



innovatie

afvalnutsbedrijf

kostenbewust

verantwoordelijk

duurzaamheid

leefmilieu

Aanvraag veranderingsvergunning Wet Milieubeheer 6^e verbrandingslijn HVCafvalcentrale, locatie Alkmaar

Alkmaar, 30 juni 2008



Aanvraag Veranderingsvergunning Wet milieubeheer 6^e verbrandingslijn HVCafvalcentrale, locatie Alkmaar

Opdrachtgever: N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland

Projectleider HVC: ing. D. Froeling



Rapportnummer: PK07275/D02

Status: Definitief rapport

Datum: 30 juni 2008

Opgesteld door: Kuiper & Burger Advies- en Ingenieursbureau

Projectleider: ir. M.H. van de Pavoordt
Auteurs: drs. A.M.C. van Rooijen
drs. A.M. van Kampen
drs. K. Stassen-Flinzner

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to one of the authors or the project leader.

KUIPER & BURGER
Advies- en Ingenieursbureau

0. Samenvatting

0.1 De huidige inrichting

De huidige activiteiten op de inrichting omvatten de verbranding van huishoudelijk afval in de vier afvalverbrandingslijnen en de verbranding van biomassa, voornamelijk hout, in de BEC. De energie die vrijkomt bij de verbranding van biomassa wordt omgezet in elektriciteit. De afvalverbrandingslijnen zijn daarnaast ook uitgerust voor de levering van warmte via een warmtenet dat warmte afzet aan bedrijven, die op het bedrijventerrein Boekelermeer gevestigd zijn.

0.2 Het voornemen

HVC is voornemens een nieuwe verbrandingslijn te bouwen en te beheren op de huidige locatie te Alkmaar door aan de vier reeds bestaande afvalverbrandingslijnen en de bioenergiecentrale een zesde verbrandingslijn toe te voegen. De nieuwe lijn is ontworpen voor een maximale theoretische verbrandingscapaciteit van circa 280 kton/jaar. Deze lijn is wat betreft gebruikte technieken, en rookgasreiniging gebaseerd op de huidige vierde verbrandingslijn van de inrichting en de komende nieuwe verbrandingslijn in Dordrecht.

0.3 Motivering en doel voorgenomen activiteit

Op dit moment bestaat in Nederland een aanzienlijk tekort aan verwerkingscapaciteit voor brandbaar afval, waaronder huishoudelijk afval en soortgelijk bedrijfsafval. Dit tekort werd voor 2007 geschat op circa 1.700 kiloton. Hoewel er voor brandbaar afval een stortverbod geldt, wordt dit afval met ontheffing gestort, als gevolg van het bestaande tekort aan verwerkingscapaciteit.

Daarnaast zijn er signalen vanuit de markt die duiden op een toenemende vraag naar verbrandingscapaciteit. De zesde lijn in Alkmaar zal een belangrijke rol spelen bij het voorzien in deze vraag en te zorgen voor verantwoorde verwerking van dit afval in een moderne verbrandingsinstallatie, die voorzien is van een state-of-the-art rookgasreiniging en is toegerust om zoveel mogelijk energie te produceren uit de verbranding van afval.

0.4 Planologische gevolgen

De 6^e verbrandingslijn zal naast en parallel aan lijn 1 gebouwd worden. Op het bedrijventerrein Boekelermeer. Het voorgeschreven bebouwingspercentage voor dit terrein is 70 %. Dit percentage wordt niet overschreden. Wanneer de 6^e lijn naast en parallel aan lijn 1 gebouwd wordt kunnen verschillende faciliteiten die gebruikt worden voor de lijnen 1 t/m 4 ook voor lijn 6 gebruikt worden.

0.5 Gevolgen voor het milieu

Lucht

De voorgenomen activiteit draagt slechts in beperkte mate bij aan de achtergrondconcentraties door de emissie van rookgassen. Voorts blijken de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit niet te worden overschreden wanneer lijn 6 in bedrijf is.

Natuur

In de omgeving van HVC bevinden zich Natura 2000 gebieden Eilandspolder en Noord-hollands Duinreservaat . In het kader van het MER is in deze gebieden een voortoets Natuurbeschermingswet uitgevoerd. De depositie van zowel stikstof als zwavelverbindingen neemt toe. Deze toename is echter veel minder dan 1% van de achtergrondconcentratie.

Geluid

Om de toename in geluid te bepalen is in het kader van het MER een geluidsonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er voor de zesde lijn 1 dB (A) extra geluidsruijnte nodig is voor zowel de dag en avond als de nacht.

Geur

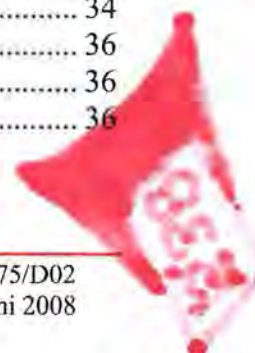
Om te bepalen of de geuroverlast zal toenemen is een geuronderzoek uitgevoerd. Wanneer lijn 6 wordt toegevoegd aan de inrichting, zal de geuremissie toenemen als gevolg van extra uitstoot door de schoorsteen van de nieuwe lijn en extra bodemas die wordt opgeslagen in de slakkenopslag. Wanneer lijn 6 in bedrijf is, raakt de 0,5 ou_e/m³ contour de dichtstbijzijnde verspreid liggende woning aan de overkant van het kanaal. Geurhinder kan derhalve niet worden uitgesloten, maar de toename van geuremissie als gevolg van de voorgenomen activiteit is minimaal.

0.6 Handhaving van overlast beperkende maatregelen

Omdat HVC een bestaande inrichting is zijn er al vele maatregelen getroffen om milieuvervuiling en overlast voor de omgeving tegen te gaan. Deze zijn voortdurend in ontwikkeling en zullen voor de 6^e lijn gehandhaafd blijven.

Inhoudsopgave

1	Algemene Inleiding.....	9
1.1	Algemeen N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland en visie	9
1.2	Locatie Alkmaar	10
1.3	Aanleiding en doelstelling aanvraag	11
1.4	Lange termijn visie.....	12
2	Overzicht van vergunningen en meldingen.....	13
2.1	Overzicht huidige vergunningen HVCafvalcentrale Alkmaar	13
2.2	Aan te vragen vergunning ingevolge de Wet milieubeheer	13
2.3	Andere benodigde vergunningen	14
2.3.1	Vergunning Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren (Wvo).....	14
2.3.2	Bouwvergunning	14
2.3.3	Overige vergunningen	14
2.4	Milieueffectrapportage	14
2.5	Emissiehandel.....	15
3	Coördinatie	16
3.1	Coördinatieverplichting Wvo	16
3.2	Coördinatieverplichting Woningwet	16
4	Beschrijving locatie en directe omgeving van de inrichting	17
4.1	Locatie van de inrichting.....	17
4.2	Bestemming en ontwikkeling vanuit de Ruimtelijke Ordening	17
4.2.1	Bestemming vanuit Ruimtelijke Ordening	17
4.2.2	Toekomstige ontwikkeling vanuit Ruimtelijke Ordening.....	17
4.3	Directe omgeving van de inrichting	17
4.4	Natuurbeschermingswet / Flora- en faunawet.....	18
4.5	Toekomstige ontwikkeling.....	19
5	Beschrijving van de activiteit(en) waarvoor vergunning wordt aangevraagd.....	20
5.1	Beschrijving activiteit	20
5.1.1	Afvalaanvoer, acceptatie en opslag.....	21
5.1.2	Afvalverbrandingsproces	22
5.1.3	Netaansluiting.....	22
5.1.4	Warmteterugwinning.....	23
5.1.5	Luchtgekoelde condensator	23
5.1.6	Rookgasreiniging	23
5.1.7	Op- en afstoken installatie.....	25
5.1.8	Reststoffenbewerking.....	25
5.1.9	Energiebenutting	27
5.1.10	Groene stroom	28
5.1.11	Vermeden CO ₂	28
5.2	Capaciteit en werktijden.....	30
5.2.1	Capaciteit.....	30
5.2.2	Bedrijfstijden	30
5.3	Overzicht aard en omvang grond-, hulp- en reststoffen.....	31
5.4	Op- en overslag grond-, hulp en reststoffen	34
5.5	Gebouwen en hulpsystemen.....	36
5.5.1	Gebouwen.....	36
5.5.2	Hulpsystemen.....	36



5.6	BBT-toets	36
6	Milieuaspecten	38
6.1	Emissie naar de lucht.....	38
6.1.1	Puntbronnen	38
6.1.2	Diffuse emissie.....	40
6.1.3	Wet luchtkwaliteit	41
6.1.4	Transport	42
6.1.5	Minimalisatie verplichte stoffen (MPV)	43
6.1.6	Geur	43
6.2	Geluid en trillingen.....	45
6.2.1	Geluid	45
6.2.2	Trillingen.....	46
6.3	Veiligheid.....	46
6.4	(Afval)stoffen	47
6.4.1	Voorkomen en beperken van afvalstoffen	47
6.4.2	Nuttig toepassen, opslaan en ontdoen van reststoffen.....	47
6.5	(Afval)water	47
6.5.1	Lozing op oppervlaktewater.....	47
6.5.2	Lozing op het riool	48
6.6	Bodem	48
7	Organisatorische beheersmaatregelen	49
7.1	Inspectie- en onderhoudsplan.....	49
7.2	Noodplan	49
7.3	Monitoring/meet- en registratiesysteem.....	49
7.4	Energie	49
7.5	Waterverbruik.....	50
7.6	Verkeer	50
8	Aanvullende regels voor bepaalde categorieën van inrichtingen- Afvalbeheerinrichting	51
9	Bijlagen	53
	Bijlage 1: Literatuurlijst	55
	Bijlage 2: Begrippen en afkortingen	57
	Bijlage 3: Organigram.....	59
	Bijlage 4: Verklaring Wvo-bevoegd gezag.....	61
	Bijlage 5: Emissievergunning NO _x	63
	Bijlage 6: Inrichtingstekening inclusief lijn 6	65
	Bijlage 7: Acceptatie- en verwerkingsbeleid HVC	67
	Bijlage 8: IPPC-toets.....	69
	Bijlage 9: Nulsituatie onderzoek Huisvuilcentrale Alkmaar.....	71
	Bijlage 10: NRB-toets Inspectie- en onderhoudsplan	73
	Bijlage 11: Inspectie- en onderhoudsplan	75

1 Algemene Inleiding

1.1 Algemeen N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland en visie

N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland wil middels milieuverantwoord afvalbeheer een bijdrage leveren aan een duurzame leefomgeving. Om dit zo goed mogelijk te doen, wordt er gestreefd naar maximale grip op de afvalstromen. Hierbij zoekt N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland steeds naar het hoogst mogelijke milieurendement tegen de laagst mogelijke kostprijs. Over de activiteiten voert N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland een open dialoog met alle belanghebbenden.

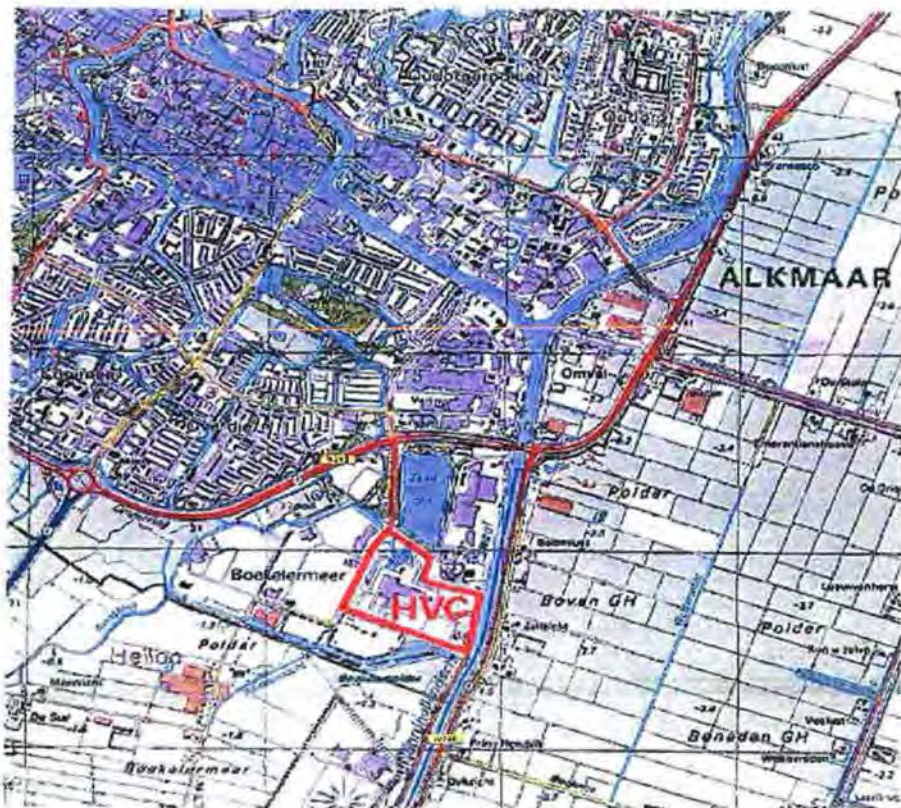
N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland is een bedrijf met als kernactiviteiten de inzameling, overslag en het transport van afval, alsmede de verwerking ervan door scheiding, recycling, compostering en verbranding. Ten behoeve van de afvalverwerking beschikt N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland over diverse overslagstations, scheidings- en composteerinstallaties. Bovendien beschikt N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland sinds december 2005, na de overname van Gevudo Afvalverwerking N.V. van ENECO, over twee afvalverbrandingslocaties. Doordat N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland in de gehele afvalketen actief is, kan door ketenbeheer de juiste verwerkingsmethode voor ieder type afvalstroom gekozen worden.

N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland kent diverse dochterondernemingen en heeft diverse deelnemingen in aan afval gerelateerde bedrijven. HollandCollect en Flevocollect zijn 100% dochters van HVC en verzorgen de inzameling van afval in de aangesloten gemeenten in respectievelijk Noord-Holland en Flevoland. Daarnaast is N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland eigenaar van HVCcompostering met locaties in Middenmeer en Purmerend (Purva) en is zij mede eigenaar van Sortiva en Cyclas. Sortiva in Alkmaar is voor 50% eigendom van N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland en verzorgt de recycling van onder meer grof huishoudelijk afval, puin, groenafval, kunststof, papier en glas. Sortiva heeft meerdere locaties in Noord-Holland. Cyclas in Alkmaar is ook voor 50% eigendom van N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland en verzorgt de opwerking van bodemassen tot gecertificeerde bouwstoffen en de toepassing daarvoor vervolgens in werken en de recycling van ferro- en non-ferrometalen daaruit.

Gelijktijdig met de overname van Gevudo Afvalverwerking NV zijn tevens 16 gemeenten, waaronder de Drechtsteden en andere gemeenten in Zuid-Holland Zuid, toegetreden als aandeelhouder van N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland. De aandelen in N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland zijn hiermee direct of indirect in handen van 58 gemeenten die samen voor een belangrijk deel het verzorgingsgebied van N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland vormen. Dit verzorgingsgebied strekt zich uit over een groot deel van Noord-Holland, een deel van Zuid-Holland, geheel Flevoland en een deel van Friesland.

1.2 Locatie Alkmaar

N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland is eigenaar van HVCafvalcentrale Alkmaar (verder HVC genoemd) en HVCafvalcentrale Dordrecht. HVCafvalcentrale verzorgt de verbranding van huishoudelijk afval en voor verbranding in aanmerking komend bedrijfsafval. De bij de verbranding vrijkomende energie wordt omgezet in warmte (stoom en warmte) en elektriciteit. Deze laatste wordt door HVCenergie in de markt gezet. MeerWarmte is voor 50% eigendom van N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland en verzorgt de levering van warmte aan diverse afnemers. Een organigram van N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland is te vinden in bijlage 3. HVC is gevestigd aan de Jadestraat 1 te Alkmaar, op het industrieterrein Boekelermeer. De locatie en de omgeving zijn aangegeven in figuur 1-1.



Figuur 1-1: Locatie en omgeving HVC

HVCafvalcentrale Alkmaar (HVC), heeft op dit moment een vergunning voor de verbranding van huishoudelijk en bedrijfsafval. De verbranding vindt plaats met vier verbrandingslijnen met een gezamenlijke thermische capaciteit van circa 228 MW, die jaarlijks gezamenlijk circa 440 GWh aan elektriciteit opleveren. Recentelijk is een bio-energiecentrale (BEC) aan de inrichting toegevoegd met een thermische capaciteit van circa 75 MW, en een jaarlijkse elektriciteitsproductie van circa 200 GWh. De opgewekte elektriciteit wordt voor een deel door de inrichting zelf gebruikt. De rest van de elektriciteit wordt geleverd aan het openbare elektriciteitsnet en de opgewekte warmte aan bedrijven op het industrieterrein Boekelermeer waar de inrichting zelf gelegen is.

1.3 Aanleiding en doelstelling aanvraag

Op dit moment bestaat in Nederland een aanzienlijk tekort aan verwerkingscapaciteit voor brandbaar afval, waaronder huishoudelijk afval en verbranding in aanmerking komend bedrijfsafval. Dit tekort werd voor 2007 geschat op circa 1.700 kton (VA, 2008). Hoewel er voor brandbaar afval een stortverbod geldt, wordt dit afval met ontheffing gestort als gevolg van het bestaande tekort aan verwerkingcapaciteit.

Naar verwachting zal het aanbod van brandbaar afval de komende jaren gestaag blijven groeien. Dit is een gevolg van de economische groei die voor de komende jaren verwacht wordt. Naast de verwachte economische groei zijn de ontwikkelingen in Duitsland van belang. In Duitsland geldt sinds 1 juni 2005 een absoluut stortverbod voor brandbaar afval, waardoor daar het overschot aan afval groeit en de verbrandingsstarieven zijn gestegen. Nu de grenzen per 1 januari 2007 zijn opengesteld voor brandbaar afval, kan een toename van het aanbod brandbaar afval vanuit Duitsland verwacht worden.

De markt voor afvalverbranding is in beweging en wordt steeds vrijer. Dit komt mede doordat de rol van het LAP in het sturen van de afvalverbrandingscapaciteit in de afgelopen jaren is veranderd. De afvalmarkt wordt door deze nieuwe manier van sturen steeds meer vrijgelaten in het ontwikkelen van verbrandingscapaciteit (Staatscourant 246 nr 2007). Om deze reden staat het bedrijven dan ook vrij om nieuwe initiatieven op te starten, ongeacht de projecties van toekomstige te verwerken hoeveelheden brandbaar afval.

Signalen uit de markt duiden op een toenemende vraag naar verbrandingscapaciteit. Deze signalen hebben HVC doen besluiten zich te oriënteren op de mogelijkheden tot uitbreiding van haar verbrandingscapaciteit.

HVC is daarom voornemens een nieuwe verbrandingslijn te bouwen en te beheren op de huidige locatie te Alkmaar door aan de vier reeds bestaande afvalverbrandingslijnen en de bioenergiecentrale een zesde verbrandingslijn toe te voegen. De nieuwe lijn is ontworpen voor een maximale theoretische verbrandingscapaciteit van circa 280 kton/jaar. Deze lijn is wat betreft gebruikte technieken, en rookgasreiniging gebaseerd op de huidige vierde verbrandingslijn van de inrichting en de komende nieuwe verbrandingslijn in Dordrecht. In 2004 is de vierde verbrandingslijn in Alkmaar in gebruik genomen. De komende lijn in Dordrecht wordt naar verwachting in 2009 opgestart.

Het doel van de voorgenomen activiteit ligt in het verlengde van de bestaande activiteit op de locatie en kan als volgt worden geformuleerd:

Het uitbreiden van de bestaande afvalverbrandingscapaciteit met een capaciteit van 280 kton per jaar door middel van het realiseren van een 6e verbrandingslijn.

Hierbij zijn de volgende randvoorwaarden van belang:

- De bij de verbranding vrijkomende energie dient zoveel mogelijk te worden gebruikt voor het opwekken van elektriciteit alsmede voor nuttige toepassing van (rest)warmte. Op deze wijze wordt een optimaal energierendement gerealiseerd en bespaard op fossiele brandstof (reductie CO₂-emissie);

- Er wordt tenminste voldaan aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving.
- Reststoffen dienen van een zodanige kwaliteit te zijn of ertoe te kunnen worden opgewerkt, dat zoveel mogelijk nuttige toepassing mogelijk is. Hiervoor worden de eisen van het Bouwstoffenbesluit als referentie gehanteerd;
- Door toepassing van bewezen technieken dient de bedrijfszekerheid van de afvalcentrale optimaal gewaarborgd te blijven.

1.4 Lange termijn visie

Op de lange termijn worden op het moment geen verdere uitbreidingen van de inrichting verwacht. De visie van het moederbedrijf N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland staat onder 1.1 beschreven.

2 Overzicht van vergunningen en meldingen

2.1 Overzicht huidige vergunningen HVCafvalcentrale Alkmaar

Hieronder is een niet limitatieve lijst opgenomen van eerder genomen besluiten die van invloed kunnen zijn op de hierboven genoemde te nemen besluiten:

- De nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning (revisievergunning) ingevolge de Wet milieubeheer, afgegeven bij besluit van het college van gedeputeerde staten van Noord-Holland, dd 29 november 2004, met nummer 2004-35027;
- De veranderingsvergunning (voor de BEC) ingevolge de Wet Milieubeheer, afgegeven bij besluit van het college van gedeputeerde staten van Noord-Holland, dd 15 juni 2006, met nummer 2006-30667;
- De door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland nog af te geven veranderingsvergunning (voor het samenvoegen van de overslagkades) ingevolge de Wet milieubeheer;
- De nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning (revisie) ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, afgegeven bij besluit van het Hoogheemraadschap van Uitwaterende Sluizen in Hollands Noorderkwartier, datum 25 juli 2002, met nr. 2.02.0046;

2.2 Aan te vragen vergunning ingevolge de Wet milieubeheer

Hierbij wordt een vergunning aangevraagd ingevolge de Wet milieubeheer zoals genoemd in artikel 8.1 lid 1.b voor het veranderen van de inrichting. Deze vergunning wordt aangevraagd voor onbepaalde termijn, waarmee wordt aangesloten bij de vigerende vergunning. Naar verwachting zal deze verandering niet binnen 3 jaar in werking zijn. Hierom wordt tevens verzocht de termijn voor het van rechtswege vervallen van de aangevraagde vergunning conform artikel 8.18 lid 2 te verlengen tot 6 jaar.

HVC beschikt over een kwaliteitszorgsysteem (gecertificeerd conform ISO14000) en een kwaliteitszorgsysteem (gecertificeerd conform ISO9000). Daarnaast zijn er diverse interne procedures en controlemechanismen in gebruik.

HVC verzoekt deze aanvraag (incl. bijlagen) geen onderdeel te laten uitmaken van de vergunning. Tevens verzoekt HVC het bevoegd gezag, gelet op de aanwezigheid van bovengenoemde zorgsystemen en de doelstelling (nutsbedrijf - zie verder de inleiding) van HVC, om doelvoorschriften op te nemen in plaats van middelvoorschriften.

Uit het geluidsonderzoek komt naar voren dat er voor de zesde lijn 1 dB(A) extra geluidsruimte nodig is voor de dag-, avond- en de nachtperiode. Het bevoegd gezag wil graag in voorschriften de totale geluidsimmissie van de inrichting vastleggen. Aangezien deze aanvraag een aanvraag is voor een veranderingsvergunning, kan het bestaande voorschrift in de vigerende vergunning niet aangepast worden, maar kan alleen een extra

voorschrift worden opgenomen alleen voor de aangevraagde verandering. Om dit toch correct te kunnen aanpassen kan deze aanvraag tevens worden gezien als een aanvraag conform art. 8.24 Wet milieubeheer, waarbij verzocht wordt voorschrift 5.4.1 van de vigerende vergunning aan te passen aan de nieuwe totale geluidsimmissie, zoals opgenomen in het geluidsrapport.

2.3 Andere benodigde vergunningen

2.3.1 Vergunning Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren (Wvo)

Lijn 6 zal worden voorzien van een gesloten water/stoom circuit. Het ontstane afvalwater uit rookgasreiniging wordt hergebruikt in de rookgasreiniging (met behulp van de eigen afvalwaterbehandelingsinstallatie en de sproeidroger). Dit maakt dat lijn 6 afvalwatervrij is. Bovendien is er geen koelwater nodig omdat de stoom afkomstig uit de turbine worden gekoeld met behulp van luchtcondensatoren. De vigerende Wvo vergunning volstaat daarom voor uitbreiding van HVC met lijn 6. De schriftelijke verklaring van het Hoogheemraadschap HHR Hollands Noorderkwartier is te vinden in bijlage 4.

2.3.2 Bouwvergunning

Voor het bouwen van de benodigde installaties is een bouwvergunning nodig. Deze zal in een later stadium worden aangevraagd

2.3.3 Overige vergunningen

Het is mogelijk dat er voor de bouw van lijn 6 tevens een sloopvergunning, een ontgrondingsvergunning, een onttrekkingsvergunning en een vergunning in het kader van de Wet op de Waterhuishouding nodig zijn. Indien deze vergunningen inderdaad nodig blijken te zijn, zullen deze in een later stadium worden aangevraagd.

2.4 Milieueffectrapportage

Volgens het Besluit milieueffectrapportage, 1994 (bijlage C artikel 18.4) is de onderhavige vergunningaanvraag voor de uitbreiding van HVC met een 6^e verbrandingslijn m.e.r.-plichtig.

De m.e.r.-procedure is gestart met een kennisgeving van de startnotitie en beschrijft de onder andere voorgenomen activiteit, alternatieven en effecten op het milieu volgens de richtlijnen gesteld door de commissie m.e.r.

Het opgestelde MER is bij deze aanvraag gevoegd.

2.5 Emissiehandel

Volgens Europese richtlijn 2003/87/EG en artikel 8 en bijlage II.1 van de (ontwerp)regeling monitoring handel in emissierechten is HVC uitgesloten van CO₂-emissiehandel.

Omdat er meer dan 20 MW afval wordt verbrand beschikt HVC over een NO_x-emissiemeetprotocol. Inrichtingen, zoals HVC, met een thermisch vermogen van groter dan 30 MW hebben geen recht op een NO_x opt-out, maar moeten over een emissievergunning voor NO_x beschikken. De emissievergunning voor NO_x van HVC is bijgevoegd in bijlage 5

3 Coördinatie

3.1 Coördinatieverplichting Wvo

Aangezien er geen vergunning ingevolge de Wvo nodig is, hoeft er geen coördinatie plaats te vinden. Dit wordt daarom niet gevraagd.

3.2 Coördinatieverplichting Woningwet

De aanvraag voor de evt. benodigde bouwvergunning zal in een later stadium worden ingediend. Coördinatie hiermee wordt daarom niet gevraagd.

4 Beschrijving locatie en directe omgeving van de inrichting

4.1 Locatie van de inrichting

Op de locatie van HVC, die als bestemming afvalverbranding heeft, is ruimte voor de bouw van de 6^e lijn. HVC is voornemens de 6^e verbrandingslijn naast en parallel aan lijn 1 te bouwen. Hierdoor kunnen verschillende faciliteiten die gebruikt worden voor de lijnen 1 t/m 4 ook (eventueel na uitbreiding) voor lijn 6 gebruikt worden. Zo zal voor lijn 6 gebruik gemaakt worden van de bestaande afvalbunker en wordt het procesgebouw uitgebreid. Een beschrijving van de gebouwen die gebouwd moeten worden staat beschreven in paragraaf 5.5.1. De inrichtingstekening waarin de 6^e lijn is opgenomen is te vinden in bijlage 6.

4.2 Bestemming en ontwikkeling vanuit de Ruimtelijke Ordening

4.2.1 Bestemming vanuit Ruimtelijke Ordening

Op gemeentelijk niveau geldt voor HVC Alkmaar het bestemmingsplan Boekelermeer. In dit bestemmingsplan valt de inrichting onder de bestemming 'Bedrijven I'. Hieronder vallen bedrijfsmatige activiteiten van uiteenlopende aard, waaronder ook afvalverbranding. Het voorgeschreven bebouwingspercentage is 70 %. Dit percentage wordt niet overschreden. Verder beschrijft het bestemmingsplan een geluidszone om het bedrijventerrein heen, die grenswaarden voor wat betreft geluidsniveau voorschrijft aan de bedrijven die gevestigd zijn op het bedrijventerrein. De gemeente is zonebeheerder voor deze geluidszone. In het kader van het MER is de invloed van de uitbreiding van de inrichting met lijn 6 op de geluidsniveaus in de zone bepaald.

4.2.2 Toekomstige ontwikkeling vanuit Ruimtelijke Ordening

De gemeente Alkmaar is bezig het bestaande bedrijventerrein Boekelermeer uit te breiden met het terrein Boekelermeer Zuid. Op dit terrein zullen zones worden ingericht voor distributie, logistiek en transport, productiebedrijven en groothandel, bouw, vaarwatergebonden bedrijvigheid en zwaardere industrie, en showrooms voor auto's en motoren.

4.3 Directe omgeving van de inrichting

HVC wordt aan de noord-, west- en zuidzijde omringd door andere bedrijven. Aan de noordzijde ligt eveneens de voormalige zandwinput, welke nu een plas is. Ten noordwesten ligt aaneengesloten bebouwing (Alkmaar) op een afstand van ten minste 600 meter. Aan de oostzijde ligt het Noordhollandskanaal. Aan de overzijde van het Noordhollandskanaal liggen boerderijen (waaronder een kaasboerderij) met enkele verspreid liggende woningen. Dit gebied maakt onderdeel uit van het Nationaal Landschap Laag Holland. De dichtstbijzijnde woning ligt op ca. 100 meter van de inrichting.

4.4 Natuurbeschermingswet / Flora- en faunawet

Op 5 kilometer ten Zuidoosten van de inrichting bevindt zich het Natura 2000 gebied Eilandspolder. Het gebied Noord-Hollands Duinreservaat bevindt zich op circa 10 kilometer ten Westen van de inrichting.

Ten behoeve van de voortoets Natuurbeschermingswet (Tauw, 2008), zijn depositieberekeningen uitgevoerd voor beide gebieden. De depositiebijdrage van HVC Alkmaar is vergeleken met de achtergronddepositie. De ligging van de gebieden is te vinden in figuur 4-1. De depositieberekeningen zijn toegevoegd als bijlage 10 bij het MER (bijgevoegd bij de aanvraag).

De achtergronddeposities voor stikstofverbindingen (NO_2 , NH_3) en zwavelverbindingen (SO_2) is weergegeven in tabel 4-1. Deze deposities zijn gebaseerd op (De Ruijter et. Al, 2006).

Achtergronddepositie	Eilandspolder	Noord-Hollands duinreservaat	Eenheid
N-verbindingen	1000-1500	1000	mol/ha/jaar
S-verbindingen	390	390	mol/ha/jaar

Tabel 4-1: Achtergronddepositie Eilandspolder en Noord-Hollands Duinreservaat

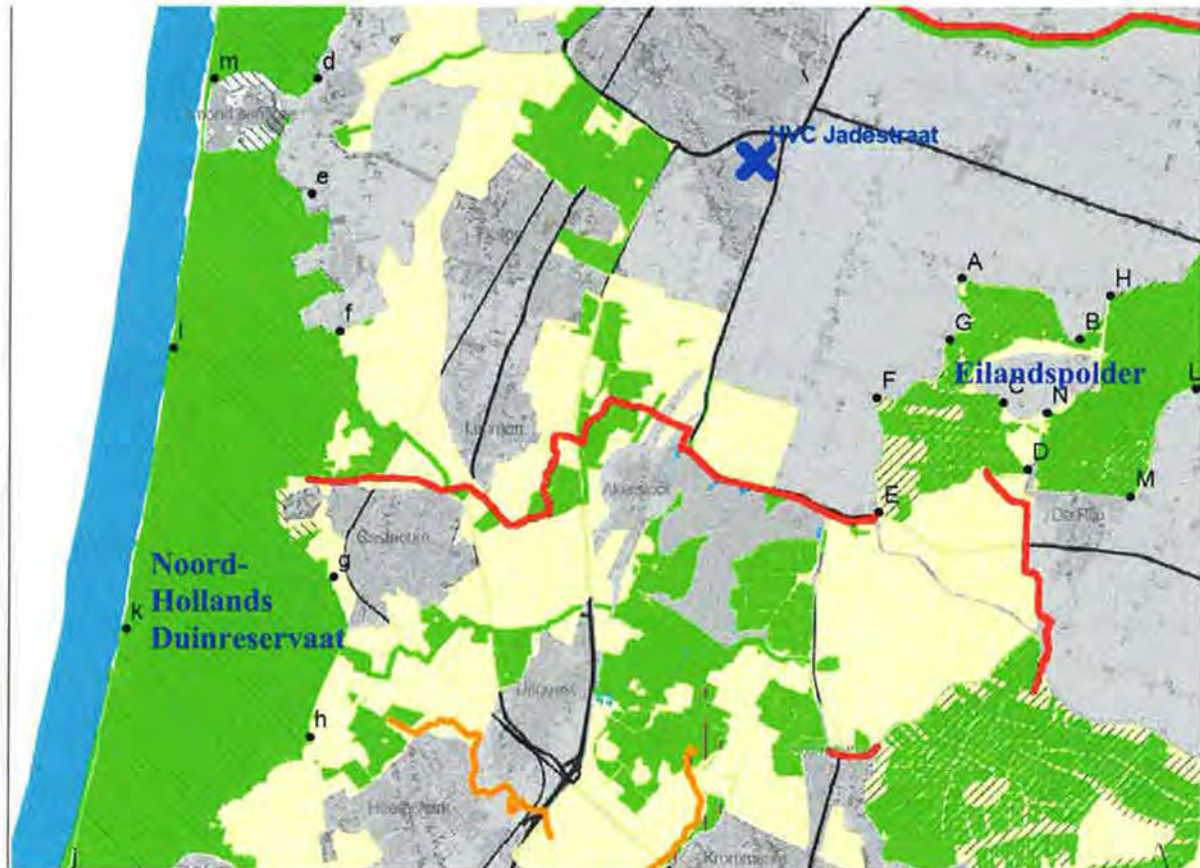
De hoogste depositie van de inrichting van HVC Alkmaar in de huidige situatie bedraagt in Eilandspolder 5,9 mol H^+ /ha/jaar en in het Noord-Hollands Duinreservaat 1,9 mol H^+ /ha/jaar.

De depositieresultaten voor de voorgenomen activiteit (bestaande inrichting plus lijn 6) zijn opgesteld op basis van worst-case scenario en een verwacht scenario voor de emissieconcentraties van lijn 6 (Buro Blauw, 2008).

De hoogste depositie door HVC in de worst-case situatie in de Eilandspolder bedraagt 8,4 mol H^+ /ha/jaar en in het Noord-Hollands Duinreservaat 2,9 mol H^+ /ha/jaar.

De hoogste depositie door HVC in de verwachte situatie in de Eilandspolder bedraagt 6,8 mol H^+ /ha/jaar en in het Noord-Hollands Duinreservaat 2,2 mol H^+ /ha/jaar.

In beide gevallen is de maximale toename ten opzichte van de achtergronddepositiewaarden veel minder dan 1%.



Figuur 4-1: Ligging van Natura 2000 gebieden in de omgeving van HVC

4.5 Toekomstige ontwikkeling

Zoals beschreven in paragraaf 4.2.2 wordt in de buurt van de inrichting het bedrijventerrein Boekelermeer Zuid ontwikkeld. Door deze uitbreiding zal de vraag naar warmte toenemen, aangezien deze bedrijven verplicht zijn de benodigde warmte af te nemen van HVC.

Daarnaast is HVC bezig met de ontwikkeling van verschillende warmteleveringsinitiatieven. Deze worden besproken in 5.1.9

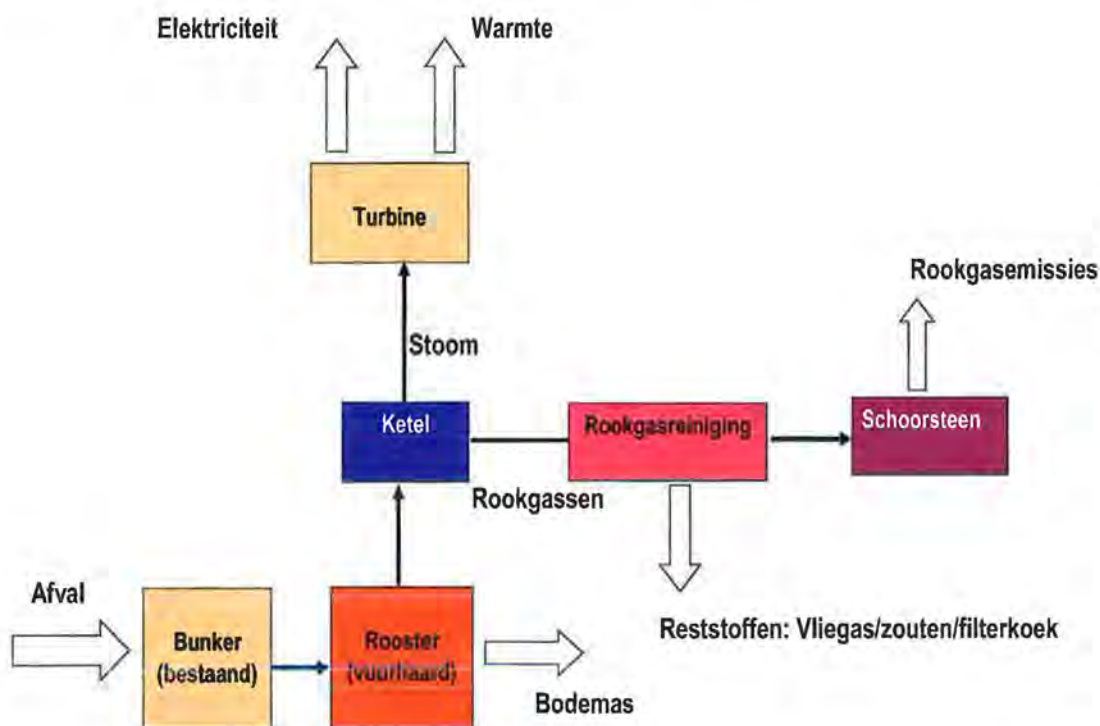
Binnen de inrichting worden binnen afzienbare tijd geen veranderingen verwacht van de inrichting zelf of de werking ervan.

5 Beschrijving van de activiteit(en) waarvoor vergunning wordt aangevraagd

5.1 Beschrijving activiteit

De voorgenomen activiteit betreft de uitbreiding van de bestaande inrichting of installaties met een zesde verbrandingslijn. Deze verbrandingslijn zal aansluiten op de bestaande afvalbunker van de lijnen 1-4. De werking van de lijnen 1 t/m 4 en de daaraan gekoppelde rookgasreiniging zal door de komst van lijn 6 niet veranderen.

Voor de toevoer van het afval aan de nieuw te realiseren oven van lijn 6 zal gebruik worden gemaakt van de bestaande bunker, waar vanuit ook het afval wordt toegevoerd aan de overige verbrandingslijnen.



