystemen gerealiseerd. Naast de uitbreiding van dierplaatsen worden een nieuwe voerinstallatie, mestopslagsilo's en een warmte-krachtkoppelingsinstallatie geplaatst.

Er wordt vergunning gevraagd voor de situatie als weergegeven in de tabellen 1a en 1b.

Type	Code Stal	Aantal dieren	Emissie (kg NH ₃ / dier / jaar)	Totaal (kg NH ₃ / jaar)
Gespeende biggen	D1.1.15.4.1	3.672	0,09	330,5
Gespeende biggen	D1.1.15.4.2	7.164	0,11	788,0
Vleesvarkens	D3.2.15.4.2	20.580	0,53	10907,4
Opfokzeugen	D3.2.15.4.2	720	0,53	381,6
Kraamzeugen	D1.2.17.4	600	1,25	750,0
Guste en dragende zeugen	D1.3.12.4	2.436	0,63	1534,7
Dekberen	D2.4.4	45	0,83	37,4
			Totaal	14729,6

Tabel 1a aangevraagde situatie, onderdeel stal-emissie

Type	Totaal (kg NO _x / jaar)
WKK1 (asvermogen 360 kW)	4.026,8
	Totaal
	4.026,8

Tabel 1b aangevraagde situatie, onderdeel energie-opwekking

4.2. Habitatrichtlijngebied

Het Habitatrichtlijngebied 'Maasduinen' is op 7 december 2004 aangewezen als speciale beschermingszone onder de Habitatrichtlijn en tevens op de lijst van gebieden van communautair belang geplaatst. Op grond van artikel 19kd, derde lid, van de Nbw 1998 is de referentiedatum met betrekking tot stikstofdepositie op voornoemd gebied 7 december 2004.

4.2.1. Uitgangssituatie Habitatrichtlijngebied 'Maasduinen'

De situatie op 7 december 2004 was volgens de op die datum voor de inrichting van de aanvrager vigerende vergunning zoals verleend onder de Wet milieubeheer bij besluit van 2 februari 1999, als weergegeven in tabel 2. Sinds 7 december 2004 is voor deze inrichting bij of krachtens de Wet milieubeheer of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht geen vervangende vergunning verleend of melding gedaan in verband met een activiteit die minder ammoniak/NOx-emissie tot gevolg heeft. Bijgevolg geldt de situatie op 7 december 2004, als weergegeven in tabel 2, als referentiesituatie.

Type	Code Stal	Aantal dieren	Emissie (kg NH ₃ / dier / jaar)	Totaal (kg NH ₃ / jaar)
Vleesvarkens	D3.2.1.1	5.262	3	15786,0
Vleesvarkens	D3.2.9.1	1.269	0,8	1015,2
			Totaal	16801,2

Tabel 2 situatie op 7 december 2004

De aanvrager benut 14.956,2 kg NH₃ van de vigerende, onder de Wet milieubeheer verleende, vergunning van 2 februari 1999 voor de onderhavige bedrijfsontwikkeling van de inrichting gelegen aan Laagheide 9 te Grubbenvorst. Daarnaast komt 1.845 kg NH₃ ten gunste van Kuijpers Onroerend Goed BV voor de bedrijfsontwikkeling van de inrichting gelegen aan de Witveldweg 35 te Grubbenvorst.

4.3. Vogelrichtlijngebieden

De Vogelrichtlijngebieden 'De Hamert' en 'Maasduinen' zijn op 10 mei 1994 ('De Hamert') en 24 maart 2000 ('Maasduinen') (voorlopig) aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn. Op grond van artikel 19kd, derde lid, van de Nbw 1998 alsmede de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 7 september 2011 (zaaknummer 201003301/1/R2), gelden als referentiedata met betrekking tot stikstofdepositie op voornoemde gebieden 10 juni 1994 en 24 maart 2000.

4.3.1. Uitgangssituatie Vogelrichtlijngebieden

'De Hamert' en 'Maasduinen'

De situatie op 10 juni 1994 en op 24 maart 2000 was volgens de op die data voor de inrichting van de aanvrager vigerende vergunningen zoals verleend onder de Hinderwet cq. Wet milieubeheer bij besluiten van 3 september 1991 resp. 2 februari 1999 als weergegeven in tabel 3.

