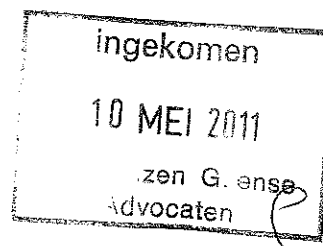


Betreft : Stichting Afvaloven Nee



mr. R.C.M. Kamsma
Postbus 222
8901 BA LEEUWARDEN

Datum
9 mei 2011

Ons nummer
201010015/1/M1

Uw kenmerk
RCMK/mm/101053/10-00074638

Onderwerp
Harlingen Lange Lijnbaan 14
Reststoffen Energie Centrale

Behandelend ambtenaar
G.E.M. Leupen
070-4264051

In de bovenvermelde zaak is een deskundigenverslag uitgebracht aan de (voorzitter van de) Afdeling, dat u hierbij aantreft.

U kunt uw zienswijze op het verslag schriftelijk naar voren brengen. U hebt hiervoor de gelegenheid tot en met 6 juni 2011.

Hoogachtend,

de secretaris van de Raad van State,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'V' and 'S' intertwined, with a horizontal line underneath.

mr. H.H.C. Visser

Raad van State	
Afd. BRR	
Ingekomen:	03 MEI 2011
Behandeld DD.	S. Leupe
Paraaf:	



StAB

GERECHTELIJKE
OMGEVINGSDESKUNDIGEN

De Voorzitter van de Afdeling
bestuursrechtspraak van de Raad van State
Postbus 20019
2500 EA Den Haag

Bezuidenhoutseweg 62
2594 AW Den Haag

Postbus 95928
2509 CX Den Haag

T 070 3150150
F 070 3150195

info@stab.nl
www.stab.nl

ING 5008021
KvK Den Haag 41159871

Uw kenmerk	Uw brief	Kenmerk	Datum
201010015/1/M1	9 februari 2011	StAB/38828/H	3 mei 2011

Onderwerp
De milieuvergunning voor de Reststoffen Energie Centrale (REC) te
Harlingen.

In antwoord op uw brief van 9 februari 2011 ontvangt u hierbij het
gevraagde verslag.

De directeur,

mr. G.P.I.M. Wuisman



StAB

GERECHTELIJKE
OMGEVINGSDESKUNDIGEN

Verslag ex artikel 8:47 Algemene wet bestuursrecht

Opdrachtgever

**De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad
van State**

Kenmerk opdrachtgever

201010015/1/M1

Datum opdracht

9 februari 2011

Onderwerp

**Reststoffen Energie Centrale (REC) te
Harlingen.**

Kenmerk StAB

StAB/38828/H

Datum

3 mei 2011

Opsteller

ing. T. van der Meulen

ing. C.P.J. Weemaes

Toetser

mr. H.P. Nijhoff

Inhoud

	Inhoud	1
	Samenvatting	3
1	Inleiding	6
1.1	Bestreden besluit	6
1.2	Appellanten	6
1.3	Werkwijze	6
1.4	Inrichting en situering	7
1.5	Beroepsgronden	10
1.6	Bijzonderheden	12
1.7	Afbakening en leeswijzer	13
2	Relatie tussen REC en WKC	14
2.1	Standpunten partijen	14
2.2	Het begrip inrichting	14
2.3	Energierendement	16
2.4	Resumé	18
3	Strijdigheid bestemmingsplan	19
3.1	Standpunten partijen	19
3.2	Bevindingen	19
3.3	Resumé	22
4	Verspreidingsmodel	23
4.1	Kustlijnfumigatie en toepasbaarheid NNM boven zee	23
4.1.1	Standpunten partijen	23
4.1.2	Algemene beschouwing NNM	24
4.1.3	Toepasbaarheid NNM bij kustlijnfumigatie en boven zee	26
4.2	Effect windturbines, objecten en windtunnelonderzoek	28
4.2.1	Standpunten partijen	28
4.2.2	Beschouwing	29
4.3	Meteorologie	32
4.3.1	Standpunten partijen	32
4.3.2	Beschouwing	33
4.4	Resumé	33
5	Beste beschikbare Technieken (BBT)	34
5.1	Standpunten partijen	34
5.2	Bevindingen	34
5.3	Resumé	37
6	Storingen, incidenten en calamiteiten	38
6.1	Standpunten partijen	38
6.2	Bevindingen	38
6.3	Resumé	41
7	Geurhinder	42
7.1	Standpunten partijen	42
7.2	Bevindingen	42
7.3	Resumé	44

8	Fluoride	45
8.1	Standpunt partijen	45
8.2	Bevindingen	45
8.3	Resumé	46
9	Buitenopslag bodemas (slakken)	47
9.1	Standpunten partijen	47
9.2	Bevindingen	47
9.3	Resumé	50
10	Overige aspecten	51
10.1	Overzichtelijkheid aanvraag	51
10.2	Kadastrale gegevens	51
10.3	Lichthinder	52
10.4	Acceptatie biomassa	53
10.5	Doelmatig beheer van afvalstoffen	54
10.6	Hogere emissienormen tijdens eerste jaar	56
	Bijlagen	58

Samenvatting

Het college van gedeputeerde staten van Fryslân heeft bij besluit van 5 oktober 2010 een vergunning krachtens de Wet milieubeheer verleend aan Omrin Afvalsturing Friesland N.V. te Leeuwarden voor het oprichten en in werking hebben van een Reststoffen Energie Centrale (REC) in Harlingen. Tegen dit besluit is beroep aangetekend door omwonenden (deels verenigd in de Stichting Afvaloven Nee) en de Waddenvereniging. De beroepsgronden hebben betrekking op de juiste hantering van het inrichtingsbegrip, het energierendement, de strijdigheid met het bestemmingsplan, de geschiktheid van het verspreidingsmodel (kustlijnfumigatie, windturbines, meteorologie), de toepassing van BBT, storingen, geurhinder, de bijdrage van de fluoride-emissie aan de achtergrondconcentratie, de opslag van bodemas en een aantal overige aspecten.

In dit verslag is naar aanleiding van de beroepsgronden het volgende vastgesteld:

Relatie tussen inrichting en warmtekrachtcentrale

Ten aanzien van de vraag of het begrip inrichting juist is gehanteerd, is het volgende vastgesteld:

- Tussen de REC en de WKC op het terrein van Frisia Zout B.V. bestaan technische en functionele bindingen. De technische binding bestaat uit de leidingstraat. De WKC is noodzakelijk om het aangevraagde energierendement te behalen waarmee een functionele binding ontstaat.
- De WKC is in eigendom van Frisia Zout BV en deze inrichting beschikt over een recente milieuvergunning waarvan de WKC onderdeel uitmaakt. Frisia heeft daarmee een organisatorische binding (incl. zeggenschap) met de WKC. REC heeft de operationele verantwoordelijkheid voor de WKC. REC heeft daarmee eveneens een organisatorische binding (incl. zeggenschap) met de WKC.
- De leidingstraat die de technische binding tussen REC en WKC vormt, valt onder geen van beide milieuvergunningen.
- Bij de beoordeling van de energierendementseisen uit de BREF Afvalverbranding en het LAP2 wordt uitgegaan van de installatie (hier: REC+WKC).

Strijdigheid met bestemmingsplan

Op grond van het ten tijde van het bestreden besluit vigerende bestemmingsplan zijn de gronden bestemd voor zeehavengebonden bedrijvigheid. Op het moment dat dit plan in werking trad (19 juni 2009) was de inrichting nog niet opgericht en in werking gebracht maar was er wel een bouwvergunning verleend. Of de hoofdgebouwen van de REC (afvaloven, rookgasreiniging, afvalbunker, schoorsteen e.d.) onder het overgangsrecht vallen, is een juridische vraag. Thans wordt nog discussie gevoerd of een aantal onderdelen voor de REC en WKC op grond van het vigerende bestemmingsplan gerealiseerd kunnen worden.

Verspreidingsmodel

- Zolang voor het bepalen van de invloed van kustlijnfumigatie en de zee op de luchtkwaliteit geen goedgekeurd rekenmodel conform de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007 beschikbaar is, kan hier voor de stoffen waarvoor luchtkwaliteitseisen zijn opgenomen in de Wet milieubeheer geen afdoende beoordeling (conform de eisen) van de luchtkwaliteit plaatsvinden. Met een situatie als de onderhavige, waarbij de invloed van de kustlijn van belang is, is nog weinig ervaring opgedaan in Nederland. De berekende immissies dienen dan ook als een grove indicatie beschouwd te worden. Intensieve monitoring van immissieconcentraties zou inzicht kunnen verschaffen in de daadwerkelijk optredende immissies. Voor de overige luchtverontreinigende stoffen, waarvoor geen wettelijke milieukwaliteitseisen gelden en voor geur zou een dergelijke benaderingswijze ook overwogen kunnen worden omdat ook hiervoor geldt dat het NNM de invloed van kustlijnfumigatie en de zee niet meeneemt.
- Op 1 juli 2009 is er een model beschikbaar gekomen dat is geaccepteerd als rekenmethode om de invloed van windturbines in de omgeving van de emissiebron te modelleren (zg. zog-model). Het zog-model voor de beoordeling van de invloed van windturbines is niet van toepassing op geurberekeningen. Vanwege de beperkte marge tussen de milieukwaliteitseisen en de achtergrondconcentratie voor fluoride mag het zog-model hier niet voor de berekening van de fluorideconcentraties toegepast worden. Voor geur en fluoride lijkt een (goedgekeurd) windtunnelonderzoek dan ook noodzakelijk.
- De verspreidingsberekeningen zijn voor wat betreft de interpolatie van de meteorologische gegevens conform de bindende afspraken over het NNM verricht.

Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Op grond van de BREF Afvalverbranding kan de aangevraagde configuratie en rookgasreinigingsinstallatie worden aangemerkt als één van de mogelijke beste beschikbare technieken. Met de aangevraagde (en vergunde) schoorsteenhoogte kan, volgens het toegepaste verspreidingsmodel, worden voldaan aan de luchtkwaliteitseisen op leefniveau. Aangezien in het verspreidingsmodel geen rekening is gehouden met kustlijnfumigatie en – voor wat betreft geur en fluoride – het zog-model niet geschikt is, past bij deze conclusie een voorbehoud.

Storingsen, incidenten en calamiteiten

Anders dan bij de voorgaande oprichtingsvergunning bestaat er thans een nauwkeurige prognose van het aantal storingsuren per jaar. Als gevolg van de storingsemisies zal er, uitgaande van het gehanteerde verspreidingsmodel, geen overschrijding van de toegestane immissie op leefniveau optreden.

Geurhinder

De geuremissie is vastgelegd in de voorschriften en deze is controleerbaar. Met de toegestane geuremissie kan normaliter aan de immissienorm van 1 ge/m^3 (komt overeen met $0,5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$) als 98-percentiel worden voldaan. Het zog-model is

echter niet geschikt voor het berekenen van een geurimmissie en tevens is geen rekening gehouden met kustlijnfumigatie.

Fluoride

Voor fluoride bestaat geen wettelijke luchtkwaliteitsnorm. De achtergrondconcentratie ligt net onder door het RIVM gehanteerde MTR-waarde. Het zog-model is in deze situatie niet geschikt voor verspreidingsberekeningen met de emissie van fluoride waardoor de exacte bijdrage niet bekend is.

Opslag bodemas

Voor de opslag van 10.000 ton bodemas op het buitenterrein bestaat nog geen duidelijkheid of dit onder een overkapping moet plaatsvinden. Verweerder zal dit beoordelen na een nader onderzoek. In beginsel is overkapte opslag de meest effectieve en onder alle weersomstandigheden werkzame beschikbare techniek. Op grond van de NeR is buitenopslag met voorzieningen (bijvoorbeeld korstvormer) ook toegestaan maar afgevraagd kan worden of uitsluitend het gebruik van korstvormer hier de meest voor de hand liggende keuze is. In de verleende Wvo-vergunning is rekening gehouden met de opslag van 10.000 ton bodemas.

Overige aspecten

- De aanvraag (inclusief de nieuwe aanvullingen) bevat voldoende informatie over de milieugevolgen.
- De kadastrale nummers zijn gewijzigd maar de begrenzing van de inrichting is niet veranderd.
- De schoorsteen hoeft niet te worden voorzien van een toplicht.
- De aangevraagde afvalstromen zijn bepalend voor de vraag welke afvalstoffen hier verbrand mogen worden. Een aantal afvalstromen bevatten organische componenten welke zijn te beschouwen als biomassa in de zin van de Europese stimuleringsrichtlijn energieopwekking 2001/77/EG maar niet in de zin van het Besluit verbranden afvalstoffen.
- Het Landelijk AfvalbeheerPlan (LAP2) stelt in het kader van de doelmatigheid geen eisen aan de capaciteitsonderbouwing van nieuwe installaties.
- Gedurende het eerste jaar gelden er ruimere jaargemiddelde emissieconcentraties. De overgangstermijn van 1 jaar is strikt genomen niet nodig. De op de BREF Afvalverbranding gebaseerde daggemiddelde emissiegrenswaarden gelden echter wel vanaf de eerste dag van inbedrijfstelling.

1 Inleiding

1.1 Bestreden besluit

Het besluit van gedeputeerde staten van de provincie Fryslân van 5 oktober 2010 waarbij een oprichtingsvergunning krachtens de Wet milieubeheer is verleend aan Omrin/Afvalsturing Friesland N.V. voor een Reststoffen Energie Centrale (REC) aan de Lange Lijnbaan 14 te Harlingen.

Het besluit is gebaseerd op een aanvraag van 14 december 2007 die enkele malen is aangevuld en ten grondslag heeft gelegen aan een eerder besluit tot vergunningverlening op 16 december 2008. Naar aanleiding van ingestelde beroepen is dat besluit op 13 januari 2010 door de Afdeling vernietigd (uitspraak nummer 200900542/1/M1).

Ten behoeve van het bestreden besluit is de aanvraag aangevuld.

1.2 Appellanten

- A. De heer ir. J.M. Peeringa te Wijnaldum (hierna: appellant Peeringa);
- B. Stichting Afvaloven Nee e.a., vertegenwoordigd door mr. R.C.M. Kamsma (hierna: appellante Stichting AN);
- C. De heer J. Hofman te Harlingen (hierna: appellant Hofman);
- D. De Waddenvereniging (hierna: appellante Waddenvereniging);
- E. Mevrouw A. Bruining - De Jong e.a., vertegenwoordigd door H.A. Sarolea (hierna: appellanten Bruining e.a.).

1.3 Werkwijze

Het verslag is opgesteld door mw. ing. C.P.J. Weemaes (hoofdstukken 4 en 8) en door ing. T. Van der Meulen (overige hoofdstukken).

Ten behoeve van het onderzoek is op 7 april 2011 door Weemaes en Van der Meulen een bezoek gebracht aan het gebied. Op deze dag is gesproken met de volgende personen:

- ir. J.M. Peeringa (appellant IA);
- De heer S. Jellema en mevrouw R. Kamsma (appellante IB);
- De heer en mevrouw Hofman (appellant IC);
- De heren H.A. Sarolea en Boekeloo (appellanten IE).

Op 26 april 2011 heeft de heer G. Wuisman een aanvullend gesprek gehad met de heer en mevrouw Hofman (appellant 1C).

Op 11 april 2011 is door Weemaes en Van der Meulen een bezoek gebracht aan de inrichting. Er is hier gesproken met de volgende vertegenwoordigers van de Omrin en haar adviseurs:

- de heer S. Bosch (bedrijfsleider Omrin);
- de heer C. Jonkman (milieuadviseur Omrin);

- drs. F. Vossen (PRA Odournet bv);
- ir. H. Sanders (teamleider Lucht & Geluid Arcadis);
- ing. A. Boukich (projectleider Geluid & Lucht bij Arcadis);
- mw. B. Bregman (adviseur Klimaat en Energie bij Arcadis);
- Mw. P. de Rooy (advocaat bij DLA Piper Nederland N.V.);
- De heer H.M. Giezen (advocaat bij DLA Piper Nederland N.V.);
- Dr. Ing. H.J. Erbrink (senior consultant KEMA).

Op 14 april heeft Van der Meulen, ten kantore van advocatenkantoor Stibbe in Amsterdam, gesproken met vertegenwoordigers van de provincie Fryslân en haar adviseurs:

- De heer N. Kistemaker (projectleider vergunningverlening);
- Mevrouw E. Verbuijs (juridisch medewerker);
- De heer A. Oldenkamp (vergunningverlener);
- De heer R. Tieleman (afvalspecialist);
- De heer D. Spoelstra (lucht- en geurspecialist);
- De heer A. ten Veen (advocaat bij Stibbe advocaten);
- De heer J. van Oosten (advocaat bij Stibbe advocaten);
- De heer H. Erbrink (adviseur lucht bij Kema);
- De heer A. Schakel (adviseur lucht en geur bij Witteveen+Bos);
- De heer R. van Os (projectleider bij Royal Haskoning);
- De heer S. Verhaar (assistent projectleider bij Royal Haskoning);
- De heer V. Besseling (adviseur lucht en geur bij Royal Haskoning).

Telefonisch is door Van der Meulen gesproken met mevrouw E. Kuppen, vertegenwoordigster van de Waddenvereniging (appellante IE). Naderhand heeft Van der Meulen telefonisch contact geweest met mevrouw B. Hofman (dochter appellant Hofman en adviseur). Van der Meulen heeft telefonisch gesproken met een vertegenwoordigster van de gemeente Harlingen (derde belanghebbende).

Mevrouw Weemaes heeft per e-mail contact gehad met de heer J.P. Wesseling van het RIVM over het advies inzake de goedkeuring van het zog-model.

Bij het onderzoek zijn door partijen diverse documenten ter beschikking gesteld. Deze stukken worden besproken bij de behandeling van de beroepsgronden en zijn aan het verslag toegevoegd als bijlagen.

1.4 Inrichting en situering

Inrichting

Omrin is in de provincie Fryslân een inzamelaar van huishoudelijk en bedrijfsafval. De ingezamelde afvalstoffen worden mechanisch gescheiden in de scheidings- en bewerkingsinstallatie (SBI) van vergunninghoudster Omrin op het Ecopark De Wierde te Oudehaske (nabij Heerenveen). Het brandbaar afval dat hier ontstaat werd voorheen afgevoerd naar afvalverbrandingsinstallaties elders in Nederland. De thans bestreden vergunning voorziet in het oprichten van een verbrandingsinstallatie waarmee de brandbare afvalstoffen in eigen beheer kunnen worden

verbrand met een capaciteit van 228.000 ton/jaar (gemiddeld 28 ton/uur). Deze afvalverbrandingsinstallatie wordt ook, vanwege het gegeven dat de bij verbranding vrijkomende warmte (stoom) in een warmtekrachtcentrale op het nabijgelegen terrein van de zoutfabriek van Frisia Zout wordt omgezet in energie, ook "Reststoffen Energie Centrale" genoemd (hierna: REC).

De REC is bestemd voor de verbranding van niet-gevaarlijke brandbare afvalstoffen (brandbare fractie van huishoudelijk afval, grof huishoudelijk afval, niet-gevaarlijk bedrijfsafval, afval van de houtbewerking, veegvuil, residuen van bouw- en sloopafval). Het terrein van de inrichting heeft een oppervlakte van circa 5 hectare. Bij de inrichting behoort een op- en overslagterrein en een laad- en loskade (gelegen aan de oostzijde van het terrein) waar schepen kunnen aanmeren en afvalcontainers en restproducten (bodemas) kunnen worden overgeslagen. Tevens omvat de installatie een stoomleiding die bij het proces vrijkomende stoom transporteert naar de warmtekrachtcentrale (WKC) van Frisia Zout. De stoomleiding langs de openbare weg en de WKC op het terrein van Frisia Zout worden niet tot de inrichting gerekend. Voor een overzicht van het inrichtingsterrein verwijs ik naar bijlage 1 van de aanvraag (tekening S-03, datum 21-04-2010, stuk IIA1). Voor het verkrijgen van een beeld van de inrichting verwijs ik naar de als bijlage StAB-01 toegevoegde fotorapportage.

Hieronder wordt het productieproces met bijbehorende onderdelen globaal beschreven.

Ontvangsthal (ook wel afvalbunker genoemd). Afval wordt aangevoerd per as of per schip. De verwachting is dat binnen een jaar na ingebruikname 50% van de aanvoer per schip zal plaatsvinden. De opslagcapaciteit van de ontvangsthal is 2.500 ton. Deze hoeveelheid is een werkvoorraad voor vier dagen. In de ontvangsthal zijn vier losplaatsen aanwezig. Grote delen in het afval worden met een shredder verkleind en vervolgens wordt er gemengd om een homogene brandstof te verkrijgen. Afval wordt vanuit de ontvangsthal met een kraan in de doseertrechter voor de verbrandingsinstallatie gebracht.