Figuur 5-1: Schematische weergave van procesonderdelen lijn 6

Hierna wordt op de verschillende onderdelen dieper ingegaan, waarbij telkens zal worden beschreven wat de veranderingen ten opzichte van de bestaande installatie zijn. Ook is van belang dat de genoemde getallen schattingen zijn op basis van een voorlopig ontwerp. Een overzichtsschema van de procesonderdelen van lijn 6 is weergegeven in figuur 5-1.

De grondslag voor het ontwerp van lijn 6 is de bestaande lijn 4. Wel is op basis van de ervaringen met lijn 4 ervoor gekozen de toepassing van een watergekoeld rooster te heroverwegen.

De belangrijkste karakteristieken van lijn 6 zijn hiermee als volgt:

- Roosteroven, zonder steunbranders, met luchtgekoeld rooster.
- Viertreksketel met 3 verticale en een vierde horizontale trek.
- Rookgasreiniging met voorin geplaatste OXY-kat, economiser en een wasser met ringjet.
- Condensatieturbine met stoomaftap voor warmtelevering aan derden.
- Stoomcondensatie door middel van een luchtgekoelde condensator.

Met lijn 4 zijn in de afgelopen jaren goede ervaringen opgedaan; de verdamper en oververhitters worden meer ontzien door de viertreksketel; de rookgasreiniging presteert voor veel componenten beter dan lijn 1 t/m 3 en is bovendien energetisch gunstiger vanwege de plaatsing van de OXY-kat vooraan de rookgasreiniging.

HVC is voornemens lijn 6 uit te rusten met een luchtgekoeld rooster, aangezien deze voor het verbranden van afval met een calorische waarde lager dan 18MJ/kg tot de beste beschikbare techniek (BBT) behoort. Ook een watergekoeld rooster behoort tot BBT, maar is meer gebruikelijk bij hoger calorisch afval. Met een watergekoeld rooster zijn slechte ervaringen opgedaan in lijn 4. De aansluiting van het rooster op de watertoevoer blijkt niet optimaal, waardoor lekkage in het rooster optreedt. Hierdoor is er een lagere beschikbaarheid van de lijn. Dit is een probleem waar andere Nederlandse AVI's ook mee te kampen hebben.

Een luchtgekoeld rooster geeft een lagere thermische capaciteit met ca. 0,5 MW_{th} (watergekoeld geeft 88,9 MW_{th} en luchtgekoeld 88,4MW_{th}). Dit is een verschil van ca. 0,6% in de thermische capaciteit. Het bruto elektrisch rendement verandert niet. Het elektrisch vermogen neemt hierdoor evenredig af. Dit heeft geen significante invloed. Het huidige storingspercentage van lijn 4 is 8% meer dan de lijnen 1 t/m 3, waarvan ten minste 50% toe te wijzen is aan het rooster. Oftewel met een luchtgekoeld rooster zal uiteindelijk ten minste 3,4% meer (duurzame) energie opgewekt worden dan met een watergekoeld rooster. HVC is in overleg met de leverancier aan het zoeken naar een oplossing hiervoor, maar gelet op deze cijfers, kiest HVC vooralsnog voor een luchtgekoeld rooster. Zie hiervoor ook het MER (o.a. bij leemtes in kennis).

Momenteel is het gebruikelijk om de verbrandingsoven is te voorzien van aardgasgestookte steunbranders die automatisch in werking treden wanneer de temperatuur in de oven lager dreigt te worden dan 850 graden. Deze steunbranders worden ook ingezet bij het opstarten van de ovens. Bij andere AVI's is gebleken dat wanneer de oven op temperatuur wordt gebracht en gehouden door de verbranding van afval dit tot een besparing van het energieverbruik leidt, terwijl de effecten op de emissie gering zijn. HVC heeft bij het bevoegd gezag toestemming gevraagd om een proef uit te voeren bij lijn 4 en lijn 2, om de effecten van het opstoken en op temperatuur houden van de oven door middel van afvalverbranding te bepalen. Naar aanleiding van deze proef zal in overleg met het bevoegd gezag bepaald worden of er al dan niet steunbranders geplaatst moeten worden.

5.1.1 Afvalaanvoer, acceptatie en opslag

De aanvoer van afvalstoffen vindt plaats over de weg en over water. De afvalstoffen die per as via de weg worden aangevoerd zijn afkomstig van diverse overslagstations in de regio en worden aangeleverd middels inzamelwagens en containerwagens. De afvalstoffen die in containers per

schip worden aangevoerd, worden overgeslagen op de kade die op de inrichting aanwezig is. De containers worden gelost met behulp van een kraan en worden vervolgens getransporteerd naar de bestaande afvalbunker. In de afvalbunker zijn twee bovenloopkranen aanwezig, voorzien van poliepgrijpers, die het afval in de vultrechter van de verbrandingslijn brengen

Alle afvalstoffen die op de inrichting worden aangevoerd, zowel per as als per schip, worden gewogen alvorens in de afvalbunker gestort te worden. Ook worden verschillende gegevens van de afvalstoffen geregistreerd.

De aanvoer, acceptatie, opslag en voorbewerking van de aangevoerde afvalstoffen is identiek aan de huidige werkwijze. Hierin treden dus geen veranderingen op. Er zullen ook geen andere afvalstoffen worden verwerkt in de 6^e lijn dan die nu reeds vergund zijn. Er is op de inrichting een acceptatie en registratiesysteem aanwezig. Dit systeem zal als zodanig ook voor de 6^e lijn worden gebruikt en is reeds goedgekeurd door de Provincie Noord-Holland.

5.1.2 Afvalverbrandingsproces

Zodra het afval in de vultrechter is gestort wordt het via een vulschacht gedoseerd op het rooster van de roosteroven. Eenmaal op het rooster van de oven komt het afval in contact met de primaire verbrandingslucht. Deze primaire verbrandingslucht wordt aangezogen via de bunker vanuit de loshal en wordt volledig via de onderzijde van het rooster toegevoerd. De primaire verbrandingslucht kan voorverwarmd worden met stoom afkomstig van de ketel en/of van de turbine. Het afval zal door het contact met de primaire verbrandingslucht drogen en ontgassen en uiteindelijk verbranden.

Na een verblijftijd van ruim een uur is het afval verbrand en vallen de onbrandbare resten (bodemas) in de ontslakkers. De gasvormige verbindingen die ontstaan bij de verbranding van de afvalstoffen, branden uit in de vuurhaard. De bodemas die op de roosters achterblijft, valt aan het eind van de rooster in de ontslakker.

De primaire verbrandingslucht kan voorverwarmd worden met behulp van door stoom gevoede luchtvoorverhitters. De hoeveelheid toegevoerde primaire verbrandingslucht wordt geregeld via een automatisch procesregelingssysteem dat ook de afvaldosering en de roosteraandrijving aanstuurt. De rest van de verbrandingslucht wordt als secundaire verbrandingslucht boven het rooster ingeblazen om te zorgen voor een goede turbulentie, en daarmee voor een betere naverbranding. Tevens vindt in de installatie rookgasrecirculatie plaats. Recirculatie van rookgassen heeft als bijkomend effect dat de luchtvermaat, die nodig is om het afval volledig te verbranden, lager is. Dit brengt met zich mee dat de energie opbrengst hoger is en de hoeveelheid te reinigen rookgassen kleiner. Bovendien heeft recirculatie van rookgassen een beperkend effect op de vorming van NO_x. Het zuurstofgehalte van de rookgassen wordt boven de wettelijk vereiste (6%) waarde gehouden.

5.1.3 Netaansluiting

De elektrische systemen bij HVC Alkmaar bieden onvoldoende ruimte om een extra lijn te kunnen faciliteren. Dit betekent dat er een volledige uitbreiding van de systemen noodzakelijk is, bestaande uit:

- 10 kV rail uitbreiding
- Step-up transformator
- Aansluiting op netwerk (150 kV station in Oterleek)
- Middenspanningsverdeling

De ruimte onder de 4e trek van de ketel biedt ruimte voor deze installaties.

Lijn 6 krijgt een eigen MS installatie. Deze is gekoppeld aan het openbare net en is tevens gekoppeld aan de MS installatie van de bestaande AVI lijnen.

5.1.4 Warmteterugwinning

De rookgassen die in de vuurhaard van de oven ontstaan, geven middels straling- en convectie warmte af aan het verwarmd oppervlak van de ketel. Door deze teruggewonnen warmte wordt het ketelvoedingwater omgezet in oververhitte stoom. De ketel zal worden uitgevoerd in sterke overeenkomst met de ketel die voor de 4^e lijn in Alkmaar is ingezet. Het betreft een viertreksketel met 3 verticale en 1 horizontale trek. In de horizontale trek zijn de bundels van de verdamper, de oververhitters en een economiser geplaatst.

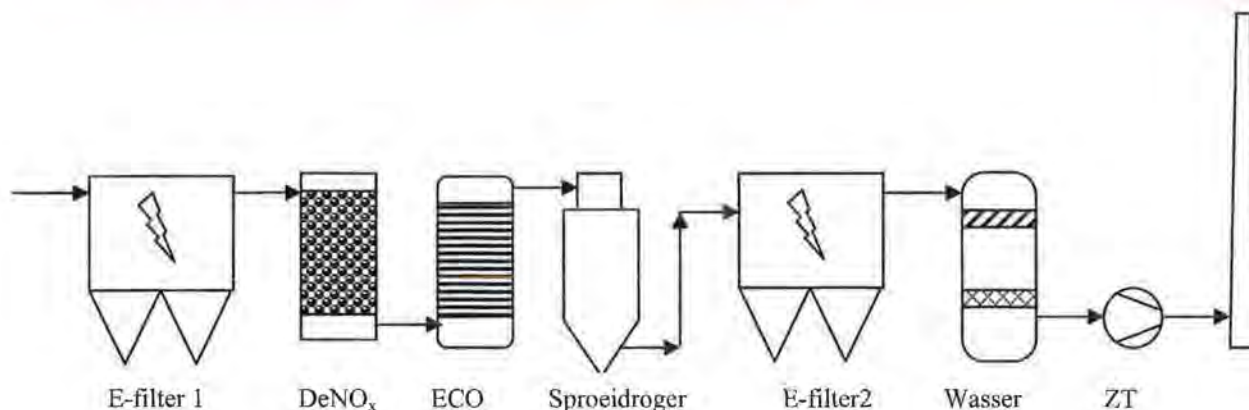
Lijn 6 beschikt over een eigen water/stoomkringloop, die ook geïntegreerd wordt met de rookgasreiniging teneinde het overall-rendement van de lijn te verhogen. In de rookgasreiniging wordt namelijk een separate economiser (ECO) opgenomen na de hoge temperatuur SCR DeNO_x-installatie. Deze ECO is onderdeel van het thermisch systeem voor warmteterugwinning en draagt daarmee bij aan de stoomproductie. In de ECO wordt het ketelvoedingwater voorverwarmd voordat het water de ketel in gaat.

5.1.5 Luchtgekoelde condensator

De luchtgekoelde condensor ontrekt warmte aan de stoom uit de stoomturbine. Deze stoom condenseert als gevolg hiervan. Als koelmedium wordt omgevingslucht gebruikt, die geforceerd met enkele ventilatoren door de pijpen-bundels wordt geblazen. De ventilatoren worden voorzien van speciaal gevormde ventilatorbladen, die de geluidsemissie reduceren. Verder worden ze voorzien van een variabel toerental.

5.1.6 Rookgasreiniging

Voor de rookgasreiniging (RGR) van de 6^e lijn is uitgegaan van het voorkeursalternatief dat is bepaald op basis van het voor de 4^e lijn in Alkmaar opgestelde MER. Hier is gekozen voor een hoge temperatuur DeNO_x aan het begin van de rookgasreinigingstraat, vanwege de gunstige effecten op aardgasverbruik en energieproductie. De rookgasreinigungsstraat waarmee lijn 6 uitgerust zal worden is weergegeven in figuur 5-2.



Figuur 5-2: Schematische weergave van procesonderdelen lijn 6

Eerste elektrofilter

Het eerste elektrofilter zorgt ervoor dat de in de rookgassen aanwezige vliegassen worden afgevangen. Door toepassing van een drie-velds elektrofilter wordt gewaarborgd dat bij uitval van één veld voldoende stofverwijdering plaats blijft vinden ter bescherming van de katalysatoren in de DeNO_x.

OXY-kat

In deze DeNO_x-installatie wordt door middel van selectieve katalytische reductie (SCR) NO_x omgezet in N₂ (stikstof) en H₂O (water) met behulp van een ingespoten ammoniakoplossing. Verder worden organische bestanddelen (voornamelijk dioxines en furanen) met behulp van de in de rookgassen aanwezige zuurstof en met behulp van een katalysator opgesplitst in CO₂, HCl en H₂O. De OXY-kat is vooraan de rookgasreiniging geplaatst om gebruik te kunnen maken van de hoge temperatuur die de rookgassen hebben nadat ze de ketel doorlopen hebben, zo'n 280 graden Celsius. Deze hoge temperatuur is noodzakelijk om de het DeNO_x proces te laten plaatsvinden.

Economiser

In de economiser (ECO) worden de rookgassen verder afgekoeld tot ongeveer 200 graden Celsius. Dit gebeurt met gecondenseerde stoom uit de luco's. In de ECO wordt de warmte uit de rookgassen overgedragen aan het ketelwater, dat vervolgens weer aan de ketel toegevoerd wordt. Deze installatie zorgt ervoor dat er in de ketel minder energie aan het water hoeft te worden toegevoerd om te worden omgezet in stoom en verhoogt daarmee het rendement van lijn 6.

Sproeidroger

In de sproeidroger wordt het behandelde zoute waswater uit de natte wasser dat toegevoerd wordt vanuit de afvalwaterbehandelingsinstallatie (ABI) ingedampt en als nevel meegevoerd met de rookgasstroom.

Tweede elektrofilter

Hier worden de gekristalliseerde zouten die in de sproeidroger aan het rookgas zijn toegevoegd verwijderd door middel van elektromagnetische scheiding.

Meertraps natte wasser

In de meertrapswasser vinden verschillende processen plaats. Allereerst worden de rookgassen afgekoeld door intensief contact met wasvloeistof. In de eerste wastrap worden de zure gassen HCl en HF aan de rookgassen onttrokken. Door het zure milieu in deze eerste wastrap lossen tevens de zware metalen op in de wasvloeistof. In de tweede wastrap wordt met behulp van natronloog een neutraal tot basisch milieu gehandhaafd waardoor ook SO₂ voor een groot deel in de wasvloeistof oplost. In de ringjet van de natte wasser worden tenslotte actief kooldeeltjes, kleine vliegassdeeltjes en aerosolen afgevangen.

Zuig/trekventilator en schoorsteen

Tot slot worden de rookgassen met behulp van een zuig/trekventilator via een nieuw te bouwen schoorsteen uitgestoten. In het rookgaskanaal naar de schoorsteen wordt emissiemeetapparatuur opgenomen om de continu meetbare verontreinigingen te bepalen (zie paragraaf 6.1.1)

5.1.7 Op- en afstoken installatie

Voordat gestart wordt met het verbranden van afval komt de rookgasreiniging (RGR) online. Het bereiken van een voldoende hoge temperatuur om met de dosering van ammonia in de DeNO_x te kunnen beginnen is hierbij de laatste, bepalende schakel. De RGR kan men pas uitschakelen nadat alles is uitgebrand.

5.1.8 Reststoffenbewerking

Voor de 6^e lijn komen dezelfde reststoffen vrij als bij de lijnen 1-4, namelijk vliegass, ketel- en bodemas, ferrometalen, filterkoek, zouten en actief kool. Deze reststoffen zullen op dezelfde manier worden behandeld en afgevoerd als bij de bestaande lijnen 1-4. Filterkoek en vliegass worden afgevoerd naar een erkend verwerker. De vliegass wordt zo mogelijk gebruikt als vulstof in infrastructurele projecten.

Bodem- en ketelas worden samengevoegd en getransporteerd naar de bestaande TussenOpslag Slakken (TOS). Hier worden deze opgebult met de ketel- en bodemas van de lijnen 1-4. Daarna wordt de as verwerkt in de bestaande Slakken Opwerking Installatie (SOI) op dezelfde manier als nu reeds gebeurd en vergund is. In de SOI worden de diverse ferro en non-ferrometalen afgescheiden en afgevoerd voor hergebruik. De overgebleven as wordt door de SOI omgezet in een bouwstof conform het Bouwstoffenbesluit. Deze as zal worden opgeslagen op de inrichting in de bestaande slakkenopslag.

Onderstaand staat ter illustratie de bestaande werkwijze opgenomen.

Bodemas/ketelas

De bodemas (ook wel 'slakken' genoemd) die na verbranding op het rooster achterblijft, wordt samengevoegd met de in de ketel ontstane ketelas. Ketelas is een zandachtig materiaal dat deels "spontaan" (door zwaartekracht) uit de rookgassen valt en dat deels bestaat uit grovere aanbakkingen op de ketelpijpen dat door periodiek kloppen van de pijpenbundels vrijkomt. Tezamen worden deze reststoffen hier verder bodemas genoemd.

De bodemas wordt vanuit de ontslakker in de slakkenbunker gestort. Vanuit de slakkenbunker wordt de bodemas met behulp van een slakkenkraan getransporteerd naar een tussenopslag, waar

het gedurende circa vijf dagen wordt ontwaterd. Vervolgens wordt de bodemas door middel van een overdekte transportband getransporteerd naar het de slakkenopwerkingsinstallatie (SOI). In deze installatie wordt de bodemas opgewerkt. Tijdens dit proces wordt de bodemas gebroken en afgezeefd in een trommelzeef. Om te voldoen aan de kwaliteitseisen die gesteld worden voor de certificering van de bouwstof, dient de uiteindelijke korrelgrootte van de opgewerkte bodemas 0-40 mm te zijn. Deeltjes met deze grootte worden afgezeefd, deeltjes die na de eerste keer breken nog te groot zijn en dus niet worden afgezeefd, worden teruggevoerd in de breker. Deze stap wordt herhaald tot alle deeltjes in de categorie 0-40 mm vallen. Uit de bodemas worden ferrometalen verwijderd. De resterende opgewerkte bodemas wordt eens in de twee weken bemonsterd t.b.v. KIWA certificering voor hergebruik. Hierbij vindt toetsing aan BRL plaats. Vervolgens wordt het afgezet als secundaire bouwstof voor civiele toepassingen, zoals infrastructurele projecten.

Ferrometaal

Op een aantal plaatsen tijdens de behandeling wordt ijzerhoudend schroot (ferrometaal) uit de bodemas verwijderd. Dit gebeurt met behulp van magnetische afscheiders. Afhankelijk van de locatie waar het ijzerhoudend schroot wordt afgescheiden, betreft het grof schroot en fijn schroot. Dit schroot wordt gescredderd en eventuele slakresten die aan het metaal kleven worden verwijderd. Daarna wordt het metaal afgezet ten behoeve van nuttige toepassing in de metaalindustrie.

Aangezien non-ferrometalen niet magnetisch zijn, worden deze niet met behulp van een magnetische afscheider, maar door middel van wervelstroomafscheiders uit de bodemas verwijderd. Een wervelstroomscheider is een permanente ronddraaiende magneet. De bodemas passeert deze magneet. Door het roterende magnetische veld ontstaan in de metaaldeeltjes wervelstromen (de zogenaamde “eddy currents”). Deze wervelstromen wekken in de metaaldeeltjes een elektromagnetisch veld op, waardoor ze zelf tijdelijk magnetisch worden. Omdat het magnetisch veld tegengesteld is aan dat van de roterende wervelstroomafscheider, worden de non-ferrometaaldeeltjes afgestoten en worden zodoende afgescheiden van de rest van de bodemas. Omdat de sterkte van de in de deeltjes opgewekte wervelstroom afhankelijk is van het gewicht van de deeltjes, worden de non-ferrometalen automatisch op gewicht gesorteerd. Ook de afgescheiden non-ferrometalen worden, na te zijn gescredderd en te zijn ontdaan van slakresten, afgezet voor hergebruik.

Vliegas

De in het elektrofilter opgevangen vliegas wordt via gesloten transportsystemen naar een tweetal vliegassilo's getransporteerd. In deze systemen heerst een geringe onderdruk. Hierdoor wordt voorkomen dat vliegas in de omgeving van de inrichting terechtkomt. De vliegas wordt voornamelijk droog in gesloten vrachtwagens afgevoerd. Ook bestaat de mogelijkheid om de vliegas na bevochtiging met een mengschroef af te voeren. Het verladen van de vliegas vindt plaats in een gesloten ruimte. De vliegas kan worden toegepast als vulstof in de wegenbouw.

Zouten

De bij de rookgasreiniging verwijderde zouten worden met een mechanisch transportsysteem afgevoerd naar een tweetal silo's. Het systeem wordt onder een geringe onderdruk gehouden. Vanuit de silo's worden de zouten verpakt in dubbelwandige big bags en afgevoerd naar een daarvoor bestemde locatie.

Filterkoek

De filterkoek is een koekvormig, stevig materiaal met een droog stofgehalte van ca. 70%. Het slib bestaat uit matig oplosbare (metaal)zouten en is daarnaast verontreinigd met zware metalen, gebonden aan vliegias, dat is neergeslagen in de wasvloeistof. Dit slib wordt afgevoerd naar een hiervoor bestemde locatie. Ten behoeve van de stortovereenkomst worden filterkoek, vliegassen en zouten worden 2x per jaar gemeten op verschillende componenten. Eén keer per jaar wordt ook dioxine gemeten.

Verontreinigde actief kool

Het beladen actief kool wordt teruggevoerd in de oven en vervolgens met de secundaire verbrandingslucht in de vuurhaard geïnjecteerd. Door de hoge verbrandingstemperatuur in de oven worden de geadsorbeerde dioxines en furanen volledig verbrand.

5.1.9 Energiebenutting

Voor de productie van elektriciteit en warmte wordt lijn 6 uitgerust met een nieuwe turbine. Het betreft een condensatie-aftapturbine, die naast elektriciteit ook warmte kan produceren. Ook de stoom die door de turbine is gegaan bevat namelijk nog veel energie. Deze energie kan in de vorm van warmte geleverd worden aan buurbedrijven of als laagwaardige restwarmte worden ingezet voor bijvoorbeeld stadsverwarming. Wanneer de warmte afkomstig uit het verbrandingsproces nuttig gebruikt wordt, verhoogt dit het rendement van de installatie als geheel. De warmte die aan derden geleverd wordt, hoeft niet meer verkregen te worden uit bronnen die mogelijk uitstoot van CO₂ met zich meebrengen. Op deze manier draagt warmtelevering door HVC bij aan het terugdringen van het broeikaseffect.

Een hoger aandeel warmtelevering geeft een hoger bruto rendement. Wanneer maximaal warmte wordt geleverd, zal het bruto rendement ca. 77,5% bedragen. Wanneer geen warmte wordt geleverd, bedraagt het bruto rendement 26,9%. Wanneer voor 50% warmte wordt geleverd, zal het bruto rendement ca. 52,2% bedragen (Akzo Nobel, 2008).

In 2008 zal HVC beginnen met het bouwen van een zogenaamd comfortnet. Met behulp van dit net kan warmte geleverd worden aan Alkmaarse woonwijken. De eerste fase van het project betreft aansluiting van circa 2300 woningen in de aan de Boekelermeer grenzende wijk Overdie. Het warmtenet zal in 2009 worden uitgebreid met nog eens 2600 woningen in de wijk Overstad/Kanalenoever.

Na de aanleg van het primaire warmtenet, zal ook koude geleverd worden met behulp van een absorptiekoelmachine in de wijk Overdie. In tabel 5-1 wordt een overzicht gegeven van de warmteleveringscapaciteit van de huidige lijnen en de ontwikkeling van de warmtevraag in de nabije toekomst en op de langere termijn. De korte termijn warmtevraag is gebaseerd op de nieuwe warmteleveringscontracten die gesloten zijn voor Overdie en Schelphoek. De potentiële warmtelevering voor de lange en middellange termijn is gebaseerd op een inventarisatie door HVC van nieuwe warmteleveringsprojecten in de nieuwbouw en renovatiebouw in Alkmaar en de omliggende gemeentes.

Warmteleveringscapaciteit		Eenheid	Warmtevraag		Eenheid
Operationele capaciteit	26	MW _{th}	Warmtevraag huidig	3	MW _{th}
Niet-operationele capaciteit	26	MW _{th}	Korte termijn	2,5	MW _{th}
Lijn 6 maximaal	54	MW _{th}	Potentieel middellange termijn	ca. 75	MW _{th}
		MW _{th}	Potentieel lange termijn	ca. 50	MW _{th}
Totaal	106	MW _{th}		130	MW _{th}

Tabel 5-1: Warmteleveringscapaciteit HVC Alkmaar vs. ontwikkeling warmtevraag

Uit de tabel valt af te leiden dat de huidige warmteleveringscapaciteit van de inrichting 52 MW_{th} bedraagt en derhalve niet toereikend zou zijn voor het op grote schaal voorzien in de geprognosticeerde warmtevraag door huishoudens. De komst van lijn 6 zou een verdubbeling van de huidige warmteleveringscapaciteit opleveren en HVC in staat stellen een substantieel aandeel warmtelevering bij gemeentes in de omgeving te bewerkstelligen.

5.1.10 Groene stroom

Omdat een deel van het verbrande afval uit organisch materiaal bestaat is, kan een deel van de geproduceerde elektriciteit worden aangemerkt als groene stroom. Het percentage groene stroom in elektriciteit uit afvalverbranding bedraagt 48%. Met een verbruik per huishouden van 3.402 kWh per jaar (Milieucentraal, 2006) en een rendement van 26,9 is dit voldoende om ca. 29.500 huishoudens van groene stroom te voorzien.

5.1.11 Vermeden CO₂

Bij de verbranding van afval in een afvalverbrandingsinstallatie komt CO₂ vrij, maar tegelijkertijd vermijdt afvalverbranding ook CO₂-emissie als gevolg van het reduceren van CO₂-emissies in andere sectoren. Beide effecten zullen hieronder toegelicht worden. Wanneer van de directe fossiele emissies de vermeden emissies worden afgetrokken, kan de CO₂-vermindering die wordt bewerkstelligd met afvalverbranding worden verkregen.

Fossiele CO₂-uitstoot

De directe CO₂-emissie die gemeten wordt in de schoorsteen bij HVC Alkmaar bedraagt 794 kg/ton verbrand afval. Het aandeel fossiele materialen in afval bepaalt in hoeverre deze CO₂-uitstoot aangemerkt kan worden als fossiele uitstoot. Voor afvalverbranding blijkt 36 procent van de totale emissie te bestaan uit fossiele materialen (CE, 2006).

De directe fossiele CO₂-emissie per ton verbrand afval bedraagt dan ook ca. 286 kg. Hierbij dient nog een correctie gemaakt te worden van 5 procent voor indirecte CO₂-emissie als gevolg van het gebruik van hulpstoffen, zoals bijvoorbeeld aardgas (CE, 2006). De fossiele CO₂-emissie voor afvalverbranding in Alkmaar komt daarmee op ca. 300 kg/ton.

Vermeden CO₂-uitstoot

Vermeden CO₂-emissie als gevolg van afvalverbranding kan worden toegeschreven aan de volgende factoren:

- Afvalverbranding voorkomt storten. Op de stortplaats komt methaan vrij, een broeikasgas dat 23 keer sterker is dan CO₂.
- De groene elektriciteit die wordt opgewekt met het organische deel van het afval vervangt energie die wordt opgewekt op basis van fossiele brandstoffen, zoals aardgas en steenkool en vermijdt hiermee de uitstoot van CO₂.
- Verbranding van afval bevordert het hergebruik van zowel ferro- als non-ferrometalen. Deze metalen worden gewonnen uit de bodemas van de AVI en kunnen na opwerking opnieuw worden ingezet als grondstof in de metaalindustrie. Door metalen te recycleren wordt veel energie bespaard en daarmee CO₂-uitstoot vermeden.

Teneinde de vermeden CO₂-emissie te berekenen, zullen er een aantal emissiefactoren berekend worden voor de CO₂-uitstoot voor afvalverbranding.

In tabel 5-2 zijn de emissiefactoren weergegeven voor de opwekking van stroom en voor afvalverwerking (CE, 2006).

Fossiele CO ₂ -emissie		Eenheid
Energieproductie		
Grijze elektriciteit	0,56	kg CO ₂ -eq/kWh
Warmte	0,20	kg CO ₂ -eq/kWh
Afvalverwerking		
Stortplaats*	415	kg CO ₂ -eq/ton

* inclusief vermeden CO₂ als gevolg van verbranding stortgas in WKK

Tabel 5-2: CO₂-emissiefactoren energieproductie en storten

Op basis van deze emissiefactoren kunnen kentallen voor de *vermeden* CO₂-emissie voor het verbranden van afval worden berekend:

- De vermeden CO₂-emissie die gerealiseerd wordt door het afval niet te storten bedraagt ca. 415 kg/ton.
- Het aandeel groene energie uit afvalverbranding bedraagt 48 procent. De vermeden CO₂-emissie die gerealiseerd wordt door opwekking van groene elektriciteit uit afvalverbranding bedraagt derhalve ca. 0,27 kg/kWh.
- Voor warmte is de hoeveelheid vermeden CO₂ voor afvalverbranding op basis van het aandeel groene energie van 48 procent ca. 0,1 kg/kWh.
- De winning van metalen uit AVI-bodemas vermijdt daarnaast nog eens ca. 61 kg CO₂-emissie per ton gewonnen metaal (CE, 2006).

Netto vermeden CO₂-uitstoot

Op bovengenoemde kentallen voor zowel directe CO₂-emissies als vermeden CO₂-emissies kan de netto hoeveelheid vermeden CO₂ worden berekend, gebruik makend van gegevens over doorzet, de hoeveelheid gewonnen metaal uit bodemas en de elektriciteits- en warmteproductie

Het rendement van lijn 6 bepaalt de hoeveelheid vermeden CO₂-uitstoot die gerealiseerd kan worden. Het bruto rendement van lijn 6 met alleen elektriciteitslevering bedraagt 26,9 %. Wanneer de warmtecapaciteit van de aftap maximaal benut wordt, bedraagt het rendement ca. 77,5 %.

Met behulp van deze rendementen is ten behoeve van het MER doorgerekend wat de verschillen in vermeden CO₂-uitstoot zijn bij volledige elektriciteitsproductie en maximale warmteproductie. Bij maximale elektriciteitsproductie bedraagt de netto hoeveelheid vermeden CO₂-emissie circa 105.000 ton per jaar.

De hoeveelheid netto vermeden CO₂-emissie bij maximale warmteproductie als gevolg van lijn 6 bedraagt circa 130.000 ton per jaar. De hoeveelheid CO₂ die extra vermeden zou kunnen worden als gevolg van volledige benutting van de capaciteit van de warmte-aftap, bedraagt derhalve circa 25.000 ton per jaar.

5.2 Capaciteit en werktijden

5.2.1 Capaciteit

De capaciteitsgegevens van lijn 6 zijn opgenomen in tabel 5-3. Deze capaciteit is gebaseerd op calorische waarde van het afval van 10 MJ/kg.

Capaciteit	Voorgenomen variant	Eenheid
Ontwerpcapaciteit per jaar	280	kton/j
Maximale capaciteit per uur	32	ton/h
Verbrandingswaarde afval	10	MJ/kg
Thermische capaciteit	88,4	MW _{th}
Bruto rendement elektrisch	26,9%	
Elektrisch vermogen	23,8	MW _e

Tabel 5-3: Capaciteitsgegevens lijn 6

In de praktijk zal de calorische waarde van het afval echter variëren, waardoor de thermische capaciteit van de ketel bepaalt wat de doorzet per uur zal zijn.

Zoals aangegeven in 5.1.9 stijgt het rendement van de installatie naarmate er meer warmteafzet plaatsvindt. Dit komt doordat de warmte die vrijkomt bij de verbranding bijna voor 100 procent, afgezien van verliezen die optreden in warmtewisselaar, tijdens transport en eigen energiegebruik van lijn 6, omgezet kan worden in warmte voor derden. Het in bovenstaande tabel genoemd bruto rendement is dus het verwachte minimum rendement.

5.2.2 Bedrijfstijden

Er treden geen wijzigingen op in de huidige manier van bedrijfsvoering, procesbeheersing en registratie. De bedrijfstijden en bezetting zullen niet veranderen door de komst van de 6^e lijn. Deze zal in principe volcontinu in bedrijf zijn, 24 uur per dag en 365 dagen per jaar. Alleen voor onderhoudswerkzaamheden wordt de lijn om de 2 jaar stilgelegd. De huidige bezetting bedraagt 35 man, die in ploegendiensten worden ingezet. Wanneer lijn 6 aan de inrichting wordt toegevoegd, zal de bezetting ook toenemen.

De reguliere stops voor de lijnen blijven ongewijzigd. Het doel voor de zesde lijn is om 1 x per 2 jaar de lijn stil te leggen voor onderhoud. Vanwege de langere periodes tussen de reguliere stops zal de ketel, wanneer nodig, online met water of schokgolven worden gereinigd. Na het in gebruik nemen van lijn 6 zal eerst begonnen worden met kortere onderhoudsintervallen dan normaal om tenslotte over te gaan op het reguliere onderhoudsschema.

5.3 Overzicht aard en omvang grond-, hulp- en reststoffen

In figuur 5-3 is de massa-, water-, en energiebalans weergegeven van lijn 6. De water-, en energiebalans zullen besproken worden in respectievelijk paragraaf 6.5, 7.5 en 5.1. 9 en 5.2.1.

Grondstoffen

Voor lijn 6 zullen dezelfde afvalstoffen worden geaccepteerd als de bestaande afvalverbrandingslijnen. Hiermee sluit lijn 6 aan op het bestaande acceptatiereglement. De stoffen zijn weergegeven in tabel 5-4. De totale hoeveelheid afvalstoffen zal met maximaal 280.000 ton toenemen.

Stof	Euralcode	LAP sectorplan	Minimumstandaard
Afval van plantaardige weefsels	02.01.03	Organisch afval	Composteren of vergisten met het oog op materiaalhergebruik
Voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal	02.03.04	Organisch afval	Composteren of vergisten met het oog op materiaalhergebruik
Afval waarvan de inzameling en verwijdering niet zijn onderworpen aan speciale richtlijnen teneinde infectie te voorkomen	18.01.04	Restafval van handel diensten en overheden	Verbranden
Niet onder 19.12.11 vallend afval van mechanische afvalverwerking	19.12.12	Bouw- en sloopafval en daarmee vergelijkbare afvalstoffen	Nuttige toepassing
Niet onder 20.01.37 vallend hout	20.01.38	Bouw- en sloopafval en daarmee vergelijkbare afvalstoffen	Verbranden
Papier/karton	20.01.01	Papier en karton	Nuttige toepassing of indien het niet voor materiaalhergebruik geschikt is, verbranden
Textiel	20.01.10	Textiel	Nuttige toepassing of indien het niet voor materiaalhergebruik geschikt is, verbranden

Kleding	20.01.11	Textiel	Nuttige toepassing of indien het niet voor materiaalhergebruik geschikt is, verbranden
Gemengd stedelijk afval	20.03.01	Huishoudelijk restafval	Verbranden
Marktafval	20.03.02	Afval van onderhoud van openbare ruimte	Verbranden
Veegvuil	20.03.03	Afval van onderhoud van openbare ruimte	Restfractie wordt verbrand
Niet elders genoemd stedelijk afval	20.03.99	Huishoudelijk restafval	Verbranden

Tabel 5-4: Afvalstoffen die zullen worden geaccepteerd voor lijn 6.

LAP

Voor een deel van de in bovenstaande tabel genoemde afvalstoffen is de minimumstandaard verbranden. Euralcodes 02.01.03 en 02.03.04 worden niet genoemd in het LAP in beide gevallen gaat het op plantaardige resten. Omdat de stoffen niet genoemd worden in het LAP zouden ze kunnen worden ingedeeld bij sectorplan procesafhankelijk industrieel afval. De minimumstandaard is dan verbranden. Van de afvalstromen met minimumstandaard nuttige toepassing accepteert HVC dat deel wat door verontreiniging of regels niet in aanmerking komt voor nuttige toepassing. De kleding en textiel die HVC accepteert voor verbranding betreffen stromen die onder toezicht verwerkt worden zoals illegale nep merkkleding, uniformen van de marine en andere bedrijven/instellingen. Bij papier en karton gaat het om archiefvernietiging waarbij de vervuiling te groot is voor de papierrecyclingindustrie. Bij euralcode 19.12.12 betreft het de residustroom van Sortiva. Bij euralcode 20.01.38 gaat het om C-hout, waarbij de verontreinigingen door de RGR verwijderd kunnen worden.

Alle afvalstoffen die HVC voor de 6^e lijn wil accepteren mogen dus verbrand worden.

De Verwerking verantwoord

De verwerking verantwoord gaat over de vraag welke afvalstoffen er gemengd mogen worden ten behoeve van de verwerking zonder dat dit tot nadelige gevolgen leidt. Om dit te bepalen zijn negatieve lijsten opgesteld van stoffen die niet gemengd mogen worden. Geen van de in tabel 5-4 genoemde stoffen komt voor op deze negatieve lijsten. De stoffen kunnen daardoor allemaal in dezelfde afvalbunker worden gestort.

Daarnaast geeft De Verwerking Verantwoord richting aan het accepteren en verwerken van afvalstoffen. In bijlage 7 is het huidige acceptatie- en verwerkingsbeleid van HVC opgenomen. Dit beleid is conform De Verwerking Verantwoord en wordt niet aangepast naar aanleiding van deze aanvraag voor veranderingsvergunning. Het acceptatie- en verwerkingsbeleid is reeds goedgekeurd door het bevoegd gezag.

Hulpstoffen

De hulpstoffen die worden gebruikt voor de 6^e lijn zijn weergegeven in tabel 5-5

Hulpstoffen	Gebruik voor lijn 6	Eenheid
Ijkgassen (H ₂ , NO, NO ₂ , HCl-gas, NH ₃ , CO en CO ₂)	12 flessen á 70 kg	jaar
Broxozout	14	Ton/jaar
Actief kool	88	Ton/jaar
Zoutzuur (30%)	9	Ton/jaar
Ijzerchloride (40%)	21	Ton/jaar
Poly-electrolyt	1500	Kg/jaar
Natriumsulfide (12%)	24	Ton/jaar
Natronloog (50%)	876	Ton/jaar
Ammonia (25%)	876	Ton/jaar
Calciumoxide	1.594	Ton/jaar

Tabel 5-5: Hulpstoffen ten behoeve van lijn 6

Dit zijn echter dezelfde hulpstoffen als voor de bestaande vier afvalverbrandingslijnen. Belangrijk verschil is dat bij de rookgasreiniging van de 6^e lijn geen aardgas wordt gebruikt voor het herverwarmen van de rookgassen net als bij de 4^e lijn. De rookgassen hoeven niet herverwarmd te worden omdat de DeNOx-installatie zich aan het begin van de rookgasreinigingsstraat bevindt waar de rookgassen de juiste temperatuur hebben. Derhalve neemt gemiddeld genomen alleen de hoeveelheid van de gebruikte hulpstoffen toe.