Type	Code Stal	Aantal dieren	Emissie (kg NH ₃ / dier / jaar)	Totaal (kg NH ₃ / jaar)
10 juni 1994				
Vleesvarkens	D3.1.1	6.400	3	19200,0
			Totaal	19200,0
24 maart 2000				
Vleesvarkens	D3.2.1.1	5.262	3	15786,0
Vleesvarkens	D3.2.9.1	1.269	0,8	1015,2

			Totaal	16801,2
--	--	--	---------------	----------------

Tabel 3 situatie op 24 maart 2000 en 10 juni 1994

Sinds 2 februari 1999 is voor deze inrichting bij of krachtens de Wet milieubeheer of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht geen vervangende vergunning verleend of melding gedaan in verband met een activiteit die minder ammoniak/NO_x-emissie tot gevolg heeft. Bijgevolg geldt de situatie op 2 februari 1999, als weergegeven in tabel 3, als referentiesituatie.

De aanvrager benut 14.956,2 kg NH₃ van de vigerende, onder de Wet milieubeheer verleende, vergunning van 2 februari 1999 voor de onderhavige bedrijfsontwikkeling van de inrichting gelegen aan Laagheide 9 te Grubbenvorst. Daarnaast komt 1.845 kg NH₃ ten gunste van Kuijpers Onroerend Goed BV voor de bedrijfsontwikkeling van de inrichting gelegen aan de Witveldweg 35 te Grubbenvorst.

4.4. Buitenlands gebied

Zoals onder 3.1 nader is toegelicht, dient in voorkomend geval dat een project op Nederlands grondgebied negatieve effecten kan hebben op één of meer buitenlandse Natura 2000-gebieden te worden beoordeeld of vergunningverlening in overeenstemming is met artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn. Artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn bepaalt dat voor elk plan of project dat significante effecten kan hebben voor een Natura 2000-gebied een passende beoordeling moet worden gemaakt en slechts toestemming voor het plan of project wordt gegeven wanneer de zekerheid is verkregen dat het de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten.

Het Duitse Habitatrichtlijngebied 'Hangmoor Damerbruch' is op 7 december 2004 als zodanig (voorlopig) aangewezen dan wel op de lijst van gebieden van communautair belang ter uitvoering van de Habitatrichtlijn geplaatst. Voor zover de aanvraag voorziet in een toename van stikstofdepositie op voornoemd Duitse Habitatrichtlijngebied, geldt 7 december 2004 dan ook als referentiedatum. In aansluiting op de uitspraak door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 7 september 2011, geldt voor het Duitse Vogelrichtlijngebied Hangmoor Damerbruch het volgende. Is het betreffende Vogelrichtlijngebied op de lijst van gebieden van communautair belang geplaatst dan wel is de (voorlopige) aanwijzing van het gebied van kracht geworden vóór 7 december 2004, dan geldt de desbetreffende datum als referentiedatum. Dit laatste lijdt slechts uitzondering indien het betreffende Vogelrichtlijngebied op de lijst van gebieden van communautair belang is geplaatst dan wel (voorlopig) is aangewezen vóór 10 juni 1994 (de datum waarop de omzettingstermijn van de Habitatrichtlijn is afgelopen). Is dat het geval, dan dient voor het betreffende Vogelrichtlijngebied 10 juni 1994 als referentiedatum te worden aangehouden.

Indien de aanvraag per saldo niet resulteert in een toename van stikstofdepositie op het betreffende Duitse Natura 2000-gebied ten opzichte van de laagst toegestane ammoniak/NO_x-emissie op grond van de Wet milieubeheer of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht op of na de daarvoor geldende referentiedatum, dan bestaat de zekerheid dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende buitenlandse Natura 2000-gebied niet zullen worden aangetast.