Roosteroven Vanuit de doseertrechter wordt het afval op een mechanisch bewegend rooster gebracht. Uitgebrande bodemassen vallen via een schacht in met water gevulde ontslakkers waarna de slakken worden afgevoerd naar een opslagplaats. De slakken (ook wel AVI-slakken of bodemas genoemd) kunnen, na bewerking elders, worden hergebruikt als secundaire grondstoffen.

Stoomketel De rookgassen bevatten energie in de vorm van warmte. Deze wordt in een stoomketel overgedragen aan stoom (87 bar, ca. 400 °C). De hoge druk stoom wordt geleverd aan de bestaande turbine van een warmtekrachtcentrale (WKC) behorende bij de nabijgelegen zoutfabriek van Frisia. In de WKC vindt omzetting plaats naar elektriciteit en lage druk stoom.

Rookgasreiniging (RGR) De rookgassen worden gereinigd in een rookgasreinigingsinstallatie. De rookgasreiniging is een droog systeem, aangevuld met Selectieve Katalytische Reductie (SCR). Het rookgasreinigingssysteem bestaat uit de volgende onderdelen:

- Elektrostatisch filter (E-filter) voor de verwijdering van stofdeeltjes. De afvalstroom die hier ontstaat is vlieggas.

- Additieven-injectie met natriumbicarbonaat (Na_2CO_3) en actief kool. Deze stoffen worden aan de rookgassen toegevoegd. Voor de zure componenten zoals HCl ((waterstofchloride), HF (waterstoffluoride) en zwaveldioxide (SO_2) vindt er een chemische reactie met het natriumbicarbonaat plaats. De dosering van natriumbicarbonaat wordt gestuurd door de continu meting van het gasdebiet en de gehalten aan HCl en SO_2 in de uitgaande rookgasstroom. Het actief kool zorgt voor de adsorptie van zware metalen (kwik, cadmium, thallium) en organische verontreinigingen (dioxinen).
- Doekenfilter. De geadsorbeerde verontreinigingen worden verwijderd in een doekenfilter. Het residu dat hier ontstaat (natriumbicarbonaat/actief kool en verontreinigingen) wordt het RGR-residu genoemd.
- Selectieve katalytische Reductie (SCR). In de SCR worden NO_x verwijderd.

Vervolgens worden de gereinigde rookgassen afgevoerd naar de schoorsteen. Deze schoorsteen heeft een hoogte van 44 meter en bevindt zich op circa 25 meter afstand van het gebouw van de rookgasreiniging.

Als gevolg van het verbrandingsproces ontstaat er binnen de inrichting op jaarbasis circa 37.500 ton bodemas (slakken), 2.500 ton vliegashoudend stof en 3.200 ton RGR-residu. Bodemas wordt opgeslagen in een overkapt opslagplaats met twee vakken die elk een capaciteit hebben van 1.500 ton (totaal 3.000 ton).

De afvalbunker, oven en de rookgasreinigingsinstallatie bevinden zich in één gebouw. Bij de inrichting behoort een opslagterrein. Dit opslagterrein zou oorspronkelijk (vergunning 2008) worden benut voor de opslag van brandbaar afval. In de gewijzigde aanvraag wordt uitsluitend nog opslag gevraagd voor 10.000 ton bodemas. De vergunning is niet geheel gehonoreerd; op het buitenterrein mag maximaal 1.600 ton bodemas worden opgeslagen en dit mag, na onderzoek en afzonderlijke goedkeuring, worden uitgebreid naar 10.000 ton (voorschrift 4.2.14).

Afvalwater wordt afgevoerd naar een binnen de inrichting aanwezig "verdacht waterbuffer" (inhoud 1.500 m^3). Dit water wordt grotendeels intern gebruikt voor het blussen (afkoelen en nathouden) van de bodemas. Voor de lozing op de gemeentelijke riolering is een Wvo-vergunning verleend. Tevens is een schoonwaterbassin (afvalwater van de daken etc.) aanwezig (eveneens 1.500 m^3).

Situering

De inrichting is gelegen aan de noordoostzijde van Harlingen op het krachtens de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein "Industriehaven".

Ten noorden van de inrichting bevindt zich braakliggend terrein. In noordelijke richting bevindt zich, op een afstand van circa 40 meter van de noordelijke terreingrens, een windturbine met een ashoogte van 50 meter. De afstand tussen de schoorsteen en de windturbine bedraagt ongeveer 90 meter. Deze windturbine maakt onderdeel uit van een windpark waarbij 3 turbines langs de kustlijn zijn opgesteld.

Ten zuiden van de inrichting ligt, direct aan de overzijde van de openbare weg, het terrein behorende bij een scheepswerf. Op ongeveer 250 meter afstand ligt de

zoutfabriek van Frisia Zout B.V. Tussen het terrein van de scheepswerf en de REC bevindt zich de openbare weg (Lange Lijnbaan). De leidingstraat met de hogedrukstoom doorkruist deze weg ondergronds en loopt vervolgens bovengronds, langs het terrein van de scheepswerf, naar de WKC bij Frisia. De afstand tussen het inrichtingsterrein en de WKC bedraagt hemelsbreed circa 350 meter.

Aan de westzijde van de inrichting liggen achtereenvolgens de Lange Lijnbaan (centrale ontsluitingsweg van dit industrieterrein), de waterkering (zeedijk) en de Waddenzee.

Aan de oostzijde van het industrieterrein liggen enkele verspreid liggende woningen van derden (Haulewei). Deze liggen op circa 500 meter ten oosten van de inrichting. De woningen bevinden zich buiten het industrieterrein. In noordelijke richting van het industrieterrein bevinden zich vrijstaande woningen aan de Swingmaleane. Ook deze woningen zijn juist buiten het industrieterrein gesitueerd. Op grotere afstand bevindt zich de kern Wijnaldum (circa 1600 meter).

1.5 Beroepsgronden

In deze paragraaf zijn de beroepsgronden samengevat en genummerd. Aan de hand van de doorlopende nummering worden de beroepsgronden geclusterd ten behoeve van een integrale behandeling.

A. Ir. J.M. Peeringa te Wijnaldum

Het beroep heeft betrekking op de door de KEMA uitgevoerde verspreidingsberekeningen. De beroepsgronden hebben betrekking op de gebruikte meteorologiegegevens, de beschrijving en toepassing van het toegepaste zogmodel en het meenemen van de invloed van windturbines (0).

B. Stichting Afvaloven Nee e.a., vertegenwoordigd door mr. R.C.M. Kamsma

De beroepsgronden zijn onderverdeeld in vier groepen en hebben samengevat betrekking op de volgende aspecten:

Groep 1: aspecten waar in de uitspraak van 13 januari 2010 over is geoordeeld maar waarbij sprake is van nieuwe feiten en omstandigheden.

1. De aanvraag is onoverzichtelijker geworden. Er had een nieuwe aanvraag ingediend moeten worden.
2. Voor wat betreft uitbreidingen aan de afvaloven is er strijdigheid met het bestemmingsplan.
3. Het energierendement van de afvaloven is afhankelijk van de nabijgelegen zoutfabriek.
4. De kadastrale gegevens zijn veranderd.

Groep 2: Aspecten waaromtrent appellanten in de uitspraak van 13 januari 2010 in het gelijk zijn gesteld.

5. Er is sprake van stank uit de afvalbunker.

6. De buitenopslag van bodemas heeft milieugevolgen (geur, bodemverontreiniging, afvalwater etc.)
7. Het toegepaste model voor immissieberekeningen is niet geschikt voor situaties boven grote wateroppervlakken.
8. De configuratie van de rookgasreinigingsinstallatie is niet toereikend voor storingssituaties.
9. De nul-situatie bodemonderzoek is onvolledig. Er ontbreken gegevens ter plaatse van beoogde opslag bodemas.
10. Verlichting: ten onrechte wordt geen rood toplicht geëist terwijl dit wel noodzakelijk is.

Groep 3: Eerder genoemde aspecten waarover in de uitspraak geen oordeel is gegeven

11. Er is samen met de zoutfabriek, de WKC en de hogedrukleidingen sprake van één inrichting.
12. Het besluit is innerlijk tegenstrijdig voor wat betreft de acceptatie van biomassa.

Groep 4: Geheel nieuwe aspecten, met name ten gevolge van nieuw beleid.

13. Ten onrechte is niet getoetst aan de BREF Afvalverbranding 2009.¹
14. De normering uit de Wvo-vergunning is niet meer actueel nu er op het buitenterrein bodemas wordt opgeslagen.
15. Er zal minder afval beschikbaar zijn voor deze afvaloven. De beoordeling van doelmatig beheer van afvalstoffen schiet te kort.
16. Het is onduidelijk wat het energierendement van de installatie is.
17. De hogere emissienormen voor het inregelen van de installatie moeten gelden voor hoogstens een half jaar.

C. J. Hofman te Harlingen

De heer Hofman is het niet eens op welke wijze waarop zijn zienswijzen zijn behandeld in het bestreden besluit. De technisch-inhoudelijke beroepsgronden hebben betrekking op:

18. Een natte rookgasreiniging met hoge schoorsteen is een betere BBT dan een droge rookgasreiniging met een lage schoorsteen. De schoorsteenhoogte moet berekend worden.
19. De afvaloven is niet zeehavengebonden, er is strijdigheid met het bestemmingsplan.

In de ingediende zienswijze tegen het ontwerpbesluit wordt het onder 18 genoemde bezwaar specifiek verwoord.

D. De Waddenvereniging

20. De locatie aan een zeehaven is niet bedoeld voor een afvaloven. Er is strijdigheid met het bestemmingsplan.
21. Bij storingen kunnen er ongecontroleerde emissies optreden met grote gevolgen voor natuur, milieu en gezondheid.

¹ Navraag bij mevrouw Kamsma wees uit dat hier wordt bedoeld op de BREF Energie-efficiency die in 2009 is verschenen. De BREF Afvalverbranding dateert namelijk uit 2006.

22. Er dient – ook boven zee - toetsing aan de wettelijke luchtkwaliteitsnormen plaats te vinden.
23. In de verspreidingsberekeningen had rekening gehouden moeten worden met de slechtst mogelijke omstandigheden en dus had ook rekening gehouden moeten worden met kustlijnfumigatie.
24. Er moet een geurimmissienorm worden voorgeschreven.
25. De actuele achtergrondconcentratie van waterstoffluoride (HF) is niet bekend.
26. De voorschriften ten aanzien van de buitenopslag van bodemas zijn onvoldoende uit het oogpunt van verspreiding van stofdeeltjes. Er moet in pandige opslag plaatsvinden.
27. De opslag van bodemas heeft gevolgen voor de afvalwaterstroom.

E. Mevrouw A. Bruining - De Jong e.a., vertegenwoordigd door H.A. Sarolea

28. Er is onvoldoende onderzoek gedaan naar het verschijnsel van kustlijnfumigatie. Het toegepaste model geeft geen inzicht in de effecten van dit verschijnsel.
29. Ten onrechte is het effect van de windmolen niet berekend.
30. De energie-efficiency van de afvaloven is afhankelijk van de WKC op het nabijgelegen terrein. Er is sprake van één inrichting in de zin van de Wet milieubeheer.

1.6 Bijzonderheden

Voorlopige voorziening

Appelante Stichting AN heeft verzocht om toepassing van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht. In de uitspraak van de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van 24 december 2010 is dat verzoek afgewezen.

Eerder uitgebracht StAB-verslag

Zoals in paragraaf 1.1. aangegeven is de op 16 december 2008 verleende oprichtingsvergunning bij uitspraak van 13 januari 2010 vernietigd (200900542/1/M1). In deze procedure heeft de StAB op 1 juli 2009 een verslag uitgebracht (StAB/3874/H). Omdat in dit verslag reeds enkele relevante onderwerpen c.q. bezwaren zijn behandeld, wordt in het voorliggend verslag daarnaar verwezen. Het StAB-verslag van 1 juli 2009 is toegevoegd als bijlage StAB-02.

Natuurbeschermingswetvergunning

Appellante Waddenvereniging heeft beroep ingesteld tegen het afwijzen van een verzoek om handhavend op te treden tegen de REC vanwege het ontbreken van een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Dit beroep is bekend onder nummer 200909120/1/R2. Op 28 oktober 2010 heeft de StAB in deze kwestie een verslag uitgebracht (StAB/38696/H).

1.7 Afbakening en leeswijzer

In dit verslag wordt uitsluitend ingegaan op de beroepsgronden die niet juridisch of procedureel van aard zijn. De beroepsgrond van de heer Hofman met betrekking tot de behandeling van de zienswijzen heeft een administratief-procedureel karakter en blijft dus buiten beschouwing.² De bezwaren van diverse partijen met betrekking tot de rol van de KEMA (eerst als adviseur Omrin, daarna ingeschakeld door verweerder) worden eveneens buiten beschouwing gelaten.³ In onderstaande tabel is aangegeven in welk hoofdstuk welke beroepsgronden worden behandeld.

	Onderwerp	Beroepsgronden
2	Eén inrichting en energierendement	3, 11, 16, 30
3	Strijdigheid met bestemmingsplan	2, 19, 20
4	Luchtmissie en verspreiding (fumigatie, windturbine e.d.)	0, 7, 22, 23, 28, 29
5	Beste Beschikbare technieken	13, 18
6	Storingen	8, 21
7	Geurhinder	5, 24
8	Fluoride	25
9	Buitenopslag bodemas	6, 9, 14, 26, 27
10	Overige aspecten	1, 4, 10, 12, 15, 17

² In het verweerschrift is op dit aspect ingegaan (stuk III, blz.9 onder 9). De zienswijzen van Hofman zijn samengevat op blz. 41-43 van het besluit. Door de clustering van velen zienswijzen in groepen is de weerlegging van enkele specifieke bezwaren van Hofman inderdaad niet in alle gevallen (of lastig) terug te vinden.

³ Tijdens het gesprek met vertegenwoordigers van verweerder is aangegeven dat de KEMA is ingeschakeld vanwege de zienswijze dat het eerdere (in opdracht van Omrin) KEMA-rapport moest worden toegelicht of belicht vanwege onduidelijkheden. Volgens verweerders was de opsteller (KEMA) de enige die dit kon doen en om die reden is de KEMA ingeschakeld.

2 Relatie tussen REC en WKC

2.1 Standpunten partijen

Appellante Stichting AN stelt dat er samen met de zoutfabriek, de warmtekrachtcentrale en de hogedrukleidingen sprake is van één inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. Het energierendement van de afvaloven is afhankelijk van de nabijgelegen zoutfabriek. Zonder WKC kan de inrichting niet functioneren.⁴

Door appellanten Bruining e.a. wordt ook naar voren gebracht dat het energierendement afhankelijk is van de WKC bij Frisia. Als de hier opgewekte elektriciteit niet wordt meegerekend bij het rendement van de inrichting voldoet de inrichting niet aan de eisen voor energie-efficiëntie. Ook het gesloten systeem van leidingen en retourleidingen tussen REC en de WKC dient tot de inrichting gerekend te worden. De milieugevolgen van de gehele installatie dienen beoordeeld te worden.

In het bestreden besluit is aangegeven dat het condensorgebouw, de warmtekrachtcentrale, het pompgebouw en een deel van de leidingbrug buiten de grens van de inrichting zijn gesitueerd. De REC en de zoutfabriek van Frisia zijn twee verschillende inrichtingen. Dit blijkt ook uit de afdelingsuitspraak van 13 januari 2010 (stuk II, onderdeel G blz. 113-114). In het verweerschrift wordt dit standpunt herhaald (stuk III, blz. 10 onder 18).

2.2 Het begrip inrichting

In artikel 1.1, eerste lid van de Wet milieubeheer (Wm) wordt het begrip inrichting gedefinieerd als *"elke door de mens bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid die binnen een zekere begrenzing pleegt te worden verricht"*. Om te bepalen of sprake is van één of meer inrichtingen wordt het begrip inrichting in het vierde lid van artikel 1.1 Wm nader gedefinieerd als *"de tot dezelfde onderneming of instelling behorende installaties die onderling technische, organisatorische of functionele bindingen hebben en die in elkaars nabijheid zijn gelegen"*.

Hieronder zal ik de bindingen tussen de REC en de WKC op het terrein beschrijven.

Nabijheid

De WKC is in de nabijheid van de inrichting van de REC gesitueerd. De afstand bedraagt hemelsbreed circa 350 meter.

Technische bindingen

Om een hoge energie-efficiëntie te behalen is nuttig gebruik van de bij de verbranding vrijkomende restwarmte nodig. Deze restwarmte (hogedrukstroom)

⁴ Tijdens het gesprek met vertegenwoordigers is schriftelijk een nadere onderbouwing overhandigd m.b.t. het inrichtingsbegrip (bijlage StAB-03) en energierendement (bijlage StAB-04).

wordt in de aangevraagde situatie via een leidingstraat naar de WKC getransporteerd. De WKC levert energie voor het proces van Frisia. Op de bij de aanvraag gevoegde inrichtingstekening (bijlage 1) is de leidingstraat weergegeven. Voor een nauwkeuriger overzicht van de ligging van de leidingstraat en de WKC verwijs ik naar een door verweerder ter beschikking gestelde plattegrond ('concrete structures pipebridge (general drawing)') die is toegevoegd als StAB-05 en naar een aantal schetsen van de leidingstraat (bijlage StAB-06). De fotobijlage StAB-01 bevat een aantal foto's van de leidingstraat.

De leidingstraat vormt de essentiële technische binding tussen de REC en de WKC. Uit de gespreken met de vertegenwoordigers van vergunninghoudster is gebleken dat Omrin eigenaar is van de leidingstraat en dat de gemeente eigenaar is van de grond waarop deze is geplaatst. Er is sprake van een recht van overpad en het gemeentebestuur heeft planologisch medewerking verleend aan deze situatie (zie verder hoofdstuk 3 van dit verslag). Zowel de milieuvergunning van Frisia (hierna nog te bespreken) als die van de REC hebben geen betrekking op de leidingstraat. Er is voor de aanleg wel een ontheffing van de Keur van het Waterschap verleend (9 april 2010, bijlage StAB-09).⁵

Functionele bindingen

De energie-efficiëntie van de aangevraagde installatie is afhankelijk van de levering van restwarmte aan de WKC op het terrein van Frisia. De energie-efficiëntie is relevant bij de toetsing aan BBT in het kader van de BREF's Afvalverbranding en Energie-efficiëntie. In paragraaf 2.3 van dit verslag wordt specifiek ingegaan op de energie-efficiëntie van de installatie. Daar wordt betoogd dat de WKC noodzakelijk is om het aangevraagde energierendement te behalen waarmee een functionele binding ontstaat.

Organisatorische bindingen

Bij de beantwoording van de vraag of sprake is van een organisatorische binding, is de vergunnings situatie van Frisia Zout B.V. van belang.

Frisia Zout B.V. is een zoutverwerkingsfabriek waarbinnen ruwe pekkel wordt aangevoerd vanuit twee zoutwinningslocaties. De ruwe pekkel wordt met verschillende processtappen verwerkt tot verschillende eindproducten. Op het terrein van Frisia Zout B.V. (hierna: Frisia) bevindt zich een warmtekrachtcentrale (WKC) welke energie levert voor het indampproces. Voor de inrichting van Frisia is op 26 mei 2008 een aanvraag voor een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer ingediend bij het Ministerie van Economische Zaken. De relevante onderdelen uit deze aanvraag zijn toegevoegd als StAB-07. Deze aanvraag omvat ook de WKC (zie paragraaf 2.1.8). In de aanvraag wordt geanticipeerd op de toekomstige levering van stoom door de REC. Er is onder meer het volgende vermeld:

⁵ Volgens verweerder valt de leidingstraat onder de werkingssfeer van het Besluit drukapparatuur (Stb 1999 311). Uit het gesprek met de vertegenwoordigers van appellanten Bruining e.a. bleek dat dit wordt bestreden omdat in dat Besluit expliciet een uitzondering is gemaakt voor transportleidingen binnen één installatie (artikel 2 van het Besluit). Los van deze discussie merk ik op dat genoemd Besluit een productbesluit met veiligheidseisen is, maar dat deze niet direct gericht zijn op de gevolgen voor het milieu.

" Hiervoor zal een hogedrukstoomleiding afkomstig van de REC worden aangesloten op de bestaande infrastructuur van de WKC. De stoom van 85 bar en 450° C zal over de bestaande turbine worden gereduceerd, waarbij met behulp van een generator eveneens elektriciteit wordt opgewekt. De stoom- en condensaatleidingen met aanvullende kabels en kabels voor datacommunicatie zullen in een zogenaamd leidingentracé worden gerealiseerd."