De soorten en de maximaal aanwezige hoeveelheden hulpstoffen zullen daarmee niet veranderen t.o.v. de vigerende vergunning.

Reststoffen

Door de 6^e lijn zullen er jaarlijks de volgende reststoffen vrijkomen, zie tabel 5-6. Deze reststoffen zijn niet anders dan die bij de lijnen 1-4 vrijkomen en daarbij vergund zijn.

Reststoffen	Lijn 6	Eenheid
Bodemas	68.600	Ton/jaar
Ferro uit bodemas	7.625	Ton/jaar
Non-ferro uit bodemas	1.283	Ton/jaar
Vliegas	4.555	Ton/jaar
RGR zout	3.066	Ton/jaar
Filterkoek	2.278	Ton/jaar

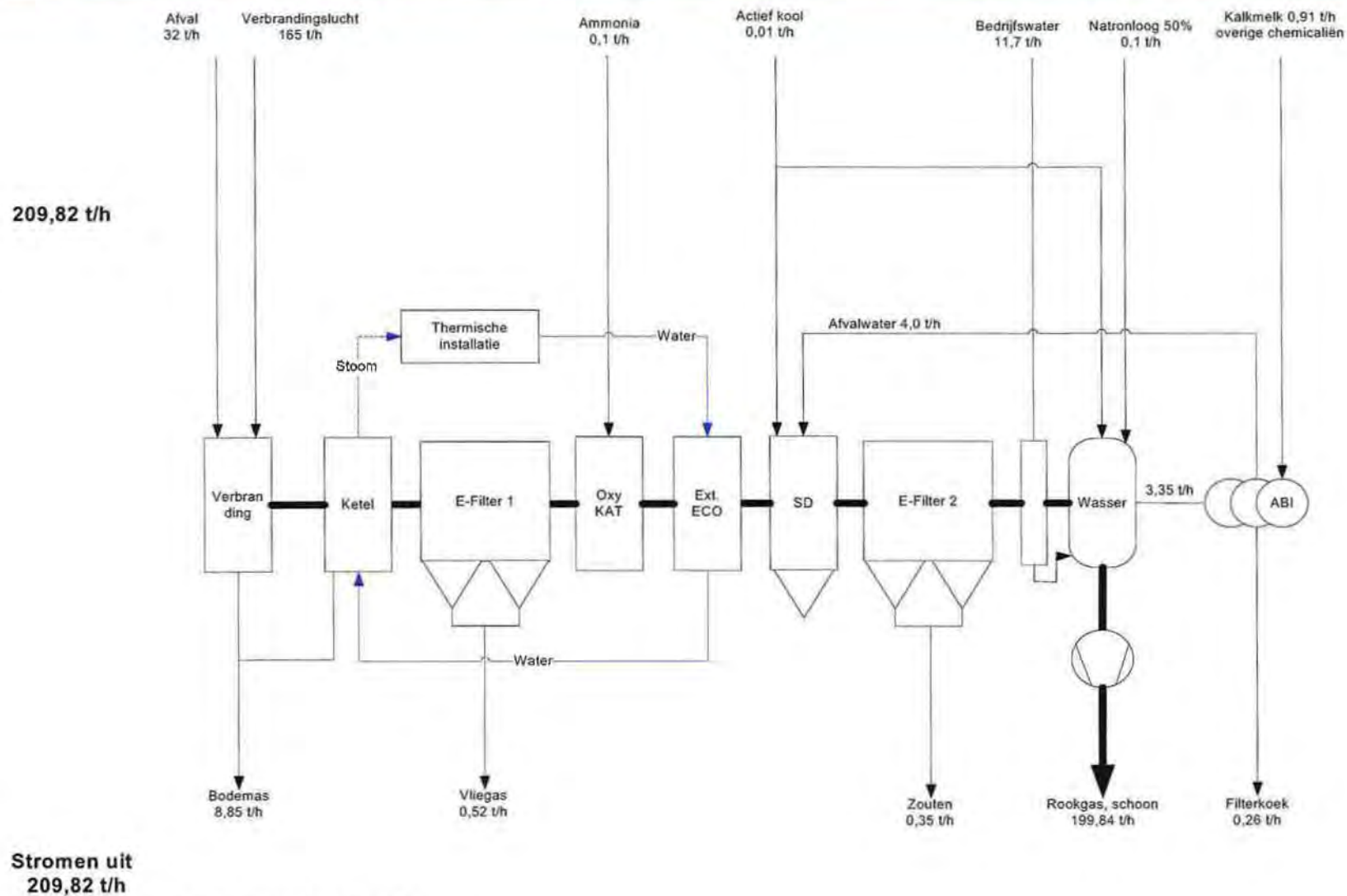
Tabel 5-6: Reststoffen afkomstig van lijn 6

5.4 Op- en overslag grond-, hulp en reststoffen.

De grondstoffen zullen zowel per as als per schip worden aangevoerd. Per schip zullen de afvalstoffen in gesloten containers worden aangevoerd. Verwacht wordt dat maximaal ca. 50% van de aangevoerde afvalstoffen benodigd voor de 6^e lijn per schip zal worden aangevoerd en 50% per as. De grondstoffen (het aangevoerde afval) worden in de bestaande afvalbunker gestort en vandaar direct verwerkt.

Er zullen geen extra opslagtanks e.d. worden geplaatst voor de hulpstoffen. Er zal gebruik gemaakt worden van de bestaande opslagfaciliteiten door deze ook op de 6^e lijn aan te sluiten.

Voor reststoffen zal de vergunde wijze van opslag en afvoer worden gehandhaafd. Ten behoeve van de opslag van vliegas zal een extra silo worden geplaatst.



Figuur 5-3: Massa-, water- en energiebalans lijn 6

5.5 Gebouwen en hulpsystemen

5.5.1 Gebouwen

Voor de realisatie van de 6^e verbrandingslijn is een beperkt aantal nieuwe gebouwen nodig. Het bedieningsgebouw zal worden verplaatst om plaats te maken voor lijn 6. Lijn 6 zal naast en parallel aan lijn 1 gebouwd worden, waardoor er slechts een beperkt aantal nieuwe faciliteiten nodig zijn op de inrichting:

- Een nieuwe oven, ketel, rookgasreinigingsstraat en schoorsteen. Deze zullen direct naast lijn 1 gebouwd worden;
- Een nieuwe luco. Deze luco zal in het verlengde van de bestaande luco's worden gebouwd;
- Ook zal ten oosten van de luco een nieuw turbinegebouw worden gebouwd die de turbine voor lijn 6 zal huisvesten.

5.5.2 Hulpsystemen

HVC heeft een inventarisatie uitgevoerd om te bekijken in hoeverre de bestaande hulpsystemen toereikend zijn voor de uitbreiding met een 6^e verbrandingslijn. De ABI bedient centraal alle verbrandingslijnen. Deze zal naar alle waarschijnlijkheid worden uitgebreid om ook voor lijn 6 ingezet te kunnen worden. Verder zullen de demiwaterinstallatie en de noodstroominstallatie worden uitgebreid. De brandmeldcentrale zal zelfs voor alle lijnen vernieuwd worden. De huidige ammonia- en natronloogopslag hoeven niet verder te worden uitgebreid.

5.6 BBT-toets

Sinds 31 oktober 2007 moeten alle bedrijven die onder Europese richtlijn "Integrated Pollution Prevention and Control" (IPPC) vallen aan deze richtlijn voldoen. De richtlijn is sinds 1996 van kracht en heeft als doelstelling tot een geïntegreerde aanpak te komen om industriële verontreiniging te voorkomen en te bestrijden.

Om aan de IPPC richtlijn te voldoen, moeten de werkwijzen en processen van een bedrijf voldoen aan de Beste Beschikbare Technieken (BBT), oftewel "Best Available Techniques" (BAT). Om te kunnen toetsen of de werkwijzen en processen van bedrijven voldoen aan BAT, zijn zogenaamde BAT Reference Documents (BREF's) opgesteld. Er zijn BREF documenten die specifiek zijn voor een bepaalde branche (verticale BREF's) en er zijn BREF's die zijn opgesteld voor algemene activiteiten die bij verschillende branches kunnen voorkomen (horizontale BREF's).

In 2007 is voor HVC een toets aan de IPPC-richtlijn opgesteld (Kuiper en Burger, 2007). Deze toets is beoordeeld door het bevoegd gezag met als conclusie dat de bestaande inrichting voldoet aan BAT (is de Engelse term voor BBT). Omdat lijn 6 is gebaseerd op lijn 4, zal lijn 6 evenals lijn 4 voldoen aan BAT.

In bijlage 8 is het deel uit de toets aan de IPPC-richtlijn opgenomen wat betrekking heeft op de uitbreiding van de inrichting met de 6^e lijn.

6 Milieuaspecten

6.1 Emissie naar de lucht

6.1.1 Puntbronnen

Lijn 6 wordt voorzien van een rookgasreiniging die gebaseerd is op de rookgasreiniging van lijn 4. Het debiet van lijn 6 bedraagt 200.000 Nm³/uur. De aan te vragen emissieconcentraties voor de zesde lijn zijn gelijk aan de aangevraagde en inmiddels vergunde emissieconcentraties voor de 5^e lijn van HVCafvalcentrale Dordrecht. Deze emissieconcentraties zijn aanzienlijk lager dan het Bva. De voor lijn 6 aangevraagde emissieconcentraties staan weergegeven in tabel 6-1.

Emissies naar lucht lijn 6 Component	Aangevraagd ^d		Emissienormen		Eenheid
	Jaargemiddeld	Maximale waarde	Bva*	BAT*	
Stof	1,5	3,0	5	1 - 5	mg/Nm ³
Zoutzuur (HCl)	3,0	8,0	10	1 - 8	mg/Nm ³
Waterstoffluoride (HF)	0,2	0,5	1	<1	mg/Nm ³
Zwavel dioxide (SO ₂)	5,0	20,0	50	1 - 40	mg/Nm ³
Stikstofdioxide (NO ₂)	70,0	200,0 ^c	70 ^a	4 - 100	mg/Nm ³
Totaal organische componenten	10,0	10,0	10	1 - 10	mg/Nm ³
Koolmonoxide (CO)	-	30,0	50	5 - 30	mg/Nm ³
Kwik (Hg)	0,005	0,01 ^b	0,05 ^b	0,001-0,02 ^b	mg/Nm ³
Cadmium & Thallium (Cd&Tl)	-	0,02 ^b	0,05 ^b	0,005-0,05 ^b	mg/Nm ³
Som overige zware metalen	-	0,05 ^b	0,5 ^b	0,005- 0,5 ^b	mg/Nm ³
Dioxines en furanen	-	0,05 ^b	0,1 ^b	0,01 - 0,1 ^b	mg/Nm ³
Ammoniak (NH ₃)	-	5,00		<10	mg/Nm ³

* Daggemiddelden tenzij anders vermeld

^a 100 % van de maandgemiddelden

^b Gemeten over bemonsteringstijd

^c Komt overeen met daggemiddelde Bva-norm

^d De door HVC aangevraagde emissieconcentraties worden op dezelfde manier gebruikt als de emissienormen zoals opgenomen in het Bva (gebruik van b.v. percentielwaarden).

Tabel 6-1: Aangevraagde emissieconcentraties naast Bva en BAT (cursief is detectiegrens)

Uit de tabel kan afgeleid worden dat:

1. de aangevraagde emissiewaarden over het algemeen onder het Bva liggen en slechts in enkele gevallen gelijk zijn aan het Bva.
2. de aangevraagde emissiewaarden in lijn zijn met de emissierange die vanuit de IPPC-richtlijn wordt gesteld.

3. Voor met name de verschillende soorten zware metalen lage emissieconcentraties worden gerealiseerd; zo laag dat deze concentraties nauwelijks meer kunnen worden gemeten (detectiegrens).

Voor de emissies van lijn 1 t/m 4 zijn streefemissies opgenomen in de vergunning. Alleen wanneer HVC de installatie correct heeft bediend en onderhouden en toch de streefemissies niet haalt, mag worden teruggevallen op het Bva. Deze streefemissies vloeien voort uit de revisievergunning die voor deze lijnen is afgegeven en zijn geformuleerd in jaarvrachten voor alle rookgascomponenten. De jaarvrachten zijn gebaseerd op emissieconcentraties die ruim onder het Bva liggen. Per 1 januari 2008 zijn deze jaarvrachten nog eens aanzienlijk verscherpt.

Voor de zesde lijn wil HVC eveneens streefemissies in de vergunning opnemen teneinde inzichtelijk te maken tot welke emissieconcentraties de rookgasreiniging in staat is. Alleen wanneer HVC de installatie correct heeft bediend en onderhouden en toch de streefemissies niet haalt, mag worden teruggevallen op de aangevraagde emissieconcentraties. Deze methodiek sluit aan bij de vergunning voor lijn 1 t/m 4. De streefemissies voor lijn 6 zijn gelijk aan de gemiddelde emissieconcentraties die de afgelopen twee jaar met lijn 4 gehaald zijn.

Of de streefemissies daadwerkelijk gehaald zullen worden, is onzeker vanwege een aantal factoren:

- De zesde lijn is ontworpen voor een grotere doorzet dan lijn 4, waardoor de samenstelling van de rookgassen en daarmee de uiteindelijke samenstelling van de gereinigde rookgassen anders zou kunnen zijn dan bij lijn 4;
- Door de grotere doorzet zullen ook onderdelen van de 6^e lijn anders gedimensioneerd zijn dan bij de 4^e lijn;
- De streefemissies voor lijn 4 worden niet constant genoeg gehaald om deze als harde waarden op te nemen. Om dit te illustreren worden in tabel 6-2 de streefemissies vergeleken met de actuele emissiewaarden van lijn 4.

HVC wil de actuele emissies van lijn 4 aanvragen als streefemissies voor lijn 6.

Emissies naar lucht	Streefemissies lijn 1-4	Actuele emissie lijn 4 en Streefemissies voor lijn 6	Eenheid
Stof	1,3	0,9	mg/Nm ³
Zoutzuur (HCl)	1,6	0,2	mg/Nm ³
Waterstoffluoride (HF)	0,1	0,1	mg/Nm ³
Zwavel dioxide (SO ₂)	5,6	2,5	mg/Nm ³
Stikstofdioxide (NO ₂)	55	59	mg/Nm ³
Totaal organische componenten	0,4	0,2	mg/Nm ³
Koolmonoxide (CO)	13	6	mg/Nm ³
Kwik (Hg)	0,004	0,001	mg/Nm ³
Cadmium & Thallium (Cd&Tl)	0,007	0,005	mg/Nm ³
Som overige zware metalen	0,011	0,002	mg/Nm ³
Dioxines en furanen	0,009	0,008	ng/Nm ³
Ammoniak (NH ₃)	5	0,2	mg/Nm ³

Tabel 6-2: vergelijking streefemissies lijn 1 t/m 4 met actuele emissie lijn 4

Zowel de streefemissies voor lijn 1-4 als de actuele emissie van lijn 4 (tevens streefemissie lijn 6) liggen over het algemeen ver onder het Bva en zijn lager of gelijk zijn aan de ondergrens van de emissierange die de IPPC-richtlijn voorschrijft.

Het Bva is van toepassing voor zover hiervan in deze aanvraag niet wordt afgeweken. De concentraties aan stof, HCl, SO₂, CO, NO₂, organische componenten en NH₃ worden continu gemeten. Daarnaast worden rookgasdebiet, -temperatuur, -druk en zuurstof gemeten om te kunnen omrekenen naar standaardcondities. Alle meetgegevens worden opgeslagen, met vermelding van datum en tijd, in het computerregistratiesysteem, zodat controle achteraf mogelijk is. De werkwijze van het emissie en registratiesysteem is beschreven in de KAM-procedure 'Emissies meet- en registratiesysteem' (KAM 1998.10) van HVC. Bij storing van het registratiesysteem worden de gegevens automatisch geprint. Naast de continue metingen wordt tweemaal per jaar de emissie van zware metalen, dioxines en furanen gemeten. Concentraties van PAK's en PCB's worden incidenteel gemeten. Metingen gebeuren volgens NEN 14181 Tenslotte worden ieder kwartaal de volgens het Bva continu te meten componenten bepaald, ter controle van de continue meetapparatuur.

De rookgasreinigingsinstallatie wordt continu gemonitord om eventuele aanwijzingen voor storingen snel te kunnen waarnemen en voortijdig te kunnen anticiperen. In geval van storing van een specifiek onderdeel van de rookgasreinigingsinstallatie kan dit veelal online verholpen worden. Wanneer dit niet mogelijk is, wordt de lijn stilgelegd voor het uitvoeren van de herstelwerkzaamheden. Doordat de oven al volledig op temperatuur en de rookgasreiniging al volledig in werking is voordat er gestart wordt met het verbranden van afval en de rookgasreiniging pas wordt uitgezet nadat alles is uitgebrand zijn de emissiewaarden bij het opstarten en uitbedrijf nemen gelijk aan die tijdens normaal bedrijf. Er worden geen bypasses in gebouwd om niet gereinigde lucht af te voeren. De installatie zal daardoor altijd voldoen aan de vergunde emissiewaarden. Wel is er een bypass die, tijdens het opstoken van de oven met aardgas, de rookgassen langs de oxy-kat leidt zolang de temperatuur voor dit onderdeel nog niet hoog genoeg is.

6.1.2 Diffuse emissie

Op de inrichting van HVC zijn stuifgevoelige stoffen aanwezig. Actief kool wordt met behulp van bulkwagens aangevoerd. De wagens worden op een silo aangesloten waarna het product getransporteerd wordt door middel van gesloten pneumatisch transport. Vliegashoudstof wordt op tegengestelde wijze afgevoerd. Door gebruik te maken van de zwaartekracht kan het direct vanuit de silo in de bulkwagen worden gelost. De silo's voldoen aan BAT (met een emissieniveau van 1-10 mg/m³) en aan de NER (met een emissieniveau van maximaal 5mg/m³)

Mogelijke diffuse emissie vanuit de afvalbunker naar buiten wordt voorkomen doordat de afvalbunker volledig gesloten en de lucht wordt afgezogen naar de verbrandingsovens. Tevens is er in de afvalbunker een sprinkler systeem aanwezig om evt. stofvorming in de bunker tegen te gaan.

De stuifgevoelige vliegashoudstof die afkomstig is uit de rookgasreiniging wordt apart opgeslagen in silo's zodat er geen stofverspreiding kan plaatsvinden. Daarnaast is er diffuse emissie vanaf de opslag van de opgewerkte bodemas. Bodemas kan ingedeeld worden als S4 (licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar). De opslag zal indien nodig besproeid worden met water. Met bevochtiging

wordt naar schatting een stofemissiereductie van circa 70 % gerealiseerd ten opzichte van opslag zonder bevochtiging (TNO, 1993). Deze diffuse emissie zal echter niet veranderen ten opzichte van de vergunde situatie aangezien de opslag niet zal toenemen.

Naar aanleiding van klachten over stofoverlast van burelen heeft HVC een onderzoek laten uitvoeren. Als gevolg van dit onderzoek is er een ringleiding aangelegd om de wegen waar stof vanaf komt nat te houden. Daarnaast is HVC voornemens een proef uit te voeren met kostvorming van cellulose om stofoverlast vanaf de slakkenopslag verder te beperken.

6.1.3 Wet luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit heeft het Besluit luchtkwaliteit vervangen en is sinds november 2007 de norm voor luchtkwaliteit in Nederland. In tabel 6-3 zijn de grenswaarden voor de stoffen uit de Wet luchtkwaliteit weergegeven. De emissie van de in de Wet luchtkwaliteit genoemde stoffen die veroorzaakt wordt door de 6^e lijn staat beschreven in paragraaf 6.1.1.

Component	Jaargemiddeld	24- uurgemiddeld	8- uurgemiddeld	Uurgemiddeld	Eenheid
PM10	40	50 ^a			µg/m ³
PM2.5	25				µg/m ³
SO ₂	20	125 ^b		350 ^c	µg/m ³
NO ₂	40			200 ^d	µg/m ³
CO			10000		µg/m ³
Lood	0,5				µg/m ³

Tabel 6-3: grenswaarden voor de stoffen uit de Wet luchtkwaliteit.

a. Grenswaarde die maximaal 35 keer per jaar overschreden mag worden.

b. Grenswaarde die maximaal 3 keer per jaar overschreden mag worden.

c. Grenswaarde die maximaal 24 keer per jaar overschreden mag worden.

d. Grenswaarde die maximaal 18 keer per jaar overschreden mag worden.

De emissie van de inrichting als geheel zal toenemen door de uitbreiding met een zesde afvalverbrandingslijn. Deze emissie bestaat uit de schoorsteenemissies van het rookgas dat vrijkomt bij het verbranden van afval en anderzijds uit een bijdrage van de extra verkeersbewegingen die zullen plaatsvinden voor de extra toe- en afvoer van afval, hulp- en reststoffen.

In het luchtonderzoek is zowel een worst-case scenario als een verwacht scenario opgenomen. Het worst-case bestaat uit emissieconcentraties die te allen tijde gegarandeerd kunnen worden en komen grotendeels overeen met de aangevraagde concentraties van de vijfde lijn in Dordrecht. Het verwachte scenario bestaat uit de huidige emissieconcentraties van lijn 4 en waarvan dus verwacht mag worden dat lijn 6 hier ook bij in de buurt zal komen.

Voor toetsing aan de Wet luchtkwaliteit is een tabel 6-4 aangemaakt, waarin de jaargemiddelde grenswaarden, achtergrondconcentraties en verwachte immissieconcentraties voor zowel het worst-case als het verwachte scenario zijn opgenomen.

	Grenswaarde	Achtergrondconcentratie	Concentratie incl. lijn 6 verwacht	Concentratie incl. lijn 6 worst-case	Eenheid
PM10	40	24,8	24,810	24,812	$\mu\text{gram}/\text{m}^3$
PM2.5	25	12,4	12,409	12,411	$\mu\text{gram}/\text{m}^3$
SO ₂	20	2,4	2,434	2,440	$\mu\text{gram}/\text{m}^3$
NO ₂	40	20	20,66	20,680	$\mu\text{gram}/\text{m}^3$
CO	10000*	590	590,14	590,200	$\mu\text{gram}/\text{m}^3$
Lood	0,5	0,012	0,01213	0,01225	$\mu\text{gram}/\text{m}^3$

* 8-uurgemiddelde

Tabel 6-4: Toetsingstabel Wet luchtkwaliteit voorgenomen activiteit

Voor de componenten PM10, NO₂, CO, SO₂ en PM 2.5 is een aparte analyse gemaakt, waarin de hoogste bijdrage van de voorgenomen activiteit wordt berekend. Deze componenten komen zowel vrij bij de verbranding als bij het verkeer van en naar de inrichting. PM10 en PM2.5 komen daarnaast ook vrij door verwaaiing van de slakkenberg. Nabij wegen en dichtbij de inrichting kunnen door deze lage bronnen hierdoor hogere concentraties optreden.

In tabel 6-5 zijn de maximale immissieconcentraties die als gevolg van de voorgenomen activiteit kunnen voorkomen inclusief verkeer en slakkenopslag, gemeten op punten dichtbij de inrichting en op in de nabijheid van de inrichting liggende wegen.

Hoogste concentraties	Concentratie	Eenheid
PM10	21,8	$\mu\text{gram}/\text{m}^3$
NO ₂	36,2	$\mu\text{gram}/\text{m}^3$
CO	785	$\mu\text{gram}/\text{m}^3$
SO ₂	1,6	$\mu\text{gram}/\text{m}^3$
PM2.5	15	$\mu\text{gram}/\text{m}^3$

Tabel 6-5: Hoogste concentraties die kunnen optreden als gevolg van de voorgenomen activiteit als gevolg van ligging nabij inrichting of wegen.

Ook uit bovenstaande tabel blijkt dat er geen overschrijding van de Wet Luchtkwaliteit plaatsvindt. Voor verdere toetsing wordt verwezen naar het luchtonderzoek (bijlage 9 bij het MER).

6.1.4 Transport

De voorziene verdeling van aan- en afvoer over water (afvalaanvoer 50 procent, bodemasafvoer 35 procent), resulteert in circa 1 scheepsbeweging per etmaal ten behoeve van lijn 6. Daarnaast vinden er gemiddeld 35 extra directe vervoersbewegingen over de weg plaats en 35 transportbewegingen op de inrichting ten behoeve van de overslag van en naar de schepen. In tabel 6-6 is het aantal vervoersbewegingen verder opgesplitst naar de aard van het transport.

Transportbewegingen per etmaal	Per schip	Per as direct	Per as overslag
Aanvoer afval	0,6	26,9	26,9
Afvoer bodemas	0,2	4,2	7,8
Afvoer overige reststoffen	-	3,6	-
Aanvoer ongebluste kalk, natronloog, ammoniak, actief kool	-	0,7	-
Aanvoer HCl, Fe ₂ Cl ₃ , Natriumsulfide	-	0,04	-
Totaal	1	35	35

Tabel 6-6: het aantal transportbewegingen per etmaal ten behoeve van lijn 6 opgesplitst naar aard van transport

Als gevolg van de komst van lijn 6, bedraagt het totaal aantal transportbewegingen van en naar de inrichting per etmaal maximaal $854 + 70 = 924$. Inclusief personenvervoer bedraagt het maximum aantal bewegingen per etmaal dan 1004. Het maximaal aantal scheepvaartbewegingen bedraagt 6.

6.1.5 Minimalisatie verplichte stoffen (MPV)

Bij de verbranding van afval komen geen stoffen vrij die conform de NER vallen onder MPV maar wel stoffen die vallen onder ERS (Extreem Risicovolle Stoffen). Het gaat hier om polychloordibenzodioxines (PCDD) en polychloordibenzofuranen (PCDF). De RGR is erop gericht de emissie van deze stoffen zoveel mogelijk te beperken. In paragraaf 6.1.1 staan de emissieconcentraties opgenomen.

6.1.6 Geur

De schoorstenen zijn de grootste geurbronnen op de inrichting, gevolgd door de slakkenopslag en het bufferbassin. De bijdrage van de afvalbunker aan de totale geuremissie op de inrichting is te verwaarlozen, aangezien deze op onderdruk wordt gehouden, waardoor lucht de bunker instroomt. Geurcomponenten worden zo de oven ingezogen en verbrand. Om de geuremissie zoveel mogelijk te reduceren zijn een aantal maatregelen genomen:

- In de bunkerhal heerst een onderdruk, zodat geurende componenten binnen de hal blijven en uiteindelijk in de oven worden verbrand.
- De schoorstenen dragen slechts in beperkte mate bij aan de geurmissie op leefniveau, aangezien de emissie plaatsvindt op 80 meter hoogte. Geurende componenten in de rookgassen worden op deze manier zodanig verspreid alvorens ze leefniveau terecht komen, dat de immissiebijdrage te verwaarlozen is.
- De slakkenopslag emitteert alleen geur wanneer er handling plaatsvindt; tijdens handling worden organische deeltjes in de slakken blootgesteld aan zuurstof, waardoor er rotting optreedt waarbij geur vrijkomt. De slakken worden dan ook zo min mogelijk tussentijds verplaatst, waardoor geuremissie alleen plaatsvindt tijdens het bijstorten van verse slakken in de slakkenopslag en het afgraven van de slakkenberg.

Voor lijn 6 zijn de belangrijkste additionele geurbronnen ten opzichte van de huidige situatie de slakkenopslag en de schoorsteen van lijn 6. In lijn 6 zijn verschillende maatregelen toegepast om de geuremissie te reduceren:

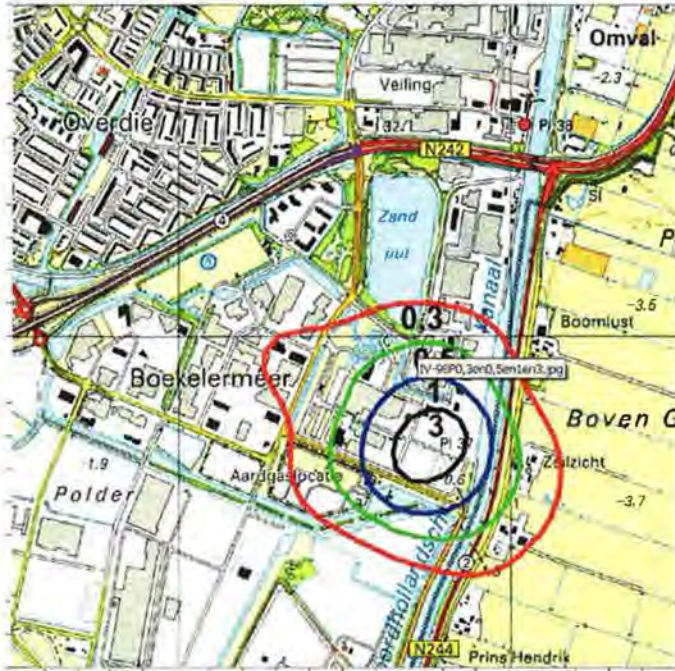
- De schoorsteen is evenals de bestaande lijnen 80 meter hoog, waardoor de schoorsteen nauwelijks bijdraagt aan de geurmissie op leefniveau.
- De afzuigcapaciteit van de bunker zal worden uitgebreid door de komst van lijn 6, waardoor er nog meer afzuiging van geurende componenten plaatsvindt. Deze componenten zullen worden verbrand in de verbrandingsovens.
- Om geuremissie verder te reduceren zal HVC onderzoeken of het mogelijk is om slechts één vuilwaterbassin tegelijk in gebruik te hebben teneinde het oppervlak dat geuremissie teweeg brengt te reduceren.

Bepalend voor de geuremissie van de inrichting zijn echter de slakken (bodemas), die na opwerking worden opgeslagen in de slakkenbunker. Met name verse slakken dragen bij aan de geuremissie van de slakkenberg. Verder vindt er geuremissie plaats wanneer de slakkenberg wordt afgegraven. Tijdens het afgraven komen die niet aan de oppervlakte van de berg hebben gelegen, weer in contact met lucht en vindt er geuremissie plaats.

De hoeveelheid bodemas die op de inrichting ontstaat zal met de komst van lijn 6 toenemen. De bodemas zal na de komst van lijn 6 echter eerder worden afgevoerd, waardoor de gemiddelde omvang van de slakkenberg gelijk blijft. De gemiddelde hoeveelheid bodemas die op enig moment in de slakkenopslag aanwezig is zal daardoor niet wijzigen ten opzichte van de bestaande situatie, maar er zal wel meer aan- en afvoer van en naar de slakkenopslag plaatsvinden waardoor ook de gemiddelde geuremissie vanuit de slakkenberg toeneemt. Daarnaast neemt de hoeveelheid slakken die wordt toegevoerd aan de slakkenberg toe als gevolg van de opwerking van bodemas uit Dordrecht, waarvoor recentelijk een gedoogbeschikking is afgegeven door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland.

In het kader van het MER is een geuronderzoek uitgevoerd (Buro Blauw, 2008). Het geuronderzoek is te vinden in bijlage 8 van het MER (het MER is bij de aanvraag gevoegd). De maatregelen om geuroverlast te beperken zullen worden gehandhaafd met de komst van de 6^e lijn. De geursituatie die ontstaat wanneer lijn 6 in bedrijf genomen wordt, is weergegeven in figuur 6-1.

De provincie Noord-Holland heeft in haar notitie 'Leidraad provinciaal ruimtelijk beleid' gesteld dat er geen ernstig geurgehinderden mogen zijn. Geurhinder is uitgesloten bij een lagere geurconcentratie dan 0,5 oue/m³.



Figuur 6-1: Geurcontouren 0,3 en 0,5 en 1 en 3 ou_e/m³ als 98-percentiel inrichting inclusief lijn 6

De 0,5 ou_e/m³ ligt net over de dichtstbijzijnde verspreid liggende woning aan de overkant van het kanaal. Geurhinder kan hier derhalve niet helemaal worden uitgesloten. Wel is de geurtoename ten opzichte van de huidige situatie minimaal en niet significant.

6.2 Geluid en trillingen

6.2.1 Geluid

Het industrieterrein Boekelermeer, waarop de inrichting van HVC Alkmaar is gelegen, is een gezoneerd industrieterrein. Dit houdt in dat het industrieterrein als geheel is gebonden aan bepaalde limieten voor wat betreft geluidsemissie. Deze geluidszone schrijft verder geluidsniveaus voor die op bepaalde controlepunten niet overschreden mogen worden. Er is een onderzoek verricht naar de toename van geluidsemissie op de inrichting als gevolg van de bouw van de zesde lijn (M+P, 2008). Het geluidonderzoek is te vinden in bijlage 7 van het MER (het MER is bijgevoegd bij de aanvraag). Belangrijke geluidsbronnen op de inrichting zijn de luchtcondensatoren, de schoorsteen, leidingen, geluidsuitstraling vanuit het proces- en turbinegebouw en verkeersbewegingen op de inrichting.

De geluidsemissie van de inrichting zal als gevolg van de realisatie van lijn 6 toenemen. Deze toename past in het geluidsbudget, zie tabel 6-7. De geluidsniveaus op de controlepunten zullen hierdoor in beperkte mate overschreden worden.

	Dag	Avond	Nacht	Eenheid
Bronvermogen voorgenomen activiteit	118,0	114,4	112,9	dB(A)/m2
Vergund geluidsbudget	121,2	117,4	113,1	dB(A)/m2

Tabel 6-7: Toetsing geluidsbudget voorgenomen activiteit

In tabel 6-8 zijn de geluidsniveaus op de controlepunten na toevoeging van lijn 6 weergegeven ten opzichte van de vergunde waarden. In de tabel zijn de geluidsniveaus die boven de vergunde grenswaarden liggen onderstreept. Uit de tabel komt naar voren dat er voor de zesde lijn 1 dB (A) extra geluidsruijnte nodig is voor zowel de dag en avond als de nacht.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	Dag	Avond	Nacht	Eenheid
Controlepunt 1				
Vergund	43	40	38	dB(A)
Voorgenomen activiteit	43	<u>41</u>	<u>39</u>	dB(A)
Controlepunt 2				
Vergund	56	52	48	dB(A)
Voorgenomen activiteit	56	52	48	dB(A)
Controlepunt 3				
Vergund	40	37	35	dB(A)
Voorgenomen activiteit	<u>41</u>	37	<u>36</u>	dB(A)
Controlepunt 4				
Vergund	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	dB(A)
Voorgenomen activiteit	41	37	36	dB(A)

Tabel 6-8: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus inrichting met lijn 6 ten opzichte van vergunde waarden

6.2.2 Trillingen

De inrichting veroorzaakt geen trillingen.

6.3 Veiligheid

Risico's met betrekking tot veiligheid zijn gering. Uitbreiding van de inrichting met een 6^e verbrandingslijn leidt niet tot grote wijzigingen met betrekking tot veiligheid.

Als gevolg van het optreden van ongewone voorvallen kunnen er storingen in de installatie optreden. Bij het ontwerpen van de bestaande afvalverbrandingslijnen is een voorvalonderzoek uitgevoerd. Hieruit is naar voren gekomen dat er slechts een aantal voorvallen zijn die een noemenswaardig risico met zich meebrengen:

- Bunkerbrand. Indien er brand ontstaat in de bunker, dan kan deze snel opgemerkt worden door een detectiesysteem of door de kraanoperator. De brand kan vervolgens snel geblust worden met de waterkanonnen die bovenin de bunker zijn aangebracht. De ontwikkelde

rook wordt naar de verbrandingsovens afgezogen. Na een brand kan het gebluste afval gewoon worden toegevoerd aan de verbrandingsroosters.

- Een falende aardgastoevoer of falende aardgasbranders. De kans dat dit gebeurt is echter vrij klein door de strenge veiligheidseisen waar deze branders aan voldoen.
- Een turbine-explosie. Ook dit brengt geen groot risico voor de externe veiligheid met zich mee vanwege de strenge veiligheidseisen. Zo voldoet de turbine-generatorinstallatie aan het Besluit drukapparatuur. Verder is de druk die heerst in de turbine relatief laag, waardoor de risico's beperkt blijven.

De risico's voor bedrijven en woningen in de omgeving zijn over het algemeen dus nihil. Storingen in één van de installatie-onderdelen kunnen namelijk snel worden opgemerkt door de uitgebreide monitoring van bijvoorbeeld het functioneren rookgasreiniging, oven- en stoomcondities, zodat er tijdig gereageerd kan worden op veranderingen in procesparameters. Eventueel kan de installatie tijdens een voorval zeer snel stil worden gelegd of zelfs automatisch tot stilstand worden gebracht. Hierdoor zal de milieuschade bij het optreden van een ongewoon voorval te verwaarlozen zijn.

6.4 (Afval)stoffen

6.4.1 Voorkomen en beperken van afvalstoffen

HVC probeert het ontstaan van afvalstoffen waar mogelijk te voorkomen of te beperken. Uittreding van ongereinigde rookgassen tijdens normaal bedrijf wordt voorkomen door met behulp van een zuigtrekventilator een geringe onderdruk te creëren. De ingeblazen secundaire verbrandingslucht zorgt voor een betere (na)verbranding en voorkomt zo reststoffen als gevolg van slechte verbranding. Naast de secundaire verbrandingslucht kunnen ook gerecirculeerde rookgassen worden ingeblazen. Recirculatie van rookgassen heeft als bijkomend effect dat de luchtvermaat, die nodig is om het afval volledig te verbranden, lager is. Dit brengt met zich mee dat de energie opbrengst hoger is en de hoeveelheid te reinigen rookgassen kleiner. Bovendien heeft recirculatie van rookgassen een beperkend effect op de vorming van NO_x.

6.4.2 Nuttig toepassen, opslaan en ontdoen van reststoffen

De wijze waarop de reststoffen nuttig worden toegepast, worden opgeslagen en worden afgevoerd staat beschreven in paragrafen 5.1.8 en 5.4.

Het bedrijfsafval van HVC zal op de vergunde wijze worden opgehaald en verwerkt.

6.5 (Afval)water

6.5.1 Lozing op oppervlaktewater

HVC loost, conform de vigerende vergunning, niet-verontreinigd hemelwater afkomstig van daken en terreinen en mogelijk verontreinigd hemelwater afkomstig van de loswal op het oppervlaktewater.

6.5.2 Lozing op het riool

HVC beschikt over een eigen gesloten bedrijfsrioolstelsel. Sanitair- en keukenwater en spoelwater van de zandfilters wordt via het gemeenteriool afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). De stroom die geloosd wordt ten behoeve van het spoelen van de zandfilters zal toenemen met ca. 1180 m³ per jaar. De wijze van afvalwaterverwerking is gelijk aan de vergunde wijze van afvalwaterverwerking.