4.4.1. Uitgangssituatie buitenlands gebied 'Hangmoor Damerbruch'

De referentiedatum van dit gebied is 7 december 2004. De situatie op deze datum was volgens de op die datum voor de inrichting van de aanvrager vigerende vergunning zoals verleend onder de Wet milieubeheer bij besluit van 2 februari 1999, als weergegeven in tabel 2. Sinds 7 december 2004 is voor deze inrichting bij of krachtens de Wet milieubeheer of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht geen vervangende vergunning verleend of melding gedaan in verband met een activiteit die minder ammoniak/NO_x-emissie tot gevolg heeft. Bijgevolg geldt de situatie op 7 december 2004, als weergegeven in tabel 2, als referentiesituatie.

De aanvrager benut 14.956,2 kg NH₃ van de vigerende, onder de Wet milieubeheer verleende, vergunning van 2 februari 1999 voor de onderhavige bedrijfsontwikkeling van de inrichting gelegen aan Laagheide 9 te Grubbenvorst. Daarnaast komt 1.845 kg NH₃ ten gunste van Kuijpers Onroerend Goed BV voor de bedrijfsontwikkeling van de inrichting gelegen aan de Witveldweg 35 te Grubbenvorst.

4.5. Effecten op de beschermde natuurgebieden

De inrichting ligt nabij onderstaande beschermde gebieden:

Naam gebied	Afstand in km
Nederland	
'Maasduinen' (HR)	5,2
'Maasduinen' / 'De Hamert' (VR)	8,3
Duitsland	
'Hangmoor Damerbruch'	10

Tabel 4 afstand tot de beschermde gebieden

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag wordt getoetst of het project/handeling, gelet op de instandhoudingsdoelstelling(en), de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen. Zure depositie leidt in voedselarme milieus, zoals die aanwezig zijn in de nabij gelegen natuurgebieden, tot verrijking van het milieu (vermesting). Tevens neemt de zuurgraad toe (verzuring). Deze processen hebben een negatieve invloed op de natuurwaarden.

Het verspreidingsmodel AAgro-Stacks behorend bij het door ons gehanteerde vergunningenbeleid, waarmee de stikstofdepositie als gevolg van ammoniak-emissie op beschermde natuurgebieden kan worden berekend, houdt rekening met de feitelijke omstandigheden van de veehouderijbedrijven en de windrichting. Door de invoer van de feitelijke gegevens van de gebouwen (stallen), zoals onder andere staltype, gebouwhoogte, uitreesnelheid en het aantal dieren, kan het rekenmodel een (relatief) nauwkeurige weergave maken van de stikstofdepositie op de nabij gelegen natuur. AAgro-stacks is niet geschikt om de depositie als gevolg van NO_x-emissie te berekenen. Hiervoor is het rekenmodel Kema-Stacks gebruikt. Genoemde rekenmodellen achten wij wetenschappelijk gezien op dit moment de beste en meest nauwkeurige te zijn.

Om een goed beeld te krijgen van de depositie op de Natura 2000-gebieden is, gebruikmakend van de computermodellen AAgro-Stacks en Kema-Stacks, de depositie berekend op verschillende punten. De berekende waarden van stikstofdepositie als gevolg van NO_x-emissie door de warmtekrachtkoppelinginstallatie bedragen op alle receptorpunten minder dan 0,05 mol N / ha / jaar. Van berekende depositiewaarden kleiner dan 0,05 mol N / ha / jaar achten wij de onzekerheidsmarge dermate groot dat deze uitkomsten niet als daadwerkelijke depositiewaarden mogen worden gehanteerd. De bijdrage van NO_x-emissie aan het ontstaan van stikstofdepositie is derhalve buiten beschouwing gelaten.

Een aantal receptorpunten uit de AAgro-Stacks berekening hebben wij overgenomen in tabel 5 (zie ook bijlage 1). Weergegeven is de depositie in de bestaande en aangevraagde situatie.

Naam	X-coördinaat	Y-coördinaat	Depositie uitgangssituatie (mol N / ha / jaar)	Depositie aangevraagde situatie (mol N / ha / jaar)	Afname
Nederland					
'Maasduinen' (HR)	209.531	383.409	6,0	5,2	0,8
'Maasduinen' / 'De Hamert' (VR)	209.660	390.608	5,6	4,9	0,7
België/Duitsland					
'Hangmoor Damerbruch'	213.860	380.180	1,9	1,7	0,2

Tabel 5 depositie op de beschermde gebieden

Uit de berekeningen is gebleken dat de stikstofdepositie op geen enkel berekend punt in voornoemde beschermde gebieden toeneemt. Indien er op geen enkele van deze punten een toename berekend wordt, kan men stellen dat er nergens in het gebied een toename zal plaatsvinden.