Bij de aanvraag is een IPPC-toets gevoegd (Arcadis, 7 april 2008) waarbij ook is ingegaan op de vraag of de WKC voldoet aan de beste beschikbare technieken uit de BREF Grote stookinstallaties. Er wordt geconstateerd dat het totaal energetisch rendement en de emissies naar de lucht voldoen aan BBT (bijlage StAB-07, blz.6 van de IPPC-toets). Relevant is nog te melden dat in de aanvraag staat dat – om de afname van warmte mogelijk te maken – de WKC operationeel zal worden overgedragen aan Omrin (aanvraagformulier, blz. 13 bovenaan). In het gesprek met de vertegenwoordigers van Omrin is aangegeven dat de WKC thans wordt gehuurd van Frisia.

Bij besluit van 29 september 2008 is de gevraagde milieuvergunning door de Minister van Economische Zaken verleend (bijlage StAB-08). Deze vergunning omvat ook de WKC. Voor wat betreft de emissie-eisen en het controleregime wordt verwezen naar het Besluit emissie-eisen stookinstallaties A (zie blz.4 van StAB-08).

Op grond van bovenstaande kan worden vastgesteld dat voor de WKC aan Frisia Zout B.V. een milieuvergunning is verleend waarin de milieugevolgen zijn beoordeeld. De WKC kan ook zonder levering van restwarmte van de REC in werking zijn. Frisia is op grond van de milieuvergunning (eind)verantwoordelijk voor het naleven van de milieueisen.

Er zijn organisatorische bindingen tussen REC en de WKC omdat er sprake is van operationeel beheer van de installatie. De medewerkers van de REC hebben toegang tot het gebouw van de WKC en zijn medeverantwoordelijk voor het naleven van de milieueisen die voor de WKC zijn gesteld. Er is dus ook sprake van zeggenschap van de kant van REC.

Resumé

Er zijn technische en functionele bindingen tussen de REC en de WKC op het terrein van Frisia. Zowel tussen de WKC en Frisia als tussen de WKC en REC bestaan organisatorische bindingen. Beide bedrijven hebben zeggenschap over de WKC. Er is voor gekozen om de WKC onderdeel uit te laten maken van de milieuvergunning van Frisia. De leidingstraat vormt een belangrijke technische binding maar deze maakt geen onderdeel uit van één van beide milieuvergunningen.

2.3 Energierendement

Zoals hiervoor geconstateerd is het energierendement (energie-efficiëntie) van de REC afhankelijk van de WKC en is er op dit punt sprake van een functionele binding. Deze functionele binding is om tweeërlei redenen van belang. In de eerste

plaats is dat vanwege de beoordeling van de Beste Beschikbare Technieken (BBT) in verband met de energie-efficiëntie. Ten tweede is dat vanwege de "status" die aan de afvalverbrandingsinstallatie op grond van het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP2) is toegekend.

1) Bij de bepaling van de voor een inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (hierna: BBT) houdt een bevoegd gezag in ieder geval rekening met de documenten die worden vermeld in de Regeling aanwijzing BBT-documenten (na 1 oktober 2010 zijn deze vermeld in de bijlage bij de Ministeriële Regeling Omgevingsrecht). Voor deze afvalverbrandingsinstallatie wordt onder meer de BREF Waste Incineration (BREF Afvalverbranding) genoemd. In de BREF Afvalverbranding is een aantal waarden/normen genoemd voor de energie-efficiëntie van de installatie. Uitgangspunt is een zo hoog mogelijke energie-efficiëntie en een optimaal gebruik van de bij de verbranding vrijkomende restwarmte (onder meer BAT 61). In bijlage 5 van de aanvraag is berekend dat de energie-efficiëntie van de REC ongeveer 84% bedraagt.⁶

Door appellanten wordt het berekende rendement niet bestreden. Hun stelling is dat het rendement betrekking moet hebben op de aangevraagde **inrichting**. Zonder de WKC is het rendement veel lager en is er geen sprake van BBT. Ik stel vast dat voor bij berekening van het energetisch rendement rekening is gehouden met het nuttig gebruik van restwarmte in de WKC van Frisia. Feitelijk is er sprake van één technische **installatie** als gedefinieerd in de IPPC-richtlijn. De aanwezigheid van de WKC is inderdaad bepalend voor het energetisch rendement van de REC. Zonder leidingstraat en WKC is er geen sprake van BBT. Zoals hiervoor vermeld gaat verweerder hier er vanuit dat de installatie in twee inrichtingen is gesitueerd.

In het beroepschrift van de Stichting AN is aangegeven dat er niet goed aan de BREF Afvalverbranding 2009 is getoetst. Zoals in paragraaf 1.5 reeds opgemerkt is hiermee bedoeld de BREF Energie-efficiëntie uit februari 2009. In paragraaf 2.5 van de meest recente aanvulling (deel A van stuk IIA1) is een toetsing uitgevoerd aan de BBT-maatregelen uit deze BREF. In de considerans is aangegeven dat deze toets toereikend is uitgevoerd (blz. 211). Appellante heeft verder niet aangegeven wat er ontbreekt bij de toetsing.

2) Relevant bij afvalverbrandingsinstallaties op land is het onderscheid tussen "*verbranding als verwijderingshandeling*" (categorie D10 uit de bijlage bij de Kaderrichtlijn afvalstoffen) en "*Hoofdgebruik als brandstof of als ander middel voor energieopwekking*" (categorie R1 uit de Kaderrichtlijn). Het verbranden van afvalstoffen kan worden aangemerkt als R1 als het verbranden voornamelijk tot doel heeft de afvalstoffen te gebruiken voor energieopwekking. De afvalstoffen vervullen dan namelijk een nuttige functie doordat zij in de plaats komen van een primaire energiebron die voor deze functie had moeten worden aangewend. Om een R1-status te verkrijgen moet een verbrandingsinstallatie aan een aantal eisen

⁶ Deze waarde voldoet aan de norm die in BAT 61 is genoemd. In verband met het verkrijgen van de zogenaamde "R1-status" voor afvalverbrandingsinstallaties worden ook eisen gesteld aan de energie-efficiency. In hoofdstuk 10.5 kom ik daar op terug.

voldoen waarbij met name de energie-efficiëntie bepalend is. De energie-efficiëntie moet tenminste 0,65 bedragen in het geval van installaties waarvoor na 31 december 2008 een vergunning wordt afgegeven. Voor de onderhavige installatie is de R1-status verleend. Ik heb van Omrin de berekening van de energie-efficiëntie ontvangen (bijlage StAB-10). Bij de beoordeling is uitgegaan van de energie-efficiëntie van de installatie (verbranding + WKC) en niet van uitsluitend de inrichting.

Resumerend stel ik vast dat voor het behalen van een goed energierendement een functionele binding tussen de WKC en de REC nodig is. In de BREF is niet aangegeven dat het energierendement op inrichtingsniveau bepaald moet worden. In de Europese regelgeving wordt uitgegaan van het begrip installatie.

2.4 Resumé

Ten aanzien van de vraag of het begrip inrichting juist is gehanteerd, is het volgende vastgesteld:

- Tussen de REC en de WKC op het terrein van Frisia Zout B.V. bestaan technische en functionele bindingen. De technische binding bestaat uit de leidingstraat. De WKC is noodzakelijk om het aangevraagde energierendement te behalen waarmee een functionele binding ontstaat.
- De WKC is in eigendom van Frisia Zout BV en deze inrichting beschikt over een recente milieuvergunning waarvan de WKC onderdeel uitmaakt. Frisia heeft daarmee een organisatorische binding (incl. zeggenschap) met de WKC.
REC heeft de operationele verantwoordelijkheid voor de WKC. REC heeft daarmee eveneens een organisatorische binding (incl. zeggenschap) met de WKC.
- De leidingstraat die de technische binding tussen REC en WKC vormt, valt onder geen van beide milieuvergunningen.
- Bij de beoordeling van de energierendementseisen uit de BREF Afvalverbranding en het LAP2 wordt uitgegaan van de installatie (hier: REC+WKC).

3 Strijdigheid bestemmingsplan

3.1 Standpunten partijen

Appellanten Stichting AN, de heer Hofman en Waddenvereniging zijn van mening dat er strijdigheid bestaat met het bestemmingsplan. Er wordt aangegeven dat het nu geldende bestemmingsplan zeehavengebondenheid vereist maar dat zowel de gebouwen van de REC als van de zoutfabriek vallen onder het overgangsrecht. Op grond van het bestemmingsplan kunnen echter geen bouwvergunningen meer worden verleend voor bijbehorende installaties en voorzieningen, zoals leidingen, roosterhek, verlichting, pompgebouw, buitenopslag e.d.

In de considerans van het besluit is op de bladzijden 104 tot en met 107 uitgebreid ingegaan op de bezwaren met betrekking tot de strijdigheid met het bestemmingsplan. Er is getoetst aan het ten tijde van het bestreden besluit vigerende bestemmingsplan "Industriehaven 2006". Op de gronden waar de REC is voorzien mogen slechts zeehavengebonden bedrijven worden gevestigd. De REC is geen zeehavengebonden bedrijf maar omdat er op grond van het daarvoor geldende bestemmingsplan reeds een bouwvergunning was verleend en het vigerende plan voorziet in overgangsrecht, is er geen reden om de milieuvergunning te weigeren. Voor wat betreft de bijbehorende installaties en voorzieningen liggen deze ofwel buiten de begrenzing van de inrichting ofwel is hiervoor inmiddels een bouwvergunning verleend (leidingbrug). In het verweerschrift wordt verwezen naar de uitspraak inzake de voorlopige voorziening. Het college is van mening dat zij rechtmatig heeft kunnen afzien van de gebruikmaking van de in artikel 8.10 lid 3 Wet milieubeheer toegekende bevoegdheid (stuk III, blz. 11).

3.2 Bevindingen

In de voorgaande beroepsprocedure is dit aspect ook reeds aan de orde gekomen. In de uitspraak van 13 januari 2010 is overwogen dat in de planregels van het destijds vigerende bestemmingsplan de vestiging van zeehavengebonden activiteiten slechts als streven was geformuleerd en dat de leidingbrug buiten de grenzen van de inrichting is gelegen, waardoor niet kan worden gesteld dat vergunningverlening in strijd is met het bestemmingplan (r.o. 2.9).

Ten tijde van het nemen van het thans bestreden besluit was het "Bestemmingsplan Industriehaven 2006" onherroepelijk. Het plan is op 17 maart 2009 door gedeputeerde staten goedgekeurd. Uit nader ingewonnen informatie bij verweerder bleek dat het goedkeuringsbesluit later is gepubliceerd en dat het plan, na het aflopen van de beroepstermijn, op 30 juni 2009 in werking is getreden (zie de bekendmakingen, toegevoegd als bijlage StAB-11).

Op grond van dit plan ligt de REC op een perceel met de bestemming "Bedrijventerrein". De relevante planregels zijn toegevoegd als bijlage StAB-11. In planregel 6.1 is aangegeven dat deze gronden zijn bestemd voor:

" a. *bedrijfsgebouwen ten behoeve van bedrijven die zijn genoemd in bijlage 1 onder de categorieën 1, 2, 3.1, 3.2, 4.1 en 4.2, voor zover het betreft zeehavengebonden bedrijven, met uitzondering van (...een aantal genoemde bedrijven).*"

Vaststaat dat de REC geen zeehavengebonden bedrijf is. De aanvraag voorziet weliswaar in een laad- en loskade maar de afvalstoffen die hier in de toekomst over het water worden aangevoerd zijn uitsluitend afkomstig uit de binnenwateren. Er zal geen aan- en afvoer over de Waddenzee plaatsvinden (zie de aanvraag, stuk IIA1, bijlage 5, onder 1). Dit betekent dus ook dat de bodemas niet via de Waddenzee zal worden afgevoerd.

In de considerans van het besluit stelt verweerder dat de aan Omrin verleende bouwvergunning voor de REC wordt beschermd door het overgangsrecht (stuk II, blz.106). Zoals eerder vermeld is het "Bestemmingsplan Industriehaven 2006" op 30 juni 2009 in werking getreden. Op 18 maart 2009 is een bouwvergunning verleend voor de hoofdgebouwen van de REC (afvaloven, afvalbunker, rookgasreinigingsinstallatie, schoorsteen e.d). Deze bouwvergunning is aanwezig als bijlage 19 bij de aanvraag. De bouwvergunning is getoetst aan het bestemmingsplan "Harlingen Uitbreiding Industriehaven 1997".

In planregel 27.3 van het "Bestemmingsplan Industriehaven 2006" is een overgangsbepaling ten aanzien van het gebruik opgenomen:

" Het gebruik van gronden en bouwwerken dat bestond ten tijde van het van kracht worden van dit plan, mag worden voortgezet of gewijzigd, zolang en voor zover de strijdigheid van dat gebruik ten opzichte van het gebruik overeenkomstig de bestemmingen in dit plan, naar de aard en omvang niet wordt vergroot."

Uit deze bepaling volgt dat het overgangsrecht op de inrichting van toepassing is indien sprake is van 'bestaand gebruik' op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan. Op 30 juni 2009 waren de bouwactiviteiten in volle gang maar de inrichting moest op dat moment nog worden voltooid en in werking worden gebracht. Indien het beschikken over een bouwvergunning en milieuvergunning tevens onder 'bestaand gebruik' valt, constateer ik dat op het moment van inwerkingtreding van het bestemmingsplan "Industriehaven 2006" de bouwvergunning was verleend (18 maart 2009). Op dat moment was sprake van een verleende milieuvergunning waartegen beroep was ingesteld (hetgeen uiteindelijk heeft geleid tot het besluit van 13 januari 2010). Of de beoordeling van verweerder strookt met het gestelde in de overgangsbepaling van het bestemmingsplan "Industriehaven 2006" is een juridische vraag die in dit verslag buiten beschouwing blijft.

Appellante Stichting AN is van mening dat alle onderdelen die behoren bij de REC en waarvoor nog een bouwvergunning moet worden verleend, strijdig zijn met de voorwaarde van zeehavengebondenheid uit het bestemmingsplan. Geen enkele fysieke uitbreiding is volgens hen toegestaan. In dit kader worden het pompgebouw (bij WKC), het condensatorgebouw (bij WKC), de leidingstraat (tussen REC en Frisia), de keermuren bij stortvakken, de portiersloge en het

roosterhek in de afvalbunker genoemd. Bij de bezwaren over het lichtplan (punt 15 op blz. 7 van het beroepschrift) wordt ook nog de eventueel benodigde bouwvergunning voor de lichtmasten genoemd.

Aan verweerder heb ik gevraagd welke bouwvergunningen zijn afgegeven. De verleende bouwvergunningen (gebaseerd op informatie van verweerder) zijn in het volgende overzicht opgenomen.

11 december 2007	Tijdelijk plaatsen van bouwplaatsvoorzieningen
18 maart 2009	Bouwvergunning voor de REC (bijlage 19 aanvraag)
9 september 2010	Bouwen van een leidingbrug tussen REC en WKC
15 oktober 2010	Bouwen van een pompgebouw bij WKC (Frisia)

Deze vergunning zijn overigens onderwerp van beroepsprocedures (geweest). In dit kader verwijs ik naar de door Stichting AN overgelegde stukken (bijlage StAB-12).

Voor het beoordelen van strijdigheid met het bestemmingsplan is het relevant of de inrichting ook in werking kan zijn zonder de onderdelen die eventueel strijdig zijn met het plan. Zoals in hoofdstuk 2 geconstateerd wijkt de begrenzing van de installatie in deze situatie af van de begrenzing van de inrichting. De onderdelen leidingbrug, pompgebouw en condensatorgebouw bevinden zich buiten de hier aangehouden grens van de inrichting maar behoren bij de installatie. Volledigheidshalve behandel ik alle door appellanten genoemde onderdelen.

Op dit moment is er nog onduidelijkheid over de mogelijkheid voor het verlenen van een bouwvergunning van een **condensatorgebouw** (bij de WKC) op de manier zoals deze is aangevraagd. Uit de gesprekken met vertegenwoordigers van verweerder en REC is gebleken dat de discussie zich toespitst op de toegestane hoogte van het gebouw rondom de condensator. Volgens verweerder kan de condensator eventueel ook zonder gebouw (omkapping) functioneren.⁷ Overigens is de condensator naast de WKC bedoeld voor situaties waarin Frisia tijdelijk geen stoom kan afnemen voor het indampproces (zie aanvraag Frisia blz. 13, bijlage StAB-05). Het is dus niet zo dat de REC zonder condensator niet kan functioneren, wel zal dit grote gevolgen hebben voor de energie-efficiëntie van de installatie.

Ten aanzien van de volgens appellante benodigde vergunning voor het **roosterhek** merk ik op dat dit een roldeur is in de afvalbunker met ventilatieopeningen. Voor een indruk van deze voorziening verwijs ik naar de foto in bijlage StAB-01 en naar de aanvraag, stuk IIA, deel B, blz.40. Er is geen bouwvergunning nodig voor een deur.

Ten aanzien van de bouwvergunning voor de **portiersloge** merk ik op dat deze nog niet is verleend (considerans blz. 106). De inrichting zou ook zonder portiersloge kunnen functioneren: voor het wegen en registreren is feitelijk alleen een weegbrug nodig. Bij het bezoek aan de inrichting bleek dat de portiersloge

⁷ De gebouwen dienen ter bescherming van de technische installaties tegen (zout)neerslag. De installaties zelf zijn geen bouwwerken in de zin van de Woningwet.

reeds gebouwd was. Aan verweerder heb ik toelichting gevraagd en verweerder heeft op haar beurt de vraag doorspeeld aan de gemeente Harlingen. Daarop is het volgende antwoord gegeven: *"Over de vergunning van de portiersloge bestaat onduidelijkheid. Er van uitgaande dat de REC zeehavengebonden is en daarmee binnen het bestemmingsplan past, dan is de bouwvergunning inmiddels van rechtswege verleend (4 weken nadat de milieuvergunning van kracht is geworden). De portiersloge is inmiddels afgebouwd."*

Ik stel vast dat de REC niet zeehavengebonden is maar dat een portiersloge niet noodzakelijk is voor het functioneren van de inrichting.

Ten aanzien van de **lichtmasten** merk ik het volgende op. Het lichtplan (bijlage 15 bij de aanvraag) voorziet onder meer in de oprichting van 47 lichtmasten met een armatuurhoogte van 4 meter. In de bestemmingsplanregels is bepaald dat voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, een hoogte van maximaal 20 meter geldt (artikel 6.2.4 onder b). Anders dan voor bouwwerken geldt hier geen eis ten aanzien van zeehavengebondenheid. Ik stel vast dat de lichtmasten op grond van het bestemmingsplan kunnen worden gerealiseerd. Dit zelfde geldt voor de **overige bouwwerken** (keermuren voor opslag e.d.).

Bedrijfsafval versus huishoudelijk afval

Appellant Hofman constateert een discrepantie tussen de bouwvergunning waarin wordt gesproken over vuilverbrandingsinstallatie voor huisvuil en slib en de onderhavige vergunningaanvraag waarin ook wordt gesproken over de verbranding van bedrijfsafval.

Ik merk hierover op dat het bij de bouwvergunning relevant was om de inrichting in te delen in de juiste milieucategorie. Aangezien dit hier ook de zwaarste milieucategorie (4) is, is het voor de bouwvergunning niet relevant dat er ook ander afval wordt verbrand. Voor wat betreft de emissies naar de lucht is er geen relevant verschil tussen de categorieën huishoudelijk afval en bedrijfsafval.

3.3 Resumé

Op grond van het ten tijde van het bestreden besluit vigerende bestemmingsplan zijn de gronden bestemd voor zeehavengebonden bedrijvigheid. Op het moment dat dit plan in werking trad (19 juni 2009) was de inrichting nog niet opgericht en in werking gebracht maar er was wel een bouwvergunning verleend. Of de hoofdgebouwen van de REC (afvaloven, rookgasreiniging, afvalbunker, schoorsteen e.d.) onder het overgangsrecht vallen, is een juridische vraag. Thans wordt nog discussie gevoerd of een aantal onderdelen voor de REC en WKC op grond van het vigerende bestemmingsplan gerealiseerd kunnen worden.

4 Verspreidingsmodel

4.1 Kustlijnfumigatie en toepasbaarheid NNM boven zee

4.1.1 Standpunten partijen

Stichting AN stelt dat de, bij de zienswijzen ingediende brief van de heer J. Vollenbroek (MOB) als herhaald en ingelast dient te worden beschouwd. In deze brief wordt - evenals in het beroepschrift van de Waddenvereniging - gesteld dat kustlijnfumigatie niet in het Nieuw Nationaal Model (NNM) zit en dat in de verspreidingsberekeningen rekening gehouden had moeten worden met het optreden van dit effect. Verder stelt de Stichting AN dat het NNM niet gevalideerd is voor berekeningen boven grote wateroppervlakten of boven zee.

In relatie tot de beoordeling merkt de Waddenvereniging op dat er in het luchtkwaliteitsonderzoek ten onrechte van uit wordt gegaan dat boven zee geen toetsing van de concentraties dient plaats te vinden.