6.6 **Bodem**

In 1995 heeft Iwaco het 'Nulsituatie onderzoek Huisvuilcentrale Alkmaar' uitgegeven (zie bijlage 9). Hierbij is ook gemeten op de plaats waar de 6^e lijn gepland is. De bodem ter plaatse bleek niet dusdanig verontreinigd dat verder onderzoek nodig was. Later uitgevoerde onderzoeken ten behoeve van monitoring en bouwvergunningen hebben uitgewezen dat er geen wijzigingen in de bodem- en grondsituatie zijn opgetreden. Ten behoeve van de bouwvergunning zal een bodemonderzoek worden uitgevoerd. De resultaten van dit bodemonderzoek zullen worden toegestuurd aan het Wm bevoegd gezag.

Tegengaan van verspreiding de toegepaste chemicaliën en hulpstoffen

De installatie zal voldoen aan de met betrekking tot bodembescherming opgenomen BAT-eisen in de diverse van toepassing zijnde BREFs. Tevens streeft HVC te allen tijde naar een verwaarloosbaar bodemrisico (NRB eindscore 1). Met dit doel worden ook alle maatregelen voor de nieuwbouw genomen.

Maatregelen die getroffen zijn in de huidige situatie en getroffen zullen worden voor de komst van lijn 6 zijn:

- Diverse vloeistofdichte vloeren (o.a. bunkerterrein, RGR).
- Opslag van gevaarlijke stoffen conform de PGS-richtlijn;
- Ten minste vloeistofkerende verharding op het gehele terrein (m.u.v. groenstroken);
- Inspectieregime;
- Milieuzorgstelsel gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO14001

De NRB toets is te vinden in bijlage 10.

7 Organisatorische beheersmaatregelen

7.1 Inspectie- en onderhoudsplan

Er is een inspectie- en onderhoudsplan aanwezig. Dit maakt ook onderdeel uit van de zorgsystemen zoals aanwezig bij HVC. Het inspectie- en onderhoudsplan waarin lijn 6 is opgenomen is opgesteld op hoofdlijnen (bijlage 11).

7.2 Noodplan

Er is een noodplan aanwezig. Door de bouw van lijn 6 ontstaan er geen andere risico's dan nu al bekend. De nieuwe lijn 6 zal in dit noodplan worden ingepast.

7.3 Monitoring/meet- en registratiesysteem

Er is een meet- en registratiesysteem aanwezig. Door de bouw van lijn 6 ontstaan er geen andere onderdelen te meten en registreren dan nu al bekend. De nieuwe lijn 6 zal in dit meet- en registratiesysteem worden ingepast.

7.4 Energie

Het bruto elektrisch rendement van de 6^e lijn bedraagt 26,9%. HVC neemt geen deel aan meerjarenafspraken of benchmarking. Afvalverbranding levert netto energie op. Om de energie die gebruikt wordt om de inrichting te laten werken zoveel mogelijk te beperken is een energiebesparingsplan opgesteld. De volgende in dit plan voorgestelde besparingen zullen voor de 6^e lijn worden toegepast:

- Voor een goede werking van de DeNOx is een relatief hoge temperatuur van 280° C nodig. De SCR staat bij de lijnen 1 t/m 3 achterin de rookgasreinigingsstraat geplaatst. Op dit punt hebben de rookgassen een temperatuur van 230° C en moeten ze worden opgewarmd. Voor deze opwarming wordt aardgas gebruikt. De DeNOx van lijn 6 zal, net als nu het geval is bij lijn 4, voorin de rookgasreinigingsstraat worden geplaatst. Opwarming van de rookgassen is dan niet nodig.
- Onder de luco zijn windschotten geplaatst om de effectiviteit van de ventilatoren te verhogen, hierdoor worden ze minder snel aangesproken;
- De bunkerkransen zijn voorzien van terugvoer eenheden op de motoren. Dit maakt het mogelijk energie terug te winnen en aan het net te leveren als een kraan gevierd of geremd wordt. Daarnaast wordt de energie nodig voor het koelen als gevolg van warmte ontstaan door de remweerstand bespaard.

De 6^e lijn gaat gebruik maken van een economiser (ECO). Deze installatie zorgt ervoor dat er in de ketel minder energie aan het water hoeft te worden toegevoerd om te worden omgezet in stoom en verhoogt daarmee het rendement van lijn 6.

Momenteel wordt onderzocht wat de effecten zijn als de temperatuur van de verbrandingsoven niet met steunbranders op temperatuur wordt gebracht en gehouden, maar met de verbranding van afval. Energiebesparing, behaalde emissies en kosten van dit type bedrijfsvoering zullen tegen elkaar worden afgewogen om de haalbaarheid en de situatie ten opzichte van het BAT te bepalen.

7.5 Waterverbruik

Er vindt geen onttrekking van grondwater plaats. Wel wordt 11,7 ton/uur kanaalwater ingenomen ten behoeve van de rookgasreiniging. Daarnaast wordt per jaar 3500m³ drinkwater gebruikt om het voedingswater aan te vullen.

Zoals vermeldt in paragraaf 2.3.1 is de 6^e lijn afvalwatervrij. Waterbesparingmaatregelen zijn

- Water uit de meertraps-natte wasser wordt in de sproeidroger gebruikt om de rookgassen te koelen;
- Hemelwater afkomstig van de onoverdekte slakkenopslag wordt via een drainagesysteem opgevangen en gebruikt voor het koelen en vochtig houden van slakken

7.6 Verkeer

Verkeersafhandeling is behandeld in paragraaf 6.1.4

Aanvoer per schip beperkt het aantal vervoersbewegingen op de openbare weg, waar mogelijk wordt dit gedaan.

8 Aanvullende regels voor bepaalde categorieën van inrichtingen- Afvalbeheerinrichting

De inrichting van HVC in Alkmaar valt onder categorie 28.4 Ivb. Om deze reden heeft HVC een acceptatie- en verwerkingsbeleid. Dit beleid is gebaseerd op de nota “De verwerking verantwoord” en is daar niet strijdig mee. Dit beleid is reeds bestaand en door de provincie Noord-Holland al eerder goedgekeurd. Dit beleid zal ongewijzigd worden toegepast voor lijn 6. Er is derhalve geen verandering ten opzichte van de vergunde situatie.

In de overige aanvullende regels (o.a. soort en herkomst van de afvalstoffen, feitelijke leidinggevende, etc.) zijn geen veranderingen t.o.v. de vigerende vergunning.

9 Bijlagen

Bijlage 1: Literatuurlijst

Bijlage 2: Begrippen en afkortingen

Bijlage 3: Organigram

Bijlage 4: Verklaring Wvo-bevoegd gezag

Bijlage 5: Emissievergunning NO_x

Bijlage 6: Inrichtingstekening inclusief lijn 6

Bijlage 7: Acceptatie- en verwerkingsbeleid HVC

Bijlage 8: IPPC-toets

Bijlage 9: Nulsituatie onderzoek Huisvuilcentrale Alkmaar

Bijlage 10: NRB-toets

Bijlage 11: Inspectie- en onderhoudsplan

Bijlage 1: Literatuurlijst

Literatuurlijst

Akzo Nobel, *Thermisch concept 6^e verbrandingslijn*, Arnhem, 2008-02-27

Buro Blauw, *Onderzoek naar de zure depositie van HVC, locatie Alkmaar*, Wageningen, 2008

Buro Blauw, *De geurverspreiding van HVC, locatie Alkmaar*, Wageningen, 2008

CE, *Afvalverwerking en CO₂, een quick-scan van de afvalverwerkingssector in Nederland 1990-2004*, Delft, maart 2006

De Ruiter et. Al., *Zuur- en stikstofdepositie in Nederland in de periode 1981-2002*, RIVM-rapportage, De Bilt, 2007

Kuiper & Burger, *IPPC Informatiedocument BAT reference evaluatie HVCafvalcentrale*, locatie Alkmaar, Zoetermeer, 2007

M+P, *Geluidsstudie ten behoeve van de milieu-effectrapportage voor de uitbreiding van de HVC Alkmaar met een zesde verbrandingslijn*, Aalsmeer, 2008-02-27

Milieucentraal, 2006

<http://www.milieucentraal.nl/pagina?onderwerp=Energie%20en%20energie%20besparen> d.d. 16-04-2008.

Ministerie van VROM, *Voortgangsrapportage LAP nr.3*, maart 2007

Staatscourant, *Cramer bemoeit zich niet met capaciteit Vuilovens*, nr. 246, vrijdag 21 december 2007

Tauw, *Effecten HVC Alkmaar op natuur*, Deventer, 2008

TNO, *TNO-emissieberekeningen ten behoeve van EECV*, Delft, 1993

Vereniging Afvalbedrijven, informatie verkregen via de Vereniging Afvalbedrijven, 2008

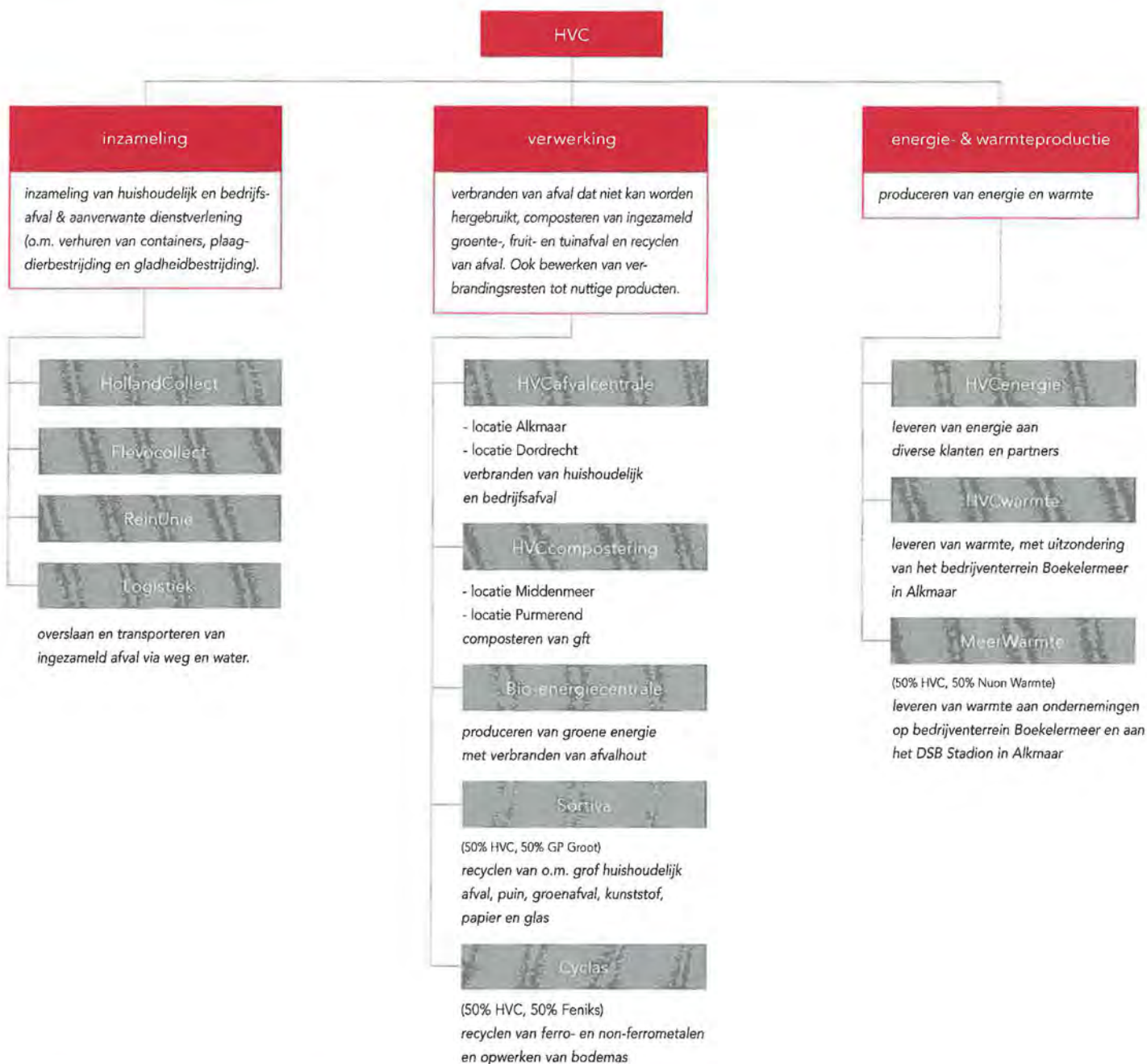
Bijlage 2: Begrippen en afkortingen

Begrippen en afkortingen

AMvB	Algemene Maatregelen van Bestuur
ABI	Afvalwaterbehandelingsinstallatie
AVI	Afvalverbrandingsinstallatie
BAT	Best Available Technique; ofwel BBT
BBT	Best Beschikbare Techniek
BREF	BAT Reference Document
Bva	Besluit verbranden afvalstoffen
HVC	HVCafvalcentrale, locatie Alkmaar
HVC Dordrecht	HVCafvalcentrale, locatie Dordrecht
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control (Geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging)
m.e.r.	Milieueffectrapportage
MER	Milieueffectrapport
NeR	Nederlandse emissie Richtlijn
NRB	Nederlandse Richtlijn Bodembescherming
RGR	Rookgasreiniging
SCR	Selectieve Katalytische Reductie
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu
Wm	Wet milieubeheer
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewateren

Bijlage 3: Organigram

Activiteitenoverzicht



Bijlage 4: Verklaring Wvo-bevoegd gezag

1162



1704 Jul

Kuiper & Burger
Milieumanagement B.V.
mevrouw drs. A.M.C. van Rooijen
Groeneweg 2d
2718 AA ZOETERMEER

Hollands
Noorderkwartier

Datum

Uw kenmerk

Contactpersoon

O.T.N. Frankena

Onderwerp

Registratienummer

Doorkiesnummer

Vergunningsplicht in het kader
van de Wvo

08.14334

072-541 4718

Geachte mevrouw Van Rooijen,

Naar aanleiding van uw brief van 13 mei 2008 inzake de aanvraag om een vergunning Wet milieubeheer (Wm) voor het bedrijf N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland (HVC) gelegen aan Jadestraat 1 te Alkmaar, berichten wij u het volgende.

Bepaalde bedrijfsactiviteiten zijn aan het vergunningvereiste van de Wvo onderworpen, ook als de lozing plaatsvindt in de gemeentelijke riolering (Koninklijk Besluit van 26 november 1990, Stbi. 598). Op 25 juli 2002 hebben wij onder nummer 2.02.0046 aan N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland te Alkmaar een vergunning verleend voor het lozen van afvalwater direct op oppervlaktewater van de polder alsmede op het lozen van afvalwater op de gemeentelijke riolering.

HVC is voornemens een nieuwe verbrandingslijn te bouwen en te beheren op de huidige locatie te Alkmaar door aan de vier reeds bestaande afvalverbrandingslijnen en de bio-energiecentrale een zesde verbrandingslijn toe te voegen. De nieuwe lijn is ontworpen voor een maximale theoretische verbrandingscapaciteit van circa 280 kton/jaar. Deze lijn is wat betreft gebruikte technieken, en rookgasreiniging gebaseerd op de huidige vierde verbrandingslijn van de inrichting en de komende nieuwe verbrandingslijn in Dordrecht.

Lijn 6 zal worden voorzien van een gesloten water/stoom circuit. Het ontstane afvalwater uit rookgasreiniging wordt hergebruikt in de rookgasreiniging (met behulp van de eigen afvalwaterbehandelingsinstallatie en de sproeidroger). Dit maakt dat lijn 6 afvalwatervrij is. Bovendien is er geen koelwater nodig omdat de stoom afkomstig uit de turbine worden gekoeld met behulp van luchtcondensatoren. De vigerende Wvo-vergunning volstaat daarom voor de uitbreiding van HVC met lijn 6.

Wij kunnen u meedelen dat voor deze inrichting derhalve geen nieuwe Wvo-vergunning is vereist. Wij gaan ervan uit dat u akkoord bent met de inhoud van deze brief. Mocht u nog vragen of opmerkingen hebben dan kunt u zich in verbinding stellen met de heer O.T.N. Frankena van de afdeling Vergunningen & Handhaving (zie doorkiesnummer).

Voor alle duidelijkheid delen wij u mee dat een afschrift van deze brief is verzonden aan mevrouw E. van Galen van de afdeling Subsidies, Handhaving en Vergunningen van de provincie Noord-Holland (Postbus 3007, 2001 DA Haarlem).

Hoogheemraadschap
Hollands Noorderkwartier
Postbus 130, 1135 ZK Edam
Schepmakersdijk 16, 1135 GA Edam

T (0299) 66 30 00
F (0299) 66 33 33
info@hnhk.nl
www.hnhk.nl

Waterschapsbank
63.67.53.778
Postbank 1258851



Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
namens het college van dijkgraaf en hoogheemraden,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'W. Wissink', with a large, stylized flourish at the end.

W. Wissink
Coördinator cluster Vergunningen

Bijlage 5: Emissievergunning NO_x



Vergunning voor de handel in emissierechten (emissievergunning)

De directeur van de emissieautoriteit in oprichting heeft op 1 juni 2005, genomen het volgende besluit op de aanvraag om een emissievergunning op grond van artikel 16.49, eerste lid, van de Wet milieubeheer voor de handel in NO_x-emissierechten, hierna te noemen emissievergunning.

Overwegingen

Overwegende dat aanvrager een monitoringsprotocol heeft ingediend dat voldoet aan de eisen van hoofdstuk 16 van de Wet milieubeheer, het Besluit handel in emissierechten en de daarbij behorende Regeling monitoring handel in emissierechten. Voorts is de directeur van de emissieautoriteit in oprichting niet gebleken van omstandigheden waardoor strijd met de hierboven genoemde regelgeving zou ontstaan noch van feiten of omstandigheden op grond waarvan de directeur van de emissieautoriteit in oprichting zou moeten oordelen dat onvoldoende is gewaarborgd dat de houder van de emissievergunning het monitoringsprotocol naar behoren zal uitvoeren.

BESLUIT :

Op 28 februari 2005 heb ik een aanvraag ontvangen van de heer ir. G.L. Nieuwendijk, Postbus 9199, 1800 GD Alkmaar om een emissievergunning ingevolge artikel 16.49, eerste lid, van de Wet milieubeheer voor de inrichting NV Huisvuilcentrale N-H gelegen aan Jadesstraat 1, 1812 RD te Alkmaar.

Gevolgde procedure en betrokken actoren

Voor de voorbereiding van de beschikking is de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht gevolgd, in verbinding met artikel 16.49, eerste lid, van de Wet milieubeheer.

Op basis hiervan is op 22 april 2005 kennisgegeven van de ontwerp-emissievergunning in de Staatscourant. De ontwerp-emissievergunning heeft gedurende vier weken ter inzage gelegen. Belanghebbenden konden hun zienswijzen ten aanzien hiervan indienen.

Het monitoringsprotocol horende bij de aanvraag om de emissievergunning is op grond van artikel 16.8 in verbinding met artikel 16.49, tweede lid, van de Wet milieubeheer voor advies voorgelegd aan het bevoegd gezag dat bevoegd is te beschikken op de aanvraag om een vergunning krachtens artikel 8.1 van de Wet milieubeheer of een vergunning krachtens artikel 40, tweede lid, van de Mijnbouwwet.

Samenvatting van de zienswijzen

Er zijn geen zienswijzen ingediend.

Samenvatting van het advies van het bevoegd gezag voor de milieuvergunning

Het commentaar van het gezag, dat krachtens artikel 8.1 van de Wet milieubeheer bevoegd is te beschikken op de aanvraag van een milieuvergunning, heeft voor zover van toepassing geleid tot een aanpassing van het monitoringsprotocol.



Onderdelen emissievergunning

Tot de emissievergunning behoren het monitoringsprotocol en de lijst van voorschriften, zoals deze gewaarmerkt zijn als horende bij de emissievergunning.

Relevante regelgeving

Bij de beslissing op de aanvraag is rekening gehouden met:

- hoofdstuk 16 van de Wet milieubeheer
- het Besluit handel in emissierechten
- de Regeling monitoring handel in emissierechten

Besluit

Gelet op artikel 16.49, eerste lid, van de Wet milieubeheer, heb ik besloten de gevraagde emissievergunning onder de bijgevoegde voorschriften te verlenen, overeenkomstig de aanvraag en de daarbij overgelegde stukken, die bij deze beschikking behoren en als zodanig zijn gewaarmerkt.

Afspraken met het bevoegd gezag dat bevoegd is te beschikken op de aanvraag om een vergunning krachtens artikel 8.1 van de Wet milieubeheer of een vergunning krachtens artikel 40, tweede lid, van de Mijnbouwwet, en de voorschriften verbonden aan die vergunning blijven onveranderd gelden naast de voorschriften verbonden aan deze emissievergunning.

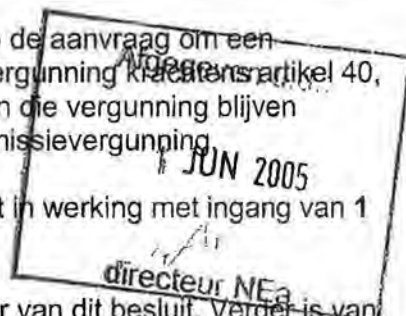
Op grond van artikel 20.5 van de Wet milieubeheer treedt dit besluit in werking met ingang van 1 juni 2005.

Dit besluit wordt bekendgemaakt door toezending aan de aanvrager van dit besluit. Verder is van het besluit kennisgegeven in de Staatscourant. Op grond van artikel XI van de Implementatiewet EG-richtlijn handel in broeikasgasemissierechten is afdeling 7.1 van de Algemene wet bestuursrecht niet van toepassing op dit besluit. Tot en met 6 weken na de bekendmaking staat beroep open tegen het besluit. Op grond van artikel 20.1 van de Wet milieubeheer in verbinding met artikel XI van de Implementatiewet EG-richtlijn handel in broeikasgasemissierechten staat beroep open voor belanghebbenden. Geen beroep kan worden ingesteld door een belanghebbende aan wie redelijkerwijs kan worden verweten dat hij geen zienswijzen als bedoeld in artikel 3:13 van de Algemene wet bestuursrecht naar voren heeft gebracht. Beroep kan worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

de directeur van de emissieautoriteit in oprichting,

Marc Alessie

NL-2004/000108





Lijst van voorschriften behorende bij de emissievergunning van:

NV Huisvuilcentrale N-H te Alkmaar

Aan de emissievergunning, bedoeld in artikel 16.49, eerste lid, van de Wet milieubeheer, worden op grond van de Wet milieubeheer, het Besluit handel in emissierechten en de Regeling monitoring handel in emissierechten de volgende voorschriften verbonden. Deze voorschriften zijn nodig in het belang van de goede werking van het systeem van handel in NO_x-emissierechten.

Degene die de inrichting drijft, draagt er zorg voor dat:

- 1.1 voor zover het aantal NO_x-emissierechten per eenheid brandstof wordt opgebouwd: gedurende ieder kalenderjaar het brandstofverbruik wordt bepaald en geregistreerd overeenkomstig het monitoringsprotocol;
- 1.2 voor zover het aantal NO_x-emissierechten per eenheid product wordt opgebouwd: gedurende ieder kalenderjaar de productie wordt bepaald en geregistreerd overeenkomstig het monitoringsprotocol;
- 1.3 gedurende ieder kalenderjaar de jaarvracht van NO_x wordt bepaald en geregistreerd;
- 1.4 met betrekking tot ieder kalenderjaar bij de directeur van de emissieautoriteit in oprichting / het bestuur van de emissieautoriteit (*) vóór 1 april van het daarop volgende kalenderjaar een emissieverslag wordt ingediend;
- 1.5 in het emissieverslag voor de inrichting, alsmede voor elke NO_x-installatie, of in het geval van een cluster van NO_x-installaties, voor het cluster van NO_x-installaties, die of dat zich binnen de inrichting bevindt, met betrekking tot het kalenderjaar waarop het emissieverslag betrekking heeft, worden vermeld:
 - a. voor zover het aantal NO_x-emissierechten is vastgesteld per eenheid brandstof: het brandstofverbruik en de wijze waarop dit overeenkomstig het monitoringsprotocol is bepaald en geregistreerd;
 - b. voor zover het aantal NO_x-emissierechten is vastgesteld per eenheid product: de productie en de wijze waarop zij overeenkomstig het monitoringsprotocol is bepaald en geregistreerd;
 - c. de jaarvracht van NO_x;
 - d. het aantal NO_x-emissierechten dat gedurende het kalenderjaar is opgebouwd overeenkomstig artikel 18 van het Besluit handel in emissierechten inclusief de bijbehorende berekening;
 - e. de uitbreidingen en de veranderingen van de inrichting en de veranderingen van de werking daarvan die hebben plaatsgevonden voor zover ze hebben geleid tot een verandering van de NO_x-emissies;
 - f. de veranderingen van het monitoringsprotocol die hebben plaatsgevonden;
 - g. de gevallen waarin van het monitoringsprotocol is afgeweken, de redenen daarvoor en de wijze waarop het meten en registreren van de NO_x-emissies in die gevallen heeft plaatsgevonden;





- h. de gegevens ter identificatie van de inrichting;
- 1.6 het emissieverslag in tweevoud wordt ingediend;
- 1.7 het emissieverslag wordt vergezeld van een verklaring van de verificateur, waarin de resultaten worden weergegeven van een door de verificateur uitgevoerde beoordeling van het emissieverslag overeenkomstig de eisen van hoofdstuk 16 van de wet milieubeheer, het Besluit handel in emissierechten en de Regeling monitoring handel in emissierechten;
- 1.8 indien de verificateur bij de systeemverificatie omissies, onjuiste voorstellingen van zaken of fouten in de met betrekking tot een NO_x-installatie verstrekte informatie ontdekt en dit hem noodzaakt om het monitoringsprotocol te veranderen, hij het voornemen tot deze verandering van het monitoringsprotocol aan de directeur van de emissieautoriteit in oprichting / het bestuur van de emissieautoriteit (*) voorlegt overeenkomstig voorschrift 1.11. Onder systeemverificatie wordt verstaan de verificatie van de aanwezigheid, het in bedrijf hebben en de juiste werking van de meetvoorzieningen en de meetprocedures in relatie tot de monitoringsgegevens, alsmede de bewerking, het beheer en de interne kwaliteitsborging en rapportage ten behoeve van een kalenderjaar;
- 1.9 aan de directeur van de emissieautoriteit in oprichting / het bestuur van de emissieautoriteit (*) een verandering van de naam of het adres van de houder van de emissievergunning wordt gemeld;
- 1.10 iedere tijdelijke afwijking van de monitoringsmethodiek waarin het monitoringsprotocol niet voorziet, binnen vijf werkdagen nadat hij van deze tijdelijke afwijking kennis heeft genomen of waarvan hij in redelijkheid kennis heeft kunnen nemen met opgaaf van de redenen hiervoor, met opgaaf van de redenen gemeld wordt aan de directeur van de emissieautoriteit in oprichting / het bestuur van de emissieautoriteit (*), tenzij hij iedere maand telkens uiterlijk per vijfde van die maand een overzicht aan de directeur van de emissieautoriteit in oprichting / het bestuur van de emissieautoriteit (*) zendt van alle tijdelijke afwijkingen van de monitoringsmethodiek, gedurende de maand daarvoor voorafgaand, onder opgaaf van de redenen voor deze afwijkingen. Onder tijdelijke afwijking van de monitoringsmethodiek wordt hier verstaan:
- Afgegeven op:
1 JUN 2005
Afgel. door NEa
- a. een tijdelijke afwijking van de gebruikte methode om de jaarvracht van NO_x te bepalen;
 - b. een tijdelijke afwijking in continue meting van de concentratie van NO_x in combinatie met de continue meting of berekening van het afgasdebiet, bedoeld in artikel 40 van de Regeling monitoring handel in emissierechten;
 - c. een tijdelijke afwijking van het kentel dat op de betrokken processituatie van toepassing is;
 - d. een tijdelijke afwijking in de parameters die worden gebruikt voor de bepaling van de jaarvracht van NO_x, het jaarlijks brandstofverbruik of de productie;
- 1.11 een verandering van het monitoringsprotocol - voor zover het geen ingrijpende verandering, bedoeld in artikel 16.49, eerste lid, onder d, van de Wet milieubeheer betreft - die betrekking heeft op een wijziging van de monitoringsmethodiek, vooraf door de directeur van de emissieautoriteit in oprichting/ het bestuur van de emissieautoriteit (*) wordt goedgekeurd. Onder wijziging van de monitoringsmethodiek wordt hier verstaan:



- a. een verandering van de klasse, bedoeld in bijlage X bij de Regeling monitoring handel in emissierechten;
 - b. indien artikel 39, tweede lid, van de Regeling monitoring handel in emissierechten van toepassing is: een verandering van de tijd dat een NO_x-installatie uit klasse 1, 2 of 3 als bedoeld in bijlage X bij de Regeling monitoring handel in emissierechten in bedrijf is, waardoor deze 500 uur of meer per kalenderjaar komt te bedragen;
 - c. indien artikel 39, derde lid, van de Regeling monitoring handel in emissierechten van toepassing is: een verandering van de jaarvracht van NO_x van een NO_x-verbrandingsinstallatie waardoor deze 1 ton of meer komt te bedragen;
 - d. een verandering van de gebruikte methode om de jaarvracht van NO_x te bepalen;
 - e. een verandering in de continue meting van de concentratie van NO_x in combinatie met de continue meting of berekening van het afgasdebiet, bedoeld in artikel 40 van de Regeling monitoring handel in emissierechten;
 - f. een verandering in de kentalbepaling;
 - g. een verandering in het geldigheidsgebied van het kental;
 - h. een verandering in de parameters die worden gebruikt voor de bepaling van de jaarvracht van NO_x, het jaarlijks brandstofverbruik of de jaarlijkse productie; of
 - i. een verandering in de onderbouwing of beschrijving van de monitoringsmethode;
- 1.12 hij het onderstaande verkoopplafond niet overschrijdt:
- totale vermogen NO_x-verbrandingsinstallaties (MWth) x aantal draaiuren
(3000 of 8000) x PSR 2005 (g/GJ) = verkoopplafond verbranding (kilo's NO_x)
- 243 MWth x 8000 draaiuren x 68 g/GJ = 475891 kilo's NO_x



(*) Vanaf het moment dat het bestuur van de Nederlandse Emissieautoriteit een zelfstandig bestuursorgaan is, dient hier "bestuur van de emissieautoriteit" gelezen te worden. Tot het moment dat het bestuur van de emissieautoriteit een zelfstandig bestuursorgaan is dient hier "directeur van de emissieautoriteit in oprichting" gelezen te worden.

Afgegeven d.d.:

16 NOV 2007


directeur NEa

Wijziging emissievergunning

De directeur van de Nederlandse Emissieautoriteit in oprichting heeft op 23 juli 2007 een aanvraag ontvangen voor een wijziging van de emissievergunning op grond van artikel 16.49, eerste lid, van de Wet milieubeheer (hierna te noemen wijziging emissievergunning) voor de inrichting HVCafvalcentrale locatie Alkmaar. De wijziging is aangevraagd in verband met de uitbreiding met een bio-energiecentrale

Hij heeft op 16 november 2007 een beslissing genomen op die aanvraag

Gevolgte procedure en betrokken actoren

Voor de voorbereiding van de beschikking is de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht gevolgd, gelet op artikel 16.7 van de Wet milieubeheer.

Op basis hiervan is op 27 september 2007 kennisgegeven van de ontwerpwijziging van de emissievergunning in de Staatscourant. De ontwerpwijziging van de emissievergunning heeft met ingang van 28 september gedurende zes weken ter inzage gelegen. Belanghebbenden konden hun zienswijzen ten aanzien hiervan indienen.

Het monitoringsprotocol horende bij de aanvraag om wijziging van de emissievergunning is op grond van artikel 16.8 van de Wet milieubeheer voor advies voorgelegd aan het bevoegd gezag dat bevoegd is te beschikken op de aanvraag om een vergunning krachtens artikel 8.1 van de Wet milieubeheer.

Zienswijzen

Er zijn geen zienswijzen ontvangen.

Advies van het bevoegd gezag voor de milieuvergunning

Er is geen advies ontvangen.

Toetsing aan de relevante regelgeving

De aanvraag voldoet aan:

- hoofdstuk 16 van de Wet milieubeheer
- het Besluit handel in emissierechten
- de Regeling monitoring handel in emissierechten.

Besluit

Gelet op artikel 16.49, eerste lid, van de Wet milieubeheer, heb ik besloten de gevraagde wijziging van de emissievergunning te verlenen. Dat betekent dat het gewijzigde monitoringsprotocol, waarin de uitbreiding met een bio-energiecentrale is opgenomen, onderdeel gaat uitmaken van de vergunning. Tevens is het verkoopplafond in vergunningvoorschrift 1.12 aangepast. Voor de overzichtelijkheid heb ik het gehele voorschriftenpakket dat bij de emissievergunning behoort, bijgevoegd.

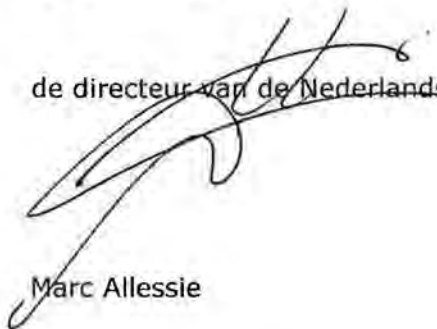
Beroep

Dit besluit wordt bekendgemaakt door toezending aan de aanvrager van dit besluit. Verder is van het besluit kennisgegeven in de Staatscourant. Op grond van artikel 7:1, eerste lid, onder d, van de Algemene wet bestuursrecht kan geen bezwaar worden gemaakt tegen dit besluit. Tot en met 6 weken na de start van de terinzagelegging op 19 november 2007 staat beroep open voor belanghebbenden. De beroepstermijn loopt dus van 20 november 2007 tot en met 31 december 2007. Geen beroep kan worden ingesteld door een belanghebbende aan wie redelijkerwijs kan worden verweten dat hij geen zienswijzen naar voren heeft gebracht (artikel 6:13 van de Algemene wet bestuursrecht). Beroep kan worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Inwerkingtreding

Deze wijziging van de emissievergunning treedt in werking met ingang van de dag na de dag waarop de termijn afloopt voor het indienen van een beroepschrift, dus op 1 januari 2008, tenzij gedurende die termijn een verzoek om voorlopige voorziening bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is ingediend. In dat laatste geval treedt het besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

de directeur van de Nederlandse Emissieautoriteit in oprichting,



Marc Allessie

Vergunningennummer
NL-2004/00108

Lijst van voorschriften behorende bij de emissievergunning van:

HVCafvalcentrale locatie Alkmaar

Aan de emissievergunning, bedoeld in artikel 16.49, eerste lid, van de Wet milieubeheer, worden op grond van de Wet milieubeheer, het Besluit handel in emissierechten en de Regeling monitoring handel in emissierechten de volgende voorschriften verbonden. Deze voorschriften zijn nodig in het belang van de goede werking van het systeem van handel in emissierechten.

Degene die de inrichting drijft, draagt er zorg voor dat:

- 1.1 voor zover het aantal NO_x-emissierechten per eenheid brandstof wordt opgebouwd: gedurende ieder kalenderjaar het brandstofverbruik wordt bepaald en geregistreerd overeenkomstig het monitoringsprotocol;
- 1.2 voor zover het aantal NO_x-emissierechten per eenheid product wordt opgebouwd: gedurende ieder kalenderjaar de productie wordt bepaald en geregistreerd overeenkomstig het monitoringsprotocol;
- 1.3 gedurende ieder kalenderjaar de jaarvracht van NO_x wordt bepaald en geregistreerd;
- 1.4 met betrekking tot ieder kalenderjaar bij de directeur van de emissieautoriteit in oprichting / het bestuur van de emissieautoriteit (*) vóór 1 april van het daarop volgende kalenderjaar een emissieverslag wordt ingediend;
- 1.5 in het emissieverslag voor de inrichting, alsmede voor elke NO_x-installatie, of in het geval van een cluster van NO_x-installaties, voor het cluster van NO_x-installaties, die of dat zich binnen de inrichting bevindt, met betrekking tot het kalenderjaar waarop het emissieverslag betrekking heeft, worden vermeld:
 - a. voor zover het aantal NO_x-emissierechten is vastgesteld per eenheid brandstof: het brandstofverbruik en de wijze waarop dit overeenkomstig het monitoringsprotocol is bepaald en geregistreerd;
 - b. voor zover het aantal NO_x-emissierechten is vastgesteld per eenheid product: de productie en de wijze waarop zij overeenkomstig het monitoringsprotocol is bepaald en geregistreerd;
 - c. de jaarvracht van NO_x;
 - d. het aantal NO_x-emissierechten dat gedurende het kalenderjaar is opgebouwd overeenkomstig artikel 18 van het Besluit handel in emissierechten inclusief de bijbehorende berekening;
 - e. de uitbreidingen en de veranderingen van de inrichting en de veranderingen van de werking daarvan die hebben plaatsgevonden voor zover ze hebben geleid tot een verandering van de NO_x-emissies;
 - f. de veranderingen van het monitoringsprotocol die hebben plaatsgevonden;

- g. de gevallen waarin van het monitoringsprotocol is afgeweken, de redenen daarvoor en de wijze waarop het meten en registreren van de NO_x-emissies in die gevallen heeft plaatsgevonden;
 - h. de gegevens ter identificatie van de inrichting;
- 1.6 het emissieverslag in tweevoud wordt ingediend;
- 1.7 het emissieverslag wordt vergezeld van een verklaring van de verificateur, waarin de resultaten worden weergegeven van een door de verificateur uitgevoerde beoordeling van het emissieverslag overeenkomstig de eisen van hoofdstuk 16 van de wet milieubeheer, het Besluit handel in emissierechten en de Regeling monitoring handel in emissierechten;
- 1.8 indien de verificateur bij de systeemverificatie omissies, onjuiste voorstellingen van zaken of fouten in de met betrekking tot een NO_x-installatie verstrekte informatie ontdekt en dit hem noodzaakt om het monitoringsprotocol te veranderen, hij het voornemen tot deze verandering van het monitoringsprotocol aan de directeur van de emissieautoriteit in oprichting / het bestuur van de emissieautoriteit (*) voorlegt overeenkomstig voorschrift 1.11. Onder systeemverificatie wordt verstaan de verificatie van de aanwezigheid, het in bedrijf hebben en de juiste werking van de meetvoorzieningen en de meetprocedures in relatie tot de monitoringsgegevens, alsmede de bewerking, het beheer en de interne kwaliteitsborging en rapportage ten behoeve van een kalenderjaar;
- 1.9 aan de directeur van de emissieautoriteit in oprichting / het bestuur van de emissieautoriteit (*) een verandering van de naam of het adres van de houder van de emissievergunning wordt gemeld;
- 1.10 iedere tijdelijke afwijking van de monitoringsmethodiek waarin het monitoringsprotocol niet voorziet, binnen vijf werkdagen nadat hij van deze tijdelijke afwijking kennis heeft genomen of waarvan hij in redelijkheid kennis heeft kunnen nemen met opgaaf van de reden hiervoor, met opgaaf van de reden gemeld wordt aan de directeur van de emissieautoriteit in oprichting / het bestuur van de emissieautoriteit (*), tenzij hij iedere maand telkens uiterlijk per vijfde van die maand een overzicht aan de directeur van de emissieautoriteit in oprichting / het bestuur van de emissieautoriteit (*) zendt van alle tijdelijke afwijkingen van de monitoringsmethodiek, gedurende de maand daaraan voorafgaand, onder opgaaf van de redenen voor deze afwijkingen. Onder tijdelijke afwijking van de monitoringsmethodiek wordt hier verstaan:
 - a. een tijdelijke afwijking van de gebruikte methode om de jaarvracht van NO_x te bepalen;
 - b. een tijdelijke afwijking in continue meting van de concentratie van NO_x in combinatie met de continue meting of berekening van het

- afgasdebiet, bedoeld in artikel 40 van de Regeling monitoring handel in emissierechten;
 - c. een tijdelijke afwijking van het kental dat op de betrokken processituatie van toepassing is;
 - d. een tijdelijke afwijking in de parameters die worden gebruikt voor de bepaling van de jaarvracht van NO_x, het jaarlijks brandstofverbruik of de productie;
- 1.11 een verandering van het monitoringsprotocol - voor zover het geen ingrijpende verandering, bedoeld in artikel 16.49, eerste lid, onder d, van de Wet milieubeheer betreft - die betrekking heeft op een wijziging van de monitoringsmethodiek, vooraf door de directeur van de emissieautoriteit in oprichting/ het bestuur van de emissieautoriteit (*) wordt goedgekeurd. Onder wijziging van de monitoringsmethodiek wordt hier verstaan:
- a. een verandering van de klasse, bedoeld in bijlage X bij de Regeling monitoring handel in emissierechten;
 - b. indien artikel 39, tweede lid, van de Regeling monitoring handel in emissierechten van toepassing is: een verandering van de tijd dat een NO_x-installatie uit klasse 1, 2 of 3 als bedoeld in bijlage X bij de Regeling monitoring handel in emissierechten in bedrijf is, waardoor deze 500 uur of meer per kalenderjaar komt te bedragen;
 - c. indien artikel 39, derde lid, van de Regeling monitoring handel in emissierechten van toepassing is: een verandering van de jaarvracht van NO_x van een NO_x-verbrandingsinstallatie waardoor deze 1 ton of meer komt te bedragen;
 - d. een verandering van de gebruikte methode om de jaarvracht van NO_x te bepalen;
 - e. een verandering in de continue meting van de concentratie van NO_x in combinatie met de continue meting of berekening van het afgasdebiet, bedoeld in artikel 40 van de Regeling monitoring handel in emissierechten;
 - f. een verandering in de kentalbepaling;
 - g. een verandering in het geldigheidsgebied van het kental;
 - h. een verandering in de parameters die worden gebruikt voor de bepaling van de jaarvracht van NO_x, het jaarlijks brandstofverbruik of de jaarlijkse productie; of
 - i. een verandering in de onderbouwing of beschrijving van de monitoringsmethodiek;

1.12 hij het onderstaande verkoopplafond niet overschrijdt:

totale vermogen NO_x-verbrandingsinstallaties (MWth) x aantal draaiuren (3000 of 8000) x PSR 2005 (g/GJ) = verkoopplafond verbranding (kilo's NO_x)

341,7 MWth x 8000 draaiuren x 68 g/GJ = 669.185 kg. NO_x.