Uit de aanvraag blijkt verder dat er geen andere - niet aan stikstofdepositie gerelateerde - negatieve effecten (zoals geluid, trillingen, licht, grondwaterstand-/grondwaterkwaliteitsveranderingen etc.) te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van voornoemde beschermde gebieden kunnen aantasten.

4.6. Weerlegging zienswijzen

De zienswijzen, ingediend door dhr. Rechsteiner en mr. V. Wösten, zullen in het hiernavolgende behandeld worden.

Zienswijzen dhr. Rechsteiner

Dhr. Rechsteiner haalt aan dat het LOG Witveld een bron van ergernis en gevaar is. In de zienswijzen worden verschillende bedrijven, gelegen op het LOG Witveld, besproken; deze bedrijven produceren gevaarlijke stoffen die schadelijk zijn voor zowel milieu als gezondheid, aldus dhr. Rechsteiner. Uiteindelijk leiden deze bedrijven tot een stapeling van chemische en biologische, gezondheid schadelende micro-organismen.

Reactie Gedeputeerde Staten

De zienswijzen zien niet concreet op het ontwerpbesluit, genomen in het kader van de Nbwet 1998. Zij halen de risico's aan die het LOG Witveld, in de optiek van dhr. Rechsteiner, met zich brengt. In het kader van de Nbwet 1998 worden de risico's die aangehaald worden echter niet beoordeeld. De zienswijzen treffen dan ook geen doel.

Zienswijzen mr. Wösten

Dhr. Wösten suggereert dat Gedeputeerde Staten een ondeugdelijk beleid voeren nu, zijns inziens, de stikstofdepositie die in 2004 milieuvergund was ook in het kader van de vergunningverlening Nbwet 1998 vergund wordt. Tevens stelt hij dat er terughoudend omgegaan dient te worden met vergunningverlening voor onbepaalde tijd. Verder wordt, kortgezegd, betoogt dat saldering middels de intrekking van een milieuvergunning geen rol kan spelen bij de vergunningverlening in het kader van de Nbwet. Primair wordt in dit kader gesteld dat er geen wettelijke bevoegdheid bestaat om te salderen. Subsidiair wordt aangevoerd dat salderen middels een milieuvergunning ondeugdelijk is. Tenslotte wordt betoogt dat met de warmtekrachtkoppeling NOx-emissies optreden. Ten onrechte is er geen integrale beoordeling van de stikstofemissies gemaakt, aldus mr. Wösten.

Reactie Gedeputeerde Staten

Gedeputeerde Staten gaan er bij de toetsing van de aanvraag van een vergunning in het kader van de Nbwet 1998 van uit dat de stikstofdepositie, als gevolg van een project, ten opzichte van de laagst milieuvergunde situatie op of na de referentiedatum niet mag toenemen. Indien er, als gevolg van een uitbreiding, wel sprake is van een toename in stikstofdepositie op een beschermd gebied dan zal een vergunning in beginsel niet verleend worden tenzij deze toename volledig gesaldeerd (kopen van ammoniakrechten elders) is.

In het onderhavige geval is een vergunning aangevraagd voor een project dat (zonder externe saldering) een afname in stikstofdepositie bewerkstelligt ten opzichte van de milieuvergunde situatie op de verschillende referentiedata (welke tevens de laagst milieuvergunde situatie betreft). Derhalve staat vast dat er geen schadelijke effecten op de instandhoudingsdoelen van de betreffende gebieden zullen optreden. Tevens is voldaan aan hetgeen volgt uit de jurisprudentie van november 2013, waaruit blijkt dat er sprake dient te zijn van de voortzetting van een project sinds de referentiedatum.