Bruining e.a. verzoeken om de zienswijze en hun bijlage over recente studies naar kustlijnfumigatie als ingelast te beschouwen. Zij stellen dat KEMA onvoldoende op de hoogte blijkt van internationale vakliteratuur en dat Gaussische pluimmodellen als het NNM niet geschikt zijn vanwege de kustlijnfumigatie en fumigatie onder zeebriescondities (circulaties). De hoogte van de schoorsteen had om die reden niet goedgekeurd mogen worden. Voorts stellen Bruining e.a. dat de toepassing in deze situatie niet strookt met het Paarse Boekje. De uitleg van kustlijnfumigatie door KEMA in het rapport van april 2010 en de conclusie dat dit niet leidt tot hogere concentraties op grondniveau worden door Bruining e.a. onjuist geacht. Ook bestrijden zij het aanvullende rapport van september 2010 waarin de zienswijzen worden weerlegd, voor het aantal dagen dat sprake is van zeebriescondities.

Door de verschillende appellanten werden in de gesprekken veelvuldig toelichtingen gegeven die van gelijke strekking waren. Ook werd daarbij naar stukken van andere appellanten verwezen. Om deze reden spreek ik in mijn verdere beschouwing veelal over "appellanten" zonder enige nadere aanduiding.

In de overwegingen bij het besluit geeft verweerder aan dat met aangepaste ruwheidslengtes een benadering is verkregen en dat de invloed van atmosferische omstandigheden in combinatie met andere effecten is gemodelleerd. Tevens geeft verweerder aan dat het toegepaste KEMA model door VROM/RIVM is gevalideerd (zie dossierstuk II, pag. 22). Voorts geeft verweerder aan naar aanleiding van de zienswijzen aan KEMA verzocht te hebben om een aanvullend rapport over de verspreidingsberekeningen. Uit dat rapport blijkt dat het geldigheidsgebied van het NNM ook kustlocaties omvat en daarom ook inzicht in de effecten van kustlijnfumigatie geeft. Ook blijkt uit het rapport dat berekeningen boven zee niet zijn uitgesloten van de toepassing van het NNM, aldus verweerder (zie dossierstuk II, pag. 28). In het verweerschrift geeft verweerder aan dat de effecten van kustlijnfumigatie en zeewindrecirculatie marginaal zijn en dat het niet meenemen van de kustlijnfumigatie een conservatieve benadering is (zie dossierstuk III, pag. 15/16).

4.1.2 Algemene beschouwing NNM

De criteria voor en eisen aan berekeningen en modellen voor de beoordeling van de luchtkwaliteit zijn vastgelegd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007). In de RBL 2007 worden onder andere de rekenmethoden beschreven die toegepast moeten worden bij de beoordeling van de luchtkwaliteit in verschillende situaties. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in de luchtkwaliteit bij wegen en bij inrichtingen.

De RBL 2007 is gebaseerd op titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm) en ziet op de beoordeling van de luchtkwaliteit voor die stoffen waarvoor in bijlage 2 van de Wm luchtkwaliteitseisen zijn opgenomen, te weten: zwaveldioxide, stikstof(di)oxiden, zwevende deeltjes (fijn stof), lood, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel, benzo(a)pyreen en andere polycyclische aromatische koolwaterstoffen. Daarnaast bevat de RBL 2007 voorschriften ten aanzien van het meten en beoordelen van het (totaal aan gasvormig) kwik. In het luchtkwaliteitsonderzoek zijn naast de in de RBL 2007 genoemde stoffen berekeningen uitgevoerd voor chloride, fluoride, de som van zware metalen (arseen, kobalt, chroom, koper, mangaan, nikkel, lood, tin en vanadium), dioxinen/furanen en voor geur. Voor de beoordeling van de niet in de RBL 2007 genoemde luchtverontreinigende stoffen is de RBL 2007 feitelijk niet van toepassing. Omdat er geen ander beoordelingskader voorhanden is voor deze stoffen en het hier ook voornamelijk om de beoordeling van jaargemiddelde concentraties gaat ligt het voor de hand om aansluiting te zoeken bij de RBL 2007. Anders ligt dit voor geur. De beoordeling van geur is geregeld in de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR). Hierop kom ik verder op in mijn beschouwing terug.

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit bij inrichtingen dient de berekening op grond van artikel 75, eerste lid RBL 2007 plaats te vinden volgens standaardrekenmethode 3 (SRM3), de rekenmethode van het Nieuw Nationaal Model⁸ (NNM; uitgave 1998, ISBN 90-7623-003⁹). Van deze methode kan geheel of gedeeltelijk worden afgeweken mits een andere methode waarmee wordt afgeweken passend is en gelijkwaardig aan SRM3 (art. 75, tweede lid). In situaties voor zover die buiten het toepassingsgebied vallen van SRM3 wordt een andere passende methode toegepast (art. 75, derde lid). Voordat op grond van het tweede of derde lid van artikel 75 een andere methode dan SRM3 wordt toegepast moet deze goedgekeurd zijn door de Minister (art. 76).

Het NNM beschrijft het transport en de verdunning van stoffen in de atmosfeer op basis van het Gaussisch pluimmodel. Het betreft een "lange termijn" berekening en de beschouwde periode bedraagt daarom tenminste één jaar. De gebruikte meteorologische gegevens bestaan uit uurgemiddelde gegevens van onder meer de windrichting, de windsnelheid, de zonne-instraling en de temperatuur over een periode van 5 jaren.

⁸ Zoals gezegd is de RBL 2007 niet van toepassing op de beoordeling van geur. Voor geur is in de NeR (par. 3.6.2) vastgelegd dat voor concentratieberekeningen het NNM gebruikt dient te worden.

⁹ Het betreft hier het zogenoemde Paarse Boekje: "Nieuw Nationaal Model – Verslag van het onderzoek van de projectgroep Revisie Nationaal Model"

Het NNM houdt rekening met de heersende achtergrondconcentratie, de pluimstijging en de gebouwinvloed. Het NNM wordt toegepast bij het berekenen van de invloed van een inrichting op de kwaliteit van buitenlucht. Het NNM berekent op verschillende rasterpunten de immissieconcentratie voor elk afzonderlijk uur van de beschouwde periode. Hieruit wordt berekend gedurende welk percentage van de jaarlijkse uren (de overschrijdingsfrequentie) een bepaalde immissieconcentratie wordt overschreden.

Met de rekenmethodes (computerimplementaties) op basis van het Nieuw Nationaal Model (NNM) kan de verspreiding van emissies in de lucht worden berekend afkomstig van punt- en oppervlaktebronnen. Er bestaan in Nederland drie rekenprogramma's die werken conform het NNM; dit zijn: Pluim-Plus (TNO), KEMA-Stacks (KEMA) en ISLA3a (voormalige VROM). In een model moeten diverse kenmerken worden ingevuld.

Opmerkelijk is dat in de RBL 2007 expliciet verwezen wordt naar het Paarse Boekje uit 1998 want in 2002 is een beschrijving gepubliceerd waarin nog enkele kleine verbeteringen zijn aangebracht, de zogenoemde herziene versie van het Paarse Boekje. Verder zijn in de afgelopen jaren in de Werkgroep LuchtkwaliteitsModellen (WLM; voorheen: BeheersCommissie NNM (BCNNM)), bindende aanvullende afspraken gemaakt. Op de website van Infomil is dienaangaande expliciet vermeld dat de beschrijving van het NNM uit 2002 samen met de aanvullende afspraken de beschrijving van standaardrekenmethode 3 (SRM3) vormen.

In 2009 zijn in de beheerscommissie enkele wijzigingen in het NNM overeengekomen. De belangrijkste afspraken zijn:

- de meteorologische dataset die de implementaties gebruiken voor prognostisch rekenen (in toekomstige jaren) is uitgebreid. Deze beslaat 10 jaren, van 1995-2004;
- de windrichting en -snelheid worden kwadratisch geïnterpoleerd tussen Schiphol en Eindhoven;
- de ruwheid is nu vastgelegd in een 1x1 km-grid. Het gebruik van dit ruwheidsbestand is verplicht voor alle implementaties.

Deze afspraken zijn evenals alle andere aanvullende bindende afspraken tot en met oktober 2010 te vinden in het rapport "Aanvullende afspraken NNM" van oktober 2010 van Infomil, Kema en TNO (zie de website van Infomil).

Bij het NNM is een tweedelige handreiking ("Handreiking Nieuw Nationaal Model"; hierna de handreiking) uitgebracht waarin wordt ingegaan op de diverse invoergegevens in het model. Deze handreiking is gepubliceerd op de website van InfoMil. De handreiking is een initiatief van de voormalige BCNNM en geldt voor het gebruik van het NNM. Hoewel de handreiking is goedgekeurd door de BCNNM heeft deze geen juridische status. Het is een bundeling van kennis, tips en adviezen van gebruikers en ontwikkelaars aan andere gebruikers. Doel van de handreiking is het verder verbeteren van de uniformiteit van het gebruik en de kwaliteit van resultaten.

Bijlage 8 (dossierstuk II a2) van de vergunningaanvraag omvat het "Luchtkwaliteitonderzoek Reststoffen Energie Centrale Harlingen" van Arcadis van 21 april 2010 (hierna: Arcadis-rapport). Als bijlage 2 bij dit onderzoek is het rapport "Luchtkwaliteitonderzoek REC Harlingen" van KEMA van 23 april 2010 (hierna: KEMA-rapport) gevoegd. Uit het Arcadis-rapport leid ik af dat de verspreidingsberekeningen rondom de REC zijn uitgevoerd met standaardrekenmethode 3, daarbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Stacks versie 2009.1. Stacks is door het voormalige Ministerie van VROM goedgekeurd voor luchtverspreidingsberekeningen. De berekeningen zijn uitgevoerd voor het realisatiejaar 2011.

4.1.3 Toepasbaarheid NNM bij kustlijnfumigatie en boven zee

In het besluit en de luchtkwaliteitsonderzoeksrapporten is fumigatie gedefinieerd als het mengen van verontreinigingen die zich hoger in de atmosfeer bevinden naar de onderste luchtlag.

In de handreiking is aangegeven dat de huidige implementaties van het NNM in principe niet geschikt zijn voor het berekenen van de verspreiding boven zee, IJsselmeer of Waddenzee (par. 2.1.1 van deel I). Het NNM is niet gevalideerd voor dergelijke gebieden; de verspreiding kan daar door diverse invloeden anders zijn dan op land. In die zin valt de berekening dan ook buiten het toepassingsgebied van de rekenimplementaties. Ik onderschrijf dan ook het standpunt van KEMA niet, dat overgenomen is door verweerder en REC, dat het NNM hier zonder meer gebruikt mag worden voor verspreidingsberekeningen boven zee. Dienaangaande stelt Kema in de aanvullende uitleg op de verspreidingsberekeningen (bijlage 4 bij het bestreden besluit) dat in de RBL geen uitsluiting is opgenomen voor de toepassing van het NNM voor berekeningen boven grote wateroppervlakken of boven zee. Evenmin is een aanvullende of alternatieve rekenprocedure voorgeschreven voor berekeningen boven grote wateroppervlakken of boven zee, aldus KEMA. Zoals gezegd valt de berekening buiten het toepassingsgebied van het NNM. In dergelijke situaties dient op grond van artikel 75, lid 3 van de RBL 2007 een andere, passende methode te worden toegepast, welke op grond van artikel 76 eerst goedgekeurd dient te worden door de Minister.

Hoewel er wel modellen in ontwikkeling en/of in gebruik zijn voor het berekenen van verspreiding boven zee, zijn deze ook niet gevalideerd en worden deze niet algemeen toegepast. Ik stel dan ook vast dat er geen enkele methode beschikbaar is waarmee voor dergelijke berekeningen wordt voldaan aan de RBL 2007. Feitelijk is hier sprake van een omissie in de beoordelingssystematiek.

Wat hiervan ook moge zijn, in deel II van de handreiking is in de tabel met ruwheidslengten wel een ruwheidsfactor voor zee opgenomen. Omdat het model feitelijk niet geschikt is voor berekeningen boven zee zal bij toepassing in een dergelijke situatie bij de berekeningsresultaten in acht genomen dienen te worden dat het om een **benadering** gaat. Mede gelet op de bovengenoemde beperking aan het NNM is het niet ondenkbaar dat de berekende immissies anders zullen zijn. Ook is in de handreiking expliciet vermeld dat fumigatie niet wordt meegenomen in het NNM (par. 4.1 van deel I). Ik stel dan ook vast dat het

standpunt van KEMA in de aanvullende uitleg op de verspreidingsberekeningen op het luchtkwaliteitsonderzoek (par. 2.1.1 van bijlage 4 bij het bestreden besluit), dat het model ook inzicht geeft in de effecten van kustlijnfumigatie, niet in overeenstemming is met de handreiking. Deze is goedgekeurd door de voormalige beheerscommissie NNM waar KEMA deel van uitmaakte.

In de gesprekken is door appellanten in dit kader ook gewezen op het proefschrift¹⁰ van de heer Erbrink, waarin aangegeven is dat de kwalificatie "gevalideerd model" kritisch beschouwd dient te worden bij de toepassing in relatie tot de diverse parameters (zie pag. 191 van het proefschrift, bijlage StAB-13).

Niet inzichtelijk is of de verspreidingsberekeningen de worst case situatie weergeven. Het uitvoeren van meerdere verspreidingsberekeningen zou hier dan ook een nauwkeuriger inzicht kunnen verschaffen in de verspreiding en de invloed van de kustlijnfumigatie en de zee op de immissies. Bij het bezoek aan REC bleek dat door KEMA wel verspreidingsberekeningen verricht zijn om de invloed van kustlijnfumigatie in beeld te brengen. Daaruit zou volgen dat de invloed marginaal is. Deze verspreidingsberekeningen zijn echter niet ter beschikking gesteld en zijn bovenal niet in de rapportages in het dossier opgenomen.

Door Omrin is het een nadere, door KEMA opgestelde, memo ter beschikking gesteld: *"Toelichting luchtkwaliteitsonderzoek voor de StAB inzake de milieuvergunning REC Harlingen"* (bijlage StAB-14). In deze nadere memo wordt in de hoofdstukken 7 t/m 9 ingegaan op de effecten die kunnen optreden op en nabij de kustlijn. Daarbij komt onder meer het effect van kustlijnfumigatie en de daarbij optredende thermische interne grenslaag (de zogenoemde TIBL) aan de orde. Op grond van berekeningen met een niet door de Minister goedgekeurd model lijkt het aannemelijk dat voor geur geen significant effect optreedt. Voor de luchtverontreinigende stoffen is dit effect niet in beeld gebracht. Hoewel ik niet uitsluit dat de conclusie zou kunnen zijn dat ook hiervoor geen sprake is van significante effecten, is dit van ondergeschikt belang.

Zolang geen goedgekeurd rekenmodel conform de RBL 2007 beschikbaar is kan hier voor de stoffen waarvoor luchtkwaliteitseisen zijn opgenomen in de Wm in feite geen afdoende beoordeling (conform de eisen) van de luchtkwaliteit plaatsvinden. Met een situatie als de onderhavige, waarbij de invloed van de kustlijn van belang is, is weinig ervaring opgedaan in Nederland. Los van de vraag of het wettelijk kader hiertoe enige ruimte biedt, is het wellicht een oplossing om hier via een strikte monitoring van de immissies de effecten van deze stoffen op de luchtkwaliteit van de omgeving te volgen en daar waar nodig te voorzien in passende maatregelen. Voor de overige luchtverontreinigende stoffen, waarvoor geen wettelijke milieukwaliteitseisen gelden en voor geur zou een dergelijke benaderingswijze ook overwogen kunnen worden omdat het NNM in de onderhavige situatie vanwege de invloed van de kustlijnfumigatie strikt genomen niet toepasbaar is.

¹⁰ "Turbulent Diffusion from Tall Stacks - the use of advanced boundary-layer meteorological parameters in the gaussian model "STACKS"", Academisch proefschrift, Vrije Universiteit Amsterdam, 1995".

Over de beoordeling van de luchtkwaliteit boven de Waddenzee in relatie tot het toepasbaarheidsbeginsel (artikel 5.19 Wm) merk ik volledigheidshalve het volgende op.

Er dient op grond van artikel 5.19 van de Wm geen beoordeling van de (wettelijke) luchtkwaliteitseisen voor de bescherming van de gezondheid van de mens plaats te vinden op locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is. De Waddenzee is niet als een dergelijk gebied te omschrijven. Bovendien ligt tussen de REC en de Waddenzee de voor het publiek toegankelijke zeedijk waar een toetsing aan de luchtkwaliteitsnormen dient plaats te vinden. Daarnaast is hier de toetsing aan niet wettelijke milieukwaliteitseisen aan de orde.

In de eerder genoemde nadere memo van KEMA (StAB-14) wordt in hoofdstuk 4 ook nog op het blootstellingscriterium (artikel 22 van de RBL 2007) gewezen. In dit artikel worden eisen gesteld aan de meetpunten voor de metingen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Op grond van artikel 74 van de RBL 2007 dient de concentratie door middel van berekeningen bepaald te worden vanaf de grens van het terrein van de betreffende inrichting. De vraag of daarbij voor de toetsing van de berekende concentraties van verontreinigende stoffen in de buitenlucht rekening gehouden mag worden met de blootstellingsduur beschouw ik als een juridisch aspect.

4.2 Effect windturbines, objecten en windtunnelonderzoek

4.2.1 Standpunten partijen

Peeringa mist een beschrijving van het toegepaste windturbine zogmodel. Hij maakt er bezwaar tegen dat het zogmodel alleen de invloed van één enkele windturbine meeneemt en niet zoals hier het geval is de invloed van meerdere windturbines. Verder mist Peeringa een validatie van de toepassing van het zogmodel in combinatie met het verspreidingsmodel. Stichting AN stelt dat het beroep van Peeringa als herhaald en ingelast dient te worden beschouwd.

De Waddenvereniging meent dat de situatie op en rond het terrein van REC door onder meer de windturbines complex is waardoor grote foutenmarges en onzekerheden optreden in de verspreidingsberekeningen dan wel de modellen onbruikbaar zijn.

Bruining e.a. stellen dat de invloed van de windturbines (en gebouwen en de zeedijk) onvoldoende bij de beoordeling van de schoorsteenhoogte betrokken zijn. Specifiek over de windturbines stellen zij, analoog aan Peeringa, dat het zogmodel niet geschikt is voor de onderhavige situatie. Zij wijzen er aanvullend op dat het model bedoeld is voor verre zog van één windturbine en hier sprake is van nabij zog.

Peeringa, de Stichting AN, de Waddenvereniging en Bruining e.a. wijzen er op dat hier windtunnelonderzoek had moeten plaatsvinden. In de bij het beroepschrift van Stichting AN gevoegde brief van Vollenbroek wordt dit windtunnelonderzoek vooral noodzakelijk geacht voor fluoride en geur en voor de storingsuren.

In de overwegingen bij het besluit geeft verweerder aan dat de invloed van de windturbines in combinatie met andere effecten is gemodelleerd met het gevalideerde KEMA-model (zie dossierstuk II, pag. 22). Voorts overweegt verweerder dat uit het aanvullende KEMA-rapport blijkt dat het rekenmodel de invloed van windturbines meeneemt en dat het NNM onverkort geldig is voor de emissiebronnen van REC (zie dossierstuk II, pag. 28). In reactie op de zienswijzen geeft verweerder aan dat de nieuwe verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met een aangepaste versie van het KEMA-model waarin rekening is gehouden met de effecten van de verschillende objecten. Met de invloed van de windturbines is rekening gehouden door toepassing van het zogmodel. Omdat dit zogmodel mede gebaseerd is op windtunnelexperimenten kunnen gedetailleerde windtunnelmetingen daaraan weinig toevoegen. Voorts merkt verweerder op dat toetsing aan de normen voor de luchtkwaliteit alleen mogelijk is door toepassing van een model als het NNM (zie dossierstuk II, pag. 127). In het verweerschrift wordt aanvullend benadrukt dat bij parameterkeuzes gekozen is voor een conservatieve benadering waardoor de concentratie op leefniveau in de praktijk geringer zullen zijn dan met behulp van de berekeningen is vastgesteld. Ook het niet meenemen van de tweede windmolen wordt als een conservatieve benadering beschouwd omdat daarmee met minder turbulentie en derhalve een slechtere verspreiding is gerekend. Verder wordt door verweerder opgemerkt dat het zogmodel de aanwezigheid van meerdere windmolens niet uitsluit en wordt ingegaan op de toepassing van het zogmodel (zie dossierstuk III, pag. 13/14).

4.2.2 Beschouwing

In de gesprekken met appellanten bleek dat zij de uitspraak van de Afdeling van 13 januari 2010 inzake het vorige (vernietigde) besluit (RvS 200900542/1/M1) leidend achten voor de wijze van uitvoeren van de verspreidingsberekeningen. Uit de uitspraak leiden appellanten af dat een windtunnelonderzoek uitgevoerd dient te worden voor het beoordelen van de invloed van de windturbines. De interpretatie van de uitspraak beschouw ik als een juridisch aspect waar ik niet op inga. Los daarvan merk ik over de invloed van de verschillende objecten in de omgeving van de inrichting het volgende op.