(*) Vanaf het moment dat het bestuur van de emissieautoriteit een zelfstandig bestuursorgaan is, dient hier "bestuur van de emissieautoriteit" gelezen te worden. Tot het moment dat het bestuur van de emissieautoriteit een zelfstandig bestuursorgaan is dient hier "directeur van de emissieautoriteit in oprichting" gelezen te worden.

Bijlage 6: Inrichtingstekening inclusief lijn 6



NV HUISVUILCENTRALE N-H

OVERZICHT BEAFTEMINGEN

1. Onderdelen Werkplaats
2. Grof Magazijn
4. Natronlosg 33% / Zoutzuur 31%
7. PEN 51 kV Station
11. Laboratorium
11. EHD
12. Werkplaatsen
19. Afdeling kool / Ammonia
21. Chemicaliën / Waterbehandeling
21. Zuren / Filterrek
21. Vliegafval
22. Werkplaatsen
25. GFT Verlading
24. Container - Wisselplaats
31. Huisvuil / GFT / Grofvuil
33. Kantoor Afvalverwerkingsinstallatie
34. Fijn IJzer
35. Schredder Afzuiging
34. Middel IJzer
37. Grof IJzer
34. Non Ferro
39. Papier 16 - 41 Afzuiging
43. Vulstation Dieselolie
45. Gasreducerstation

Geplande locatie lijn 6

Luco

TG4

SLAKOPPLAAS

Inrichtingstekening met
toevoeging verwachte locatie
6e lijn, d.d. 02-08-2007

D	10-1-2007	TH	RIJN-INDUSTRIE
C	15-1-2007	ANV	CHIEF VAN DE AFDELING
I	15-1-2007	ANV	AFDELING TECHNISCHE ZAKEN
REV	DATUM	GEZOK	OMSCHRIJVING
NV HUISVUILCENTRALE N-H			
TERREIN LAY-OUT NV HUISVUILCENTRALE ALKMAAR			
TECHN. RVC 314.10114.13			
A1			
BLADNR. 1			
FRIEDRICH 070100			

Bijlage 7: Acceptatie- en verwerkingsbeleid HVC

ACCEPTATIEREGLEMENT (versie 20071128)

DE VOORWAARDEN VOOR AFGIFTE VAN AFVALSTOFFEN AAN DE AFVALCENTRALE VAN DE HVC TE ALKMAAR.

(Voor andere locaties geldt een apart acceptatiereglement per locatie)

INHOUD

1.	Algemene informatie	pag. 4
1.1	Visie	pag. 4
1.2	Bedrijfsonderdelen	pag. 4
1.3	Controle	pag. 5
1.4	Adressen	pag. 5
1.5	Communicatie	pag. 5
2.	Inleiding	pag. 6
2.1	Doel	pag. 6
2.2	Toetsingsinstrument	pag. 6
2.3	Afwijkingen van het reglement	pag. 6
3.	Definities	pag. 7
4.	Openingstijden	pag. 9
4.1	Openingstijden en aanrijdtijd	pag. 9
4.2	Weekeinden, feestdagen en inhaaldagen	pag. 9
4.3	Uitzonderingen	pag. 9
	4.3.1 Afvalstoffen verwerken onder toezicht	pag. 9
	4.3.2 Aanbieden buiten openingstijden	pag. 9
5.	Aard en samenstelling van de af te geven afvalstoffen	pag. 10
5.1	Kwaliteit	pag. 10
5.2	De af te geven afvalstoffen	pag. 10
	5.2.1 Brandbare afvalstoffen	pag. 10
	5.2.2 Gescheiden ingezamelde brandbare afvalstoffen	pag. 11
	5.2.3 Brandbare biomassa	pag. 12
	5.2.4 Afvalstoffen die worden opgewerkt in de slakkenopwerkingsinstallatie	pag. 14
	5.2.5 Afvalstoffen die op de inrichting geen be- of verwerking ondergaan	pag. 14
5.3	Afvalstoffen voor verwerking onder toezicht	pag. 16
5.4	Niet af te geven afvalstoffen	pag. 16

6.	De vooracceptatie	pag. 17
6.1	Indeling van het acceptatieproces	pag. 17
6.1.1	<i>Risico-indeling van de afvalstoffen</i>	pag. 17
6.2	De vooracceptatiefase	pag. 18
6.2.1	<i>Vooracceptatie van brandbare afvalstoffen</i>	pag. 19
6.2.2	<i>Vooracceptatie van gescheiden ingezamelde brandbare afvalstoffen</i>	pag. 19
6.2.3	<i>Vooracceptatie van brandbare biomassa</i>	pag. 20
6.2.4	<i>Vooracceptatie van afvalstoffen die worden opgewerkt in de slakkenopwerkingsinstallatie</i>	pag. 20
6.2.5	<i>Vooracceptatie van afvalstoffen die op de inrichting geen be- of verwerking ondergaan</i>	pag. 21
7.	De acceptatie	pag. 22
7.1	De acceptatiefase	pag. 22
7.2	Hoe afvalstoffen af te geven	pag. 23
7.2.1	<i>Algemeen</i>	pag. 23
7.2.2	<i>Wijzen van afgifte</i>	pag. 23
7.2.3	<i>Begeleidingsbrief</i>	pag. 23
7.2.3.1	<i>Gebruik van de begeleidingsbrief</i>	pag. 23
7.2.3.2	<i>Verplichting</i>	pag. 23
7.2.4	<i>Transport</i>	pag. 23
7.2.4.1	<i>Bevoegdheid</i>	pag. 23
7.2.4.2	<i>Materieel</i>	pag. 24
7.2.4.3	<i>Voorzorgsmaatregelen</i>	pag. 24
7.2.4.4	<i>Beladen</i>	pag. 24
7.2.5	<i>Metalen afvalstoffen</i>	pag. 24
7.3	Controle	pag. 24
7.3.1	<i>Juistheid van informatie</i>	pag. 25
7.3.2	<i>Eerste controle</i>	pag. 25
7.3.3	<i>Tweede controle</i>	pag. 25
7.3.4	<i>Derde controle</i>	pag. 25
7.3.5	<i>Steekproefsgewijze controle</i>	pag. 26
7.4	Methode voor het bepalen van de calorische waarden van de afvalstoffen	pag. 27
7.4.1	<i>Eigendom</i>	pag. 28
7.4.2	<i>Kosten</i>	pag. 28
7.5	Acceptatie	pag. 29
7.5.1	<i>Basis van accepteren</i>	pag. 29
7.5.2	<i>Wanneer zijn afvalstoffen geaccepteerd</i>	pag. 29
7.5.3	<i>Speciale voorwaarden</i>	pag. 29
7.5.4	<i>Analyserapport</i>	pag. 29

8.	Herkenbaarheid en opslag	pag. 30
9.	Weigering	pag. 32
9.1	Verwerking van geweigerde afvalstoffen	pag. 32
9.2	Afvoer van geweigerde afvalstoffen	pag. 32
9.3	Rapportage	pag. 32
9.4	Hoog calorisch afval	pag. 32
9.5	Veiligheid	pag. 32
9.6	Overmacht	pag. 33
10.	Tarieven	pag. 34
10.1	Tarief	pag. 34
10.2	Bekendmaking van tarieven	pag. 34
10.3	Wijziging van tarieven	pag. 34
11.	Betalingen	pag. 35
11.1	Kosten per tarief	pag. 35
11.2	Betaling per factuur	pag. 35
11.3	Directe betaling	pag. 35
11.4	Wettelijke rente en kosten	pag. 35
11.5	Extra kosten	pag. 35
11.6	Garantstelling	pag. 35
12.	Ontzegging	pag. 36
13.	Aansprakelijkheid	pag. 37
13.1	Het betreden van de inrichting	pag. 37
13.2	Verzekeren	pag. 37
13.3	Aansprakelijkheid	pag. 37
13.4	Vrijwaring	pag. 37
14.	Toepasselijkheid	pag. 38
15.	Overige bepalingen	pag. 39
16.	Geschillen	pag. 40
17.	Bijlagenlijst	pag. 41

1. Algemene informatie

1.1 Visie

De HVC wil een toonaangevend afvalnutsbedrijf van en voor de overheid zijn. Duurzaamheid van het leefmilieu is ons doel. Hierbij wordt steeds gezocht naar een optimale mix tussen de hoogst mogelijke milieubetrokkenheid en de laagst mogelijke kostprijs. Door innovatie en creativiteit in de afval- bewerking en - verwerking weten wij het meest maximale hergebruik te realiseren. Producten als compost, mineralen en groene energie getuigen hiervan.

Ketenbeheer is een leidend beginsel. Dit betekent dat we de regie in handen hebben vanaf het ontstaan van de afvalstroom tot en met het moment dat het gerecyclede product is afgezet. Een open communicatie met onze primaire ontdoener (burgers) en andere belanghebbenden over onze activiteiten en milieuprestaties is mede grond van ons bestaansrecht. Voor zijn medewerkers is de HVC ook een goede werkgever, met een goed sociaal klimaat. Binnen het bedrijf respecteren wij ieders bijdrage en vinden wij begrippen als ondernemerschap, verantwoordelijkheid en respect belangrijk.

De HVC verwerkt op milieuverantwoorde wijze afval uit Noord-Holland, Flevoland en het gebied rond Dordrecht. In totaal zijn er 16 aandeelhouders. Direct en indirect nemen 57 gemeenten deel in de organisatie. Afhankelijk van het soort afval – GFT, huishoudelijk afval, grof afval of bedrijfsafval – kiezen we de meest geschikte verwerkingsvorm zoals scheiden, composteren of verbranden.

De producten die worden verkocht en hergebruikt zijn compost, duurzame energie (elektriciteit en warmte), schroot, andere (non ferro) metalen, bodemas en vliegas.

In onze bedrijfsvoering streven we naast efficiency naar het behalen van zoveel mogelijk milieuwinst. We vervoeren daarom een groot deel van het afval per schip. We werken ook continu aan het verbeteren van de hoeveelheid energie die uit het afval wordt gehaald. Met de energieopwekking besparen we fossiele brandstoffen en beperken we de CO₂ uitstoot in de atmosfeer. Zo wordt een bijdrage geleverd aan de beperking van het broeikaseffect.

1.2 Bedrijfsonderdelen

Naast het verbranden, het opwekken van energie, het scheiden en het composteren houden we ons bezig met het inzamelen, overslaan en het transporteren van afval over de weg en over het water en het verkopen van bruikbare producten die overblijven na het verbrandingsproces.

- **Verbranden & energie:** Alkmaar en Dordrecht.
- **Composteren:** HVCcompostering te Purmerend en Middenmeer.
- **Scheiden:** Sortiva te Alkmaar, Middenmeer, Halfweg en Emmeloord.
- **Warmtelevering:** MeerWarmte.
- **Verkopen:** HVCenergie, Cyclas.
- **Afvalinzameling:** Flevocollect, HollandCollect, Reinunie.

1.3 **Controle**

Bij afvalverbranding komen rookgassen vrij. De emissie-eisen voor afvalverbrandingsinstallaties in Nederland zijn de strengste ter wereld. Deze eisen worden door HVC Alkmaar ruimschoots gehaald. We controleren dat continu met meetapparatuur en het biomonitoringprogramma. Dit is een meetprogramma waarin regelmatig tuinbouwgewassen, zoals spinazie, boerenkool, gladiolen en koemelk uit de omgeving, worden onderzocht. Het onderzoek wordt uitgevoerd door een onafhankelijk onderzoeksbureau. Uit de resultaten blijkt dat de emissies van de HVC afvalcentrale in Alkmaar geen invloed hebben op de kwaliteit van de land- en tuinbouwproducten.

1.4 **Adressen**

Het adres van de HVC te Alkmaar is:
 Jadestraat 1, 1812 RD Alkmaar (kantooradres)
 Diamantweg 2, 1812 RC Alkmaar (afgifte brandbare afvalstoffen)
 Postbus 9199, 1800 GD Alkmaar (postadres)

1.5 **Communicatie**

Telefoonnummer : 072 - 5411 311
 Faxnummer : 072 - 5411 344
 E-mail : hvc@hvcgroep.nl
 Website : www.hvcgroep.nl

Inschrijving K.v.K. nr. 37061260
 Bankgegevens:
 ABN-AMRO rekeningnummer: 58.91.79.713
 Rabobank rekeningnummer: 37.64.50.010

2. INLEIDING

2.1 Doel

Dit acceptatiereglement heeft tot doel om duidelijkheid en uniformiteit te scheppen in de procedures m.b.t. afgifte, acceptatie en controle bij de HVC Alkmaar. Uitgangspunt is doelmatigheid en de mogelijkheid om tijdig bij te kunnen sturen bij geconstateerde afwijkingen en het daarop aanspreken van de veroorzaker. Tevens moet voorkomen worden dat er afvalstoffen worden afgegeven, waarvan bekend is dat ze ongewenste effecten kunnen veroorzaken aan de verbrandingsinstallatie. Deze versie van het acceptatiereglement is geschreven op basis van het reeds bestaande Acceptatiereglement, dat bij de eerdere verlening van de revisievergunning in 2004 is goedgekeurd. In het kader van de aanvraag om een veranderingsvergunning dienden de afvalstoffen die nog niet in dit reglement waren opgenomen (i.c. de in de veranderingsvergunningaanvraag genoemde afvalstoffen), aan het bestaande Acceptatiereglement te worden toegevoegd. HVC wilde graag al haar procedures voor de acceptatie van afvalstoffen geïntegreerd in één document samenvoegen. Derhalve is het aparte (eveneens reeds goedgekeurde) Acceptatiebeleid voor biomassa als bijlage aan dit document toegevoegd. Tevens zijn uit zorgvuldigheids-oogpunt enkele kleine actualisaties (zoals wijzigingen in namen van afdelingen e.d.) doorgevoerd. Het Acceptatiereglement is met het toevoegen van enkele afvalstoffen en de doorgevoerde kleine wijzigingen, evenals voorheen, niet in strijd met de eisen die gesteld worden in "De Verwerking Verantwoord". HVC accepteert geen gevaarlijke afvalstoffen op haar inrichting, zodoende is in dit acceptatiereglement geen AO&IC beleid opgenomen.

2.2 Toetsingsinstrument

De procedures waarborgen een regelmatige, ongestoorde, goed aan te sturen aanvoer van brandbare afvalstoffen naar de HVC afvalcentrale te Alkmaar en ook van andere afvalstoffen naar en van de overslagstations. Daarnaast waarborgen ze ook een ongestoord verbrandingsproces. Bepaalde soorten afval, b.v. zeer grote stukken afval of geperste balen kunnen verstoppingen veroorzaken en het verbrandingsproces verstoren. De procedures zijn gebaseerd op zowel publiekrechtelijke (m.n. vergunningen) als contractuele verplichtingen. Dit acceptatiereglement kan daarom tevens als toetsingsinstrument gebruikt worden. Het acceptatiereglement wordt jaarlijks geëvalueerd en indien nodig op basis van deze evaluatie aangepast.

2.3 Afwijkingen van het reglement

Wanneer HVC door omstandigheden een keer van dit Acceptatiereglement wil afwijken, dan wordt dit (in principe per e-mail) gemeld aan het bevoegd gezag, i.c. de provincie Noord-Holland. Overigens zijn de afvalstoffenregistraties op de inrichting te allen tijde door het bevoegd gezag te raadplegen.

3. DEFINITIES

In dit reglement wordt verstaan onder:

Afgifte

Overdracht van afvalstoffen door een ontdoener of een inzamelaar aan een be-/verwerker, waarbij ook de verantwoordelijkheid voor de afvalstoffen overgaat.

Acceptatie

Afvalstoffen zijn geaccepteerd nadat controles hebben plaats gevonden, de afvalstoffen zijn gelost, vermengd met ander afval in de bunker en nadat de hoeveelheid van de vracht door middel van een uitweging is vastgesteld.

Afvalstroom

Een hoeveelheid gelijksoortige afvalstoffen welke gedurende een bepaalde periode vrijkomt en in één of meerdere vrachten vervoerd wordt van één adres van de ontdoener, of van een inzamelroute, naar één adres van een inzamelaar c.q. be-/verwerker om daar een be-/verwerkingsproces te ondergaan.

Afvalstroomnummer

Uniek nummer gekoppeld aan een afvalstroom, toe te kennen door de inzamelaar of be-/verwerker, waarin de relatie wordt vastgelegd tussen de soort afvalstoffen, herkomst, be-/verwerkingsmethode en de be-/verwerker.

Begeleidingsbrief

Door Gedeputeerde Staten goedgekeurde gegevensdrager, die bij elk transport van meer dan 2.000 liter of 2 m³ afval aanwezig dient te zijn. Dit formulier wordt bij de weegbrug van de inrichting getoond en geeft de HVC informatie over de af te geven afvalstoffen, de afzender, de ontdoener, de transporteur, de Euralcode en de wijze van verwerken.

Contractant

Een ontdoener die met de HVC een contract heeft voor het afgeven van afvalstoffen.

Euralcode

Elke afvalstof heeft een eigen Europese Euralcode. Deze codes staan vermeld in een Europese afvalstoffenlijst en vervangt alle Nederlandse afvalstoffenlijsten. Per 1 januari 2004 is het vermelden van deze code verplicht.

HVC (groep)

De HVC (groep) omvat alle aangesloten bedrijven en activiteiten.

Inrichting

De afvalcentrale te Alkmaar met alle daaraan verbonden installaties en terreinen.

Omschrijvingsformulier

Omschrijvingsformulier voor afvalstoffen waarop bij wijze van vooraanmelding een beschrijving van de te be-/verwerken afvalstroom wordt gegeven.

Ontdoener

Eigenaar (houder) van afvalstoffen die zich door afgifte (al dan niet door middel van een vervoerder) hiervan ontdoet of wil ontdoen.

Poorttarief

Dit is het tarief voor het ter be-/verwerking afgeven van afvalstoffen. Dit in tegenstelling tot contracttarieven welke kunnen afwijken van het poorttarief.

Vervoerder

Degene die de afvalstoffen, in opdracht van een ontdoener, transporteert naar een door de ontdoener aangewezen be-/verwerker. De ontdoener kan ook zelf de vervoerder zijn. Een vervoerder kan niet zelfstandig beschikken over de afvalstoffen.

Vooracceptatie

Het gedeelte van de acceptatieprocedure dat plaatsvindt vanaf het moment dat de ontdoener contact heeft gelegd met HVC tot aan het moment dat de afvalstoffen fysiek op de inrichting van HVC worden afgegeven.

4. OPENINGSTIJDEN

4.1 Openingstijden

De weegbrug en de loshal zijn geopend van:

maandag tot en met vrijdag van 06.00 tot 17.30 uur.

Veranderingen in de openingstijden worden uiterlijk één maand van tevoren bekend gemaakt.

4.2 Weekeinden, feestdagen, inhaaldagen

De inrichting is gesloten op zaterdagen, zondagen, algemeen erkende feestdagen en als zodanig aangemerkte dagen. Jaarlijks wordt, i.v.m. feestdagen, een aantal zaterdagen als inhaaldagen vastgesteld. De data van deze inhaalzaterdagen worden aan het eind van het jaar voor een volgend kalenderjaar schriftelijk aan de aandeelhouders en contractanten bekend gemaakt. Tevens worden inhaalzaterdagen minimaal een week van tevoren via de lichtkrant op de weegbrug bekend gemaakt.

4.3 Uitzonderingen

4.3.1 Afvalstoffen verwerken onder toezicht

Voor het verwerken van afvalstoffen onder toezicht dient een afspraak gemaakt te worden met de afdeling Acceptatie. Zie art. 1.5 voor contactgegevens.

4.3.2 Aanbieden buiten openingstijden

De afgifte van afvalstoffen buiten de openingstijden is uitsluitend mogelijk na overleg met de afdeling Acceptatie. Zie art. 1.5 voor contactgegevens.

5. AARD EN SAMENSTELLING VAN DE AF TE GEVEN AFVALSTOFFEN

5.1 Kwaliteit

Voor de afgifte van brandbare afvalstoffen worden eisen gesteld aan de kwaliteit van deze afvalstoffen op basis van:

- Eisen voortkomend uit de Wet Milieubeheer en het Provinciaal Milieubeleidsplan.
- Technische verwerkbaarheid van de afvalstof in de afvalcentrale.
- “Ladder van Lansink” (Art. 10.4 Wet Milieubeheer). Een beoordeling of hergebruik van de afvalstoffen tot de mogelijkheden behoort.

5.2 De af te geven afvalstoffen

De inrichting kent een aantal verschillende be- en verwerkingsroutes die de afvalstoffen kunnen ondergaan. Op basis hiervan zijn de afvalstromen die HVC accepteert ingedeeld in 5 groepen. Deze vijf groepen afvalstoffen zijn hieronder genoemd en worden verder uitgewerkt in de paragrafen 5.2.1 t/m 5.2.5. HVC kan op haar inrichting de volgende groepen afvalstoffen accepteren:

- 1) **Brandbare afvalstoffen** die verbrand worden in een van de lijnen van de afvalverbrandingsinstallatie
- 2) **Gescheiden ingezamelde brandbare afvalstoffen** die geschikt zijn voor hergebruik en die afgevoerd worden naar een daartoe erkende inrichting
- 3) **Brandbare biomassa** die verbrand wordt in de BioEnergieCentrale (BEC)
- 4) **Afvalstoffen die worden opgewerkt in de slakkenopwerkingsinstallatie (SOI)**
- 5) **Afvalstoffen die op de inrichting geen be- of verwerking ondergaan**, maar die uitsluitend worden overgeslagen aan de kade

5.2.1 Brandbare afvalstoffen

Op basis van voorschrift 2.1 van de vigerende Wet milieubeheervergunning (de revisievergunning) van 29-11-2004 met kenmerk 2004-35027 worden op de inrichting de volgende afvalstromen geaccepteerd om verbrand te worden in de afvalverbrandingsinstallatie (met tussen haakjes de betreffende Euralcode):

- Afval van plantaardige weefsels (02 01 03)
- Voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal (02 03 04)
- Afval waarvan de inzameling en verwijdering niet zijn onderworpen aan

- speciale richtlijnen teneinde infectie te voorkomen (18 01 04)
- Niet onder 19 11 12 vallend afval van mechanische afvalverwerking (19 12 12)
- Niet onder 20 01 37 vallend hout (20 01 38)
- Gemengd stedelijk afval (20 03 01)
 - Hieronder vallen huishoudelijke afvalstoffen zoals bedoeld in artikel 1, lid 1 van de Wet Milieubeheer. Dit zijn afvalstoffen afkomstig uit particuliere huishoudens, behoudens voor zover het afgegeven of ingezamelde bestanddelen van die afvalstoffen betreft, die zijn aangewezen als gevaarlijke afvalstoffen (zie bijlage A).
- Marktafval (20 03 02)
- Veegvuil (20 03 03)
- Niet elders genoemd stedelijk afval (20 03 99)
 - Hieronder vallen brandbare bedrijfsafvalstoffen zoals bedoeld in artikel 1, lid 1 van de Wet Milieubeheer. Dit zijn afvalstoffen, niet zijnde huishoudelijke afvalstoffen of gevaarlijke afvalstoffen (zie bijlage A). Brandbare bedrijfsafvalstoffen worden, aan de hand van verbrandingswaarden onderverdeeld in drie categorieën:

Cat. **A** = afval met een calorische waarde van < 11,6 MJ/kg.

Cat. **B** = afval met een calorische waarde van 11,6 t/m 18 MJ/kg.

Cat. **C** = afval met een calorische waarde van > 18 MJ/kg.

Categorie **B** & **C** kunnen alleen worden afgegeven na overleg met de afdeling Logistiek. Zie artikel 1.5 voor contactgegevens.

Alle brandbare afvalstoffen die worden geaccepteerd, worden gescheiden op de inrichting aangeleverd. Vaak zijn deze afvalstoffen ook afkomstig van verschillende leveranciers, waardoor duidelijk onderscheid tussen de verschillende afvalstromen gemaakt kan worden. Al de in deze paragraaf genoemde afvalstromen zijn visueel herkenbaar voor het bevoegde personeel dat zich bezighoudt met de acceptatie ervan.

In de vooracceptatiefase vindt onderzoek naar de afvalstroom plaats. In deze fase worden afgiftes met een laag risico administratief gecontroleerd en worden afgiftes met een matig risico daarnaast gecontroleerd op kritieke parameters (zie voor een uitgebreide beschrijving paragraaf 6.2.1). De hierop volgende acceptatiefase is beschreven in de paragrafen 7.2 t/m 7.5. De afvalstoffen worden pas bij elkaar gevoegd in de afvalbunker nadat de acceptatieprocedure volledig is doorlopen.

5.2.2 Gescheiden ingezamelde brandbare afvalstoffen

Op basis van voorschrift 2.1 van de vigerende Wet milieubeheervergunning (de revisievergunning) van 29-11-2004 met kenmerk 2004-35027 worden op

de inrichting tevens de volgende gescheiden ingezamelde en voor hergebruik geschikte of geschikt te maken afvalstromen geaccepteerd om te worden afgevoerd naar een inrichting die erkend is voor het hergebruik, dan wel het voor hergebruik geschikt maken, van deze afvalstromen (met tussen haakjes de betreffende Euralcode):

- Papier en karton (20 01 01)
- Kleding (20 01 10)
- Textiel (20 01 11)

Alle gescheiden ingezamelde brandbare afvalstoffen die worden geaccepteerd, worden uiteraard gescheiden op de inrichting aangeleverd. Vaak zijn deze afvalstoffen ook afkomstig van verschillende leveranciers, waardoor goed onderscheid tussen de verschillende afvalstromen gemaakt kan worden. Deze afvalstoffen zijn derhalve duidelijk visueel herkenbaar. In de praktijk worden leveranciers van deze homogene afvalstromen over het algemeen direct doorverwezen naar de inrichting van dochteronderneming Sortiva, behoudens in die gevallen waarin sprake is van vernietiging onder toezicht (paragraaf 5.3).

De vooracceptatieprocedure voor deze afvalstoffen is beschreven in paragraaf 6.2.2, de acceptatieprocedure is beschreven in de paragrafen 7.2 t/m 7.5. Deze afvalstoffen blijven, ook na het doorlopen van de volledige acceptatieprocedure, op de inrichting gescheiden opgeslagen en worden gescheiden afgevoerd.

5.2.3 **Brandbare biomassa**

Op basis van voorschrift 3a en 3b van de vigerende Wet milieubeheer veranderingsvergunning (datum: 15-06-2006, kenmerk: 2006-30667) mogen alleen de afvalstoffen die zijn genoemd in bijlage 15 van de aanvraag om de vergunning voor de BioEnergiecentrale worden geaccepteerd op de inrichting, met uitzondering van zuiveringsslib (Euralcodes 19 08 05, 19 09 02) en C-hout (Euralcodes 19 12 06, 20 01 37).

Het betreft hier de volgende afvalstoffen (met tussen haakjes de betreffende Euralcode):

- Afval van dierlijke weefsels (02 01 02)
- Afval van plantaardige weefsels (02 01 03)
- Afval van de bosbouw (02 01 07)
- Afval van dierlijke weefsels (02 02 02)
- Slib van wassen, schoonmaken, pellen, centrifugeren en scheiden (02 02 02)
- Voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal (02 03 04)

- Niet elders genoemd afval (02 06 99)
- Afval van wassen, schoonmaken en mechanische bewerking van de grondstoffen (02 07 01)
- Voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal (02 07 04)
- Schors- en kurkafval (03 01 01)
- Niet onder 03 01 04 (=gevaarlijk) vallend zaagsel, schaafsel, spaanders, hout, spaanplaat en fineer (03 01 05)
- Niet elders genoemd afval (03 01 99)
- Schors- en houtafval (03 03 01)
- Onbruikbare vezels en door mechanische afscheiding verkregen vezel-, vulstof- en coatingslib (03 03 10)
- Niet onder 03 03 10 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse (03 03 11)
- Afval van onverwerkte textielvezels (04 02 21)
- Houten verpakking (15 01 03)
- Gemengde verpakking (15 01 06)
- Niet onder 16 03 05 (=gevaarlijk) vallend organisch afval (16 03 06)
- Hout (17 02 01)
- Niet-gecomposteerde fractie van huishoudelijk en soortgelijk afval (19 05 01)
- Niet-gecomposteerde fractie van dierlijk en plantaardig afval (19 05 02)
- Afgekeurde compost (19 05 03)
- Niet elders genoemd afval (19 06 99)
- Papier en karton (19 12 01)
- Niet onder 19 12 06 (=gevaarlijk) vallend hout (19 12 07)
- Brandbaar afval (RFD) (19 12 10)
- Papier en karton (20 01 01)
- Biologisch afbreekbaar keuken- en kantineafval (20 01 08)
- Niet onder 20 01 37 (=gevaarlijk) vallend hout (20 01 38)
- Biologisch afbreekbaar afval (20 02 01)

Voor de brandbare biomassa geldt dat alle afvalstromen die worden geaccepteerd, gescheiden op de inrichting worden aangeleverd. Vaak zijn deze afvalstoffen ook afkomstig van verschillende leveranciers, waardoor duidelijk onderscheid tussen de verschillende afvalstromen gemaakt kan worden. Al de in deze paragraaf genoemde afvalstromen zijn visueel herkenbaar voor het bevoegde personeel dat zich bezighoudt met de acceptatie ervan.

Voor de brandbare biomassa geldt een afzonderlijk Acceptatie- en Verwerkingsbeleid, dat in bijlage C bij dit Acceptatiereglement is gevoegd en dat ten tijde van de aanvraag om de Wm veranderingsvergunning voor de BEC als bijlage bij de aanvraag door het bevoegd gezag is beoordeeld ("Acceptatie- en Verwerkingsbeleid Bio-energiecentrale HVC"). In dit document is specifiek ingegaan op de eigenschappen en risico's van biobrandstoffen.

De afvalstoffen worden pas bij elkaar gevoegd om in de BioEnergiecentrale verbrand te worden nadat de acceptatieprocedure volledig is doorlopen.

5.2.4 Afvalstoffen die worden opgewerkt in de slakkenopwerkingsinstallatie

Op de inrichting in Alkmaar wordt als afvalstof ook onbewerkte bodemas geaccepteerd die vrijkomt uit de afvalverbrandingsinstallatie van HVC te Dordrecht (aangevraagd in de veranderingsvergunningaanvraag met kenmerk PK06173/D01 d.d. 31-01-2007). Het betreft hier de volgende afvalstroom (met tussen haakjes de betreffende Euralcode):

- Onbewerkte bodemas (Euralcode 19 01 02). Deze afvalstof wordt in de slakkenopwerkingsinstallatie (SOI) opgewerkt tot een bouwstof.

Alle onbewerkte bodemas die wordt geaccepteerd, wordt als een gescheiden afvalstroom op de inrichting aangeleverd. Deze afvalstroom is afkomstig van een specifieke leverancier, te weten de inrichting HVCafvalcentrale te Dordrecht. De onbewerkte bodemas is goed visueel herkenbaar voor het bevoegde personeel dat zich bezighoudt met de acceptatie ervan. Daarnaast is deze afvalstof van een eigen inrichting van HVC afkomstig, waardoor de samenstelling ervan op voorhand goed bekend is en de afgiftes zeer betrouwbaar zijn.

De vooracceptatiefase voor onbewerkte bodemas is beschreven in paragraaf 6.2.4, de acceptatieprocedure is nader uitgewerkt in paragraaf 7.1. Na het doorlopen van de acceptatieprocedure wordt deze afvalstof op de inrichting samengevoegd met bodemas die afkomstig is uit de installatie in Alkmaar om opgewerkt te worden in de slakkenopwerkings-installatie.

5.2.5 Afvalstoffen die op de inrichting geen be- of verwerking ondergaan

Naast de in de paragrafen 5.2.1 t/m 5.2.4 genoemde afvalstoffen worden nog enkele materialen geaccepteerd, die op de inrichting van HVC te Alkmaar geen be- of verwerking ondergaan, maar die uitsluitend op de kade worden overgeslagen. Het betreft hier materialen die in vier categorieën opgesplitst kunnen worden, namelijk:

- niet-gevaarlijke afvalstoffen,
- afvalstoffen die als bouwstof worden toegepast,
- bouwstoffen
- niet-gevaarlijke afvalstoffen die geschikt zijn voor nuttige toepassing.

Aangezien dit Acceptatiereglement uitsluitend betrekking heeft op afvalstoffen, zijn de vergunde bouwstoffen die op de kade worden overgeslagen niet in dit reglement opgenomen.

Een gedeelte van deze afvalstoffen is aangevraagd in de veranderingsvergunningaanvraag met kenmerk PK06173/D01 d.d. 31-01-2007.

Een ander gedeelte van deze afvalstoffen is vergund in de Wet milieubeheervergunning die is afgegeven door de gemeente Alkmaar (kenmerk 3629/MIL d.d. 19-01-1999) die na verlening van de veranderingsvergunning zal komen te vervallen i.v.m. de aangevraagde samenvoeging van de kadedelen. Een laatste gedeelte van deze materialen was reeds vergund in één van de in de paragrafen 5.2.1, 5.2.2. en 5.2.3 genoemde Wm vergunningen.

Het gaat om de volgende afvalstoffen (met tussen haakjes de betreffende Euralcodes, indien bekend):

- Zeefzand (19 12 09, 01 04 09 en overige vergelijkbare materialen met een gelijk of minder milieueffect)
- Puin (Euralcodes uit de categorieën 17 01, 17 02, 17 08 en 17 09, allen met uitzondering van gevaarlijke afvalstoffen, en overige vergelijkbare materialen met een gelijk of minder milieueffect)
- Residu na sortering (19 12 12)
- Verpakkingsafval (Euralcodes uit de categorieën 15 01, met uitzondering van gevaarlijke afvalstoffen en met uitzondering van glas (15 01 07) en overige vergelijkbare materialen met een gelijk of minder milieueffect)
- Overig afval van mechanische afvalverwerking (Euralcodes uit de categorieën 19 12, met uitzondering van gevaarlijke afvalstoffen, en overige vergelijkbare materialen met een gelijk of minder milieueffect)
- Gescheiden ingezamelde fracties van stedelijk afval, te weten papier en karton (20 01 01) en kleding (20 01 10)
- Niet-teerhoudend asfaltgranulaat
- Houtsnippers A- en B-hout
- Reststoffen zoals bewerkte AVI-bodemassas en schroot (afkomstig van inrichting, alleen afvoer)
- Non-ferrometalen (afkomstig van inrichting, alleen afvoer)
- Maritieme containers met verschillende niet-gevaarlijke afvalstoffen

Alle afvalstoffen die op de inrichting worden geaccepteerd maar waarmee geen be- of verwerking wordt uitgevoerd, worden gescheiden op de inrichting aangeleverd. Dit gebeurt door een derde partij, te weten Sortiva.

Sortiva is een dochteronderneming van HVC en gebruikt een deel van de kade voor overslagactiviteiten.

De in deze paragraaf genoemde afvalstoffen zijn reeds bij Sortiva gescheiden aangeleverd en hebben op de inrichting van Sortiva een acceptatieprocedure doorlopen. Na acceptatie zijn de afvalstoffen bij Sortiva gescheiden gehouden,

zodat deze ook weer gescheiden kunnen worden afgevoerd naar de klanten van Sortiva.

Al de in deze paragraaf genoemde afvalstromen zijn visueel herkenbaar voor het bevoegde personeel dat zich bezighoudt met de overslag ervan. Daarnaast is het risico op het samenvoegen van afvalstoffen klein, aangezien Sortiva een economisch belang heeft bij het gescheiden kunnen leveren van deze afvalstoffen aan haar klanten. Daarnaast is Sortiva zoals gezegd een dochteronderneming van HVC, waardoor de overslag van deze materialen voor HVC slechts een laag risico heeft.

De materialen die door Sortiva op de kade worden aangevoerd, blijven op de kade en worden niet afgevoerd naar de rest van de inrichting van HVC. De afvalstoffen van HVC die op de kade worden gelost, worden strikt gescheiden gehouden van de materialen van Sortiva.