De Nbwet 1998 verzet zich niet tegen het afgeven van vergunningen voor onbepaalde tijd. Wanneer een project niet leidt tot (significant) negatieve gevolgen, zoals in casu het geval, zien wij geen reden een vergunning voor bepaalde tijd te verlenen. Dit blijkt eveneens uit artikel 33 van de Dienstenrichtlijn. Op grond van dit artikel is vergunningverlening voor bepaalde tijd, in het onderhavige geval, niet toegestaan.

Ten aanzien van hetgeen opgemerkt omtrent de saldering merken wij op dat het project waar het onderhavige besluit betrekking op heeft geen gebruik maak van externe saldering. In het besluit is vermeld dat de aanvrager optreedt als saldogever. Het saldo-ontvangende project maakt geen onderdeel uit van het onderhavige besluit.

Wellicht ten overvloede merken wij op dat blijkens jurisprudentie (o.a. ABRvS 13 november 2013, nr. 201303243/1/R2 en 201303324/1/R2 en 201303514/1/R2 en 201303816/1/R2) externe saldering mogelijk is *'als er een directe samenhang bestaat tussen de intrekking van de milieuvergunning en de verlening van de Nbw-vergunning. Die directe samenhang wordt aangenomen als de vergunning voor het saldogevende bedrijf daadwerkelijk is of zal worden ingetrokken ten behoeve van de uitbreiding van het*

saldo-ontvangende bedrijf. Dit kan blijken uit het intrekingsbesluit of uit een overeenkomst tussen het saldogevende en saldo-ontvangende bedrijf over de overname van het stikstofdepositiesaldo van de in te trekken milieuvergunning. Verder dient vast te staan dat de bedrijfsvoering van het saldogevende bedrijf daadwerkelijk is of wordt beëindigd'. De stelling dat de intrekking van een milieuvergunning per definitie geen rol kan spelen in saldering is daarmee onjuist.

Tenslotte blijkt de emissie van stikstofoxiden, afkomstig van de warmtekraftkoppeling, in de beoogde situatie uit hoofdstuk 4 van dit besluit. Wat betreft de depositie die hierdoor veroorzaakt wordt blijkt, eveneens uit dit hoofdstuk, dat de berekende waarden van stikstofdepositie als gevolg van NOx-emissie door de warmtekraftkoppelingsinstallatie op alle receptorpunten minder dan 0,05 mol N / ha / jaar bedragen. Van berekende depositiewaarden kleiner dan 0,05 mol N / ha / jaar achten wij de onzekerheidsmarge dermate groot dat deze uitkomsten niet als daadwerkelijke depositiewaarden mogen worden gehanteerd. Er is voor gekozen om de rekenwaarden < 0,05 mol/ha/jr, die zeker geen fysische betekenis meer hebben, buiten de beoordeling te laten. Bij afronding van deze depositiewaarden naar 1 cijfer achter de komma, blijkt er immers sprake van een depositie van 0,0 mol N / ha/ jaar, oftewel er is geen sprake van een effect.

4.7. Conclusie

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat gelet op de instandhoudingdoelstellingen onderhavige door Heideveld Beheer b.v. te Grubbenvorst aangevraagde activiteiten geen (significante) negatieve effecten zullen veroorzaken op het Nederlandse Natura 2000-gebied 'Maasduinen' en het Duitse Natura 2000-gebied 'Hangmoor Damerbruch'. Het natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis zullen geen negatieve gevolgen ondervinden, mits deze vergunning en de daaraan verbonden voorschriften stipt worden nageleefd.

5. Besluit

Gelet op het bepaalde in de Natuurbeschermingswet 1998, de Habitatrichtlijn en voorgaande overwegingen, besluiten wij

- I. aan Heideveld Beheer b.v een vergunning krachtens artikel 19d van de Nbwet 1998 te verlenen voor het in de nabijheid van het Natura 2000-gebied 'Maasduinen' uitbreiden, wijzigen en exploiteren van een varkenshouderij zoals aangevraagd d.d. 22 januari 2013 met kenmerk 2013-0082 aan de Laagheide 9 te Grubbenvorst;
- II. aan de vergunning de beperkingen te stellen en voorschriften te verbinden, zoals opgenomen onder hoofdstuk 7;
- III. dat de aanvraag en de bijbehorende stukken ontvangen op 22 januari 2013, zoals aangevuld op 3 april 2013 en op 20 juni 2013, deel uitmaken van deze vergunning, behoudens en voor zover daarvan bij dit besluit niet wordt afgeweken.