De verspreiding van de verontreiniging kan worden beïnvloed door gebouwen en andere objecten in de directe omgeving. Een **gebouw** kan het pluimgedrag op twee manieren beïnvloeden:

- Verlaging van de pluimstijging door het gebouweffect;
- Verlaging van de pluimstijging als gevolg van extra dispersie door extra turbulentie rond het gebouw.

Een gebouw heeft alleen invloed op de verspreiding van een pluim wanneer het gebouw niet te ver weg staat van de bron en wanneer het gebouw hoog genoeg is ten opzichte van de schoorsteenhoogte. Voor het toepassen van de gebouwmodule kunnen volgens de handreiking (paragraaf 5.3.1 van deel II) de volgende vuistregels worden gehanteerd:

- De gebouwinvloed kan worden genegeerd indien de schoorsteen hoger is dan 2,5 maal de gebouwhoogte van een karakteristiek gebouw;
- Er is moeilijk een criterium voor de afstand tussen de bron en het gebouw te geven, maar op een afstand groter dan 10 maal de grootste gebouwmaat (lengte, breedte of hoogte) is de invloed ervan in veel gevallen te verwaarlozen.

Wordt niet aan deze criteria voldaan, dan is de invloed van één gebouw op het gedrag van de pluim niet te verwaarlozen. Op grond van de bovengenoemde punten is er geen reden om de gebouwinvloed te negeren en is er ook geen sprake van een verwaarloosbare invloed.

Indien meerdere gebouwen de pluimverspreiding beïnvloeden, is het mogelijk binnen het NNM om de gemeenschappelijke effecten in de terreinruwheid te verrekenen. Beïnvloeding van een pluim door meerdere gebouwen tegelijk kan in principe niet worden gemodelleerd, tenzij de beïnvloeding door meerdere gebouwen zodanig geschiedt dat de gebouwen zijn te vervangen door één "vervangingsgebouw". Dit kan alleen als het een cluster van gebouwen betreft die zeer dicht bij elkaar zijn gelegen.

In dit geval is in de berekening een vervangingsgebouw ingevoerd met een hoogte van 38 meter, een lengte van 159 meter en een breedte van 42 meter. De omtrek van het vervangingsgebouw is weergegeven in figuur 5.5. van het Arcadis-rapport. Ik stel vast dat de afmetingen van het vervangingsgebouw niet in overeenstemming met het gestelde in deel II van de handreiking zijn bepaald. Deze schrijft immers voor dat voor de afmetingen van het vervangingsgebouw een gebouw dient te worden gekozen dat de verschillende gebouwen net omsluit (par. 5.3.3). Uit figuur 5.5 leid ik af dat de gekozen gebouwomtrek hier niet aan voldoet, in die zin dat de gekozen omtrek te klein is om de verschillende gebouwen te omsluiten.

Ook voor de lengte is niet uitgegaan van het hoogste gebouw, dit is immers het ketelhuis dat 44 meter hoog is. Het ketelhuis is even hoog als de schoorsteen. Beïnvloeding van het pluimgedrag door het ketelhuis zal naar verwachting dan ook het grootst zijn indien uitgegaan wordt van de hoogte van het ketelhuis. In zowel het Arcadis-rapport als het KEMA-rapport wordt erkend dat de gehanteerde gebouwhoogte van 38 meter een onderschatting van de pluimbeïnvloeding en daarmee de concentraties geeft.

Desondanks is voor deze hoogte gekozen omdat de verwachting is dat de invloed op de lagere bronnen dan optimaal meegenomen wordt. Welk effect het grootst is, is niet zonder meer (zonder aanvullende berekeningen) aan te geven. Het is dan ook niet inzichtelijk of hier voor de gebouwinvloed is uitgegaan van de worst case situatie. Bovendien is de modellering niet conform de handreiking geschied.

Appellanten wijzen ook nog op de mogelijke invloed van het **dijklichaam** (Waddenzeedijk) op de verspreiding. In het Arcadis-rapport (pag. 25 onder "locale invloeden") is dienaangaande aangegeven dat deze invloed verwaarloosbaar zal zijn gelet op de afstand tussen de emissiebronnen en de dijk en de hoogte van de

schoorsteen ten opzichte van de dijkhoogte van 5 meter. Ik merk dienaangaande op dat hiervoor in de handreiking specifieke aandachtspunten zijn weergegeven (par. 5.3.3. van deel II). Uit de handreiking leid ik af dat de gebouwmodule niet toepasbaar is indien een gebouw vlak naast een dijk ligt omdat er dan een rolwervel tussen de dijk en het gebouw kan ontstaan. Een grove stelregel is dat de afstand tussen gebouw en dijk minimaal 5-10 maal de dijkhoogte boven het maaiveld moet zijn. In dit geval zou de afstand derhalve minimaal 25-50 meter moeten zijn. Het gebouw ligt hier op circa 65 meter van de teen van de dijk, derhalve wordt aan deze voorwaarde voldaan. De schoorsteen ligt dicht bij (op ca. 30 meter van de teen van de dijk) maar omdat deze hoger is dan 2,5 maal de dijkhoogte (de vuistregel die gehanteerd wordt voor invloed van een gebouw) acht ik het niet aannemelijk dat het pluimgedrag beïnvloed wordt door de zeedijk.

Naast de gebouwinvloed en de invloed van de zeedijk is hier de invloed van de **windturbines** aan de orde. De dichtstbijzijnde mast van een windturbine – geplaatst op een afstand van circa 100 meter van de schoorsteen – is hier het bepalende hoogste object (55 meter). Het effect van de windturbines op de rookpluimstijging is in het KEMA-rapport meegenomen. De berekeningen hebben plaatsgevonden met het zogenoemde zog-model. Dit model, dat op 1 juli 2009 door de toenmalige Minister van VROM is goedgekeurd, was ten tijde van het StAB-verslag in de vorige procedure nog niet beschikbaar. Om die reden is indertijd aangegeven dat alleen een windtunnelonderzoek hier uitsluitsel over het effect van de windturbines zou kunnen geven. Het goedkeuringsbesluit voor de toepassing van het zog-model is opgenomen in bijlage B van het KEMA-rapport. De goedkeuring beperkt zich expliciet tot het toepassingsgebied van standaardrekenmethode 3, genoemd in de RBL 2007. Ik stel dan ook vast dat het zog-model alleen is goedgekeurd voor de beoordeling van de luchtkwaliteit en niet voor de beoordeling van geur¹¹. Aan de toepassing zijn bovendien een aantal beperkende voorwaarden verbonden, te weten:

1. de uitlaat van de schoorsteen mag niet meer dan 25 meter lager zijn dan de relevante windturbine;
2. de windturbines waarvoor het model wordt toegepast dienen zo ver van de schoorsteen te staan dat de pluim slechts in een kleine windhoek wordt beïnvloed;
3. de achtergrondconcentraties dienen dusdanig laag te zijn dat bij een onderschatting van de schoorsteenbijdrage van 50% nog steeds aan de relevante grenswaarden wordt voldaan.

Ad 1) De windturbines zijn hier 55 meter hoog en de schoorsteen is 44 meter hoog, derhalve wordt aan deze voorwaarde voldaan.

Ad 2) Uit het goedkeuringsbesluit valt niet af te leiden wat hier onder een kleine windhoek wordt verstaan. In het KEMA-rapport wordt bij de beschrijving van de methodiek (par. 2.1) aangegeven dat de rotordiameter van de windturbines kleiner is dan die van de turbine waarop destijds de

¹¹ Voor geur is sprake van een wezenlijk andere wijze van beoordelen (toetsing aan 98-percentielwaarde). De verwachting is dat de invloed van windturbines voor geur groter is. Hierop is door het RIVM gewezen bij de advisering omtrent de goedkeuring van het zog-model.

goedkeuring is gebaseerd (55 versus 90 meter)¹² en dat derhalve ook de windhoek kleiner is. Dit komt mij aannemelijk voor.

Ad 3) Aan dit uitgangspunt wordt voor alle luchtverontreinigende stoffen met uitzondering van fluoride (HF; dit betreft geen wettelijke grenswaarde), zonder meer voldaan. Op fluoride ga ik verder op in dit verslag nog in.

Volledigheidshalve merk ik nog op dat door het RIVM in de advisering over het zog-model is benadrukt dat het zog-model te allen tijde gebruikt dient te worden in combinatie met een worst case benadering (zie bijlage StAB-15).

Rekenresultaten waaruit in de onderhavige situatie blijkt dat de berekende waarden inderdaad de worst case situatie weergeven zijn hier niet overgelegd. Slechts in beschrijvende sfeer is in de aanvullende toelichtende rapporten van KEMA gemotiveerd waarom hier sprake zou zijn van een worst case benadering. Controle hiervan is alleen mogelijk door de diverse scenario's te berekenen, daarbij behoren in een situatie als de onderhavige ook scenario's met meerdere windturbines in werking.¹³

Dit neemt overigens niet weg dat ik het hier voor de luchtverontreinigende stoffen, met uitzondering van fluoride, aannemelijk acht dat hier zonder meer aan de milieukwaliteitseisen voor de desbetreffende stoffen wordt voldaan. Dit wordt impliciet ook erkend door de Stichting AN. In de, bij het beroepschrift van Stichting AN behorende brief van MOB is immers aangegeven dat het met name voor geur en fluoriden van belang is dat de worst case situatie wordt weergegeven. Voor geur wordt dit nodig geacht omdat het huidige immissieniveau al dicht tegen het acceptabel geurhinderniveau aan ligt. Voor fluoriden wordt met name de overschrijding van de normen door de emissie bij storingen genoemd.

Omdat het zog-model hier niet zonder meer voor geur en fluoride toegepast kan worden zullen de gevolgen voor de omgeving hiervoor nader onderzocht dienen te worden. Een windtunnelonderzoek, hoewel zeker ook niet onder alle omstandigheden zaligmakend vanwege de beperkingen die daarvoor gelden, lijkt hier dan ook noodzakelijk voor de beoordeling. Ook een windtunnelonderzoek is echter een vorm van modellering waarbij de werkelijkheid niet exact kan worden nagebootst. Voordat een specifiek windtunnelonderzoek mag worden toegepast is evenals bij de toepassing van de rekenmodellen goedkeuring van de Minister vereist.

4.3 Meteorologie

4.3.1 Standpunten partijen

Peeringa maakt bezwaar tegen de bij de verspreidingsberekeningen gebruikte geïnterpoleerde waarden van de meteorologie van Schiphol en Eindhoven. Hij stelt

¹² Door appellanten is er op gewezen dat binnenkort wijzigingen in het aantal windturbines plaatsvinden en dat de rotorbladen vervangen worden door bladen met een grotere rotordiameter. Deze wijzigingen waren naar de mening van appellanten al bekend ten tijde van het bestreden besluit. Of met deze toekomstige situatie rekening gehouden dient te worden beschouw ik als een juridisch punt. Voor de beoordeling ga ik uit van de huidige situatie.

¹³ Onder andere door appellant Peeringa wordt gewezen op de mogelijke invloed van meerdere turbines die de verspreiding kunnen beïnvloeden.

dat gebruik gemaakt had moeten worden van de aanwezige meteorologische gegevens van Den Helder, Terschelling en Leeuwarden.

In de overwegingen bij het besluit geeft verweerder in reactie op de zienswijzen aan het eens te zijn met de uitleg in het KEMA-rapport van de keuze voor meteostation Schiphol (zie dossierstuk II, pag. 127). In het verweerschrift merkt verweerder aanvullend op dat de Nota van Toelichting bij het NNM expliciet vermeldt dat de meteorologische gegevens geleverd worden door de weerstations van Schiphol en Eindhoven (zie dossierstuk III, pag. 12).

4.3.2 Beschouwing

In paragraaf 4.1 van dit verslag heb ik reeds bij de algemene beschouwing van het NNM aangegeven dat één van de bindende afspraken over het NNM is dat de windrichting en -snelheid kwadratisch geïnterpoleerd worden tussen Schiphol en Eindhoven. Ik stel dan ook vast dat de verspreidingsberekeningen op dit punt conform de afspraken zijn uitgevoerd. De door appellant Peeringa gewenste werkwijze past niet binnen deze afspraken.

4.4 Resumé

Zolang voor het bepalen van de invloed van kustlijnfumigatie en de zee op de luchtkwaliteit geen goedgekeurd rekenmodel conform de RBL 2007 beschikbaar is kan hier voor de stoffen waarvoor luchtkwaliteitseisen zijn opgenomen in de Wm geen afdoende beoordeling (conform de eisen) van de luchtkwaliteit plaatsvinden. Met een situatie als de onderhavige, waarbij de invloed van de kustlijn van belang is, is weinig ervaring opgedaan in Nederland. Los van de vraag of het wettelijk kader hiertoe enige ruimte biedt is het, wellicht een oplossing om hier via een strikte monitoring de effecten van deze stoffen op de luchtkwaliteit van de omgeving te volgen en daar waar nodig te voorzien in passende maatregelen. Voor de overige luchtverontreinigende stoffen, waarvoor geen wettelijke milieukwaliteitseisen gelden en voor geur zou een dergelijke benaderingswijze ook overwogen kunnen worden omdat ook hiervoor geldt dat het NNM de invloed van kustlijnfumigatie en de zee niet meeneemt.

Niet aannemelijk is dat het dijklichaam van invloed is op de verspreidingsberekeningen. De modellering van de gebouwinvloed is niet conform de handreiking geschied. Het is dan ook niet inzichtelijk of hier voor de gebouwinvloed is uitgegaan van de worst case situatie. Het zog-model voor de beoordeling van de invloed van windturbines is niet van toepassing op geurberekeningen. Vanwege de beperkte marge tussen de milieukwaliteitseisen en de achtergrondconcentratie voor fluoride mag het zog-model hier niet voor de berekening van de fluorideconcentraties toegepast worden. Voor geur en fluoride lijkt een windtunnelonderzoek dan ook noodzakelijk.

De verspreidingsberekeningen zijn voor wat betreft de interpolatie van de meteorologische gegevens conform de bindende afspraken over het NNM verricht.

5 Beste beschikbare Technieken (BBT)

5.1 Standpunten partijen

Appellant Hofman is van oordeel dat een natte rookgasreiniging met een hoge schoorsteen een betere BBT is dan een droge rookgasreiniging met een lage schoorsteen. In zijn zienswijzen tegen het ontwerp heeft appellant een aantal bronnen genoemd die hebben bevestigd dat natte rookgasreiniging noodzakelijk is in bebouwde gebieden. Tevens wordt gewezen op het ontbreken van een berekening van de noodzakelijke hoogte van de schoorsteen en op de emissies bij storingen.

In de considerans van het besluit is onder deel L ingegaan op de ingebrachte bezwaren ten aanzien van BBT (blz. 22-124). Kortgezegd is hier aangegeven dat de rookgasreiniging voldoet aan de eisen uit de BREF Afvalverbranding. Zowel in het Besluit verbranden afvalstoffen als in de BREF zijn geen eisen opgenomen ten aanzien van de hoogte van een schoorsteen. Uit de uitspraak van 13 januari 2010 kan volgens verweerder worden afgeleid dat de installatie voldoet aan BBT.

5.2 Bevindingen

In het StAB-verslag van 1 juli 2009 is in de hoofdstukken 6, 7 en 9 ingegaan op de vraag of de inrichting voldoet aan het uitgangspunt dat BBT wordt toegepast (zie StAB-02). Het toetsingskader om dit vast te stellen is de BREF Afvalverbranding uit 2006. In het verslag is onder meer vastgesteld dat droge rookgasreiniging (zoals hier toegepast) kan worden aangemerkt als BBT, dat het BREF geen uitspraken bevat over het minimum aantal verbrandingslijnen die binnen een verbrandingsinstallatie aanwezig moeten zijn en dat er geen minimum is gesteld ten aanzien van de hoogte van de schoorsteen. In de uitspraak van 13 januari 2010 is overwogen dat de enkele omstandigheid dat bij andere afvalverbrandingsinrichtingen de schoorsteen hoger is, de installatie meer ovens bevat en een ander systeem van rookgasreiniging wordt toegepast, geen aanleiding is om te stellen dat de inrichting niet voldoet aan BBT (r.o. 2.10).

In het gesprek met appellant Hofman is toegelicht dat hij een zo hoog mogelijke schoorsteen wil waardoor de immissies op leefniveau zo laag mogelijk zijn. Appellant doelt hiermee op de mogelijkheden om technieken te verlangen die verder gaan dan BBT ("tenminste BBT", artikel 8.11 lid 3 Wet milieubeheer[oud]). In het eerdere StAB-verslag is aangegeven dat een hogere afvoerhoogte zorgt voor een betere verspreiding¹⁴ maar dat de relevante milieukwaliteitseisen – blijkens het destijds uitgevoerde onderzoek – op leefniveau bij een schoorsteen van 44 meter niet worden overschreden. Uit dat oogpunt gezien is er geen reden om een hogere schoorsteen te verlangen. Hierbij plaats ik een voorbehoud ten

¹⁴ In het verslag is gewezen op de vuistregel dat een emissiepunt op tweeënhalf keer de gebouwhoogte voor een ongehinderde (dus uitstekende) verspreiding zorgt (zie paragraaf 7.2 van StAB-02).

aanzien van de geschiktheid van het toegepaste verspreidingsmodel (zie hoofdstuk 4 van het verslag).

Hieronder ga ik in op een aantal specifieke technische aspecten uit het beroepsschrift en de zienswijze.

Natte rookgasreiniging versus droge rookgasreiniging

Appellant Hofman stelt dat bij natte rookgasreiniging lagere emissies optreden dan bij een droge rookgasreiniging.¹⁵ Hierbij worden ook enkele keuzen (en inconsistenties) in het opgestelde milieueffectrapport aan de orde gesteld. Hierover merk ik op dat zowel droge als natte rookgasreiniging volgens het BREF Afvalverbranding zijn te beschouwen als BBT (zie ook StAB-02). Bij het verlenen van de milieuvergunning heeft verweerder het aangevraagde rookgasreinigingssysteem beoordeeld en vergund.

Berekenen schoorsteenhoogte

Appellant Hofman vindt dat de schoorsteenhoogte had moeten worden berekend. Dit volgt volgens hem uit de Europese regelgeving. In de BREF Afvalverbranding is niet aangegeven dat de schoorsteenhoogte moet worden berekend. In de Afvalverbrandingsrichtlijn (2000/76/EC) van 4 december 2000 is hierover het volgende opgenomen (artikel 6.5)^{16 17}:

Incineration and co-incineration plants shall be designed, equipped, built and operated in such a way as to prevent emissions into the air giving rise to significant ground-level air pollution; in particular, exhaust gases shall be discharged in a controlled fashion and in conformity with relevant Community air quality standards by means of a stack the height of which is calculated in such a way as to safeguard human health and the environment."

In het Besluit verbranden afvalstoffen is dit artikel niet letterlijk vertaald in een verplichting om een berekening van de schoorsteenhoogte te verlangen. In het Besluit verbranden afvalstoffen (Bva) zijn wel emissie-eisen gesteld. Indien de milieukwaliteitseisen (luchtkwaliteitseisen op leefniveau) worden overschreden dan kunnen strengere grenswaarden worden gesteld (zie artikel 6 lid 2 van het Bva).

¹⁵ Natte rookgasreinigingssystemen worden gekenmerkt doordat de zuurvormende gassen oplossen in water, dat zeer intensief met de rookgasstroom in contact wordt gebracht. Het gebruikte waswater ondergaat daarna op zijn beurt een reinigingsbehandeling of wordt ingedampt. Natte rookgasreinigingssystemen hebben als voordeel, dat het chemicaliënverbruik lager is dan bij droge of semi-droge rookgasreiniging en dat zeer goede reinigingsrendementen gerealiseerd kunnen worden. Nadeel van natte rookgasreiniging is veelal het optreden van een afvalwaterstroom. Droge systemen worden gekenmerkt doordat de gasvormige, zuurvormende verontreinigingen gebonden worden aan in de rookgasstroom ingeblazen kalk, om daarna in stofvorm uit de rookgasstroom verwijderd te worden.

¹⁶ In de zienswijze van 19 juli 2010 wordt (wellicht per abuis) verwezen naar de IPPC-Directive 2008/1/EC.

¹⁷ In de Richtlijn 2010/75/EU van 24 november 2010 inzake industriële emissies (Richtlijn Industriële Emissies, RIE) geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) is een soortgelijke bepaling opgenomen (artikel 46). De RIE is op 6 januari 2011 in werking getreden en omvat een integratie van onder meer de IPPC-Richtlijn met de Richtlijn grote stookinstallaties en de Afvalverbrandingsrichtlijn. De lidstaten hebben twee jaar om de RIE te implementeren in de nationale wet- en regelgeving.