5.3 Afvalstoffen voor verwerking onder toezicht

Indien de aanbieder dat wenst kunnen bepaalde afvalstoffen onder toezicht vernietigd worden. Hiervoor worden extra kosten in rekening gebracht. De afvalstoffen welke hieronder vallen zijn:

- In beslag genomen goederen.
- Vertrouwelijk materiaal.
- Speciale partijen.

5.4 Niet af te geven afvalstoffen

Afvalstoffen die niet mogen worden geaccepteerd en afvalstoffen waarvoor nadere regels gelden (zie bijlage B).

6. DE VOORACCEPTATIE

6.1 Indeling van het acceptatieproces

Voor alle afvalstoffen die op de inrichting aangevoerd worden geldt dat het acceptatieproces in twee fasen kan worden onderscheiden, namelijk de vooracceptatiefase en de acceptatiefase. In de volgende paragrafen wordt het vooracceptatieproces beschreven voor de vijf groepen afvalstoffen die op de inrichting worden geaccepteerd.

6.1.1 Risico-indeling van afvalstoffen

De acceptatieprocedure start altijd met de vooracceptatiefase. Deze fase duurt vanaf het moment dat de ondoener contact opneemt met HVC tot het moment dat de afvalstoffen fysiek worden aangeleverd op de inrichting. De vooracceptatie is afhankelijk van de afvalstof die wordt aangeleverd. In principe wordt er een indeling gemaakt tussen de vooracceptatie bij een nieuwe afvalstof en de vooracceptatie bij een vervolgafgifte, waarbij geldt:

Nieuwe afvalstof = * nieuwe afvalstof bij bekende klant
* nieuwe klant
* bekende klant waarmee bij vorige aflevering van een bekende afvalstof negatieve ervaringen zijn opgedaan

Vervolgafgifte = * partij afvalstoffen die vergelijkbaar is met een partij eerder afgeleverde afvalstoffen van de zelfde klant, waarvoor eerder een vooracceptatietraject is doorlopen

Dit onderscheid tussen nieuwe afvalstoffen en vervolgafgiften hangt samen met het risico dat een afvalstof met zich meebrengt. HVC onderscheidt voor de afvalstoffen die bij haar aangeleverd worden twee risico-niveau's: het laag risico en het matig risico.

- Laag risico: bekende afvalstoffen van bekende klanten die met grote regelmaat verwerkt worden en waarvoor geen speciale maatregelen noodzakelijk zijn. Hieronder vallen alle vervolgafgiften. Ook afvalstoffen die door particulieren worden afgeleverd vallen hieronder, omdat deze partijen klein en daardoor gemakkelijk visueel controleerbaar zijn.
- Matig risico: nieuwe afvalstoffen zoals hierboven gedefinieerd.

De vooracceptatieprocedure verschilt afhankelijk van het soort afvalstof. Nadat de vooracceptatiefase is doorlopen, is er geen verschil meer tussen de acceptatiefase voor nieuwe afvalstoffen (matig risico) en voor vervolgafgiften (laag risico).

6.2 De vooracceptatiefase

In deze paragraaf wordt het vooracceptatietraject uitgewerkt voor nieuwe afvalstoffen en voor vervolgafgiften. De vooracceptatie wordt uitgevoerd door de administratie van de afdeling Acceptatie van HVC, conform de procedure "Acceptatie" in het kwaliteitshandboek van HVC.

Vooracceptatie vindt altijd plaats voordat er een overeenkomst wordt aangegaan tussen HVC en de ontdoener van de afvalstoffen. Voor zowel nieuwe afvalstoffen als vervolgafgiften, start het vooracceptatietraject op dezelfde wijze, te weten:

- Alle afvalstoffen welke kunnen worden aangemerkt als een afvalstroom dienen, voordat afgifte plaatsvindt, te worden aangemeld bij de HVC.
De ontdoener neemt hiervoor contact op met de afdeling Acceptatie. Zie artikel 1.5 voor contactgegevens.
- De ontdoener ontvangt, na mondelinge overeenstemming, een omschrijvingsformulier.
- In dit omschrijvingsformulier (zie bijlage F) vermeldt de HVC:
 - * de adresgegevens van de aanbieder (leverancier)
 - * de locatie van herkomst (indien anders dan genoemde adresgegevens)
 - * het factuuradres (indien anders dan genoemde adresgegevens)
 - * het debiteumnummer
 - * de opdrachtgever
 - * de transporteur/inzamelaar
 - * het product (= de aangeleverde afvalstof)
 - * de Euralcode
 - * de verwerker (HVCafvalcentrale, locatie Alkmaar)
 - * de verwerkingsmethode (F07, verbranden met terugwinning energie)
 - * eventuele opmerkingen
- De ontdoener controleert de gegevens en stuurt het omschrijvingsformulier retour.
- De HVC kent een afvalstroomnummer toe en meldt dit aan het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen (LMA)
- De HVC print begeleidingsbrieven en stuurt deze naar de ontdoener.

Aan de hand van de gegevens die zijn verkregen tijdens deze eerste stap van de vooracceptatie, wordt beoordeeld of de aangeboden afvalstof op grond van wet- en regelgeving en de vigerende vergunningen geaccepteerd mag worden, of be- en verwerking op de inrichting mogelijk is en of acceptatie van de betreffende afvalstof logistiek mogelijk is.

Daarnaast wordt bepaald waaruit een eventueel uit te voeren vooracceptatie-onderzoek moet bestaan. Dit hangt af van het risiconiveau van de afvalstof die wordt afgeleverd.

In de volgende paragrafen wordt het verdere verloop van de vooracceptatiefase beschreven voor de vijf groepen afvalstromen die bij HVC geaccepteerd worden.

6.2.1 Vooracceptatie **brandbare afvalstoffen**

Vervolgafgifte / laag risico

Brandbare afvalstoffen met een laag risico worden na de eerste stap van de vooracceptatie zoals beschreven in paragraaf 6.2 niet nader onderzocht tijdens de vooracceptatiefase. Bij vervolgafgiftes geldt wel dat als uit de administratieve controle blijkt dat de gegevens niet overeenkomen met de gegevens van de eerdere partijen van dezelfde ontdoener (waar de vervolgafgifte op is gebaseerd), de vooracceptatieprocedure opnieuw doorlopen dient te worden. Op dat moment wordt de betreffende afvalstof ingedeeld bij de partijen met een matig risico. Wanneer vervolgens gedurende een half jaar geen "foutieve" vrachten meer worden aangeleverd, vallen de vervolgafgiftes van de betreffende leverancier weer onder laag risico vrachten.

Nieuwe afvalstof / matig risico

Van brandbare afvalstoffen met een matig risico wordt na de eerste fase van de vooracceptatie een controle uitgevoerd op bepaalde karakteristieke parameters. Het gaat dan om de calorische waarde van de afvalstroom en de aanwezigheid van stoffen die niet aanwezig mogen zijn in de betreffende afvalstroom (omdat dit een nadelige invloed kan hebben op de verbranding, dan wel omdat acceptatie van de betreffende stof niet vergund is). De kritieke parameters zijn de stoffen die zijn genoemd in bijlage B. Afhankelijk van de resultaten van de controle wordt de afvalstroom geweigerd of wordt de acceptatieprocedure met deze afvalstof voortgezet.

6.2.2 Vooracceptatie **gescheiden ingezamelde brandbare afvalstoffen**

Vervolgafgifte / laag risico

Gescheiden ingezamelde brandbare afvalstoffen met een laag risico worden na de eerste stap van de vooracceptatie zoals beschreven in paragraaf 6.2 niet nader onderzocht tijdens de vooracceptatiefase. De leverancier wordt met de homogene recyclebare afvalstroom doorverwezen naar dochteronderneming Sortiva, dat de gescheiden ingezamelde afvalstoffen accepteert.

In principe zal de leverancier, nadat hij eenmaal met deze afvalstroom is

doorverwezen naar Sortiva, niet met vervolgafgiften van dezelfde gescheiden afvalstroom naar HVC komen, maar de volgende keer direct de afvalstroom bij Sortiva aanbieden. Wanneer dit toch gebeurt, zal de vooracceptatie op dezelfde wijze verlopen. Wanneer uit de administratieve controle blijkt dat de gegevens niet overeenkomen met de gegevens van de eerdere partijen van dezelfde ontdoener (waar de vervolgaafgifte op is gebaseerd), dan zal de vooracceptatie-procedure opnieuw doorlopen dienen te worden. Op dat moment wordt de betreffende afvalstof ingedeeld bij de partijen met een matig risico. Wanneer vervolgens gedurende een half jaar geen "foutieve" vrachten meer worden aangeleverd, vallen de vervolgafgiften van de betreffende leverancier weer onder laag risico vrachten.

Nieuwe afvalstof / matig risico

Van gescheiden ingezamelde brandbare afvalstoffen met een matig risico wordt na de eerste fase van de vooracceptatie een controle uitgevoerd op homogeniteit van de afvalstroom en de aanwezigheid van bepaalde kritieke parameters. Het betreft hier de stoffen die genoemd zijn in bijlage B. Afhankelijk van de resultaten van de controle wordt de afvalstroom geweigerd of, wanneer de stroom homogeen blijkt te zijn en geen kritieke parameters blijkt te bevatten, doorverwezen naar dochteronderneming Sortiva dat de gescheiden ingezamelde afvalstoffen accepteert.

6.2.3 Vooracceptatie **brandbare biomassa**

De vooracceptatie van brandbare biomassa staat beschreven in het "Acceptatie- en Verwerkingsbeleid Bio-energiecentrale HVC", dat bij de aanvraag om de Wm veranderingsvergunning voor de BEC is gevoegd en dat destijds speciaal voor de ingebruikname van de BEC is opgesteld. In dit document is specifiek ingegaan op de eigenschappen en risico's van biobrandstoffen. Het "Acceptatie- en Verwerkingsbeleid van de Bio-Energiecentrale HVC" is als bijlage C bij dit algemene Acceptatie- en Verwerkingsbeleid gevoegd.

6.2.4 Vooracceptatie **afvalstoffen die worden opgewerkt in de slakkenopwerkingsinstallatie**

Deze groep afvalstoffen bestaat uitsluitend uit onbewerkte bodemas die wordt aangevoerd vanaf de inrichting van HVC in Dordrecht. Van deze afvalstroom is, gezien het feit dat deze vanaf een inrichting van HVC wordt aangevoerd, altijd precies bekend wat de samenstelling is. Onbewerkte bodemas waarvan in Dordrecht al duidelijk is dat deze ongeschikt is voor opwerking in de SOI in Alkmaar, wordt niet naar Alkmaar getransporteerd. Deze afvalstof wordt derhalve ook niet geaccepteerd. Aangezien deze afvalstroom als geheel kan

worden gezien als een vervolgaftgite van een betrouwbare leverancier, heeft deze afvalstroom als geheel een laag risico. Deze afvalstroom wordt na de eerste stap van de vooracceptatie zoals beschreven in paragraaf 6.2 niet nader onderzocht tijdens de vooracceptatiefase.

6.2.5 Vooracceptatie ***afvalstoffen die op de inrichting geen be- of verwerking ondergaan***

Deze groep betreft niet uitsluitend afvalstoffen, maar ook bouwstoffen (zie paragraaf 5.2.5). Voor al deze materialen geldt, dat de stoffen door derden worden afgeleverd op de inrichting en door deze zelfde derde worden overgeslagen in een schip van eveneens deze zelfde derde partij. Deze partij betreft Sortiva, een dochteronderneming van HVC die een deel van de kade van HVC gebruikt om de in paragraaf 5.2.5 genoemde stoffen over te slaan.

Deze afvalstoffen worden gescheiden aangeleverd bij Sortiva en doorlopen op de inrichting van Sortiva een acceptatieprocedure. Sortiva levert de afvalstromen gescheiden aan op de kade, slaat deze gescheiden over en voert ze gescheiden af. Sortiva heeft er economisch belang bij de afvalstoffen gescheiden aan haar klanten te kunnen leveren. Bovendien is Sortiva een dochteronderneming van HVC, waardoor de overslag van goederen op de kade van HVC voor HVC een laag risico heeft. Deze afvalstoffen doorlopen derhalve geen specifieke acceptatieprocedure op de inrichting van HVC.

7. DE ACCEPTATIE

7.1 De acceptatiefase

De acceptatiefase start op het moment dat een partij afvalstoffen fysiek wordt aangeleverd bij HVC, dus als deze daadwerkelijk op de inrichting arriveert. Na afronding van de vooracceptatiefase doorloopt de afvalstroom **'brandbare afvalstoffen'** de acceptatiefase die is beschreven in de paragrafen 7.2 t/m 7.5.

De afvalstroom **'gescheiden ingezamelde brandbare afvalstoffen'** doorloopt op de inrichting van HVC geen acceptatiefase. Wanneer uit de vooracceptatiefase is gebleken dat het om een homogene afvalstroom gaat die geen kritieke parameters bevat, dan wordt de leverancier met deze afvalstroom doorverwezen naar dochteronderneming Sortiva.

De acceptatieprocedure van **'brandbare biomassa'**, is meer uitgebreid dan de in dit hoofdstuk beschreven acceptatieprocedure. In deze acceptatieprocedure is rekening gehouden met de specifieke eigenschappen en risico's voor deze afvalstroom. Het acceptatiebeleid voor brandbare biomassa is opgesteld ten tijde van de Wm vergunningaanvraag voor de BioEnergiecentrale en is destijds ook als bijlage bij de Wm aanvraag ingediend bij het bevoegd gezag. Deze acceptatieprocedure is tevens als bijlage bij dit Acceptatiereglement gevoegd (zie bijlage C: "Acceptatie- en Verwerkingsbeleid Bio-energiecentrale HVC").

De **'afvalstoffen die worden opgewerkt in de slakkenopwerkings-installatie'** (i.c. onbewerkte bodemas) doorlopen op de inrichting geen aparte acceptatieprocedure. Zoals beschreven in paragraaf 6.2.4, wordt deze onbewerkte bodemas uitsluitend aangevoerd vanaf de inrichting van HVC in Dordrecht, waardoor altijd precies bekend is wat de samenstelling is. Bodemas van een ongeschikte samenstelling wordt op voorhand al niet afgevoerd naar de inrichting in Alkmaar. De bodemas wordt op de inrichting aangevoerd per schip of per as als een gescheiden partij. De bodemas komt, nadat deze is geaccepteerd, op de inrichting uitsluitend in aanraking met reeds op de inrichting aanwezige onbewerkte bodemas. De verschillende partijen bodemas (geaccepteerd en afkomstig van de eigen inrichting) worden gescheiden van andere afvalstoffen opgeslagen in de tussenopslag, voordat het materiaal in de SOI wordt opgewerkt.

De **'afvalstoffen die op de inrichting geen be- en verwerking ondergaan'** doorlopen op de inrichting van HVC geen aparte acceptatieprocedure, aangezien dit reeds is gebeurd op de inrichting van dochteronderneming Sortiva (zie de paragrafen 5.2.5 en 6.2.5).

De acceptatieprocedure voor de afvalstromen '**brandbare afvalstoffen**' is uitgebreid beschreven in de hierna volgende paragrafen 7.2 t/m 7.5.

7.2 **Hoe afvalstoffen af te geven**

7.2.1 Algemeen

Het is alleen toegestaan afvalstoffen af te geven in overeenstemming met dit reglement.

7.2.2 Wijze van afgifte

Afgifte van afvalstoffen kan plaats vinden:

- Door gemeenten volgens een afgesloten contract.
- Door bedrijven volgens een afgesloten contract.
- Door bedrijven en particulieren tegen contante betaling of éénmalige machtiging.

7.2.3 Begeleidingsbrief

7.2.3.1 *Gebruik van de begeleidingsbrief*

Bij het afgeven van afvalstoffen (meer dan 2.000 liter of 2m³) dient, aan het personeel op de weegbrug, een volledig ingevulde en ondertekende begeleidingsbrief te worden overhandigd. Zonder deze begeleidingsbrief worden de afvalstoffen geweigerd.

7.2.3.2 *Verplichting*

De ontdoener is verplicht de gevraagde gegevens op de begeleidingsbrief volledig en naar waarheid, conform het omschrijvingsformulier, te verstrekken.

7.2.4 Transport

7.2.4.1 *Bevoegdheid*

De ontdoener/vervoerder die afvalstoffen vervoert en afgeeft dient hiertoe bevoegd en ter zake kundig te zijn.

7.2.4.2 Materieel

Het vervoer dient plaats te vinden met daarvoor geschikt en deugdelijk materieel.

7.2.4.3 Voorzorgsmaatregelen

Tijdens het vervoer binnen de inrichting dienen afvalstoffen zodanig te zijn beladen en afgedekt, dat niets daarvan tijdens het transport verloren kan gaan.

7.2.4.4 Beladen

Voertuigen dienen zodanig te zijn beladen dat het lossen van de afvalstoffen ongestoord en zo vlot mogelijk kan verlopen.

7.2.5 Metalen afvalstoffen

Metalen afvalstoffen, met een maximale lengte van 6 (zes) meter, moeten in een aparte ijzerbak worden gedeponeerd.

7.3 Controle

De afvalstoffen die worden aangeleverd, worden bij afgifte op de inrichting op verschillende manieren gecontroleerd. Alle aangeleverde afvalstromen doorlopen een eerste en tweede controle. De eerste controle betreft een administratieve controle bij de weegbrug, de tweede controle vindt plaats tijdens het storten in de loshal, waarbij door visuele inspectie ingeschat kan worden wat de calorische waarde van de betreffende partij is en gecontroleerd kan worden of zich in de afvalstroom mogelijk stoffen bevinden die hierin niet thuishoren. Als dit het geval blijkt te zijn, dan worden deze stoffen (indien mogelijk) uit de afvalstroom verwijderd. Daarnaast ondergaan de afvalstromen met een matig risico altijd een derde controle op de stortvloer in de loshal, waar visuele inspectie kan plaatsvinden. Deze drie controles zijn beschreven in de paragrafen 7.3.2, 7.3.3 en 7.3.4.

Daarnaast voert HVC tevens steekproefsgewijze controles uit bij ca. één op de vijftig afvalstromen met een laag risico (d.w.z. drie maal per dag vindt er in de loshal een steekproefsgewijze controle plaats). Deze controles zijn beschreven in paragraaf 7.3.5. Wanneer blijkt dat een gecontroleerde afvalstroom afwijkt van de tijdens de vooracceptatie gemelde informatie, dan worden afvalstromen van de betreffende leverancier voortaan aangemerkt als afvalstromen met een matig risico. Wanneer vervolgens gedurende een half

jaar geen “foutieve” vrachten meer worden aangeleverd, vallen de vervolgafgiftes van de betreffende leverancier weer onder laag risico vrachten.

7.3.1 Juistheid van informatie

De ontdoener draagt de zorg en de verantwoordelijkheid voor de juistheid van de opgegeven informatie betreffende de af te geven afvalstoffen. De HVC kan deze informatie en de afvalstoffen controleren. Controle vindt plaats op de wijze zoals beschreven in de paragrafen 7.2.3 t/m 7.2.5:

7.3.2 Eerste controle

Een administratieve controle vindt plaats op de weegbrug door de begeleidingsbrief te vergelijken met de werkelijk aangeboden vracht.

7.3.3 Tweede controle

Een visuele controle van de afvalstoffen kan plaats vinden in de loshal tijdens het storten. Door middel van deze controle kan de calorische waarde van de afvalstroom worden ingeschat.

7.3.4 Derde controle

Indien de HVC dit nodig acht (i.c. bij afvalstromen met een matig risico) vindt een nadere controle van de af te geven afvalstoffen plaats. Hiertoe worden de afvalstoffen op de stortvloer van de loshal gestort waarna een visuele inspectie plaatsvindt.

De controle richt zich op de volgende aspecten:

- Betreft het huishoudelijke afvalstoffen dan wel brandbare bedrijfsafvalstoffen?
- Is verbranding de voorkeursbehandeling? (art. 10.4 Wet Milieubeheer).
- Betreft het gescheiden ingezamelde brandbare afvalstoffen die geschikt zijn/gemaakt kunnen worden voor hergebruik?
- Betreft het een afvalstroom die uitsluitend overgeslagen wordt op de kade en die verder geen be- of verwerking ondergaat op de inrichting?
- Wordt voldaan aan de criteria zoals in de vooraanmelding (op de begeleidingsbrief vermeld) is aangegeven?
- Worden eventuele afspraken over levering, zoals verbrandingswaarde, stuksgrootte, verpakking e.d. nageleefd?
- Zijn geen verboden afvalstoffen aanwezig?

Tijdens deze controle wordt gelet op een aantal specifieke kritieke parameters. Voor brandbare afvalstoffen geldt dat niet de samenstelling, maar de herkomst van de afvalstof het karakter van deze afvalstof bepaalt. In dit geval is het met name van belang dat de aanwezigheid van bepaalde afvalstoffen zo veel mogelijk wordt uitgesloten. Deze afvalstoffen worden kritieke parameters genoemd. Welke dit zijn is hieronder beschreven.

Kritieke parameters **brandbare afvalstoffen**

- aanwezigheid afvalstoffen die niet geaccepteerd mogen worden (bijlage B)
- aanwezigheid andere afvalstoffen die niet met deze afvalstroom verbrand mogen worden (w.o. biomassa, kga).
- aanwezigheid afvalstoffen die in de categorie gescheiden ingezamelde brandbare afvalstoffen vallen en moeten worden doorverwezen naar Sortiva

De aanwezigheid van deze afvalstoffen in de afvalstroom "brandbare afvalstoffen" heeft in kleine hoeveelheden geen significante invloed op de emissies naar de lucht, maar HVC wil de betreffende afvalstoffen niet samen met deze afvalstroom verbranden. De acceptatiegrenswaarde voor dergelijke stoffen is derhalve zo laag mogelijk. Deze waarde kan echter nooit nul zijn (het is immers nooit 100% te garanderen dat bijv. een batterij die iemand bij het huishoudelijk afval heeft gedaan, wordt gevonden in een hoeveelheid afval van een aantal m³).

Gedurende deze controle dient de ontdoener/vervoerder van de afvalstoffen aanwezig te blijven. Van deze controle wordt door de HVC medewerker een inspectierapport opgemaakt (zie bijlage E). Indien akkoord tekent ook de ontdoener/vervoerder dit inspectierapport. Aan de ontdoener/vervoerder wordt vervolgens een kopie verstrekt.

Als tijdens controle blijkt dat de afvalstoffen niet conform dit reglement en eventuele overige afspraken worden afgegeven behoudt de HVC zich het recht voor de afvalstoffen te weigeren of extra handlingskosten in rekening te brengen.

7.3.5 Steekproefsgewijze controle

Naast de in de vorige paragraaf beschreven derde controle die altijd wordt uitgevoerd bij afvalstromen met een matig risico, vindt een dergelijke uitgebreide controle tevens steekproefsgewijs plaats bij ca. één op de vijftig afvalstromen met een laag risico (in de praktijk betekent dit dat er driemaal daags een steekproef plaatsvindt bij een aangeleverde partij). De medewerkers in de loshal bepalen welke vrachten gecontroleerd worden. Uiteraard houden zij hierbij rekening met de vraag of bepaalde leveranciers

ooit eerder afvalstromen hebben aangeleverd waarmee iets niet in orde bleek te zijn. Hiervoor wordt er bij HVC een overzicht van alle opgemaakte inspectierapporten bijgehouden, zodat duidelijk is met welke leveranciers er ooit problemen zijn geweest.

Tijdens deze controle wordt het afval visueel beoordeeld op de aanwezigheid van kritische parameters (zie bijlage B) en wordt een inschatting gemaakt van de calorische waarde op basis van het vochtgehalte en de samenstelling van de partij. De bevindingen worden vastgelegd in een inspectierapport (zie bijlage E). Wanneer er twijfel is over de calorische waarde van het afval en HVC en de leverancier het hierover niet eens worden, dan worden er monsters van het afval genomen. Van deze monsters wordt in een geaccrediteerd laboratorium de calorische waarde bepaald. In overleg tussen de twee partijen en het laboratorium wordt bepaald conform welke norm dit gebeurt. Afhankelijk van de uitkomst worden de kosten van het onderzoek door HVC of de leverancier betaald.

Wanneer uit de steekproefsgewijze controle blijkt dat een afvalstroom niet overeenkomt met de informatie die tijdens de vooracceptatie is aangeleverd, dan worden afvalstromen van dezelfde leverancier daarna beschouwd als afvalstromen met een matig risico. Wanneer vervolgens gedurende een half jaar geen "foutieve" vrachten meer worden aangeleverd, vallen de vervolgafgiften van de betreffende leverancier weer onder laag risico vrachten.

Wanneer tijdens controle is gebleken dat de partij een andere samenstelling heeft dan vooraf door de leverancier is opgegeven of is ingeschat door de administratief medewerker van de afdeling Acceptatie, dan zal de leverancier op basis van het opgestelde inspectierapport eerst telefonisch of per e-mail hierop aangesproken worden. Indien de volgende aangeleverde partij wederom niet van goede kwaliteit is, ontvangt de leverancier een waarschuwingsbrief, waarin wordt aangekondigd dat de betreffende afvalstroom uitsluitend wordt geaccepteerd voor een hoger tarief. Uiteindelijk wordt er voor de leverancier een nieuw afvalstroomnummer gekoppeld aan een hoger tarief en is de keus aan de leverancier om de betreffende afvalstroom tegen het hogere tarief al dan niet aan HVC te blijven leveren.

Afvalstromen die niet voldoen aan de eisen, kunnen uiteraard ook te allen tijde aan de poort geweigerd worden, waardoor de leverancier deze niet bij HVC kan afgeven.

7.4 Methode voor het bepalen van de calorische waarden van de afvalstoffen.

De specifieke controle is een onderdeel van zowel de derde controle van afvalstromen met een matig risico als de steekproefsgewijze controle van

afvalstromen met een laag risico. Deze specifieke controle wordt uitgevoerd om de calorische waarde van de afvalstromen vast te stellen. De vrachten worden hiertoe visueel geïnspecteerd.

Voor het bepalen van de calorische waarden is het HVC personeel in de loshal opgeleid door een gecertificeerd bedrijf. Regelmatig wordt het personeel bijgeschoold door hetzelfde bedrijf. In geval er een verschil van mening is (en blijft) tussen de ontdoener en de HVC medewerker kan er besloten worden tot het verrichten van een specifieke controle. De calorische waarde wordt vastgesteld volgens de sorteermethode. Vaststelling van de calorische waarde met behulp van de sorteermethode is een uiterste poging om met de ontdoener tot een vergelijk te komen.

De sorteermethode vindt plaats volgens de volgende stappen:

- Mengen.
- Uitkruisen.
- De vuilniszakken in het uitgekruiste stuk open maken en mengen.
- Bemonsteren (vullen van 3 minicontainers à 240 liter).
- Sorteeraanalyse en bepaling droge-stof gehalte.
- Bepaling calorische waarde.
- Opstellen van een analyserapport.

De laatste drie stappen van het onderzoek worden uitgevoerd door een onafhankelijk (gecertificeerd) laboratorium conform de geldende normen.

7.4.1 Eigendom

Indien een monster van de afvalstoffen wordt geanalyseerd, blijven de afvalstoffen eigendom van de ontdoener. Het niet te onderzoeken gedeelte van de vracht kan, na overleg met de ontdoener:

- In de bunker gestort worden. Verrekening vindt plaatst op basis van de resultaten van het onderzoek.
- Naar de ontdoener terug gebracht worden.
- Op kosten van de ontdoener, elders verwerkt worden.

Zodra uit de analyseresultaten blijkt dat de afvalstoffen aan de eisen en voorwaarden voldoen conform dit reglement en eventuele overige afspraken, zal tot acceptatie worden overgegaan.

7.4.2 Kosten

De kosten van de analyse zijn voor degene die, door de uitkomst van de

analyse, in het ongelijk wordt gesteld.

7.5 Acceptatie

7.5.1 Basis van acceptatie

De HVC beslist aan de hand van dit reglement en eventueel verstrekte gegevens of afvalstoffen mogen worden afgegeven en kunnen worden geaccepteerd.

7.5.2 Wanneer zijn afvalstoffen geaccepteerd

Afvalstoffen zijn geaccepteerd nadat controle heeft plaats gevonden, de afvalstoffen zijn gelost, vermengd met ander afval in de bunker en nadat de hoeveelheid van de vracht door middel van een uitweging is vastgesteld.

Gedurende de behandelperiode van een specifieke controle is de vracht waarop het onderzoek zich richt nog niet geaccepteerd.

7.5.3 Speciale voorwaarden

De HVC behoudt zich het recht voor om aan de afgifte en/of acceptatie van afvalstoffen nadere voorwaarden te verbinden. Dit zal schriftelijk aan de ontdoener/contractant kenbaar gemaakt worden.

7.5.4 Analyserapport

De HVC kan als voorwaarde stellen dat af te geven afvalstoffen vergezeld moeten gaan van aanvullende informatie, zoals een analyserapport.

8. HERKENBAARHEID EN OPSLAG

Alle afvalstoffen die op de inrichting van HVC in Alkmaar worden geaccepteerd of overgeslagen aan de kade, worden aangeleverd in gescheiden partijen. Van alle afvalstromen vindt een administratieve controle plaats voordat de partij fysiek wordt aangeleverd. (Voor de afvalstromen die afkomstig zijn van de inrichting van HVC in Dordrecht en voor de afvalstromen die op de kade worden overgeslagen door dochteronderneming Sortiva, geldt dat deze controle al op voorhand wordt uitgevoerd op de desbetreffende inrichtingen). Bij aankomst op de inrichting is derhalve goed bekend welke afvalstof een partij betreft. Daarnaast zijn alle afvalstromen goed visueel herkenbaar voor het bevoegde personeel dat zich bezighoudt met de acceptatie van de afvalstoffen, dan wel met de overslag van de afvalstoffen op de kade.

De **'brandbare afvalstoffen'** die verbrand worden in een van de lijnen van de afvalverbrandingsinstallatie blijven op de inrichting gescheiden tot het moment dat ze de volledige acceptatieprocedure doorlopen hebben. Pas daarna worden ze gezamenlijk gestort in de afvalbunker, van waaruit ze naar de verbrandingsoven worden getransporteerd.

De **'gescheiden ingezamelde brandbare afvalstoffen'** worden uiteraard gescheiden op de inrichting aangeleverd. Na aankomst op de inrichting blijven deze afvalstromen strikt van elkaar gescheiden. Wanneer dit niet zou gebeuren, zouden deze afvalstromen immers hun waarde voor de HVC verliezen, aangezien ze dan niet meer gescheiden aan recyclingbedrijven geleverd kunnen worden. (overigens worden deze afvalstromen over het algemeen reeds aan de poort doorverwezen naar de inrichting van dochteronderneming Sortiva).

De **'brandbare biomassa'** die verbrand wordt in de BioEnergiecentrale wordt eveneens als gescheiden en voor het bevoegde personeel duidelijk herkenbare partijen op de inrichting aangeleverd. Pas na het doorlopen van de volledige acceptatieprocedure worden de verschillende biomassastromen samengevoegd om verbrand te worden in de BEC.

De **'afvalstoffen die worden opgewerkt in de slakkenopwerkingsinstallatie'** betreffen alleen onbewerkte bodemas van de inrichting van HVC in Dordrecht. Ook deze partijen worden gescheiden aangeleverd en zijn voor het bevoegde personeel goed visueel herkenbaar. Van deze partijen is, aangezien ze van een HVC-inrichting afkomstig zijn, bij aankomst zeker dat zij van een geschikte kwaliteit zijn om op te werken in de SOI. In de SOI wordt de onbewerkte bodemas, samen met de bodemas die vrijkomt op de inrichting in Alkmaar, opgewerkt tot een gecertificeerde bouwstof. Het is duidelijk dat het voor HVC van groot belang is de bodemas uit Dordrecht alleen samen te voegen met de bodemas uit Alkmaar, als hiermee de kwaliteit van de

geproduceerde bouwstof niet in gevaar komt. Het mengen van slechte kwaliteit bodemas zou de waarde van deze afvalstroom sterk verminderen.

De ‘afvalstoffen die op de inrichting geen be- of verwerking ondergaan’ worden door dochteronderneming Sortiva overgeslagen aan de kade. Deze afvalstoffen worden gescheiden aangeleverd en gescheiden overgeslagen aan de kade. Deze afvalstromen zijn goed visueel herkenbaar voor het bevoegde personeel dat zich met de overslag bezig houdt. Voor Sortiva is het van belang om de verschillende afvalstromen goed gescheiden te houden, om waardevermindering van de afvalstoffen te voorkomen. Hier wordt derhalve strikt op gelet. Deze afvalstoffen komen niet van de kade van HVC af en worden niet getransporteerd naar of tussentijds opgeslagen op de inrichting van HVC. Deze afvalstoffen komen zodoende niet in contact met de afvalstoffen die HVC zelf op haar inrichting accepteert.

9. WEIGERING

9.1 Verwerking van geweigerde afvalstoffen

Af te geven afvalstoffen worden geweigerd als ze niet voldoen aan:

- De gestelde eisen conform de vergunning van de inrichting.
- Wettelijke eisen.
- Dit reglement.
- Eventuele overige afspraken.

Na weigering vindt overleg plaats met de ontdoener om te bezien of de afvalstoffen, eventueel onder aanvullende voorwaarden, alsnog verwerkt kunnen worden. Indien met de ontdoener geen overeenstemming kan worden bereikt, blijft de weigering van kracht.

9.2 Afvoeren van geweigerde afvalstoffen

De ontdoener/vervoerder dient de geweigerde afvalstoffen af te voeren. Indien niet direct voldaan wordt aan de eis tot afvoer van de niet geaccepteerde afvalstoffen zal de HVC de niet geaccepteerde afvalstoffen afvoeren naar een voor die afvalstoffen bestemde verwerker. De behandelkosten w.o. transport, verwerking en administratiekosten zijn dan voor rekening van de ontdoener.

9.3 Rapportage

Van elke weigering tot acceptatie wordt een schriftelijke rapportage gemaakt. Eventueel aangevuld met foto's en een analyserapport.

9.4 Hoog calorisch afval

De afvalcentrale van de HVC te Alkmaar accepteert geen afvalstoffen met een calorische waarde van meer dan 11,6 MJ/kg. Mits er met de ontdoener duidelijke afspraken zijn gemaakt aangaande de af te geven hoeveelheid en het te betalen verbrandingstarief.

9.5 Veiligheid

De HVC behoudt zich het recht voor het lossen van de afvalstoffen te stoppen of geheel te verbieden. Dit als blijkt dat:

- Gebruik wordt gemaakt van ondeugdelijk materieel.
- De veiligheid van mensen in gevaar komt.
- Er kans bestaat op het ontstaan van materiële- en/of milieuschade.

9.6 Overmacht

Indien er sprake is van overmacht behoudt de HVC zich het recht voor de acceptatie en het be- en/of verwerken van afvalstoffen te beëindigen of op te schorten voor de duur van de overmacht.

De HVC zal de ontdoener direct op de hoogte stellen van de overmacht en zal zich inspannen voor het vinden van alternatieve be- en/of verwerkingsmogelijkheden. De verrekening van eventuele extra kosten die hiermee gemoeid zijn zal plaatsvinden aan de hand van acceptatieverplichtingen, contracten en/of andere afspraken.

10. TARIEVEN

10.1 Tarief

Tarieven voor het be/verwerken van afvalstoffen worden, voorafgaand aan een kalenderjaar, bekend gemaakt.

10.2 Bekendmaking van tarieven

De nieuwe tarieven worden schriftelijk bekend gemaakt en aan contractanten toegestuurd. Op verzoek van niet contractanten is de tarievenlijst op de weegbrug beschikbaar.

10.3 Wijziging van tarieven

De HVC behoudt zich het recht voor de tarieven in de loop van een kalenderjaar te wijzigen. Wijzigingen worden één maand voor invoering schriftelijk bekend gemaakt.

11. BETALINGEN

11.1 Kosten per tarief

Voor het be-/verwerken van de afgegeven afvalstoffen is de ontdoener-/debiteur een bedrag verschuldigd overeenkomstig het geldende poorttarief of tarief volgens contract.

11.2 Betaling per factuur

De verschuldigde bedragen worden per factuur aan de ontdoener/debiteur in rekening gebracht. Betaling van het, per factuur, in rekening gebrachte bedrag dient te geschieden binnen 14 dagen na factuurdatum. Of anders en al dan niet automatisch, afhankelijk van wat in contracten is overeengekomen.

11.3 Directe betaling

Particulieren en bedrijven kunnen zonder afvalstroomnummer afvalstoffen afgeven. Betaling hiervan geschiedt door:

- Contante betaling.
- Het afgeven van een éénmalige machtiging.
Hierbij is een legitimatie verplicht.

11.4 Wettelijke rente en kosten

Bij in gebreke blijven van de ontdoener/debiteur betreffende de betaling als bedoeld in lid 2 en 3, is de ontdoener/debiteur naast het verschuldigde factuurbedrag de wettelijke rente op het totale factuurbedrag per maand verschuldigd. Dit zonder dat ingebrekestelling en/of rechterlijke tussenkomst is vereist. Tevens zijn alle kosten gemoeid met inning, zowel gerechtelijke als buitengerechtelijke, voor rekening van de ontdoener/debiteur.

11.5 Extra kosten

Indien blijkt dat afvalstoffen werden geaccepteerd en geregistreerd op basis van verkeerde informatie van de ontdoener/vervoerder behoudt de HVC zich het recht voor om de kosten, gemaakt voor administratieve correcties, in rekening te brengen bij de ontdoener/debiteur.

11.6 Garantstelling

De vervoerder en de ontdoener stellen zich tegenover elkaar en de HVC garant voor de betaling van alles wat verschuldigd is aan de HVC tengevolge van de afgifte en be-/verwerking van afvalstoffen.

12. ONTZECCING

De HVC of de daarvoor aangewezen personen zijn bevoegd een ieder die zich niet aan dit reglement houdt de toegang tot de inrichting voor (on)bepaalde tijd te ontzeggen. Wanneer iemand de toegang wordt ontzegd ontvangt hij/zij hierover, binnen één week, een schriftelijke bevestiging.

13. AANSPRAKELIJKHEID

13.1 Het betreden van de inrichting

Het betreden van de terreinen en opstallen van de inrichting is voor eigen risico.

13.2 Verzekeren

De voertuigen waarmee afvalstoffen worden afgegeven dienen verzekerd te zijn voor Wettelijke Aansprakelijkheid zoals de Nederlandse wetgeving verplicht.

13.3 Aansprakelijkheid

Onverminderd de aansprakelijkheid ten gevolge van wettelijke bepalingen zijn de ontdoener/vervoerder hoofdelijk aansprakelijk tegenover de HVC en derden voor alle door hem/haar en zijn/haar personeel veroorzaakte schade binnen de inrichting.

13.4 Vrijwaring

De ontdoener/vervoerder vrijwaart de HVC en al haar medewerkers tegen aanspraken van derden tot vergoeding van schade in geval van overmacht. Behoudens als er sprake is van schuld of grove nalatigheid van de zijde van de HVC.