6. Rechtsbescherming

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u, tegen betaling van de verschuldigde griffierechten, beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit ter inzage is gelegd een beroepschrift indienen. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het beroepschrift moet worden ondertekend en ten minste bevatten: de naam en het adres van de indiener; de datum; een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht alsmede de redenen van het beroep (motivering). Het beroepschrift moet worden gericht aan: Raad van State; Afdeling bestuursrechtspraak; Postbus 20019; 2500 EA Den Haag. Als u een beroepschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State verzoeken een voorlopige voorziening te treffen. Voor meer informatie verwijzen wij u naar de internetpagina van de Raad van State, www.raadvanstate.nl. Klik op 'ONZE WERKWIJZE'. Klik op 'Bestuursrechtspraak'.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,

ing. E.A.P.H. Haesen
Clustermanager Vergunningen

7. Voorschriften

Aan deze vergunning worden de volgende voorschriften verbonden:

- De vergunning heeft betrekking op het houden van de dieren aantallen op de stalssystemen aan de Laagheide 9 te Grubbenvorst zoals weergegeven in onderstaande tabel:

Type	Code stal	Aantal dieren
Gespeende biggen	D1.1.15.4.1	3.672
Gespeende biggen	D1.1.15.4.2	7.164
Vleesvarkens	D3.2.15.4.2	20.580
Opfokzeugen	D3.2.15.4.2	720
Kraamzeugen	D1.2.17.4	600
Guste en dragende zeugen	D1.3.12.4	2.436
Dekberen	D2.4.4	45

- De vergunning heeft betrekking op het in bedrijf nemen en houden van een warmtekrachtkoppelingsinstallatie met een asvermogen van 360 kW.
- De vergunning heeft betrekking op de emissie van 14.729,6 kg NH₃ / jaar en op de emissie van 4026,8 kg NO_x / jaar, resulterend in een stikstofdepositie op de beschermde natuurgebieden zoals weergegeven in onderstaande tabel:

Naam	X-coördinaat	Y-coördinaat	Depositie (mol N / ha / jaar)
'Maasduinen' (HR)	209.531	383.409	5,2
'Maasduinen' / 'De Hamert' (VR)	209.660	390.608	4,9

8. Afschriften

Een afschrift van dit besluit hebben wij verzonden aan:

Heideveld Beheer b.v., Laagheide 9, 5971 PE te Grubbenvorst, als besluit op de aanvraag;

Hendrix UTD, t.a.v. de heer M. Caspers, p.a. Postbus 1, 5830 MA te Boxmeer, ter kennisname;

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Horst aan de Maas, Postbus 6005, 5960 AA te Horst, ter kennisname;

Ministerie van Economische Zaken, DG Natuur en Regio, Directie PD Natura 2000, Postbus 20401, 2500 EK te Den Haag, ter kennisname;

Vereniging Behoud de Parel, t.a.v. mw. M. Bakker, p.a. Winterheide 3, 5971 GD te Grubbenvorst, ter kennisname;

Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 32, Postfach 30 08 65, 40408 Düsseldorf Deutschland, ter kennisname;