Op het moment dat zou blijken dat de luchtkwaliteitseisen worden overschreden dan kan men met een hogere schoorsteen meer verdunning bereiken en daarmee lagere concentraties op leefniveau. In dit geval was deze exercitie (gelet op de berekende waarden bij een hoogte van 44 meter) niet nodig. Voor zover appellant stelt dat in Duitsland en Zweden wel de schoorsteenhoogte wordt berekend merk ik op dat dit op zich geen verplichting meebrengt voor Nederland.¹⁸

Startup emissions na storingen

In het beroepschrift van de heer Hofman wordt ook gewezen op het ontbreken van een emissie-eis voor de zogenaamde "startup emissions". Hierbij is verwezen naar artikel 13 van de Waste Incineration Directive (Europese afvalverbrandingsrichtlijn) waarin is bepaald dat in de vergunning een maximale stofuitstoot van 150 mg/m³ per half uur moet worden vastgelegd. Ik merk op dat deze bepaling is geïmplementeerd in artikel 1.7 van het Besluit verbranden afvalstoffen. De bepalingen uit het Besluit verbranden afvalstoffen zijn direct werkend. Overigens bevatten zowel de Waste Incineration Directive als het Besluit verbranden afvalstoffen geen eisen ten aanzien van de exacte uitvoering van de installatie (bijvoorbeeld ten aanzien van het minimum aantal ovens) in verband met het kunnen optreden van storingen.

Monitoring emissiegegevens

Appellant Hofman pleit voor het online ter beschikking stellen van de emissiegegevens van de installatie. In het beroepschrift wordt verwezen naar afvalinstallaties in Malmö (Zweden) en Hamburg (Duitsland) waar de burgers niet bezorgd zijn om de uitstoot omdat zij kunnen controleren wat de uitstoot is en de uitstoot bewezen laag is. Op verzoek heeft (de dochter van) appellant nadere informatie verstrekt (email van 18 april 2011, bijlage StAB-16). In de schriftelijke toelichting wordt met name gewezen op de recente gebeurtenissen waarbij de bewoners konden zien dat de pluim niet steeg (zoals werd verwacht) maar dat deze eerder neersloeg.

Het is mogelijk om de gegevens van bepaalde parameters die continu worden gemeten in de schoorsteen (elektronisch) ter beschikking te stellen aan derden.¹⁹ Het Besluit verbranden afvalstoffen bepaalt welke componenten met welke frequentie moeten worden gemeten maar bevat geen bepalingen omtrent het ter beschikking stellen aan derden. Uiteraard is het bevoegd gezag te allen tijde bevoegd om de gegevens in te zien en op te vragen en kunnen derden – in verband met de openbaarheid van milieuinformatie - via het bevoegd gezag vragen om inzage.²⁰

¹⁸ In verband met de reikwijdte van het onderzoek (vergunningverlening in Harlingen) ben ik niet nagegaan hoe de Waste Incineration Directive in andere lidstaten in de nationale wetgeving is geïmplementeerd.

¹⁹ In de controleruimte zijn meetgegevens aanwezig (zie ook voorschrift 4.2.11).

²⁰ In het gesprek met de heer Hofman is aangegeven dat het online ter beschikking stellen van informatie door Omrin zelf, de ongerustheid over de emissies zou kunnen wegnemen.

5.3 Resumé

Op grond van de BREF Afvalverbranding kan de aangevraagde configuratie en rookgasreinigingsinstallatie worden aangemerkt als één van de beste beschikbare technieken. Met de aangevraagde (en vergunde) schoorsteenhoogte kan, volgens het hier toegepaste verspreidingsmodel, worden voldaan aan de luchtkwaliteitseisen op leefniveau. Hierbij wordt een voorbehoud gemaakt in verband met de geschiktheid van het verspreidingsmodel. Derden kunnen het bevoegd gezag vragen om inzage van meetgegevens.

6 Storingen, incidenten en calamiteiten

6.1 Standpunten partijen

Appellante Waddenvereniging stelt dat bij storingen aan de rookgasreinigingsinstallatie of bij een ongecontroleerde brand (bunkerbrand) mogelijk zeer hoge concentraties verontreinigende stoffen kunnen vrijkomen. Het is niet duidelijk hoe hoog de ongecontroleerde emissies kunnen zijn en wat de effecten zijn voor natuur en milieu. Meer specifiek wordt aandacht gevraagd voor de effecten van een bunkerbrand en het knappen van een stoomleiding in de ketel.

Appellante Stichting AN stelt dat het werken met één filterdoek riskant is en vraagt zich af of als gevolg van storingen de gestelde emissie- en immissienormen haalbaar zijn. Zij vraagt zich af of aan de (ten opzichte van het Besluit verbranden afvalstoffen) aangescherpte normstelling in voorschrift 4.2.4 kan worden voldaan.

Op bladzijde 190 van het bestreden besluit (stuk II, onder Ad Ad) wordt ingegaan op de gevolgen van storingen. Hierin is onder meer aangegeven dat in de aanvulling uitgebreid is aangegeven welke storingen kunnen optreden en welke emissies daarbij optreden. De storingsemissies zijn getoetst aan de toegestane immissies op leefniveau en de toegestane grenswaarden worden niet overschreden. In het verweerschrift wordt daarnaast vermeld dat de storingsregeling uit het Besluit verbranden afvalstoffen is aan te merken als BBT (stuk III, blz. 18).

6.2 Bevindingen

In hoofdstuk 11 van het eerder uitgebrachte StAB-verslag is reeds ingegaan op het optreden van storingen en het beoordelen van de emissies die daarbij optreden. In dat verslag is geconstateerd dat op grond van het Besluit verbranden afvalstoffen maximaal 60 storingsuren zijn toegestaan maar dat in de aanvraag essentiële informatie ontbreekt over de kans en de duur van storingen alsmede de configuratie van de rookgasreinigingsinstallatie. In de uitspraak van 13 januari 2010 wordt de beoordeling van de emissies bij storingen onvoldoende geacht (r.o. 2.28).

In de meest recente aanvulling op de aanvraag (6 mei 2010) is meer informatie opgenomen over storingen. In hoofdstuk 6 wordt uitgebreid beschreven hoe de rookgasreinigingsinstallatie werkt (stuk IIA1, blz. 27 e.v.). Tevens is in een tabel inzichtelijk gemaakt welke storingen kunnen optreden, welke voorzorgsmaatregelen getroffen kunnen worden en wat het effect van de storingen op de emissies is. De aanvraag biedt thans een nauwkeurige analyse van de mogelijke storingen en de gevolgen.

In het door Arcadis opgestelde luchtkwaliteitsonderzoek van 21 april 2010 (bijlage 8 van de aanvraag, stuk IIA2) zijn de emissies tijdens storingen berekend. Er is per onderdeel een risicoanalyse gemaakt van de duur van de storingen inclusief de bijbehorende emissies (zie tabel 4.6 op bladzijde 15 van het luchtkwaliteitsonderzoek). De emissies gedurende de storingen zijn met een

afzonderlijke puntbron gemodelleerd met een emissiepatroon 'random' gedurende 60 uur. De berekende emissies en de immissies op leefniveau (bijlage 8 van de aanvraag) zijn dus inclusief storingsen.

In het kader van de beroepen met betrekking tot (het ontbreken van) een natuurbeschermingswetvergunning heeft de StAB een beoordeling gemaakt van de berekende storingsemissies (uw zaak 200909120/1/R2, StAB/38696/H). Deze beoordeling was als bijlage 19 bij dat verslag toegevoegd en wordt nu als bijlage StAB-17 toegevoegd. Van de zijde van verweerder is, in die procedure, een reactie op deze berekening gegeven (StAB-18).

Relevant voor de onderhavige kwestie is dat in het StAB-verslag inzake de Nbw-vergunning is geconstateerd dat de storingsemissies niet worst-case zijn berekend maar dat het aannemelijk is dat – indien deze worden berekend voor de maximale duur van 60 uur en de slechtst denkbare omstandigheden- er geen overschrijding zal plaatsvinden van relevante immissiegrenzen- of streefwaarden c.q. dat er geen effecten zullen zijn op de natuurwaarden. Deze conclusie geldt ook voor de immissies op leefniveau.²¹ Hierbij plaats ik wel de kanttekening bij het toegepaste verspreidingsmodel (zie hoofdstuk 4).

Voor wat betreft de effecten van een **bunkerbrand** merk ik het volgende op. In hoofdstuk 6 van de aanvulling op de aanvraag is aangegeven dat bij een bunkerbrand ongecontroleerde emissies kunnen optreden (stuk IIA1, blz. 32 en 36). Bij een bunkerbrand zal in eerste instantie worden geprobeerd om de rook via de luchtafzuiging naar de verbrandingsinstallatie af te voeren. Bij uitzonderlijke rookontwikkeling wordt de rook middels rookluiken in het dak afgevoerd. De bunkerbrand wordt middels het brandblussysteem geblust. Het is mogelijk dat gedurende de brand emissies naar de lucht plaatsvinden.

Bij het optreden van een niet meer beheersbare brand is er sprake van een ongewoon voorval als bedoeld in artikel 17.1 van de Wet milieubeheer. Deze situatie laat zich niet middels voorschriften in de vergunning regelen. De milieuvergunning moet echter wel voorschriften bevatten waardoor de kans op het optreden van een ongewoon voorval zo klein mogelijk is. Dit kan onder meer door de aanwezigheid van een adequaat brandblussysteem en bijbehorend veiligheidsplan.

In hoofdstuk 10 van de vergunning zijn voorschriften gesteld met betrekking tot de externe veiligheid. Op grond van de voorschriften 10.2.1 en 10.3.1 dienen er voor het in bedrijf stellen van de installatie een brandpreventieplan en een veiligheidsbeheersysteem te worden overgelegd.²² Dit plan dient te zijn goedgekeurd door gedeputeerde staten. De concrete invulling van de externe

²¹ In de begrippenlijst is het begrip 'jaargemiddelde emissieconcentratie' gedefinieerd. Hierbij is expliciet vermeld dat storingsen en stilstand niet zijn inbegrepen. Om storingsen tot een minimum te beperken zouden de storingsemissies ook in de jaargemiddelde waarden kunnen meetellen (zie ook verslag 1 juli 2009). In dit geval is er een verschil tussen de aanvraag (inclusief storingsemissies) en de definitie in de begrippenlijst.

²² In de voorschriften is niet geheel eenduidig vastgelegd wat onder installatie wordt verstaan (uitsluitend inrichting of gehele installatie, dus inclusief WKC en de leidingstraat).

veiligheidsmaatregelen is dus niet voorafgaande aan de vergunningverlening beoordeeld maar de beoordeling vindt plaats in afzonderlijke besluiten.

Het brandpreventieplan (voorschrift 10.2.1) is inmiddels bij besluit van 29 maart 2011 goedgekeurd. Het veiligheidbeheerssysteem (voorschrift 10.3.1) is voorwaardelijk goedgekeurd vanwege deels ontoereikende informatie. Aan de voorwaardelijke goedkeuring is als voorwaarde verbonden dat uiterlijk 1 juni 2011 een volledig veiligheidsbeheerssysteem moet zijn ingediend en dat tot die tijd de installatie volledig bediend wordt door "experts namens de leveranciers". Door de Stichting AN is inmiddels bezwaar aangetekend tegen het (voorwaardelijk) goedkeuringsbesluit. Het bevreemdt appellante dat de installatie in werking mag zijn zonder een (onvoorwaardelijk) goedgekeurd veiligheidsplan. Relevante stukken over het veiligheidsbeheerssysteem zijn toegevoegd als StAB-19.

Stoomleiding

Appellante Waddenvereniging stelt dat als een stoomleiding in de ketel knapt, de lucht grotendeels ongefilterd wordt geëmitteerd. Er is geen goede inschatting te maken van de gevolgen voor het milieu.

In de aanvraag (blz. 33) is aangegeven dat indien een stoompijp knapt er sprake is van een zeer uitzonderlijke noodsituatie. De gehele installatie zal uit bedrijf genomen worden en binnen maximaal 2 uur uit bedrijf zijn. Het effect is dat de emissies naar de lucht maximaal 2 uur boven de grenswaarden komen. In het overzicht met de emissies tijdens storingen (tabel 4.6, bijlage 8 van de aanvraag) is er rekening mee gehouden dat het doekenfilter maximaal 4 uur per jaar buiten bedrijf is als gevolg van problemen in de ketel. Zoals eerder aangegeven zijn de aangevraagde (en vergunde) jaargemiddelde emissies inclusief deze storingsemissies. De aanvraag maakt onderdeel uit van het besluit (dictum, blz. 253 van het besluit).

Overige aspecten

Bij het bezoek aan appellante Stichting AN is gewezen op een recente brand in de afvalbunker (zie StAB-20). Volgens appellante bevestigt dit dat de veiligheid van de inrichting niet goed is gewaarborgd. Naar zeggen van de vertegenwoordigers van de REC en verweerder was er sprake van een technisch probleem in de schredder en is dit snel verholpen (geblust) en hebben zich geen nadelige gevolgen voor het milieu voorgedaan. Vergunningvoorschrift 10.1.2 ziet toe op het onmiddellijk treffen van maatregelen om de brand te blussen. Op grond van dit voorschrift dient het voorval gemeld te worden bij het bevoegd gezag omdat er sprake is van een ongewoon voorval als bedoeld in artikel 17.1 van de Wet milieubeheer (voorschrift 1.6.1) Deze voorschriften zijn gebruikelijk voor dit soort situaties.

Bij het bezoek aan appellante Stichting AN is er op gewezen dat in het veiligheidsbeheersplan weer wordt gesproken over een "bypass" in de rookgasreinigingsinstallatie (bijlage StAB-21). Normaliter wordt met bypass een voorziening bedoeld om in geval van storingen afgassen ongefilterd te emitteren. In de gesprekken met de vertegenwoordigers van REC en verweerder is uitdrukkelijk aangegeven dat het hier niet om een dergelijke voorziening gaat. Het

betreft een benaming van een opstartleiding om condensvorming tegen te gaan. Op grond van de voorliggende vergunning is "bypassen" (in de zin van ongefilterd emitteren) ook niet toegestaan.

6.3 Resumé

Anders dan bij de voorgaande oprichtingsvergunning bestaat er thans een nauwkeurige prognose van het aantal storingsuren per jaar. Als gevolg van de storingsemissies zal er, uitgaande van het gehanteerde verspreidingsmodel, geen overschrijding van de toegestane immissie op leefniveau optreden. Om storingen, incidenten en calamiteiten zal er worden gewerkt met een veiligheidsbeheerssysteem. Verweerder heeft er voor gekozen om de inhoud van dit plan te beoordelen nadat de vergunning is verleend (maar voordat de installatie in werking is). Op dit moment is de inrichting in werking met een voorwaardelijk goedgekeurd veiligheidsbeheerssysteem.

7 Geurhinder

7.1 Standpunten partijen

Appellante Stichting AN stelt dat er sprake is van stank uit de afvalbunker. Voor het open roosterhek is geen bouwvergunning afgegeven. Appellante Waddenvereniging vindt dat er een geurimmissienorm had moeten worden voorgeschreven. Dit vanwege de onduidelijkheden over de juistheid van de verspreidingsberekeningen maar ook voor de gevallen waarin de oven ongepland wordt gestopt.

In onderdeel S van de considerans wordt ingegaan op de bezwaren met betrekking tot geurhinder (blz. 153 e.v.). Bij de aanvulling op de aanvraag is nieuw geuronderzoek overgelegd. Deze aanvulling bevat alle actuele geurbronnen. Voor de geurimmissie is uitgegaan van een norm van 1 ge/m^3 als 98-percentiel. Ook bij storingen kan hieraan worden voldaan.

In het verweerschrift is vermeld dat in de voorschriften 5.1.1, 5.1.2 en 5.1.4 de geuremissie van diverse onderdelen van de REC is vastgesteld. Hiermee is impliciet de geurimmissie vastgesteld. Uit het oogpunt van handhaafbaarheid heeft het vastleggen van de emissies de voorkeur boven immissies (stuk III, blz. 21 e.v.).

7.2 Bevindingen

Het oorspronkelijke vergunningbesluit is vernietigd onder meer vanwege het feit dat de naleefbaarheid van de geurnormen niet deugdelijk was onderbouwd. Dit hangt samen met het gegeven dat destijds uit de aanvraag niet duidelijk bleek op welke wijze onderdruk in de afvalbunker kan worden gehandhaafd en omdat niet duidelijk was wat de bijdrage van de op- en overslag van afvalstoffen op het buitenterrein zou zijn. In de uitspraak van 13 januari 2010 is aangegeven dat de als uitgangspunt genomen geurimmissienorm van 1 ge/m^3 als 98-percentiel toereikend is in het belang van de bescherming van het milieu (r.o. 2.25 e.v.).

Ten behoeve van het bestreden besluit is wederom de geurimmissienorm van 1 ge/m^3 als 98-percentiel als uitgangspunt genomen. Het college heeft deze norm niet als voorschrift opgenomen maar heeft er voor gekozen om de emissie van diverse deelbronnen per voorschrift op te leggen (de voorschriften 5.1.1, 5.1.2 en 5.1.4). Uit het hierna te bespreken geurrapport blijkt dat als aan de maximale emissies wordt voldaan, de geurimmissienorm van 1 ge/m^3 als 98-percentiel kan worden nageleefd. Een norm van 1 ge/m^3 als 98-percentiel komt overeen met de norm van $0,5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel.

Bijlage 12 van de aanvraag bevat het rapport "*Geuronderzoek afvalverbrandings-installatie REC te Harlingen*" (PRA Odournet, mei 2010). In dit rapport zijn de volgende kritiekpunten uit het StAB-verslag van 1 juli 2009 nader beoordeeld:

1. De afvalbunker tijdens werktijd is ten onrechte niet als potentiële geurbron beschouwd;

2. De buitenopslag van materialen is ten onrechte niet als potentiële bron beschouwd;
3. Er is in het rapport gerekend met 700 uur stilstand per jaar terwijl dit 760 uur had moeten zijn.

- Ad 1) In het geurrapport is aannemelijk gemaakt dat het niet aannemelijk is dat er (tijdens in bedrijfstelling) geuremissie vanuit de bunker zal optreden. Door de afzuiging van lucht vanuit de afvalbunker naar de verbrandingsinstallatie wordt er een situatie met "onderdruk" gecreëerd. De emissie vanuit de toegangsdeur is dan verwaarloosbaar. Bij de afvalbunker is een "rolhek" aanwezig; dit is een deur met ventilatieopeningen (zie foto in StAB-01). Zoals in hoofdstuk 3 vermeld is hiervoor geen bouwvergunning nodig. In middelvoorschrift 5.1.3 is vastgelegd dat er in de afvalbunker²³ een onderdruk moet heersen.
- Ad 2) In het geurrapport is de buitenopslag van 10.000 ton bodemas als geurbron gemodelleerd. De emissie vanwege deze opslag is in de voorschriften 5.1.1., 5.1.2 en 5.1.4 ("Bodemassenopslag") opgenomen. Bij de berekening van de geurimmissie is dus rekening gehouden met de niet overdekte opslag van bodemas.
- Ad 3) Er is thans een onderscheid gemaakt tussen (geplande) stilstand van de installatie (onderhoud, maximaal 700 uur per jaar) en storingen (maximaal 60 uur per jaar). Voor storingen is voorschrift 5.1.2 opgenomen; hierbij is de maximale toegestane geuremissie exact hetzelfde als de situatie tijdens inbedrijfstelling²⁴. Voorschrift 5.1.4 bevat voorschriften voor stilstand; hierbij is de maximale geuremissie lager dan tijdens inbedrijfstelling of tijdens storingen.

Het geurrapport bevat een verspreidingsberekening waarin de nieuwe inzichten zijn verwerkt. Uit deze berekening blijkt dat –zelfs in een worst-casesituatie– er binnen de contour van 0,5 OU_E/m³ als 98-percentiel geen woningen zijn gesitueerd. Ook bij stilstand of bij storingen kan volgens het rapport aan de immissienorm van 0,5 OU_E/m³ worden voldaan.

Naar aanleiding van de specifieke beroepsgronden merk ik het volgende op. De emissies garanderen in beginsel dat de in de aanvraag berekende immissie (geurcontour) niet wordt overschreden. De emissies zijn meetbaar en controleerbaar. In voorschrift 5.2.2 is bepaald dat de geuremissiemetingen moeten worden uitgevoerd conform het gestelde in de NEN-EN 13725 en het Document Meten en Rekenen Geur. In deze documenten is beschreven op welke wijze de emissie moet worden gemeten.

Echter, zoals in hoofdstuk 4 van dit verslag beschreven doet zich hier de situatie voor dat de invloed van kustlijnfumigatie niet is verdisconteerd in het toegepaste

²³ In dit voorschrift wordt de term 'overslaghal' gebruikt. Hiermee wordt de afvalbunker bedoeld. In voorschrift 5.1.4 wordt de term 'ontvangsthal' gehanteerd; ook hier wordt bedoeld op de afvalbunker.