14. TOEPASSELIJKHEID

Deze voorwaarden gelden:

- Voor een ieder die betrokken is bij het afgeven van afvalstoffen aan de HVC afvalcentrale te Alkmaar.
- Voor een ieder die een weging wil laten verrichten op een weegbrug van de HVC afvalcentrale te Alkmaar.

Er kunnen geen rechten worden ontleend aan eigen (algemene) voorwaarden.

15. OVERIGE BEPALINGEN

- Dit reglement dient te worden aangehaald als "HVC Acceptatiereglement Alkmaar".
- Bijlage D dient verstrekt te worden aan alle chauffeurs en rijders die bij de afvalcentrale te Alkmaar afvalstoffen komen afgeven.
- De ontdoener/vervoerder stelt zijn c.q. haar personeel op de hoogte van de inhoud van dit acceptatiereglement.
- Dit reglement treedt in werking op 17 augustus 2007 en vervalt op het moment dat een nieuwe versie of onderdelen daarvan worden aangeboden en in werking treden.
- Dit reglement vormt een onderdeel van de overeenkomst met contractanten.

16. GESCHILLEN

Alle geschillen die ontstaan naar aanleiding van dit reglement en de daarmee verband houdende overeenkomsten zullen worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te Alkmaar.

17. BIJLAGEN

Van dit reglement maken de hieronder opgenomen bijlagen integraal onderdeel uit.

- | | | | |
|------|------------------|---|---|
| 17.1 | Bijlage A | - | Afvalstoffen informatie. |
| 17.2 | Bijlage B | - | Afvalstoffen die niet mogen worden afgegeven en afvalstoffen waarvoor nadere regels gelden. |
| 17.3 | Bijlage C | - | Beschrijving acceptatie en verwerkingsbeleid (AV beleid) Bio-energiecentrale HVC. |
| 17.4 | Bijlage D | - | Handelwijze en reglement binnen de inrichting. |
| 17.5 | Bijlage E | - | Inspectierapport. |
| 17.6 | Bijlage F | - | Omschrijvingsformulier locatie Alkmaar. |

Bijlage A

AFVALSTOFFEN INFORMATIE

- Huishoudelijk afval
- Brandbaar bedrijfsafval

Huishoudelijk afval HHA Euralcode 20 03 01	Zoals bedoeld in artikel 1, lid 1 van de Wet Milieubeheer. Afvalstoffen afkomstig uit particuliere huishoudens, behoudens voor zover het afgegeven of ingezamelde bestanddelen van die afvalstoffen betreft, die zijn aangewezen als gevaarlijke afvalstoffen. Of Huishoudelijk afval. Afval dat afkomstig is van particuliere huishoudens en in de rolemmer of huisvuilzak past en geen gevaarlijke afvalstoffen bevat.
---	---

BRANDBAAR BEDRIJFS- AFVAL	Afvalstoffen afkomstig van bedrijven en lijkend op huishoudelijke afvalstoffen met een verbrandingswaarde tot 11,6 MJ/kg.
BBA	Het BBA bevat:
Euralcode	} Geen Huishoudelijk afval } Geen Klein Chemisch Afval } Maximale lengte 1.2 meter } Maximale diameter 0.2 meter
20 03 99	

Bijlage B

AFVALSTOFFEN DIE NIET MOGEN WORDEN AFGEGEVEN EN AFVALSTOFFEN WAARVOOR NADERE REGELS GELDEN

1. Bij de afvalcentrale te Alkmaar worden de navolgende afvalstoffen niet geaccepteerd:
 - } Afvalstoffen en voorwerpen, waarvoor verbranding in afvalverbrandingsinstallaties niet de geëigende wijze van verwerking is zoals GFT en recyclebare afvalstoffen.
 - } Gevaarlijke afvalstoffen, conform hoofdstuk 1, art. 1.1, lid 1 van de Wet Milieubeheer.
 - } Afvalstoffen waarbij, tijdens verwerking door omzetting in energie, nadelige gevolgen ontstaan of kunnen ontstaan voor het milieu, zoals bedoeld in artikel 10, lid 1 van de Wet Milieubeheer.
 - } Milieuhygiënisch en technisch moeilijk te verwerken stoffen (ook KCA).
 - } Giftige stoffen.
 - } Stoffen die, bij in aanraking komen met water, giftige en/of brandbare gassen ontwikkelen.
 - } Bestrijdingsmiddelen.
 - } Stoffen die schade veroorzaken aan mens en dier.
 - } Kadavers of gedeelten daarvan, fecaliën, visafval, vleesafval, slachtafval en andere afvalstoffen welke onder de Destructiewet vallen.
 - } Pathologisch afval.
 - } Specifiek ziekenhuisafval.
 - } Vloeibare en niet-steekvaste afvalstoffen.
 - } Stuivende of stofvormende stoffen.
 - } Brandende, deels verbrande, smeulende en/of broeibevorderende afvalstoffen.
 - } Zelfontbrandbaar en lichtontvlambaar afvalstoffen.
 - } Ontploffbare afvalstoffen.
 - } Noodsignaalapparatuur.
 - } Radioactieve stoffen en stoffen die ioniserende straling uitzenden.
 - } Banden van voertuigen.
 - } Asbest.
 - } Dakleer.
 - } Actief kool.
 - } Cacaopoeder.
 - } Kaf.
 - } Boomstobben (stronken).
 - } Bouw- en sloopafval en te sorteren afvalstoffen. (Naar Sortiva).

2. Voor afvalstoffen die bestaan uit één of meerdere van de volgende componenten gelden nadere regels. Voor nader informatie kunt u contact opnemen met de afdeling overslag & transport.

- } Bleekarde.
- } PUR (polyurethaan schuim).
- } Aluminiumfolie.
- } Stalmest.
- } Glasvezel.
- } Steenwol.
- } Lijmresten.
- } Geïmpregneerd hout.
- } PVC.
- } Linoleum.
- } Visafval.
- } Polystyreen (piepschuim).

Het is verboden afvalstoffen af te geven die bestaan uit meer dan 5 gewichtsprocenten van één van de in B.2 genoemde componenten.

Ontdoeners welke afvalstoffen wensen af te geven die bestaan uit meer dan één van de componenten, genoemd onder B.2 dienen deze betreffende component(en) expliciet aan te geven op het omschrijvingformulier.

3. Het is verboden om afvalstoffen in balen, rollen of pakketten af te geven.
4. Het is verboden afval af te geven in gesloten vaten, drums, bussen, flessen, kisten, containers en verpakkingsmateriaal. Voor zover op de inhoud daarvan geen directe controle mogelijk is.
5. Het is verboden massieve brandbare afvalstoffen af te geven met een grotere diameter dan 20 cm en/of met een grotere lengte dan 120 cm.

**Beschrijving acceptatie en verwerkingsbeleid
(AV beleid)**

Bio-energiecentrale HVC.

**Ten behoeve van de aanvraag vergunning
Wet Milieubeheer van
NV Huisvuilcentrale Noord-Holland,
voor een bio-energiecentrale.**

Inhoudsopgave.

Hoofdstuk 1. INLEIDING.

Hoofdstuk 2. HET ACCEPTATIEBELEID.

2.1 HET ACCEPTATIEPROCES.

2.1.1 De vooracceptatiefase.

2.1.1.1 De vooracceptatie van een nieuwe afvalstof.

2.1.1.2 De vooracceptatiefase bij een vervolgafgifte.

2.1.2 De acceptatiefase.

2.1.3 Het moment van feitelijke acceptatie.

2.1.3.1 Opslag partij biobrandstoffen voorafgaand aan feitelijke acceptatie.

2.1.3.2 De omvang van het acceptatieonderzoek.

2.1.3.3 Het acceptatieonderzoek voor biobrandstoffen die alleen visueel controleerbaar is.

2.1.3.4 Het acceptatieonderzoek bij de inzameling van afvalstoffen.

2.1.3.5 Het acceptatieonderzoek voor de inzameling van klein gevaarlijk afval.

2.1.3.6 Het acceptatieonderzoek voor overige kleine partijen afval.

2.1.3.7 Het acceptatieonderzoek op basis van de positieve stoffenlijsten.

2.1.3.8 Het uit te voeren acceptatieonderzoek bij een vervolgafgifte.

2.1.3.9 Het acceptatieonderzoek bij een eerste afgifte of een eenmalige afgifte.

2.1.3.10 Het acceptatieonderzoek voor afvalwaterstromen op basis van de positieve stoffenlijst aanpak.

2.2 DE BIOBRANDSTOFFEN DIE HET BEDRIJF ACCEPTEERT.

2.3 DE TE HANTEREN ACCEPTATIEPARAMETERS.

2.3.1 Het onderscheid tussen de olie/chemicaliën-, water- en sedimentfase.

2.3.2 Parameters voor de biobrandstoffen die wordt ingezet als brandstof.

2.3.3 Parameters voor biobrandstoffen die alleen visueel te controleren is.

2.4 DE TE HANTEREN CRITERIA.

2.4.1 Criteria voor biobrandstoffen die wordt ingezet als brandstof.

2.4.2 Criteria voor de opslag als zelfstandige activiteit.

2.4.3 Algemene criteria voor de acceptatie van biobrandstoffen.

2.5 DE ACCEPTATIE VAN BIOBRANDSTOFFEN IN RELATIE TOT EMISSIES NAAR DE LUCHT.

Hoofdstuk 3. HET VERWERKINGSBELEID.

3.1 MOGELIJKE VERWERKINGSKEUZES.

3.2 DE VERWERKINGSSTRATEN.

3.2.1 De verwerkingsroutes.

3.2.2 De minimaal aanwezige controlepunten.

3.2.3 Relaties met andere verwerkingsroutes.

3.2.3.1 Input. ?

3.2.3.2 Output. ?

3.3 OPSLAG ALS ZELFSTANDIGE ACTIVITEIT.

3.4 DE AFVOER VAN RESTSTOFFEN.

Hoofdstuk 4. MONSTERNAME EN ANALYSE.

4.1 HET NEMEN VAN MONSTERS.

4.2 HET UITVOEREN VAN ANALYSES.

4.3 HET GEBRUIK VAN SNELTESTEN.

Hoofdstuk 5. ALGEMENE EISEN.

Bijlagen

1. Deelstromen en Euralcodes.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Onderstaand zijn de procedures voor acceptatie en verwerking vastgesteld voor de bio-energiecentrale (BEC).

Het document is opgesteld op basis van bijlage VIII (richtlijn basis acceptatie - en verwerkingsbeleid) en bijlage VI (randvoorwaarden monsternamen- en analyseprocedures) van het rapport "De verwerking verantwoord" van de commissie Hoogland van februari 2002.

Dit rapport is opgenomen in het LAP (deel 2 LAP gewijzigde versie van april 2004, toelichting sectorplannen) en is de richtlijn voor het acceptatie- en verwerkingsbeleid (AV beleid) voor alle afvalverwerkende bedrijven.

De in dit document genoemde acceptatie- en verwerkingsprocedures worden de procedures van de NV Huisvuilcentrale N-H genoemd.

In het verzorgingsgebied van HVC zitten een aantal inzamelende bedrijven. Deze inzamelende bedrijven leveren in principe alle brandstoffen voor de BEC aan. Hierdoor wordt gebruikt gemaakt van een bestaande inzamelstructuur en kunnen de transporten naar de HVC zo efficiënt mogelijk zijn. Primair zijn deze inzamelaars verantwoordelijk voor wat zij innemen. HVC verwacht van deze bedrijven ook dat zij deze stoffen op de correcte wijze accepteren, zodat alle aspecten van de nota "De verwerking verantwoord" worden behandeld (vooracceptatie, acceptatie, controle/inspectie, overdracht eigendom, weigeren). De HVC zal daar ook op toezien, temeer daar de HVC vaak (deel)eigenaar is van deze inzamelaars. De aanlevering van de brandstoffen voor de BEC zal dus voor de HVC in principe een laag risico profiel hebben. Daarnaast zal waarschijnlijk onder een beperkt aantal Eural-codes de biobrandstoffen worden aangeleverd. Om toch duidelijk aan te geven welke biobrandstoffen in de BEC toegepast zullen worden en hoe deze geaccepteerd en verwerkt zullen worden, is deze A&V-procedure opgesteld als zou er direct aan de HVC kunnen worden aangeleverd. Om deze reden zijn ook alle relevante Eural codes opgenomen.

HVC zal o.a. witte lijst stoffen accepteren als voeding voor de BEC. Aangezien er geen restricties zijn voor witte lijst stoffen is deze acceptatie en verwerkingsprocedure niet van toepassing op witte lijst stoffen.

HOOFDSTUK 2 HET ACCEPTATIEBELEID

2.1 HET ACCEPTATIEPROCES.

In het acceptatieproces van biobrandstoffen binnen de BEC kunnen twee fases worden onderscheiden namelijk:

- De vooracceptatiefase.
- De acceptatiefase.

2.1.1 De vooracceptatiefase.

2.1.1.1 De vooracceptatie bij een nieuwe afvalstof.

De vooracceptatie wordt uitgevoerd door de administratie bedrijfsbureau Overslag en Transport van de Huisvuilcentrale. De procedure hiervoor is beschreven in het kwaliteitshandboek van de HVC onder procedure ACCEPTATIE.

In de vooracceptatiefase wordt onder andere beoordeeld:

- Of de aangeboden biobrandstoffenstroom conform de wet- en regelgeving geaccepteerd mag worden.
- Of be- en verwerking in de BEC mogelijk is.
- Of de acceptatie en/of verwerking logistiek mogelijk is.

Doel van de BEC is het verbranden van biobrandstoffen voor het genereren van groene elektriciteit. De basisbrandstof voor de BEC is in beginsel zuivere biobrandstoffen:

- Houtafval uit bouw- en sloopafval en hout uit grof huishoudelijk afval
- A- en B-hout, C-hout (mits geen gevaarlijk afval)
- Overloop uit compostering.
- Overmaat uit GFT.
- Overige biomassa, die voldoet aan de formulering van biobrandstoffen. Biobrandstoffen kunnen samengevat worden als zuivere biomassa, waarvan uitgesloten zijn:
 - de biomassa die volgens de Euralcodelijst behoort tot gevaarlijk afval,
 - biomassa die een te groot gehalte (> 3%) aan kunststoffen bevat en
 - mest.

In bijlage 1 staan de bij deze deelstromen behorende Euralcodes.

Vooracceptatie vindt altijd plaats voordat er een overeenkomst wordt aangegaan tussen de HVC en de ontdoener van de biobrandstoffen.

De ontdoener geeft hierbij een omschrijving van de biobrandstoffen waarbij in ieder geval de volgende informatie wordt verstrekt:

- De herkomst van de biobrandstoffen (soort bedrijf en proces).
- De aard en samenstelling van de biobrandstoffen.
- De Euralcode van de biobrandstoffen.
- De hoeveelheid aangeboden biobrandstoffen.
- De wijze van aanlevering van de biobrandstoffen.
- De frequentie van aanlevering.
- Eerdere ervaring met de ontdoener.

Op basis van deze gegevens wordt bepaald waaruit het vooracceptatieonderzoek moet bestaan. Hierbij worden vier soorten onderzoek onderscheiden. In onderstaande tabel zijn de gehanteerde risico-indelingen en soorten onderzoek genoemd.

Tabel 1. Risico-indeling en vooracceptatie onderzoek

Soort biobrandstoffen	Soort klant	Risico	beoordeelbaarheid	vooracceptatie onderzoek nr.
A- B-hout grof	Bekend	Laag	Alleen visueel	1
A- B-hout grof	Nieuw	Matig	Alleen visueel	1
A- B-hout fijn	Bekend	Laag	Monsternamen mogelijk	3
A- B-hout fijn	Nieuw	Matig	Monsternamen mogelijk	4
Composteringsoverloop	Bekend	Laag	Alleen visueel	1
Composteringsoverloop	Nieuw	Matig	Alleen visueel	1
Overmaat uit GFT	Bekend	Laag	Alleen visueel	1
Overmaat uit GFT	Nieuw	Matig	Alleen visueel	1
Overige biobrandstoffen	Bekend	Matig	Monsternamen mogelijk	2
Overige biobrandstoffen	Nieuw	Matig	Monsternamen mogelijk	4

Klanten waarmee de HVC negatieve ervaringen heeft opgedaan bij vorige aanleveringen worden bij een vooracceptatie onderzoek gelijk behandeld als nieuwe klanten.

Tabel 2. Soort vooracceptatie onderzoek

Onderzoek nr.	Soort onderzoek	Maximale waarde
1	Administratief onderzoek. Visuele inspectie aandeel kunststoffen, C-hout en overige verontreinigingen.	n.v.t. Max. 3% onvermijdbaar kunststof, geen visueel c hout-gevaarlijk afval.
2	Onderzoek als nr. 1 aangevuld met monsternamen conform NVN 7301, NVN 7302 of NVN5860. Analyse van karakteristieke parameters door een sterlab* op: • Asrest • Droge stof • Calorische waarde Analyse van aanvullende parameters door een sterlab* op: • Kwik • EOX • Cadmium/Thallium	1 mg/kg. 1000 mg/kg. (indicator) 15 mg/kg.
3	Onderzoek als nr. 1 aangevuld met analyse van overige kritische parameters door een sterlab* op: • Arseen • Chroom • Koper • PAK (10vrom)	Som 3 zware metalen 750 mg/kg. Som 10 PAK 100mg/kg.
4	Onderzoek als nr. 2 aangevuld met analyse van overige kritische parameters door een sterlab* op: • Arseen • Chroom • Koper • PAK (10vrom)	Som 3 zware metalen 750 mg/kg. Som 10 PAK 100mg/kg.

* Indien de analyses niet uitgevoerd kunnen worden door een sterlab geaccrediteerd laboratorium dient de analysetechniek gevalideerd te zijn.

De HVC heeft administratief medewerkers van het bedrijfsbureau Overslag en Transport, die belast zijn met de acceptatie. Zij initiëren het vooracceptatieonderzoek, beoordelen de resultaten en stellen de Euralcode vast.

Indien alle gegevens bekend zijn omtrent:

- de herkomst van de biobrandstoffen (soort bedrijf en proces)
- de aard en samenstelling van de biobrandstoffen(al dan niet met behulp van een monster)
- de Euralcode van de biobrandstoffen
- de hoeveelheid aangeboden biobrandstoffen
- de wijze van aanlevering van de biobrandstoffen
- de frequentie van aanlevering

volgt de feitelijke vooracceptatie.

Hierbij wordt aan de hand van de bekende gegevens getoetst:

- of de aangeboden afvalstroom conform de wet- en regelgeving (vergunning) geaccepteerd mag worden
- of be- en verwerking in de BEC mogelijk is.
- of de acceptatie en/of verwerking logistiek mogelijk is.

Indien de biobrandstoffen geaccepteerd mag worden en be- en verwerking (logistiek) mogelijk is zal een verwerkingstarief worden vastgesteld. Er wordt een productcode aangemaakt, die aangeeft wat het tarief is, welke Euralcode bij dit product hoort en de wijze van be/verwerken.

De gegevens worden tijdens het vooracceptatie proces schriftelijk vastgelegd op een intern formulier. Op dit formulier staan de volgende gegevens:

- Gegevens ontdoener.
- De Euralcode van de biobrandstoffen.
- Productcode HVC. (betreft verwerkingstarief)
- Advies administratief medewerker bedrijfsbureau O & T.
- Eventuele bijzonderheden.

Op basis van een volledig ingevuld formulier kan er een omschrijvingsformulier worden ingevuld. Hierop staat vermeld:

- NAW-gegevens ontdoener.
- Locatie van herkomst van de biobrandstoffenstroom.
- Factuuradres.
- NAW-gegevens transporteur/inzamelaar.
- Productcode HVC
- Euralcode van de afvalstroom.
- De verwerkingsmethode.

Indien deze voor controle is goed bevonden door de ontdoener wordt er een afvalstroomnummer door de administratief medewerker bedrijfsbureau O & T toegekend en het acceptatiereglement wordt aan de ontdoener toegestuurd.

Op het moment dat het afvalstroomnummer is afgegeven en opgenomen in het geautomatiseerde registratiesysteem van HVC eindigt de vooracceptatie.

In geval van contracteren van een nieuwe biobrandstoffenstroom die nog niet vergund is in de BEC, is de eerste aanlevering een proefaanlevering. Voorafgaand aan de proefaanlevering worden afspraken gemaakt, met aanbieder en bevoegd gezag, over de aan te leveren proefhoeveelheid en het tijdstip van levering. Bij verwerking van de proefaanlevering van deze stroom wordt onder andere het effect van de biobrandstoffenstroom gemeten op de procesparameters en op de emissie in de schoorsteen. Op basis van de verkregen gegevens wordt besloten hoe verder wordt omgegaan met de vervolgaanlevering van de biobrandstoffen. Afwijkingen en bijzonderheden worden vastgelegd.

2.1.1.2 De vooracceptatiefase bij een vervolgafgifte.

Vooracceptatie bij vervolgafgifte vindt plaats als een ontdoener een partij biobrandstoffen aanbiedt waarvoor, voor deze ontdoener, al een vooracceptatieprocedure is doorlopen. Het betreft hier een vergelijkbare partij biobrandstoffen, afkomstig van éénzelfde ontdoener en uit éénzelfde proces als uit de vooracceptatie. De ontdoener geeft hierbij een omschrijving van de biobrandstoffen waarbij in ieder geval de volgende informatie wordt verstrekt:

- De herkomst van de biobrandstoffen (soort bedrijf en proces).
- De gegevens van de doorlopen vooracceptatie procedure.
- De aard en samenstelling van de biobrandstoffen (al dan niet met behulp van een monster).
- De Euralcode van de biobrandstoffen.
- De hoeveelheid aangeboden biobrandstoffen.
- De wijze van aanlevering van de biobrandstoffen.
- De frequentie van aanlevering.

Indien uit administratieve controle blijkt dat de gegevens niet overeenkomen met de gegevens uit de vorige aanlevering is er geen sprake van een vervolgaanlevering en dient de vooracceptatie procedure opnieuw doorlopen te worden. Het vervolgonderzoek zal plaatsvinden conform afspraken die gemaakt zijn tijdens de vooracceptatiefase.

2.1.2 De acceptatiefase

De acceptatiefase start op het moment dat de partij biobrandstoffen fysiek wordt aangeleverd bij HVC. Dit is op het moment dat de vracht met biobrandstoffen bij HVC op de weegbrug staat om te worden ingewogen. Per weging wordt slechts één afvalstroom ingenomen.

Indien een vracht meer dan één afvalstroom bevat moet per deelstroom de gehele acceptatiefase apart doorlopen worden. De afgiftelelocatie, opslaglocatie en verwerkingsmethode liggen vast in het registratiesysteem van HVC. Tijdens het inwegen van de afvalstroom worden de volgende handelingen en controles uitgevoerd:

- Administratieve controle van de begeleidingsbrief op volledigheid en juistheid.
- Controle geldigheid afvalstroomnummer.

Indien alle gegevens volledig en correct zijn wordt de vracht ingewogen en ontvangt de chauffeur van de vrachtwagen een aantal exemplaren van de begeleidingsbrief retour. Hierop staan de volgende gegevens:

- Kenteken auto.
- Afvalstroomnummer.
- Naam ontdoener.
- Naam transporteur.
- Uniek nummer.

Met deze begeleidingsbrief meldt de chauffeur zich bij de medewerker in de loshal van de BEC. Na controle van de gegevens, en de gebleken juistheid hiervan, wordt de vracht gestort op de stortvloer.

De vracht wordt dan onderzocht door het uitvoeren van één of meer van de volgende activiteiten:

- Een visuele controle van elke vracht aangeleverde biobrandstoffen.
- Een uitgebreide controle door middel van uitstorten en uit elkaar trekken van de vracht.
- Een analytische controle.
- Een administratieve controle aan de hand van de positieve stoffenlijst.

De omvang van het tijdens de acceptatiefase uit te voeren acceptatieonderzoek is gekoppeld aan:

- De risico indeling.
- Het feit of de biobrandstoffen via de positieve stoffenlijsten aanpak kan worden getoetst.
- Het feit of de biobrandstoffen uitsluitend visueel controleerbaar is.

- Bijzonderheden zoals een proefaanlevering.

Aan de hand van de verkregen informatie wordt een beslissing genomen omtrent de definitieve acceptatie van de biobrandstoffen. Bij afwijking, van hetgeen overeengekomen is in het contract, zal de partij niet worden overgenomen voor verbranding in de BEC. Afhandeling zal plaatsvinden conform algemene acceptatie en levervoorwaarden HVC.

Indien kleine hoeveelheden niet toelaatbaar afval worden aangetroffen, worden deze verwijderd. Bij grotere hoeveelheden niet toelaatbaar afval wordt de gehele lading geweigerd. De geconstateerde kleine afwijkingen worden geregistreerd in een inspectierapport (bijlage) en periodiek gerapporteerd aan de leveranciers. Bij meerdere overtredingen wordt het contract van de leverancier ingetrokken.

Als de vracht akkoord is bevonden door de medewerker in de loshal parafeert deze het inspectierapport. De vrachtwagen keert hierna terug naar de weegbrug om uit te wegen. Na uitwegen ontvangt de chauffeur een weegbon met de volgende gegevens:

- Kenteken auto.
- Afvalstroomnummer.
- Naam ontdoener.
- Naam transporteur.
- Productcode HVC.
- Datum en tijdstip inwegen.
- Datum en tijdstip uitwegen.
- Bruto gewicht.
- Tarra gewicht
- Netto gewicht.

Tevens ontvangt de chauffeur een door HVC ondertekende kopie van de begeleidingsbrief.

Hiermee eindigt de acceptatiefase.

2.1.3 Het moment van feitelijke acceptatie.

De overgang van eigendom en risico vindt eerst plaats na acceptatie van de biobrandstoffen door HVC. Op het moment dat HVC een begin maakt met de daadwerkelijke verwerking van de biobrandstoffen geldt dat als feitelijke acceptatie van de biobrandstoffen door HVC. Dit is zo op het moment dat de biobrandstoffen in de toevoerbox is gestort of vermengd is met andere biobrandstoffen. Acceptatie van de biobrandstoffen ontslaat de contractpartij niet uit zijn verplichtingen uit de overeenkomst.

2.1.3.1 Opslag partij biobrandstoffen voorafgaand aan feitelijke acceptatie.

Voorafgaand aan de feitelijke acceptatie wordt het afval opgeslagen in de loshal. Het betreft hier een speciaal voor dit doel gebouwde opslagvoorziening.

In deze hal bestaat ook de mogelijkheid om partijen die nog niet geaccepteerd zijn tijdelijk separaat op te slaan in afwachting van acceptatieonderzoek.

HVC is steeds gerechtigd om door, steekproeven conform BRL K10016 of monsternamen en analyse te bepalen of de aangeboden biobrandstoffen voldoen aan het bepaalde in de overeenkomst. Indien HVC tot monsternamen en analyse besluit, bericht zij dat aan de contractpartij binnen acht (8) dagen na de dag waarop de betreffende biobrandstoffen zijn aangeboden. Zo spoedig mogelijk na de monsternamen en analyse stelt HVC contractpartij schriftelijk in kennis van de uitkomst daarvan.

Indien uit de monsternamen of analyse blijkt dat de biobrandstoffen niet voldoet aan de in de overeenkomst overeengekomen voorwaarden, wordt de biobrandstoffen afgekeurd en wordt een analyserapport opgemaakt dat aan contractpartij wordt toegezonden. De afgekeurde partij wordt door de contractpartij of door HVC afgevoerd, dan wel na overleg de contractpartij ofwel anders verwerkt ofwel door HVC met een extra bewerking alsnog voor acceptatie geschikt gemaakt. Bij tijdelijke opslag van de biobrandstoffen vindt geen overgang van eigendom en risico plaatsvindt. Indien de opslag meer dan éérentwintig (21) dagen duurt, dient aan het bevoegd gezag de hoeveelheid biobrandstoffen en de reden van opslag gemeld te worden.

2.1.3.2 De omvang van het acceptatieonderzoek.

Het acceptatie onderzoek wordt uitgevoerd zoals in punt 2.1.2 (de acceptatiefase) beschreven.

Van opbulken van partijen is slechts sprake als de feitelijke acceptatie heeft plaatsgevonden.

Afvalstoffen die niet mogen worden gemengd, omdat ze voorkomen op een van de negatieve lijsten uit "de verwerking verantwoord", worden in de BEC van HVC niet geaccepteerd.

2.1.3.3 Het acceptatieonderzoek voor biobrandstoffen die alleen visueel controleerbaar is

Biobrandstoffen die conform tabel 1 als "visueel te beoordelen" zijn aangewezen worden uitsluitend visueel en administratief beoordeeld. Indien blijkt dat er in de toekomst andere biobrandstoffen zijn, (geschikt voor verbranding in de BEC) die alleen visueel controleerbaar zijn, worden deze aan de tabel toegevoegd.

2.1.3.4 Het acceptatieonderzoek bij de inzameling van afvalstoffen

Inzameling van afvalstoffen is bij de BEC niet van toepassing.

2.1.3.5 Het acceptatieonderzoek voor de inzameling van klein gevaarlijk afval

Inzameling van klein gevaarlijk afval is bij de BEC niet van toepassing.

2.1.3.6 Het acceptatieonderzoek voor overige kleine partijen afval

Het verwerken van overige kleine partijen afval is bij de BEC niet van toepassing.

2.1.3.7 Het acceptatieonderzoek op basis van de positieve stoffenlijsten

Eenduidige biobrandstoffen waarvan bekend is dat deze in de BEC verwerkbaar zijn staan op een positieve stoffenlijst.

Het gaat hierbij om zuivere biobrandstoffen:

- A- en B-hout. Het betreft schoon hout en geverfd, gelijmd en/of geplastificeerd hout.
- Compostoverloop. Dit zijn uitgezeefde takken e.d. uit het composteringsproces.
- Overmaat uit GFT.
- Overige biomassa, die voldoet aan de formulering van biobrandstoffen.

Van deze basisbrandstoffen zijn voldoende stofintrinsicke gegevens bekend, die uitgangspunt zijn geweest voor het ontwerp van de BEC.

Tabel 3. Positieve stoffenlijst BEC

Nr.	Positieve stoffen voor verwerking in de BEC (Euralcodes zie bijlage 1)
1.	A- en B-hout
2.	C-hout (mits niet gevaarlijk)
3.	Compostoverloop
4.	Overmaat uit GFT
5.	Overige biomassa

In het geval van aanbieden van A- en B-hout moet eerst, middels onderzoek conform tabel 1 en 2, vastgesteld worden of er geen C-hout wordt aangeboden.

Aan deze lijst, in tabel 3, kunnen in de toekomst, bij gebleken geschiktheid, nieuwe biobrandstoffen brandstoffen worden toegevoegd.

2.1.3.8 Het uit te voeren acceptatieonderzoek bij een vervolgafgifte

Zie acceptatie onderzoek genoemd onder punt 2.1.3.2

2.1.3.9 Het acceptatieonderzoek bij een eerste afgifte of een eenmalige afgifte

Zie acceptatie onderzoek genoemd onder punt 2.1.3.2

2.1.3.10 Het acceptatieonderzoek voor afvalwaterstromen op basis van de positieve stoffenlijst aanpak

Het verwerken van afvalwaterstromen is bij de BEC niet van toepassing.

2.2 DE BIOBRANDSTOFFEN DAT HET BEDRIJF ACCEPTEERT.

De acceptatie van biobrandstoffen voor de BEC zal zich in eerste instantie beperken tot de stromen die genoemd staan in tabel 3. (positieve stoffenlijst) Biobrandstoffen die niet op deze lijst staan, maar wel genoemd zijn in bijlage 1 kunnen in de toekomst worden geaccepteerd als:

- Deze stromen alle acceptatiefasen met positief gevolg hebben doorlopen.
- Deze stromen bij verwerking voldoen aan de geldende (milieu) eisen. (emissies, geur, etc.)
- Deze stromen geen problemen opleveren voor de bedrijfsvoering. Het betreft hier met name onacceptabele corrosie en vervuiling van de installatie.

Geaccepteerde contracten met biobrandstoffen worden bij HVC verwerkt in een geautomatiseerd systeem.

In het afvalstromenregister is per afvalstroom het volgende geregistreerd:

- NAW gegevens ontdoener.
- Naam en omschrijving van de biobrandstoffen.
- Euralcode van de biobrandstoffen.
- Hoeveelheid biobrandstoffen.
- Eventuele frequentie van aanlevering.
- De wijze van verpakking. (indien van toepassing)
- Tarief per ton.
- Herkomst van de biobrandstoffen.
- De gehanteerde verwerkingsroute. (productcode)

Alleen geautoriseerde administratieve medewerkers van het bedrijfsbureau Overslag & Transport kunnen wijzigingen aanbrengen in het register. Deze medewerkers zijn tevens verantwoordelijk voor het register en het verspreiden van de wijzigingen (meestal automatisch).

Details over de wijziging, zoals de reden van de wijziging, worden per afvalstroomnummer bijgehouden in het klantdossier.

Tevens kunnen deze medewerkers ervoor zorgen dat er voor het bevoegd gezag actuele overzichten ter inzage beschikbaar zijn of te raadplegen zijn in een geautomatiseerd bestand.

2.3 DE TE HANTEREN ACCEPTATIEPARAMETERS.

2.3.1 Het onderscheid tussen de olie/chemicaliën-, water- en sedimentfase.

Het verwerken van olie/chemicaliën-, water- en sedimentstromen is bij de BEC niet van toepassing.

2.3.2 Parameters voor de biobrandstoffen die wordt ingezet als brandstof.

Aan de zuivere biobrandstoffen wordt de eis gesteld dat het aandeel onvermijdbare kunststoffen kleiner dan 3%.

Daarnaast worden individuele stromen onderzocht op de parameters zoals deze in tabel 1 en 2 staan genoemd.

Verder gelden dezelfde paramaters als voor de overige biobrandstoffen. Deze biobrandstoffen volgen dezelfde route als de overig stromen. In de loshal zal deze stroom echter een extra bewerking ondergaan.

2.3.3 Parameters voor biobrandstoffen die alleen visueel te controleren is.

Biobrandstoffen die volgens tabel 1 als "alleen visueel" te beoordelen zijn worden uitsluitend visueel en administratief beoordeeld.

In geval van visuele controle wordt er gecontroleerd op het gehalte aan:

- C hout.
- Kunststoffen.
- Overige visueel herkenbare afwijkingen.

2.4 DE TE HANTEREN CRITERIA

2.4.1 Criteria voor biobrandstoffen die wordt ingezet als brandstof.

Biobrandstoffen stromen worden onderzocht op de parameters zoals deze in tabel 1 en 2 staan genoemd.

In tabel 2 staan tevens de criteria genoemd voor biobrandstoffen die wordt ingezet als brandstof.

Verder gelden dezelfde criteria als voor de overige biobrandstoffen. Deze biobrandstoffenstroom volgt dezelfde route als de overig stromen. In de loshal zal deze stroom echter een extra bewerking ondergaan.

2.4.2 Criteria voor de opslag als zelfstandige activiteit

Bij de BEC vindt geen opslag plaats als zelfstandige activiteit.

2.4.3 Algemene criteria voor de acceptatie van biobrandstoffen.

Naast de criteria die specifiek zijn genoemd in het A&V beleid voor de BEC kent HVC ook algemene criteria. Deze zijn genoemd in de acceptatievoorwaarden en algemene leveringsvoorwaarden van HVC. Deze worden jaarlijks vastgesteld.

Bijlage 3 acceptatievoorwaarden en algemene leveringsvoorwaarden HVC 2005.

2.5 DE ACCEPTATIE VAN BIOBRANDSTOFFEN IN RELATIE TOT EMISSIES NAAR DE LUCHT

De voornaamste emissies naar lucht van de BEC van HVC betreffen de schoorsteen emissies van de verbrandingslijn. Het emissiebeleid ten aanzien van bio-energiecentrales kent verschillende emissienormen voor enerzijds schone (witte lijst) en anderzijds niet schone (gele lijst) zuivere biobrandstoffen. Hierbij fungeren de Europese richtlijnen 2000/76/EG betreffende afvalverbranding (Waste Incineration Directive WID) en 2001/80/EG betreffende grote stookinstallaties (Large Combustion Plants LCP) als uitgangspunt. De inzet van schone biobrandstoffen valt onder de werkingssfeer van het Besluit emissie-eisen stookinstallaties BEES en de inzet van niet schone vervuilde biobrandstoffen onder het Besluit verbranden afvalstoffen (BVA).

Om de emissies naar de lucht aan de eisen uit het BVA te laten voldoen is de BEC voorzien van een uitgebreide rookgasreiniging deze bestaat uit:

- Een DeNOx-installatie.
- Een cycloon.
- Een natte rookgasreiniger.
- Een doekfilter.

De acceptatie van biobrandstoffen voor de BEC zal zich in eerste instantie beperken tot de stromen die genoemd staan in tabel 3. (positieve stoffenlijst) Bijverwerking van deze stromen voldoet de BEC ruimschoots aan de emissie normen uit de vergunning. (BVA norm)

Biobrandstoffen die niet op deze lijst staan, maar wel genoemd zijn in bijlage 1 kunnen in de toekomst worden geaccepteerd als de BEC, bij verwerking van deze stromen, voldoet aan de emissie normen uit de vergunning (BVA norm). Voor HVC is het van belang dat de biobrandstoffen een bepaalde "kwaliteit" hebben. De reden ligt in het feit dat de installatie bedreven zal worden als zijnde een elektriciteitscentrale (en niet als een afvalverbrandingsinstallatie). Doel is o.a. om een zo hoog mogelijk elektrisch rendement te halen. Een sterke verontreiniging van de biobrandstoffen en daarmee het verhoogde risico op vervuiling en corrosie in de ketel is dan ook niet wenselijk.

Ten aanzien van acceptatie van deze biobrandstoffen wordt het volgende gesteld:

- het is van belang voor HVC dat biobrandstoffen die anders zijn dan de 3 genoemde basisstromen (A/B-hout, composteringsoverloop, groen hout) geen schade/storing opleveren voor de installatie
- om deze reden worden alle nieuwe stromen gekarakteriseerd (samenstelling, verbrandingsgedrag, etc.)
- indien nieuwe biobrandstoffen een gelijke of geringere verontreinigingsgraad, voor de parameters uit tabel 4 kolom a, hebben dan de basisstromen, bestaat er geen aanleiding te veronderstellen dat er procesmatig wordt afgeweken van de basisstromen en zal deze als basisstroom worden beschouwd en als zodanig geaccepteerd
- indien uit de karakterisering blijkt dat de verontreinigingsgraad, voor de parameters uit tabel 4 kolom a, wel hoger ligt dan bij de basisstromen maar wel voldoet aan de acceptatiecriteria uit tabel 4 kolom b, zal een vervolgonderzoek worden uitgevoerd. In dit geval zal middels een mededeling richting Bevoegd Gezag aangegeven worden dat een onderzoek zal worden uitgevoerd

- de wijze hoe het onderzoek zal worden uitgevoerd zal worden vastgelegd in een meetplan. Het onderzoek betreft het uitvoeren van een verbrandingsproef in de installatie om na te gaan wat de effecten zijn op de emissies. In dit geval zullen metingen zowel met behulp van bedrijfsmeters worden uitgevoerd als door betreffende meetinstanties
- indien de proef positief verloopt zal HVC deze biobrandstoffen als zodanig als standaard zien en als basisstroom beschouwen en als zodanig accepteren.