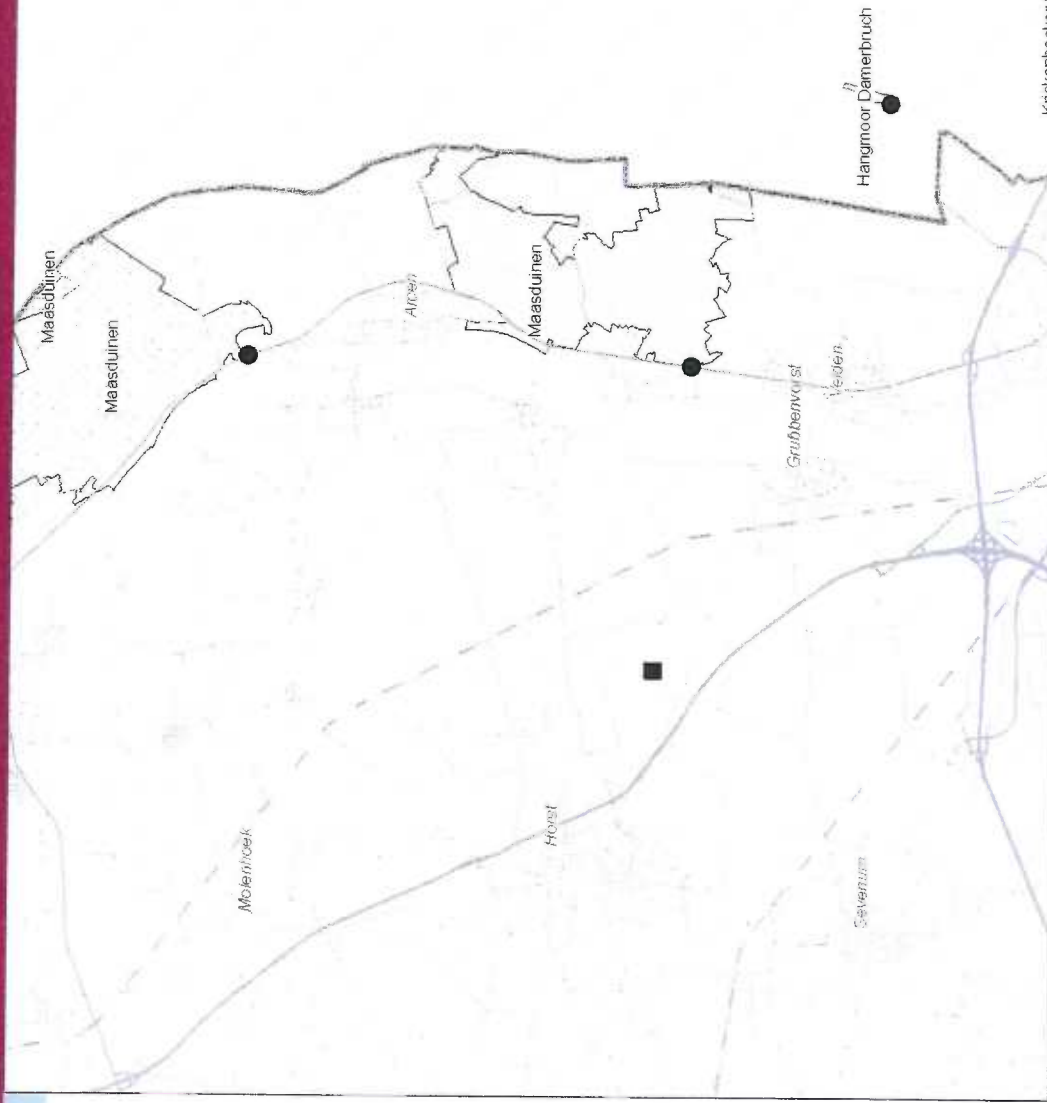
Wösten juridisch advies, Postbus 11721, 2502 AS te 's-Gravenhage, ter kennisname;

P. Rechsteiner, Meterikseweg 21, 5961 CT te Horst, ter kennisname.

Bijlage 1 - Ligging bedrijf en natuurgebieden

Legenda

- Bedrijf
- Rand natuurgebied
- Rijksgrens
- Provinciegrens
- Beschermd natuurmonument
- Vogelrichtlijngebied
- Habitatrichtlijngebied
- Vogel- en habitatrichtlijngebied
- Habitatrichtlijngebied en beschermd natuurmonument
- Vogel- en habitatrichtlijngebied en beschermd natuurmonument
- Buitenlands Natura 2000-gebied



500 Meters
 schaal 1:100.000 Datum: 5-3-2012
 ©Provincie Limburg afdeling Geo-informatie en Vastgoed
 Top ondergrond bij opgravingen Dienst Kadaster ©Euronet Beeld

Kinderbecker Seen - Kl. De Wilt-See



provincie limburg