²⁴ De rookgasreiniging is primair niet bedoeld voor de verwijdering van geurcomponenten. De geuremissie tijdens storingen zal weinig afwijken van de normale bedrijfsvoering. Geurcomponenten worden vrijwel volledig afgebroken in de vuurhaard en de rookgasreiniging heeft weinig invloed op de geuremissie.

verspreidingsmodel en dat het zog-model niet geschikt is voor de berekening van de geuremissie. De berekende contouren geven mogelijk geen juist beeld van de geurimmissies op leefniveau. Vanwege de bijzondere omstandigheden en de onzekerheden zou het juist in deze situatie wel toegevoegde waarde kunnen hebben om immissiepunten met bijbehorende geurnormen te benoemen.

Specifiek ten aanzien van de geuremissie uit de afvalbunker tijdens stilstand merk ik nog het volgende op. Tijdens stilstand is de afvalbunker de bepalende geurbron. Op grond van voorschrift 5.1.4 moet de roldeur worden afgesloten met aaneengesloten plaatwerk. Hoewel dit niet in het voorschrift is bepaald, zal er tijdens (geplande) stilstand sprake zijn van een lege afvalbunker²⁵. Het gebouw zal in die situatie nog enige 'restgeur' bevatten. Ook bij een ongeplande stilstand is er een beperking voor wat betreft de aanwezigheid van afvalstoffen. In de aanvraag is aangegeven dat om broei van afvalstoffen te voorkomen de afvalstoffen niet langer dan 4 dagen in de bunker blijven liggen (stuk IIA1, deel B, blz. 15 en 53). Tijdens stilstand is er dus een beperking ten aanzien van de aanwezigheid van afvalstoffen. De vastgelegde emissienorm van 99 miljoen odourunits per uur kan met metingen in de afvalbunker worden vastgesteld (conform de in voorschrift 5.2.2 genoemde documenten).

7.3 Resumé

De geuremissie is vastgelegd in de voorschriften en deze is controleerbaar. Met de toegestane geuremissie kan normaliter aan de Immissienorm van 1 ge/m³ (komt overeen met 0,5 OU_E/m³) als 98-percentiel worden voldaan. Hier doet zich echter de situatie voor dat de invloed van kustlijnfumigatie niet is verdisconteerd in het toegepaste verspreidingsmodel en dat het zog-model niet geschikt is voor de berekening van de geuremissie

²⁵ Bron: toelichting verweerder (zie bijlage StAB-22). Dit staat niet expliciet in het geuronderzoek vermeld.

8 Fluoride

8.1 Standpunt partijen

Appellante Waddenvereniging stelt dat er geen recente metingen voor de achtergrondconcentratie van HF beschikbaar zijn. Er is uitgegaan van gegevens uit de jaren tachtig. Omdat de berekende immissie dicht bij de achtergrondconcentratie ligt, is het noodzakelijk om na te gaan wat de achtergrondwaarde precies is.

In de considerans van het besluit is aangegeven dat de waarden voor het maximaal toelaatbaar risico (MTR-waarden) voor fluoriden niet worden overschreden. De bijdrage van de inrichting aan de achtergrondconcentratie is gering. Daarbij komt dat de MTR-waarden geen wettelijke normen zijn maar waarden waarvoor een inspanningsverplichting geldt. De MTR-waarde voor fluoride is niet langer opgenomen in de NeR (stuk II, blz. 131-132).

8.2 Bevindingen

Voor fluoriden is geen wettelijke milieukwaliteitseis van toepassing, zoals ook overwogen in de uitspraak van 13 januari 2010 (r.o. 2.3.2).

Voor de meest recente niet wettelijke milieukwaliteitseisen in de vorm van MTR-waarden en streefwaarden wordt in de bijlage in paragraaf 4.3 van de NeR verwezen naar de website van het RIVM.²⁶ Voor MTR- en streefwaarden geldt een inspanningsverplichting. De MTR-waarde is de bovengrens voor een stof, die op basis van wetenschappelijke gegevens aangeeft bij welke concentratie er geen als negatief te waardenen effect is. De streefwaarde geeft aan wanneer er sprake is van verwaarloosbare effecten op het milieu. Voor fluoride worden op de website van het RIVM de volgende concentraties vermeld.

Fluorideconcentratie als:	Jaargemiddelde
MTR-waarde	0,05 µg/m ³
Streefwaarde	0,0005 µg/m ³

Deze normen, die al enige tijd in herziening zijn, zijn afkomstig uit de bijlage "Normstelling prioritaire stoffen" bij de notitie "Reductiedoelstellingen prioritaire stoffen" uit 2001.

Ten behoeve van het besluit is geen meting naar de achtergrondconcentratie uitgevoerd maar is uitgegaan van de concentratie van 0,04 µg/m³ die representatief kan worden geacht voor onbelaste gebieden zonder directe invloed van belangrijke fluoride-emittenten²⁷. Hoewel de achtergrondconcentratie als

²⁶ Rijksinstituut voor Milieuhygiëne.

²⁷ Bijvoorbeeld aluminiumproductie, grof keramische industrie. In de omgeving van dergelijke bronnen wordt het jaargemiddelde MTR vaak overschreden.

gevolg van lokale emittenten kan afwijken van een gemiddelde lijkt er in deze situatie geen reden te zijn om aan te nemen dat de gekozen achtergrondconcentratie onjuist is. Er zijn immers geen relevante industriële bronnen in de regio aanwezig.

Omdat de achtergrondconcentratie ongeveer gelijk is aan de MTR-waarde en een maximale bijdrage van de REC is vastgesteld van $0,0056 \mu\text{g}/\text{m}^3$ heb ik in hoofdstuk 4 aangegeven dat het zog-model voor fluoride niet toegepast kan worden. Bij 50% onderschatting van de bijdrage zou hier immers net niet binnen de MTR-waarde worden gebleven. Dienaangaande is het ook nog relevant dat het RIVM in haar advies over de goedkeuring van het zog-model heeft aangegeven dat het in situaties waarin de totale concentraties op of rond (een van) de grenswaarde(n) ligt, het aan te bevelen is om het conservatieve karakter van het zog-model nader te (laten) onderzoeken (zie bijlage StAB-15).

Volledigheidshalve merk ik nog op dat in het RIVM-rapport "*Emissies en verspreiding van fluoriden*" uit 2010 (RIVM Rapport 609100003) wordt gesteld dat in onbelaste gebieden de jaargemiddelde concentratie fluoriden ongeveer rond het MTR van $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ lijkt te liggen. In de nadere memo van KEMA die als toelichting op het luchtkwaliteitsonderzoek is ontvangen (bijlage StAB-14) wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op recente metingen van het Plant Research Instituut die zijn uitgevoerd in verband met de biomonitoring (voorschriften in hoofdstuk 15). Deze metingen en berekeningen leiden tot waarden variërend van $0,033$ tot $0,044 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In Harlingen ligt de jaargemiddelde concentratie dus kennelijk lager dan het landelijk gemiddelde voor onbelaste gebieden.

8.3 Resumé

Voor fluoride bestaat geen wettelijke luchtkwaliteitsnorm. De achtergrondconcentratie is lager dan de door het RIVM gehanteerde MTR-waarde. Het zog-model is in deze situatie niet geschikt voor verspreidingsberekeningen met de emissie van fluoride.

9 Buitenopslag bodemas (slakken)

9.1 Standpunten partijen

Appellante Stichting AN stelt dat de buitenopslag van bodemas negatieve milieugevolgen heeft welke onvoldoende zijn beoordeeld. Er ontbreekt bodemonderzoek ter plaatse van de beoogde opslag. Tevens zijn de gevolgen voor de afvalwaterkwaliteit niet beoordeeld. Appellante Waddenvereniging wijst daarnaast op de verspreiding van stofdeeltjes vanaf de opslag. Volgens haar had inpassende opslag voorgeschreven moeten worden.

In onderdeel X van de considerans van het besluit is ingegaan op de milieuaspecten vanwege de opslag van bodemas. Hier is aangegeven dat uitsluitend in bepaalde omstandigheden buitenopslag mag plaatsvinden. Bij normale bedrijfsomstandigheden is de overkapte opslag van 2 * 1.500 ton voldoende. Er zijn maatregelen tegen stofverspreiding aan de vergunning verbonden en het hemelwater wordt afgevoerd naar het 'verdacht waterbuffer'. Er wordt geloosd op de RWZI (stuk II, blz.173 tot en met 175). In het verweerschrift wordt gewezen op de voorschriften die zijn gesteld aan de buitenopslag (voorschriften 4.2.13 tot en met 4.2.17). Bodemverontreiniging of overschrijding van de normen in de Wvo-vergunning ten gevolge van de opslag van bodemas zal zich niet voordoen (stuk III, blz. 23-25).

9.2 Bevindingen

Algemeen

Bij het verbrandingsproces blijven resten over. Deze resten worden bodemas of AVI-slakken genoemd en worden, nadat ze uit de oven komen, eerst geblust met water waarna het met een transportband wordt afgevoerd naar twee overkapte opslagvakken met een capaciteit van 2 keer 1.500 ton (zie ook de foto's in bijlage StAB-01). De aanvraag gaat er van uit dat deze opslag niet altijd toereikend is. Om die reden is tijdelijke opslag op het buitenterrein aangevraagd. De locatie voor deze opslag is niet op inrichtingstekening aangegeven (bijlage 1 van de aanvraag). In de aanvraag zelf is de locatie globaal aangeduid (zie blz. 36 van deel B). Hierbij is aangegeven dat er een stortvak van grote betonnen blokken zal worden gebouwd en dat de opslag zal worden besproeid met een korstvormer om verwaaiing tegen te gaan. Het gehele buitenterrein zal worden voorzien van een vloeistofdichte vloer (voorgeschreven in voorschrift 3.1.1). Het hemelwater dat op het buitenterrein terecht komt zal via een vloeistofdichte riolering (voorschrift 3.1.5) worden afgevoerd naar de "verdacht waterbuffer". Vanuit hier vindt lozing plaats op de riolering.

1.600 versus 10.000 ton Verweerder heeft in deze kwestie de opslag van 10.000 ton bodemas voorwaardelijk toegestaan. In voorschrift 4.2.14 is het volgende bepaald:

" Enkel in geval van stagnatie in de afvoer van bodemas mag, in afwijking van voorschrift 4.2.13, daarnaast maximaal 1.600 ton bodemas worden opgeslagen op

het buitenterrein. Indien meer dan 1.600 ton gewenst is (met een maximum van 10.000 ton) moet vooraf, conform paragraaf 3.8 van de NeR, een onderzoek naar de kostenefficiëntie van overdekte opslag ten opzichte van andere stuifbeperkende maatregelen ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten worden overgelegd."

Ten aanzien van dit voorschrift merk ik het volgende op. Verweerder vindt het noodzakelijk om eerst onderzoek uit te voeren naar de kostenefficiëntie van overdekte opslag. Hiermee wordt bedoeld op de in paragraaf 3.8.4 van de NeR beschreven methodiek:

" In nieuwe situaties kan gesloten uitvoering eerder economisch haalbaar zijn dan in bestaande situaties, met name in het geval van een homogene samenstelling van bulkgoederen. Zo kan grootschalige in pandige bulkgoederenopslag over de gehele levensduur bezien economisch aantrekkelijk zijn. Afhankelijk van de omvang, milieurelevantie en homogeniteit van bulkgoederen - ter beoordeling van het bevoegd gezag - dient bij nieuwe situaties onderzoek te worden verricht naar de haalbaarheid van in pandige opslag. Daarbij dienen alle relevante kosten en baten (onder meer grondkosten, personeelskosten, kosten van bestrijdingstechnieken, kosten van verwaaiing van stof) over de gehele levensduur te worden meegenomen. Indien uit dit onderzoek blijkt dat gesloten uitvoering economisch haalbaar is, dient dit te worden toegepast."

In deze situatie kan reeds worden ingeschat dat vanwege het beoogde zeer beperkte gebruik van de opslag (alleen bij stagnatie in de afvoer) een overdekte opslag niet kosteneffectief is. Indien vergunninghoudster daarvoor zou kiezen, dan is dit niet binnen de voorliggende vergunning realiseerbaar vanwege de oprichting van nieuwe gebouwen²⁸ en een mogelijk nieuwe afvalwatersituatie²⁹. Voor de overdekte opslag zal waarschijnlijk een nieuwe omgevingsvergunning nodig zijn.

Stofbestrijdingsmaatregelen

Verweerder heeft bij de vraag of de aangevraagde buitenopslag voldoet aan BBT zich gebaseerd op de Nederlandse emissierichtlijn Lucht (NeR). In hoofdstuk 3.8 zijn maatregelen en voorzieningen genoemd die getroffen kunnen worden om stofverspreiding zoveel mogelijk te voorkomen. Voor de stuifklasse waarin bodemas valt (S4), biedt de NeR zowel de mogelijkheid van overdekte opslag als opslag in de buitenlucht met aanvullende maatregelen (bijvoorbeeld besproeien, afdekken, gebruik korstvormers). Het voordeel van een overdekte opslag is dat de het opgeslagen materiaal optimaal wordt afgeschermd tegen de wind. Deze methode is dan ook het meest effectief.

In de NeR wordt ook de korstvormer genoemd als stofbestrijdingsmaatregel voor de opslag van stuifgevoelige materialen. Een korstvormer is een middel dat wordt vermengd met water en op het product wordt gesproeid. Daardoor ontstaat een laag die verstuving en verspreiding van stof voorkomt of beperkt. Als beperking wordt aangegeven dat deze techniek niet geschikt is voor kortdurende opslag omdat het aanbrengen van een korstvormer enige tijd vergt. Een korstvormer heeft een langdurige werking, van enige weken tot enkele maanden. Aangezien

²⁸ Gelet op het vereiste ten aanzien van het vereiste van zeehavengebondenheid (zie hoofdstuk 3 van dit verslag).

²⁹ Er ontstaat dan een stroom schoon regenwater (water wat op de daken terechtkomt) die moet worden afgevoerd naar het schoonwaterbassin.

hier de opslag bedoeld is voor situaties dat de afvoer stagneert, is een korstvormer hier niet de meest voor de hand liggende keuze. Daarbij komt dat in de NeR als nadeel wordt aangegeven dat tijdens vorst een korstvormer niet kan worden aangebracht. Verweerder heeft een korstvormend middel echter aanvaardbaar geacht en dit in voorschrift 4.2.15 voorgeschreven.

Toereikendheid Wvo-vergunning voor wat betreft opslag bodemas

Bij besluit van 28 november 2008 heeft het Wetterskip Fryslân een vergunning krachtens de Wet verontreiniging oppervlaktewateren verleend (bijlage StAB-23). De Wvo-vergunning is gebaseerd op de gecombineerde aanvraag voor Wm- en Wvo-vergunning. Deze vergunning heeft ook betrekking op de opslag van 10.000 ton bodemas op het buitenterrein (zie StAB-23, blz. 2).

Relevant is dat destijds in de oorspronkelijke aanvraag ook al opslag van 10.000 ton bodemas op het buitenterrein was aangevraagd en dat in de aanvraag al was geanticipeerd op de mogelijkheid dat van deze opslagmogelijkheid gebruik werd gemaakt. Er is aangegeven dat bij overvloedige regenval de "run-off"³⁰ van de bodemas direct via de buffer op het riool wordt geloosd. In een dergelijk geval zal dat deel van het opslagterrein worden afgesloten en zal het "run-off" water tijdelijk gebufferd worden in het riool (zie deel B van de aanvraag, blz.69). In de considerans van de Wvo-vergunning wordt deze handelswijze aanvaardbaar gevonden. Concluderend stel ik vast dat de Wvo-vergunning rekening houdt met de opslag van bodemas op het buitenterrein.

Nulsituatie

Bijlage 13 van de aanvraag bevat het rapport "*nulsituatie bodemonderzoek perceel aan de Lange Lijnbaan te Harlingen*", Oranjewoud, maart 2009. Uit de tekening bij dit rapport blijkt op welke plaatsen de bodem onderzocht is. Het onderzoek omvat een groot deel van het opslagterrein. Ter plaatse van de op dat moment reeds aanwezige bouwkeet (tijdelijke units voor het personeel dat met de bouw is belast) zijn er geen bodemonsters genomen. Uitgaande van de globale schets bij de aanvraag (blz. 36 van deel B) zou hier ook de opslag van bodemas kunnen plaatsvinden. De nulsituatie ter plaatse van dit terreindeel waarop een potentiële bodembelastende activiteit kan plaatsvinden is niet vastgelegd. Uit het onderzoek ter plaatse van de andere delen van het opslagterrein volgt echter een tamelijk homogeen verontreinigingsbeeld, met name veroorzaakt doordat het terrein is opgehoogd met van elders aangevoerd materiaal met dezelfde samenstelling. Het terreindeel waarop de bouwkeet staat, beslaat grofweg ongeveer 1/5 deel van het gehele opslagterrein (zie de schets bij het bodemonderzoek). Het onderzoek met betrekking tot de nul-situatie is, gelet op de eenduidige resultaten van de rest van het terrein, naar verwachting ook voor dit deel representatief.³¹ In deze situatie had het bevoegd gezag er ook voor kunnen kiezen om te bepalen dat voor dit terreindeel, na het verwijderen van de bouwkeet, aanvullend de nulsituatie had moeten worden vastgelegd.

³⁰ De neerslag die in contact is gekomen met de bodemas.

³¹ Verweerder beschouwt het als één opslagterrein zodat bij het eindonderzoek (voorschrift 3.2.1) in ieder geval geen discussie kan optreden over de toereikendheid van het nulonderzoek.

9.3 Resumé

Voor de opslag van 10.000 ton bodemas op het buitenterrein bestaat nog geen duidelijkheid of dit onder een overkapping moet plaatsvinden. Verweerder zal dit beoordelen na een nader onderzoek. In beginsel is overkapte opslag de meest effectieve en onder alle weersomstandigheden werkzame beschikbare techniek. Op grond van de NeR is buitenopslag met voorzieningen ook toegestaan. Gelet op de aangevraagde situatie (stagnatie, kortdurende opslag) ligt een korstvormer minder voor de hand. In de verleende Wvo-vergunning is rekening gehouden met de opslag van 10.000 ton bodemas.

10 Overige aspecten

10.1 Overzichtelijkheid aanvraag

Appellante Stichting AN vindt dat de leesbaarheid van de aanvraag is afgenomen en dat er zoveel wijzigingen zijn ten opzichte van de oorspronkelijke aanvraag dat er een geheel nieuwe aanvraag had moeten worden ingediend.

In de considerans is aangegeven dat er sprake is van een toegankelijk en leesbaar document. De aanvulling van de aanvraag bestaat uit de delen A tot en met C. In deel A zijn enkele geconstateerde gebreken hersteld en geactualiseerd. Deel B bevat een overzicht van de wijzigingen ten opzichte van de eerdere aanvraag en deel C is een totaaloverzicht van de oorspronkelijke aanvraag plus alle wijzigingen (stuk II, blz. 111). In het verweerschrift is één en ander in een figuur toegelicht (stuk III, blz. 8).

Ten aanzien hiervan merk ik het volgende op. In hoofdstuk 2 van het StAB-verslag van 1 juli 2009 is ingegaan op de totstandkoming van de oorspronkelijke aanvraag. In de uitspraak van 13 januari 2010 is over de aanvraag het volgende aangegeven (r.o. 2.6.3): *"Dat de oorspronkelijke aanvraag tezamen met deze vier aanvullingen en wijzigingen ter inzage is gelegd komt de overzichtelijkheid van de aanvraag als geheel wellicht niet ten goede, doch dat neemt niet weg dat het college zich naar het oordeel van de Afdeling in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen dat de aanvraag in dit geval voldoende overzichtelijk was om deze te kunnen beoordelen"*.

Naar aanleiding van de vernietiging is de aanvraag op een aantal onderdelen gewijzigd en aangevuld (stuk IIA1). Deze aanvraag bestaat uit drie delen:

Deel A: Aanpassingen en aanvullingen naar aanleiding van de uitspraak en naar aanleiding van wijzigingen in wet- en regelgeving.

Deel B: Een versie waarin alle eerdere aanvullingen op de oorspronkelijke aanvraag in verschillende kleurmarkeringen is weergegeven.

Deel C: een integrale versie van de aanvraag (zonder kleurmarkeringen).

Feitelijk is deel C te beschouwen als de actuele aanvraag.

Of deze werkwijze toereikend is (en of er een geheel nieuwe aanvraag had moeten worden ingediend) betreft een juridisch aspect waar in dit verslag geen oordeel over wordt gegeven. De aanvraag, inclusief alle aanvullingen en rapportages, bieden naar mijn mening in beginsel (los van de inhoudelijke opmerkingen in de eerdere hoofdstukken van dit verslag) toereikende informatie over de milieugevolgen van de inrichting.

10.2 Kadastrale gegevens

Appellante Stichting AN stelt dat de kadastrale gegevens in de aangevulde aanvraag afwijken van de gegevens uit de oorspronkelijke aanvraag. Zij hebben niet kunnen ontdekken wat de reden daarvan is.

In de considerans geeft het college aan dat de aanvulling betrekking heeft op dezelfde kadastrale percelen maar dat er sprake is van een andere kadastrale nummering (stuk II, blz. 112). In het verweerschrift wordt dit herhaald (stuk III, blz. 9 onder 13).

Ten aanzien hiervan merk ik het volgende op.

De aanvraag noemt het volgende kadastrale perceel: sectie F nr. 1449 (deels) (zie stuk IIA, deel B, blz.20 onder 1.2 en deel C, blz.17 onder 1.2). Deze informatie is niet overeenkomstig de informatie op de als bijlage 3 bij de aanvraag gevoegde kadastrale tekening. Het bestreden besluit heeft betrekking op een inrichting op de percelen met de kadastrale nummers F697, F1428, F1429, F1541, F1544, F1546 en F1547 (zie dictum blz. 253 van stuk II).

De nummering in de (actuele maar tegenstrijdige) aanvraag wijkt dus inderdaad af van die in het bestreden besluit. Aan verweerder en de REC heb ik gevraagd om dit te verklaren. Dit is gedaan in het document "Kadastrale gegevens REC" (bijlage StAB-24).

Het kadastrale perceel F1449 was een perceel ten noorden van de scheepswerf (in bijlage 3 is een deel daarvan aangegeven). De percelen die zijn aangekocht door de REC zijn nadien gesplitst in meerdere nummers. Verweerder heeft de juiste nummers opgevraagd bij het Kadaster en deze nummers in het dictum vermeld. Op de bij bijlage StAB-24 bijgevoegde kadastrale schets zijn de nieuwe kadastrale nummers aangegeven.

Ik constateer dat de begrenzing van de inrichting door de hernummering van de kadastrale percelen niet is gewijzigd. De meest actuele aanvraagtekst ging uit van verouderde kadastrale nummering en verweerder heeft deze fout in het dictum rechtgezet.

10.3 Lichthinder

Appellante Stichting AN stelt dat er weliswaar een lichtplan is maar dat er ten onrechte geen rood toplicht wordt geëist. Volgens haar is voor de verlichting een bouwvergunning nodig terwijl deze op grond van het bestemmingsplan niet kan worden verleend.

In de considerans van het besluit is aangegeven dat de aanvraag is aangevuld met een lichtplan waaruit blijkt dat de verlichtingssterkte aansluit bij de grenswaarden die gelden voor een natuurgebied. Dit is vastgelegd in voorschrift 16.1.1. Het voeren van een rood toplicht op de schoorsteen is op grond van de veiligheidsvoorschriften niet vereist en dit is vastgelegd in voorschrift 16.3.1 (stuk II, blz. 188).

Ten aanzien hiervan merk ik het volgende op. In de uitspraak van 13 januari 2010 is overwogen dat er ten onrechte geen voorschriften in de milieuvergunning waren opgenomen om lichthinder te beperken. Thans bevat de aanvraag een lichthinderonderzoek (bijlage 15 in stuk IIA2) en bevat hoofdstuk 16 van de

vergunning voorschriften met betrekking tot het beperken van lichtuitstraling naar de omgeving. In voorschrift 16.3.1 is het volgende bepaald: "*In de schoorsteen wordt géén (rood) licht gevoerd.*" Hoewel hier wordt bedoeld op de buitenzijde van de schoorsteen (en niet in de schoorsteen) is dit voorschrift bedoeld als maatregel om lichthinder (als gevolg van een waarschuwingslicht voor het vliegverkeer) te voorkomen.

Appellante Stichting AN ziet de afwezigheid van een dergelijk toplicht als een veiligheidsrisico. Los van de vraag of een toplicht uit luchtverkeerstechnisch oogpunt noodzakelijk is, merk ik op dat de schoorsteen (44 meter) niet boven de bebouwing uitsteekt. De nabijgelegen windmolen (ashoogte 50 meter) voert overigens ook geen toplicht, zo deelde verweerder mede.

10.4 Acceptatie biomassa

Volgens appellante Stichting AN is het besluit innerlijk tegenstrijdig voor wat betreft de acceptatie van biomassa. Volgens haar is het besluit voor de acceptatie van biomassa geweigerd terwijl dit wel is aangevraagd. Tevens wordt afgevraagd of vergunninghoudster wel tijdig ontdekt dat biomassa onderdeel uitmaakt van de lading.

In de considerans van het besluit staat dat biomassa geen afvalstroom is die is aangevraagd en dat deze daarom ook niet is vergund (stuk II, blz.112). In het verweerschrift is aangegeven dat het acceptatie- en verwerkingsbeleid bepaalt welk afval Omrin mag accepteren. Dit is onder meer marktafval waarin zich een beperkte organische fractie bevindt. Biomassa is niet aangevraagd (stuk III, blz. 27 onder 3.15).

Ten aanzien hiervan merk ik het volgende op. Bijlage 7 van de aanvraag bevat het acceptatie- en verwerkingsbeleid en hierin is een overzicht opgenomen van de aangevraagde afvalstoffen. In dit overzicht is onder meer "houtafval" (Euralcode 170201C), "marktafval" (Euralcode 200302) en "gemengd stedelijk afval" (Euralcode 200301) genoemd. Deze stromen bestaan uit organisch materiaal (houtafval) of kunnen organische verontreinigingen bevatten.

De beroepsgrond is terug te leiden naar de verschillende definities die men aan biomassa geeft. Biomassa is het drooggewicht van organismen of delen ervan. Hieronder valt zowel plantaardig als dierlijk materiaal.

In de Europese richtlijn betreffende de bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen op de interne elektriciteitsmarkt (Richtlijn 2001/77/EG, ook wel Stimuleringsregeling energieopwekking genoemd) wordt de volgende definitie voor biomassa gehanteerd:

"De biologisch afbreekbare fractie van producten, afvalstoffen en residuen van de landbouw (met inbegrip van plantaardige en dierlijke stoffen), de bosbouw en aanverwante bedrijfstakken, alsmede de biologisch afbreekbare fractie van industrieel en huishoudelijk afval."

Op grond van deze definitie wordt er dus – als restverontreiniging in brandbare afvalstromen – ook biomassa geaccepteerd. Houtafval is aan te merken als biomassa.

In het Besluit verbranden afvalstoffen wordt een andere definitie gehanteerd: *"producten bestaande uit plantaardige materialen afkomstig uit de land- of bosbouw, die kunnen worden gebruikt om de daarin aanwezige energie-inhoud terug te winnen."*

In deze definitie is er sprake van speciaal voor verbranding geteelde brandstoffen (bijvoorbeeld houtachtige gewassen, plantaardige oliën e.d) die in elektriciteitscentrales worden omgezet in energie. Verweerder heeft in deze situatie gedoeld op de definitie van biomassa uit het Besluit verbranden afvalstoffen. Technisch gezien is de installatie geschikt voor het verwerken van biomassa.

De aangevraagde (en vergunde) afvalstromen zijn hier bepalend voor de vraag wat er geaccepteerd mag worden. Een deel van deze afvalstromen bevat organische restfracties welke zijn te beschouwen zijn als biomassa in de zin van de Stimuleringsregeling energieopwekking maar niet in de zin van het Besluit verbranden afvalstoffen.

10.5 Doelmatig beheer van afvalstoffen

Appellante Stichting AN stelt dat uit het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP2) volgt dat er minder afval beschikbaar zal zijn voor deze afvaloven. Volgens haar is te weinig aandacht geschonken aan doelmatig beheer van afvalstoffen. Achtergrond van het bezwaar is dat, zo bleek uit het gesprek met vertegenwoordigers van appellante, de aangevraagde capaciteit niet volledig zal worden benut met veel stilstand en mogelijke storingen tot gevolg. Een schriftelijke toelichting op het bezwaar is toegevoegd als bijlage StAB-29.

Op de bladzijden 242 e.v. van het bestreden besluit is het aspect doelmatig beheer van afvalstoffen beoordeeld. Verweerder heeft getoetst aan de energie-efficiëntie eisen ten aanzien van R1-installaties. Tevens zijn de aangevraagde afvalstromen getoetst aan de minimumstandaarden die voor de betreffende afvalstromen gelden. In de considerans is, naar aanleiding van bedenkingen, vermeld dat een veranderend afvalaanbod- en samenstelling een ondernemersrisico is dat geen reden vormt om een vergunningaanvraag te weigeren (stuk II, blz. 164). In het verweerschrift wordt verwezen naar de voorzittersuitspraak van 24 december 2010 (stuk III, blz. 27 onder 31).

Ten aanzien hiervan merk ik het volgende op. In december 2009 is het tweede Landelijk Afvalbeheerplan (LAP2) in werking getreden. Het LAP2 bevat het uitgangspunt dat voor de verbranding van afvalstoffen er geen capaciteitsregulering plaatsvindt. Er gelden in beginsel geen beperkingen ten aanzien van import van verbrandbaar afval.³² Het LAP2 bevat dus geen toetsingskader waarin staat dat de capaciteit van nieuwe installaties moet worden onderbouwd. In december 2009 is er een convenant getekend tussen de Minister van VROM en de branchevereniging van afvalbedrijven. Dit convenant houdt onder meer in dat,

³² Tot 2003 was er op landelijk niveau sprake van capaciteitsregulering. De grenzen voor brandbaar afval zijn in 2007 open gegaan (zie ook paragraaf 20.3.2 van het LAP).

onder meer vanwege het verminderde aanbod van brandbaar afval, er tot 2020 geen nieuwe verbrandingscapaciteit wordt gerealiseerd. In het convenant is ook afgesproken dat lopende projecten (zoals de REC) mogen worden voltooid.³³ Het LAP2 stelt, zoals gezegd, geen eisen stelt aan de onderbouwing van de aangevraagde capaciteit.

Uit het contact met de REC is gebleken dat Omrin contracten heeft met 26 van de 27 Friese gemeenten. De contracten met de 26 Friese gemeenten lopen allemaal tot en met 2025, behalve de contracten met de gemeenten Dongeradeel en Dantumadiel welke tot 2012 lopen. Daarnaast heeft Omrin ook met andere gemeenten en bedrijven contracten, waardoor de capaciteit van de REC tot 2014 volgens Omrin vrijwel volledig wordt benut. Ik heb van Omrin geen informatie ontvangen over de hoeveelheid gecontracteerd afval (ton/jr). Door enkele appellanten worden het aantal contracten en hoeveelheden bestreden. In het kader van dit onderzoek ben ik dit niet nagegaan.

Vaststaat dat de contracten met de Friese gemeenten niet voldoende zijn om de gehele capaciteit (228.000 ton/jr) van de inrichting ook na 2014 te benutten. Door REC is aangegeven dat men hiervoor nog contracten moet afsluiten.

Aangezien er voor is gekozen om ook bij afvalverbranding de markt zijn werk te laten doen, zal Omrin steeds nieuwe contracten moeten sluiten met afvalleveranciers. Hierbij is de keuze om afval niet via de Waddenzee aan te voeren mogelijk een beperking voor de import van buitenlands afval. Het gegeven dat de afvaloven maar 1 verbrandingslijn heeft en het noodzakelijk is om de installatie continu door te laten draaien maakt de installatie mogelijk eerder kwetsbaar voor ontwikkelingen in de afvalmarkt.³⁴ Andere Nederlandse afvalverbrandingsinstallaties hebben de beschikking over meerdere verbrandingslijnen (zie ook StAB-02, par. 6.2) en bij ondercapaciteit kan een lijn worden afgeschakeld. Bij de REC zal de gehele installatie moeten worden stopgezet en het resterende afval in de afvalbunker moeten worden verwijderd.

In het LAP2 is het probleem met betrekking tot de capaciteit van afvalverbrandingsinstallaties (AVI's) ook onderkend (LAP2, hoofdstuk 20, paragraaf 20.3). Hierover is onder andere vermeld: *"Het afvalaanbod aan AVI's is gedurende het jaar niet constant. Met name in de zomer en rond de jaarwisseling is vaak sprake van een kleiner aanbod dan in de rest van het jaar. Bij een toenemende verbrandingscapaciteit zou dat voor sommige AVI's in de "slappe tijden" kunnen leiden tot problemen om vollast te krijgen."*

³³ Alle relevante documenten zijn te vinden op de site www.lap2.nl.

³⁴ De bedrijfsvoering gebeurt in volcontinu bedrijf met een beschikbaarheidseis van minimaal 8.000 bedrijfsuren per jaar. De doorzet is per uur gemiddeld 28 ton (zie stuk IIA1, deel B, blz. 13).

10.6 Hogere emissienormen tijdens eerste jaar

Appellante Stichting AN is het er niet mee eens dat er hogere emissienormen zijn vastgesteld voor één jaar. Zij vinden een periode van een half jaar meer dan voldoende.

In de considerans van het besluit is aangegeven dat het eerste jaar wordt gezien als een optimalisatiejaar voor de gehele installatie. Dit is volgens verweerder een redelijke termijn omdat de procesvoering van de installatie door wisselende samenstelling van het afval fluctuaties in de emissies geeft. Deze fluctuaties moeten echter wel voldoen aan de grenswaarden uit het Besluit verbranden afvalstoffen en de BREF Afvalverbranding (stuk II, blz. 133).

Ten aanzien hiervan merk ik het volgende op. In voorschrift 4.2.1 is normstelling opgenomen voor de periode vanaf het moment van inbedrijfstelling tot één jaar na inbedrijfstelling. Deze normstelling heeft betrekking op jaargemiddelde emissiegrenswaarden en deze zijn voor een aantal componenten een factor 2 ruimer dan de grenswaarden die gelden vanaf een jaar na inbedrijfstelling (voorschrift 4.2.4). Gedurende de periode van het eerste jaar gelden wel de daggemiddelde emissiegrenswaarden (voorschrift 4.2.2).

In het StAB-verslag van 1 juli 2009 (paragraaf 9.4, blz. 55) is reeds aangegeven dat een overgangstermijn van een jaar voor het afregelen en optimaliseren van de installatie aan de ruime kant is. In dit verslag is geconstateerd dat er geen reden is voor een hogere jaargemiddelde norm voor het eerste jaar en dat had kunnen volstaan met een periode van zes maanden.

In de aanvulling op de aanvraag is uitgebreid beschreven welke vier fasen van inbedrijfstelling het eerste jaar kent (stuk IIA1, deel C, onder 13 "Algemene bedrijfsvoeringsaspecten"). Naar verwachting zal de doorlooptijd in totaal 1 jaar bedragen. Van belang is dat de fasen 1 tot en met 3 binnen een half jaar worden afgerond.

Voor wat betreft periode 4 is hier het volgende vermeld: *"Na fase 3 is de installatie technisch betrouwbaar en de luchtmissies voldoen minimaal aan de contractueel vastgelegde daggemiddelde emissiegrenswaarde. Op dat moment zijn er echter nog onvoldoende meetgegevens beschikbaar om al met voldoende zekerheid te kunnen bepalen of aan de strengste maximale jaargemiddelde emissiegrenswaarden kan worden voldaan."*

Hierover merk ik op dat volgens voorschrift 4.2.2 vanaf het moment van inbedrijfstelling moet worden voldaan aan de daggemiddelde emissiewaarden. De aanvraag suggereert dat tijdens de fasen 1 tot en met 3 hiervan kan worden afgeweken. Het geconstateerde probleem dat er na zes maanden onvoldoende meetgegevens beschikbaar zijn om te kunnen bepalen of aan de strengste maximale waarden te voldoen, kan ondervangen worden door in het eerste half jaar (en dan met name tijdens periode 3) vaker te meten^{35 36}. Zoals al in het

³⁵

In de aanvraag wordt gewezen op de meting van niet continu gemeten parameters zoals zware metalen. Deze parameters kunnen ook in het eerste half jaar (tijdens de garantiemetingen in periode 3) worden uitgevoerd.

Zoals al in het vorige StAB-verslag is geconcludeerd, is een hogere jaargemiddelde norm in het eerste jaar strikt genomen niet nodig. Dat de fabrikant van de installatie deze waarden niet wenst te garanderen doet hieraan naar mijn mening niets af.

Hierbij plaats ik wel de kanttekening dat vanaf de eerste dag de daggemiddelde normen moeten worden nageleefd (voorschrift 4.2.2). Deze daggemiddelde emissiewaarden zijn aan te merken als BBT. De normstelling met jaargemiddelden komt niet voort uit de BREF Afvalverbranding.

In de gesprekken met appellanten Stichting AN en Hofman zijn de ervaringen met het pluimgedrag tijdens de eerste weken ter sprake gekomen (zie ook StAB-16, StAB-25, StAB-26). De afwijking van de verwachting kan meerdere oorzaken hebben. Het betreft hier ervaringen tijdens de "proefperiode" (periode 2). Een afwijkende pluim betekent niet per definitie dat de (daggemiddelde) emissiegrenswaarden worden overschreden. Om inzicht te verkrijgen in de oorzaken dienen de specifieke bedrijfsomstandigheden te worden beschouwd. Dit valt buiten het kader van dit verslag. Het is de taak van verweerder om afwijkende of ongewone bedrijfssituaties te onderzoeken en zo nodig handhavend op te treden.

³⁶ Ingevolge voorschrift 4.2.3 hoeft de eerste rapportage van de metingen pas na een half jaar te worden overgelegd. De resultaten (welke verweerder overigens ook uit eigen beweging kan opvragen of zelf meten) kunnen gedurende het 1^e jaar ook frequenter worden overgelegd.

Bijlagen

StAB-1	Fotobijlage (foto's gemaakt op 5 en 11 april 2011)
StAB-2	StAB-verslag 38374/H van 1 juli 2009
StAB-3	Notitie "Eén inrichting" van ing. S. Jellema d.d. 5 april 2011
StAB-4	Notitie "Energierendement" van ing. S. Jellema d.d. 5 april 2011
StAB-5	Bouwtekening leidingenbrug REC-Frisia
StAB-6	Schets van de leidingenbrug (enkele impressies)
StAB-7	Relevante delen uit vergunningaanvraag Frisia Zout B.V.
StAB-8	Milieuvergunning Frisia Zout B.V.
StAB-9	Ontheffing Keur Waterschap i.v.m. leidingenbrug
StAB-10	Berekening REC i.v.m. R1-status
StAB-11	Relevante planregels en bekendmakingen bestemmingsplan Industriehaven 2006
StAB-12	Stukken procedures bouwvergunning leidingenbrug
StAB-13	Publicatie H. Erbrink (Verification of the model Stacks with Field Measurements, blz. 185-192)
StAB-14	Toelichting luchtkwaliteitonderzoek voor de StAB inzake de milieuvergunning REC Harlingen (KEMA in opdracht van Omrin, april 2011)
StAB-15	Goedkeuring rekenmodel Stacks+ voor windmolens, incl. RIVM-advies van 26 juni 2009
StAB-16	Emails mw. B. Hofman (monitoring, pluimgedrag, "gele rook")
StAB-17	Bijlage 19 bij het StAB-verslag inzake de procedure Natuurbeschermingswet (storingsemissies)
StAB-18	Reactie van verweerder op de bevindingen van de StAB m.b.t. storingsemissies.
StAB-19	Goedkeuringsbesluit Veiligheidsbeheerssysteem en bezwaren Stichting AN
StAB-20	Vraagtekens bij de integriteit van Omrin en provincie Friesland, notitie ing. S. Jellema d.d. 5 april 2011
StAB-21	Notitie "bypass en expansieluik" van ing. S. Jellema d.d. 5 april 2011
StAB-22	E-mail provincie Fryslân over geuronderzoek (email 20 april 2011)
StAB-23	Wvo-vergunning Wetterskip Fryslân d.d. 28 november 2008
StAB-24	Notitie kadastrale gegevens (provincie Fryslân)
StAB-25	E-mail Stichting Afvaloven Nee (BREF, pluimgedrag)
StAB-26	Notitie "Schoorsteenhoogte" van ing. S. Jellema d.d. 5 april 2011
StAB-27	Notitie "Fumigatie" van ing. S. Jellema d.d. 5 april 2011
StAB-28	Notitie "beïnvloeding windturbines" van ing. S. Jellema d.d. 5 april 2011
StAB-29	Notitie "Overcapaciteit AVI's" van ing. S. Jellema d.d. 5 april 2011
StAB-30	Powerpointpresentatie provincie Fryslân (11 april 2011)



StAB

GERECHTELIJKE
OMGEVINGSDESKUNDIGEN

Bezuidenhoutseweg 62
2594 AW Den Haag

Postbus 95928
2509 CX Den Haag

T 070 3150150
F 070 3150195

info@stab.nl
www.stab.nl