Voor deze stromen zal er in de (voor)acceptatiefase uitgebreid aandacht worden gegeven aan het effect op de emissies.

Daarnaast kan door middel van het meten van procesparameters het effect van het verbranden van nieuwe biobrandstoffen worden gemeten.

Het rookgasreinigingssysteem van de BEC biedt de mogelijkheid om, indien nodig, snel te reageren op emissiepieken. Hierdoor kan effectief corrigerend worden opgetreden.

Tabel 4. grenswaarden basisstromen en acceptatiegrenzen.

Parameter	Kolom a. Grenswaarde basisstroom	Kolom b. Acceptatiegrens
Hg.	0,1 mg/kg	1 mg/kg
Som Cd en TL	2 mg/kg	10 mg/kg
Som As, Cr en Cu	150 mg/kg	750 mg/kg

HOOFDSTUK 3 HET VERWERKINGSBELEID.

3.1 MOGELIJKE VERWERKINGSKEUZES

De BEC HVC is gelegen op afvalverwerkinglocatie Jadestraat 1. Op deze locatie beschikt HVC, naast de BEC, over een afvalverbrandingsinstallatie en een Regionaal overslagstation (ROS).

De keuze voor een bepaalde verwerking wordt gemaakt in de vooracceptatiefase en vastgelegd middels een productcode. De procedure hiervoor is beschreven in het kwaliteitshandboek van HVC onder procedure Acceptatie. Indien blijkt dat een vracht of een afvalstroom niet verwerkt kan worden in de BEC kan besloten worden om betreffende vracht of afvalstroom bij HVC middels een andere verwerkingsmogelijkheid te verwerken. Hiervoor dient de vracht of afvalstroom de volledige acceptatieprocedure van betreffende verwerkingsmogelijkheid te doorlopen zoals omschreven in artikel 7 (verplichtingen contractpartij; acceptatie afvalstoffen) van de algemene leveringsvoorwaarden HVC.

Deze routes vallen niet onder de hier beschreven procedures.

3.2 DE VERWERKINGSSTRATEN

Een gedetailleerde beschrijving van het verwerkingsproces in de BEC staat omschreven in de hoofdstukken 4 en 5 van de "aanvraag veranderingsvergunning wet milieubeheer van NV Huisvuilcentrale N-H Alkmaar, voor een bio-energiecentrale" van september 2005. (kenmerk RD01-4378231LDA-V06)

3.2.1 De verwerkingsroutes

De biobrandstoffen doorloopt de volgende verwerkingsroute

- De biobrandstoffen worden aangeleverd met vrachtwagens.
- Na weging op de weegbrug van HVC, wordt de vracht biobrandstoffen naar de BEC getransporteerd.

- Hier worden de aangevoerde biobrandstoffen vanuit de vrachtauto's in de loshal gestort.
- Vanuit de opslagvoorziening kunnen de boxen met de afzonderlijke stromen worden gevuld. Vanuit de verschillende boxen die voorzien zijn van schuifbodems worden de afvalstromen gedoseerd in de BEC.
- Het transportsysteem transporteert de biobrandstoffen naar een buffervoorziening waarna deze middels een doseersysteem aan het verbrandingsrooster worden toegevoerd.

Reststoffen volgen de volgende routes:

- Bodemassen ontstaan in het verbrandingsproces.
Bodemassen worden, na opslag in de bestaande slakkenopslag van NV Huisvuilcentrale N-H Alkmaar en uitweging op de weegbrug, afgevoerd zoals omschreven onder punt 3.4.
- Vliegashoudstof ontstaat na in het verbrandingsproces, in de cycloon.
Vliegashoudstof wordt opgeslagen in een speciale silo en uitweging op de weegbrug afgevoerd zoals omschreven onder punt 3.4.
- Rookgasreinigingsresidu (RGR) ontstaat in het verbrandingsproces in het doekfilter.
RGR wordt na opslag in een speciale silo en uitweging op de weegbrug afgevoerd zoals omschreven onder punt 3.4.

Deze reststoffen worden niet gemengd. In de toekomst kunnen reststoffen met een gelijke verwerking/ bestemming gemengd worden. Mengen zal hierbij alleen plaats vinden binnen de kaders van de eisen van de eindverwerker en geldende wet en regelgeving zoals het rapport "De verwerking verantwoord" van de commissie Hoogland van februari 2002.

3.2.2 De minimaal aanwezige controlepunten

De verwerkingsroute voor biobrandstoffen staan genoemd in tabel 5.

Tabel 5. *Controlepunten*

Controle punten	Te controleren parameters	Te hanteren norm	Controle frequentie	Criteria afvoer
Vooracceptatie Fase	Conform AV tabel 1 en 2	Conform AV	Elke nieuwe aanvraag. Elke vervolg aanvraag.	Overschrijding norm
Acceptatiefase	Conform AV	Conform AV	Elke partij.	Conform AV
Feitelijke acceptatie	Conform AV	Conform AV	Elke partij.	Conform AV
Metingen in het proces	Proces parameters		Voortdurend	
Emissiemeting schoorsteen	Conform BVA eis	Conform BVA eis	Conform BVA eis.	

In geval van een ongewoon voorval wordt er melding gedaan aan het bevoegd gezag.

3.2.3 Relaties met andere verwerkingsroutes

3.2.3.1 input

In de BEC van HVC worden ook biobrandstoffen verwerkt uit andere verwerkingen. Het gaat hierbij om de volgende zogenaamde "interne stromen":

- Overloop uit de compostering.
- Overmaat uit het GFT.
- Geshredderd A- en B-hout uit de afvalscheidingsinstallaties.
- A- en B- hout uit de afvalscheidinginstallatie.

Interne stromen doorlopen dezelfde acceptatieprocedure en worden op gelijke wijze behandeld als de overige biobrandstoffen. Interne stromen worden in de acceptatiefase eerst uitgewogen bij de primaire verwerking en vervolgens, onder een ander contract met een productcode voor de BEC, ingewogen t.b.v. verwerking in de BEC.

3.2.3.2 output

Kleine hoeveelheden niet toelaatbaar afval dat zich tussen een geleverde vracht met biobrandstoffen bevindt wordt tijdens de acceptatiefase door de medewerker loshal van HVC verwijderd. Dit afval kan door HVC intern elders worden verwerkt. Het gaat hierbij alleen om kleine hoeveelheden (die gemakkelijk handmatig te verwijderen zijn) kunststof, huishoudelijk afval, KWD afval en C hout(gevaarlijk). De fractie kunststof, huishoudelijk afval en KWD afval wordt na opbulken in een container verwerkt in de AVI van HVC. De fractie C hout zal apart worden verwerkt. Voor beide afvalstromen wordt een separaat afvalstroomnummer aangemaakt, voor respectievelijk AVI en stort die een normale acceptatieprocedure van HVC, zal doorlopen.

3.3 OPSLAG ALS ZELFSTANDIGE ACTIVITEIT

Bij de BEC vindt geen opslag plaats als zelfstandige activiteit.

3.4 DE AFVOER VAN RESTSTOFFEN

Bij verwerking in de BEC komen een aantal reststromen vrij. In onderstaande tabel staat een overzicht van de af te voeren reststromen met hun bestemming.

Tabel 6. Reststoffen

Reststof	Afkomstig van	Specificatie	Bestemming
Bodemassen	Verbrandingsproces Roosteroven	Nog niet bekend (BRL 2307)	Hergebruik conform BsB* of als nuttige toepassing in NL of daarbuiten.
Vliegias	Verbrandingsproces Cycloon	Nog niet bekend	Hergebruik als nuttige toepassing in NL of daarbuiten.
Rookgasreinigingresidu (RGR)	Verbrandingsproces Doekfilter	Nog niet bekend	Hergebruik als nuttige toepassing in NL of daarbuiten.

*Bouwstoffenbesluit.

Omdat de BEC nog niet in bedrijf is, zijn de specificaties van de reststoffen nog niet bekend. De verwachting is dat de bodemassen als bouwstof in het kader van het BSB gecertificeerd kunnen worden conform de BRL 2307. HVC is hiervoor al gecertificeerd voor vergelijkbare assen uit de AVI. Indien de bodemassen niet gecertificeerd kunnen worden als bouwstof worden deze, net als het RGR en de vliegias, afgevoerd voor nuttige toepassing zoals vulstof in mijnen.

Tabel 7. *Overzicht van mogelijk te exporteren afvalstoffen*

Reststof	soortafval	Specificatie	Bestemming	Bemonstering en analyse
Bodemassen	Niet vloeibaar	Nog niet bekend	Hergebruik	Conform eisen externe vergunninghouder en wet en regelgeving
Vliegias	Niet vloeibaar	Nog niet bekend	Hergebruik	Conform eisen externe vergunninghouder en wet en regelgeving
Rookgasreiniging Residu (RGR)	Niet vloeibaar	Nog niet bekend	Hergebruik	Conform eisen externe vergunninghouder en wet en regelgeving

HOOFDSTUK 4 MONSTERNAME EN ANALYSE

4.1 HET NEMEN VAN MONSTERS

Het nemen van monsters van ingaande biobrandstoffen gaan conform BRL-K10016; of conform de procedures uit bijlage VI (randvoorwaarden monstername- en analyseprocedures) van het rapport "De verwerking verantwoord" van de commissie Hoogland van februari 2002.

4.2 HET UITVOEREN VAN ANALYSES

Analyses van ingaande biobrandstoffen worden uitgevoerd conform de BRL-K10016; of conform bijlage VI (randvoorwaarden monstername- en analyseprocedures) van het rapport "De verwerking verantwoord" van de commissie Hoogland van februari 2002.

4.3 HET GEBRUIK VAN SNELTESTEN

In het gebruik van sneltesten is momenteel niet voorzien. Indien sneltesten in de toekomst gebruikt gaan worden zal dit alleen gebeuren als deze niet conflicteren met overige A&V voorschriften en regels.

HOOFDSTUK 5 ALGEMENE EISEN

Een lijst met afkortingen en definities treft u aan in bijlage 4

In- en uitgaande vrachten worden gewogen door een tweetal gelijkvloerse weegbruggen met een weegcapaciteit van 40kTon per brug. Deze weegbruggen worden éénmaal per twee (2) jaar gelijk.

Alle, voor de acceptatiefase voorgeschreven en noodzakelijke, gegevens van de weging worden vastgelegd in het geautomatiseerde weegpakket dat direct gekoppeld is aan de weegbruggen.

Indien na feitelijke acceptatie blijkt dat de biobrandstoffen ten onrechte is geaccepteerd zal HVC:

- Alle noodzakelijke en in redelijkheid te treffen maatregelen nemen om mogelijk negatieve gevolgen hiervan zoveel mogelijk te beperken. Wat deze maatregelen zijn is afhankelijk van de aard van de afwijking en de fase waarin zich de biobrandstoffen bevindt.
- Indien mogelijk, samen met de ontdoener, de oorzaak van de afwijking worden achterhaald en zullen er maatregelen worden getroffen om herhaling te voorkomen.
- Indien er sprake is van een ongewoon voorval hiervan melding doen aan het bevoegd gezag.

In het geval van onvoorziene situaties en calamiteiten die niet voorzien zijn in het A&V beleid zal worden gehandeld conform de procedures uit het bedrijfsnoodplan of het milieu aspecten register. HVC zal de BEC hier integraal in opnemen. Deze procedures zijn bekend bij de vergunningverlener.

De procedures met betrekking tot acceptatie en verwerking van biobrandstoffen, welke zijn opgenomen in dit document, zijn dynamisch van aard.

Minimaal één keer per jaar, of bij wijziging van procesvoering, wet en regelgeving en andere factoren die invloed hebben op de procedures, zal het AV beleid worden geëvalueerd en waar nodig, na instemming door het bevoegd gezag, aangepast.

bijlage 1. Deelstromen met bijbehorende Euralcodes.

Eural codes

Vooropgesteld dat de biomassastromen niet gevaarlijk zijn en voor minimaal 97% uit organisch materiaal bestaan, zullen de volgende Eural codes worden aangevraagd.

- 02.01 afval van landbouw, tuinbouw, aquacultuur, bosbouw, jacht en visserij
 - 02.01.02 afval van dierlijke weefsels
 - 02.01.03 afval van plantaardige weefsels
 - 02.01.07 afval van de bosbouw
- 02.02 afval van de bereiding en verwerking van vlees, vis en ander voedsel van dierlijke oorsprong
 - 02.02.02 afval van dierlijke weefsels
- 02.03 afval van de bereiding en verwerking van fruit, groente, granen, spijsolie, cacao, koffie, thee en tabak, de productie van conserven, de productie van gist en gistextract en de bereiding en fermentatie van melasse
 - 02.03.01 slib van wassen, schoonmaken, pellen, centrifugeren en scheiden
 - 02.03.04 voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal
- 02.06 afval van bakkerijen en de banketbakkersindustrie
 - 02.06.99 niet elders genoemd afval
- 02.07 afval van de productie van alcoholische en niet-alcoholische dranken (exclusief koffie, thee en cacao)
 - 02.07.01 afval van wassen, schoonmaken en mechanische bewerking van de grondstoffen
 - 02.07.04 voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal
- 03.01 afval van de houtverwerking en de productie van panelen en meubelen
 - 03.01.01 schors- en kurkafval
 - 03.01.05 niet onder 03 01 04 (= gevaarlijk) vallend zaagsel, schaafsel, spaanders, hout, spaanplaat en fineer
 - 03.01.99 niet elders genoemd afval
- 03.03 afval van de productie en verwerking van pulp, papier en karton
 - 03.03.01 schors- en houtafval
 - 03.03.10 onbruikbare vezels en door mechanische afscheiding verkregen vezel-, vulstof- en coatingslib
 - 03.03.11 niet onder 03 03 10 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse
- 04.02 afval van de textielindustrie
 - 04.02.21 afval van onverwerkte textielvezels
- 15.01 verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval)
 - 15.01.03 houten verpakking
 - 15.01.06 gemengde verpakking
- 16.03 afgekeurde charges en ongebruikte producten
 - 16.03.06 niet onder 16 03 05 (= gevaarlijk) vallend organisch afval
- 17.02 Bouw- en sloopafval; hout, glas en kunststof
 - 17.02.01 hout
- 19.05 afval van de aërobe behandeling van vast afval
 - 19.05.01 niet gecomposteerde fractie van huishoudelijk en soortgelijk afval
 - 19.05.02 niet-gecomposteerde fractie van dierlijk en plantaardig afval
 - 19.05.03 afgekeurde compost
- 19.06 afval van de anaërobe behandeling van afval
 - 19.06.99 niet elders genoemd afval
- 19.08 niet elders genoemd afval van afvalwaterzuivering
 - 19.08.05 slib van de behandeling van stedelijk afvalwater
- 19.09 afval van de bereiding van voor menselijke consumptie bestemd water en water voor industrieel gebruik
 - 19.09.02 Waterzuiveringsslib
- 19.12 afval van niet elders genoemde mechanische afvalverwerking (bv. sorteren, breken, verdichten, palletiseren)

- 19.12.01 papier en karton
 - 19.12.07 niet onder 19 12 06 (= gevaarlijk) vallend hout
 - 19.12.10 brandbaar afval (RFD)
- 20.01 gescheiden ingezamelde fracties (exclusief 15 01)
 - 20.01.01 papier en karton
 - 20.01.08 biologisch afbreekbaar keuken- en kantineafval
 - 20.01.38 niet onder 20 01 37 (= gevaarlijk) vallend hout
- 20.02 tuin- en plantsoenafval (inclusief afval van begraafplaatsen)
 - 20.02.01 biologisch afbreekbaar afval

De witte en gele lijst zijn opgesteld om de algemene definitie voor biomassa, zoals die is opgenomen in de 'EG-richtlijn inzake de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen in de lucht door grote stookinstallaties' (Richtlijn 2001/80/EG) concreet te maken naar specifieke biomassaströmen. Biomassaströmen die aan deze definitie voldoen komen op de witte lijst. Afvalstoffen die aan deze definitie voldoen, vallen met betrekking tot het emissieregime vervolgens niet onder het Besluit Verbranden Afvalstoffen (BVA). De witte/gele lijst is getoetst aan het Landelijk Afvalbeheer Plan (LAP). Dit is van belang voor die biomassaströmen waarbij, in verband met de geformuleerde minimumstandaard, inzet ten behoeve van energieopwekking niet is toegestaan. De witte- en gele lijst wordt uitgegeven door Infomil en is op internet in te zien (Infomil, 2004).

Witte lijst

Uitgangspunt bij de witte lijst indeling is de beoordeling of de betreffende biomassa voldoet aan de definitie van biomassa, zoals die is opgenomen in richtlijn 2001/80/EG (EU, 2001b).

Mengsels van witte en gele lijst stromen moeten worden beschouwd als gele lijst stromen. Mengsels van uitsluitend witte lijst stromen blijven wit. Daarnaast kunnen witte lijst biomassa-stromen door de locatie/wijze van vrijkomen soms geringe hoeveelheden andere verontreinigingen bevatten. In de Regeling groencertificaten Elektriciteitswet wordt een maximaal aandeel van 3% kunststoffen acceptabel geacht om toch nog over zuivere biomassa te spreken.

De witte lijst bevat:

1. plantaardige producten, materialen of afvalstromen uit bos- en landbouw;
2. plantaardige afvalstoffen van de voedingsindustrie;
3. plantaardige afvalstoffen uit de ruwe pulpproductie en de papierproductie uit pulp;
4. kurk;
5. houtafval.

De gehele witte en gele lijst zijn op de volgende bladzijden in zijn geheel overgenomen, inclusief de eventuele vermelding van het sectorplan van het LAP en de eventuele code van NTA 8003.

1. Plantaardige producten, materialen of afvalstromen uit bos- en landbouw

Omschrijving	Opmerking	Sectorplan LAP	Categorie NTA 8003	Eural code
Bosbouw (en vergelijkbare stromen)				
Hout afkomstig uit energieteelt	Geen afvalstof dus LAP n.v.t.	Nvt	110	Nvt
Hout afkomstig van bosexploitatie	Geen afvalstof dus LAP n.v.t.	Nvt	110	Nvt
(Snoei-)hout afkomstig uit parken, plantsoenen, begraafplaatsen, particuliere tuinen etc.		9	105	20.02.01
Schors		9	102	03.01.01
Hout afkomstig uit fruitteelt (snoeimateriaal, geruimde bomen/struiken)		9	110	
Boomstobben		9	110	02.01.07
Zeefoverloop van groencompostering		9	192	19.05.02
Houtskool voor zover verkregen uit één van bovengenoemde houtstromen	Geen afvalstof dus LAP n.v.t.	Nvt	709	Nvt
Landbouw (en vergelijkbare stromen)				
Gras, hooi en stro afkomstig van landbouwbedrijven	Geen afvalstof dus LAP n.v.t.	Nvt	200	Nvt
Olifantgras (miscanthus) en evt. andere specifiek t.b.v. energie-opwekking geteelde gewassen	Geen afvalstof dus LAP n.v.t.	Nvt	(o.a.) 212	Nvt
Bermgras	Afvalstof die vrijkomt bij beheer en onderhoud wegbermen etc.	9	213	20.02.01
Gewasresten bij oogsten en na eerste verwerking (voederbietenblad en -koppen, maiskolvenschroot (incl. spil), aardappelen(-loof), koolstronken en -bladeren)		9	n.b.	02.01.03
Bloembollen en bloembollenpelsel		9	606	02.01.03
Tuinbouwafval (composteerbaar) zoals planten- en oogstresten (b.v. tomaat, paprika, komkommer, potplanten, etc.)		9	603	02.01.03
Veilingafval (composteerbaar)		9	602	02.01.03
Hennep, jute, vlas, katoen, sisal (Agave), ramee en andere plantaardige (textiel)vezels en het afval daarvan (indien ongeverfd en niet chemisch behandeld)		20	721	04.02.21

2. Plantaardige (afval)stoffen van de voedingsindustrie¹

¹ In zowel de Waste Incineration Directive als in het BVA is aan de categorie 'Plantaardige afvalstoffen van de voedingsindustrie', toegevoegd: 'indien de opgewekte warmte wordt teruggewonnen'. Indien er geen sprake is van het terugwinnen van warmte zijn deze stromen dus niet uitgezonderd van de werkingssfeer van het BVA en komen ze op de gele lijst.

Omschrijving	Opmerking	Sectorplan LAP	Categorie NTA 8003	Eural code
Oliën en vetten				
Plant aardige olieën, vetzuren en wassen	Indien rechtstreeks afkomstig uit productieproces, geen afval en LAP n.v.t.	Nvt	540	Nvt
Plant aardige olie-, vet-, en wasemulsies		2	546	02.01/02.02
Plant aardige olie- en vetafval		2	541	02.02/02.03
Schillen-vliezen-pitten				
Aardappelschillen en -persvezel, (stoom)schillen van andere gewassen (wortel, knolselderij, ui, sojabonen, olijven (alperujo)		2	500	02.01.03
Vliezen en kaf van granen (o.a. rijst, tarwe, gerst)		2	529	02.01.03
Olijvenpitten		2	524	02.01.03
Doppen van cacaobonen, pinda's, (wal)noten, amandelen, etc.		2	510	02.01.03
Slib				
Reststoffen bij sojabonenverwerking (velasse, solasse, sojapasta, sojafilterkoek)		2	500	02.03.01
Slib uit oliebereiding (plant aardige olie)		2	500	02.03.01
Resten, afgekeurde producten, pulp				
Schroot van oliehoudende zaden (lijnzaad, koolzaad, etc.)		2	500	02.03.04
Afval van bakkerijen en de banketbakkersindustrie w.o. deegresten, meelresten, gist en gistverwante resten)		2	500	02.06.99
Plant aardige reststromen die vrijkomen bij de voedings- en genotmiddelenindustrie (waaronder afgekeurde groenten en fruit (incl. diepvries, gedroogd, conserven), specerijenresten, snijresten, pulp (o.a. bieten, chicorei, graan, uien, wortels), resten vrijkomend bij koffie- en theeproductie, reststromen vrijkomend bij de productie van (alcoholische) dranken,....)		2	500	02.07.04
Plant aardige voedings- en genotmiddelen, ongeschikt voor consumptie		2	500	02.07.04

3. Plantaardige afvalstoffen uit de ruwe pulpproductie en de papierproductie uit pulp

Omschrijving	Opmerking	Sectorplan LAP	Categorie NTA 8003	Eural code
Oud papier				
Papier en karton afval dat vrijkomt bij de productie uit ruwe pulp	Zie noot ²	18	530/ 710	19.12.01/ 20.01.01
Vezel- en papierslib		2	440	03.03.10
Slib uit papierbereiding bij toepassing ruwe pulp		2	440	03.03.11

4. Kurk

Omschrijving	Opmerking	Sectorplan LAP	Categorie NTA 8003	Eural code
Kurk				
Wijnkurken		9	162	20.01.08
vloeren en vloerafval (onbehandeld)		13	162	03.01.01
overig kurk (onbehandeld)		9	162	20.01.08

² Naast de onder Noot Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd. vermelde toevoeging, is er in zowel de Waste Incineration Directive als in het BVA voor de 'Plantaardige afvalstoffen uit de ruwe pulpproductie en de papierproductie uit pulp', de volgende passage toegevoegd: 'als het op de plaats van productie wordt meeverbrand en de opgewekte warmte wordt teruggewonnen'. Deze passage betekent dat als er niet aan deze randvoorwaarden wordt voldaan, de verbranding conform het BVA moet plaats vinden.

5. Houtafval

Omschrijving	Opmerking	Sectorplan LAP	Categorie NTA 8003	Eural code
Onbehandeld gebruikt hout				
Niet geverfd of geïmpregneerd (zw.met/halog.org.) hout uit bouw- en sloopafval ("A-hout")		13	161	17.02.01
Zaagsel, schaafsel, houtkrullen, spaanders en restanten hout die vrijkomen bij de verwerking van onbehandeld hout		13	161	03.01.05
Houtemballage (kratten, pallets,)		14	169	15.01.03
Verlijmd hout, niet geverfd				
Verlijmd hout en plaatmateriaal (vezel- en spaanplaat, multiplex,), mits niet geverfd of voorzien van laminaatlaag ("B-hout")		13	172	17.02.01
Slib uit spaanderplaatproductie		2	400	03.01.99
Overig				
Houtafval uit compostering/vergisting		9	190	19.05.02/ 19.06.99
Hout dat langdurig in het water heeft gelegen		9	194	20.01.38
Plato-hout (hout dat 'gekookt' en samengeperst is)		13	190	19.12.07

Gele lijst

De gele lijst betreft biomassastromen die niet onder de uitzondering van de werkingssfeer van het BVA op grond van art. 2 van het BVA vallen. Hieronder worden biomassastromen opgesomd (niet limitatief!) die niet onder de uitzondering van de werkingssfeer van het BVA op grond van art. 2 van het BVA vallen. Dit betekent dat bij de verbranding van deze biomassastromen het BVA van toepassing is.

Omschrijving	Opmerking	Sectorplan LAP	Categorie NTA 8003	Eural code
Afvalstoffen die geheel of gedeeltelijk bestaan uit dierlijk producten		28	542	02.01.02/ 02.02.02
Geverfd of geïmpregneerd hout		13	180	17.02.01/ 19.12.07
Houtmengsels met daarin geverfd/ geïmpregneerd hout		13	181	17.02.01/ 19.12.07
Champost		9	509	02.03.04
Zulveringsslib		5	410	19.08.05/ 19.09.02
GFT-afval		9	605	20.01.08
residuen uit GFT-compostering		9	601	19.05.02
Organische natte fractie		9	601?	19.05.02

Bijlage D

HANDELWIJZE EN REGLEMENT BINNEN DE INRICHTING

- 1. Algemeen**
- 2. Overlast**
- 3. Rookverbod**
- 4. Betreden van de inrichting**
- 5. Inweging**
- 6. Lossen**
- 7. Zij-ontgrendeling**
- 8. Diefstal**
- 9. Hoe te handelen in geval van een ongeval**
- 10. Verlaten van de losplaats**
- 11. Uitweging**

1. Algemeen

De ontdoener/vervoerder en zijn personeel zijn gehouden om binnen de inrichting de geldende bepalingen uit de Wegenverkeerswet en de binnen de inrichting geldende verkeersbepalingen na te leven. Binnen de inrichting:

- } Geldt een maximale snelheid van 30 km/uur.
- } Geldt een inhaalverbod.
- } Dient men in de loshal stapvoets te rijden.
- } Dient men zich te houden aan de verkeerslichten.
- } Dient men gebruik te maken van een achteruitrijdsignalering.

2. Overlast

De ontdoener/vervoerder en zijn personeel zijn gehouden de aanwijzingen van het HVC - personeel strikt op te volgen. Men dient tevens:

- } De verspreiding van stof en dieseldampen zo veel mogelijk te beperken.
- } Anderen niet in gevaar te brengen.
- } Zich niet hinderlijk te gedragen.
- } Geen schade toe te brengen.
- } Geen overlast te bezorgen.
- } De bedrijfsvoering binnen de inrichting niet te belemmeren.

3. Rookverbod

Op alle losplaatsen geldt een rook- en vuurverbod.

4. Betreden van de inrichting

De ontdoener/vervoerder en zijn personeel dienen zich bij het betreden van de inrichting onmiddellijk vanaf de opstelstrook te melden bij het personeel van de weegbrug. Uitwisselen van schriftelijke informatie vindt plaats via een buizenpostsysteem.

5. Inweging

De afvalstoffen worden op een geijkte weegbrug van de inrichting ingewogen. Deze weging is bindend.

6. Lossen

Na de inweging dienen de voertuigen gelost te worden. Degene die afvalstoffen afgeeft is gehouden de afvalstoffen op de juiste en aangewezen plaats te lossen.

De vervoerder is gehouden de nodige voorzichtigheid in acht te nemen bij het benaderen van de stortgatrempel. Om te voorkomen dat personen en waardevolle voorwerpen in de bunker geraken, moet gebruik gemaakt worden van de bordessen welke zich in de loshal tussen de stortgaten bevinden. De HVC draagt er zorg voor dat de af te geven afvalstoffen zo vlot en ongestoord mogelijk kunnen worden gelost. Containers wisselen dient te geschieden op de daarvoor bestemde wisselplaats.

Het dragen van reflecterende kleding in de loshal is verplicht!

7. Zij-ontgrendeling

Als de deuren van een container niet automatisch geopend kunnen worden dienen deze minimaal 4 (vier) meter vanaf de stortgatrempel geopend te worden. In verband met valgevaar mag niemand zich binnen een afstand van 4 (vier) meter van de stortgatrempel begeven. Tussen de stortgaten bevinden zich bordessen met val bescherming die toegang geven tot aan de stortgatrempels.

De HVC geeft de voorkeur aan het gebruik van containers met zij-ontgrendeling.

Indien de ontdoener/vervoerder geen gebruik maakt van containers met zij-ontgrendeling vrijwaart de ontdoener/vervoerder de HVC van alle aanspraken ten gevolge van schade die mocht ontstaan bij het ontgrendelen en openen van containerdeuren.

8. Diefstal

Het is de ontdoener/vervoerder en zijn personeel niet toegestaan om binnen de inrichting (gebouwen en terrein) voorwerpen c.q. materialen uit het afval te halen en mee te nemen.

9. Hoe te handelen in geval van een ongeval

In geval van een ongeval dienen de ontdoener/vervoerder en/of zijn personeel direct een HVC medewerker (in de loshal) te waarschuwen en diens aanwijzingen op te volgen. In geval iemand in de afvalbunker valt dient onmiddellijk de "rode" noodknop "man in bunker" ingedrukt te worden. Deze knoppen zijn op verschillende plekken nabij de stortgaten in de loshal aanwezig.

10. Verlaten van de losplaats

Bij het verlaten van de losplaats dienen de voertuigen van aanhangend afval ontdaan te zijn en in ordentelijke staat te verkeren.

11. Uitweging

Na het lossen van de afvalstoffen worden de voertuigen in dezelfde hoedanigheid en samenstelling, op een geijkte weegbrug van de inrichting, uitgewogen. Deze weging is bindend.

INSPECTIERAPPORT

Rapportage van de visuele waarneming locatie:

Datum:



Afvalstroomnummer (laatste 7 posities)	Soort afval:	Naam ontdoener:	kenteken:	tijd:
		Locatie van herkomst:		

Uitgangspunt acceptatiereglement

☐ vracht in orde volgens begeleidingsbrief en acceptatiereglement

- 1 ☐ A tot 11,6 MJ/kg
 2 ☐ B >11,6 - 18 MJ/kg
 3 ☐ C > 18 MJ/kg

☐ vracht niet in orde volgens begeleidingsbrief of acceptatiereglement

- 1 ☐ afwijkende delen teruggestuurd en voor verdere verwerking doorverwezen naar >>.....
 2 ☐ afwijkende delen achtergehouden
 3 ☐ afwijkende delen verwerkt
 4 ☐ hele vracht teruggestuurd of doorverwezen naar >>.....
 5 ☐ hele vracht vastgehouden
 6 ☐ afval met afwijkende calorische waarde zie specificatie hieronder
 7 ☐ monsters in klike nr. .. - nr. .. - nr. ..
 8 ☐ foto's

Uitwerking van punt 6: Afval met afwijkende calorische waarde

Hoeveelheid vocht:	Afvalsoorten	MJ/kg *)	gewichts-%	Conclusie
☐ Droge partij	☐ Inert (zoals zand, steen, ijzer)	0		☐ A tot 11,6 MJ/kg
☐ Normale vochtigheid	☐ GFT	3-8		☐ B >11,6 - 18 MJ/kg
☐ Natte partij	☐ Huishoudelijkafval	9		☐ C > 18 MJ/kg
	☐ Bedrijfsafval (vergelijkbaar met huisvuil)	9		
	☐ Tuinafval	9		
	☐ Stro	15		
	☐ Papier	16		
	☐ Karton	16		
	☐ Hout/zaagsel (zacht)	16		
	☐ Hout (hard)	18		
	☐ Matten	18		
	☐ Tapijten	18		
	☐ Textiel	20		
	☐ Leer	24		
	☐ Kunststoffen algemeen	38		
	☐ Rubber (banden)	40		

Opmerkingen en bijzonderheden

naam en handtekening controleur

naam en handtekening chauffeur

*) genoemde MJ/kg heeft betrekking op droge stoffen

OMSCHRIJVINGSFORMULIER ALKMAAR
AFVALSTROOMNUMMER 07 004 7 0

DRESGEGEVENS

NAAM ONTDOENER

ADRES

POSTCODE / PLAATS

CONTACTPERSOON

TELEFOONNUMMER

FAXNUMMER

AMICE BEDRIJVENNR.

E-MAIL

ONTDOENERNUMMER

LOCATIE VAN HERKOMST

(indien anders dan bovengenoemd adres)

NAAM

ADRES

POSTCODE / PLAATS

ACTUURADRES

(indien anders dan bovengenoemd adres)

NAAM

ADRES

POSTCODE / PLAATS

DEBITEUR NUMMER

OPDRACHTGEVER

ONTDOENER / TRANSPORTEUR / VERWERKER / BEMIDDELAAR

TRANSPORTEUR/INZAMELAAR

NAAM

ADRES

POSTCODE / PLAATS

TELEFOONNUMMER

VIHB-nr.

ROUTE-INZAMELING J/N

INZAMELAARS REGELING J/N

HVC-CODE:

PRODUCT

EURALCODE

VERWERKER

VERWERKINGSMETHODE

HVCafvalcentrale, locatie Alkmaar

F07, verbranden met terugwinning van energie

OPMERKINGEN

Bijlage 8: IPPC-toets

1 Inleiding

De Europese richtlijn “Integrated Pollution Prevention and Control” (IPPC) is sinds 1996 van kracht en heeft als doelstelling om tot een geïntegreerde aanpak te komen om industriële verontreiniging te voorkomen en te bestrijden. Vrijwel alle industrieën vallen onder de IPPC richtlijn, met uitzondering van bedrijven in research & development.

Om aan de IPPC richtlijn te voldoen, moeten de werkwijzen en processen van een bedrijf voldoen aan de “Best Available Techniques” (BAT). Om te kunnen toetsen of de werkwijzen en processen van bedrijven voldoen aan BAT, zijn zogenaamde BAT Reference Documents (BREF's) opgesteld. Er zijn BREF documenten die specifiek zijn voor een bepaalde branche (verticale BREF's) en er zijn BREF's die zijn opgesteld voor algemene activiteiten die bij verschillende branches kunnen voorkomen (horizontale BREF's).

Voor u ligt het deel van de in 2007 voor HVC locatie Alkmaar uitgevoerde IPPC-toets dat van toepassing is op de uitbreiding van de inrichting met de 6^e verbrandingslijn.

Maatregelen die genomen zijn om lijn 4 te laten voldoen aan BAT zullen ook worden genomen voor de 6^e verbrandingslijn.

Daarnaast is, indien van toepassing, de vraag om aanvulling van de Provincie Noord-Holland en de aanvullingen van HVC locatie Alkmaar met betrekking tot de IPPC-toets voor de vierde lijn opgenomen.

2 Beschrijving bedrijfsactiviteiten

In dit hoofdstuk is een korte en globale beschrijving gegeven van de verschillende bedrijfsactiviteiten.

Acceptatie

Voor de acceptatie van afval zal het huidige beleid worden toegepast

Verbranding

Het verbrandingsproces begint met het kraanwerk door de hulpoperators: vrijhouden stortgaten, mengen en stapelen afval, en vullen van de vultrechters. Daarnaast kunnen zij grof afval eerst verkleinen in de rotorschaar, alvorens het te verwerken. De hulpoperators hebben een aanvullende taak t.o.v. de acceptanten, waar het gaat om het onderscheppen van verdachte of storende elementen in het afval. Bij storing van de geautomatiseerde slakkenkraan bedient de hulpoperator ook deze. Een dagelijkse inspectieronde langs de kranen maakt eveneens deel uit van zijn werk. Al deze activiteiten zijn vastgelegd in procedures.

Eenmaal in de vultrechter is het afval de zorg van de operators, die bij roulatie achter de beeldschermen in de regelzaal het verbrandingsproces bewaken en bijsturen. In principe worden de bewegingen van de doseerschuij en de roosterstaven, de hoeveelheid verbrandingslucht en de inzet van de aardgasbranders geregeld door de stookautomaat. Met de hitte van de rookgassen wordt water omgezet in stoom voor de elektriciteitsproductie. Enkele keren per wacht (van 8 uur) maken één of meer operators een controleronde langs vitale installatieonderdelen. Deze activiteiten zijn eveneens vastgelegd in procedures.

Er zijn naast procedures voor de reguliere bedrijfsvoering ook procedures voor minder reguliere activiteiten, zoals het op- en afstoken van ovens met betrekking tot onderhoudstops. Afgezien van onderhoud zijn de verbrandingslijnen het gehele jaar 24 uur per dag in bedrijf.

Het verbrandingsproces eindigt als de rookgassen het eerste E-filter intreden.

Rookgasreiniging

Het rookgasreinigingsproces begint als de rookgassen het eerste E-filter intreden. Evenals het verbrandingsproces is dit een verregaand geautomatiseerd proces, dat bewaakt en bijgestuurd wordt door de operators via beeldschermen in de regelzaal. Ook hier maken enkele keren per wacht één of meer operators een controleronde langs vitale installatieonderdelen. Aan het eind van elke rookgasreinigingslijn (voor intrede schoorsteen) zijn continu registrerende emissiemeetinstrumenten opgesteld, die voortdurend controleren of de diverse componenten van de rookgassen voldoen aan de wettelijke emissie-eisen. Uiteindelijk verlaten de gereinigde rookgassen op een hoogte van 80 meter, bij een temperatuur van ca. 165 °C, de schoorsteen. Werking, bewaking en bediening van de Rookgasreiniging zijn vastgelegd in procedures.

Elektriciteitsproductie

Het proces van elektriciteitsproductie begint als de stoom, met een druk van 40 bar en een temperatuur van 400 °C, uit de ketel wordt afgevoerd naar het turbinegebouw. Via een

stoomturbine wordt in een generator elektriciteit opgewekt. Een deel van de geproduceerde elektriciteit wordt gebruikt voor de eigen elektriciteitsbehoefte. Aftapstoom van de turbine wordt gebruikt voor interne verwarmingsdoeleinden (zowel proces- als ruimteverwarming). De afgewerkte stoom uit de turbine gaat, na condensatie in de LUCO, weer als condensaat terug naar de ketels, waarmee de kringloop rond is. Door lekverliezen is suppletie van ketelwater noodzakelijk. Dit wordt aangemaakt in de demi-installatie.

Het gehele proces is weer in hoge mate geautomatiseerd en wordt bewaakt en bediend vanuit de regelzaal (of vanuit de turbinewacht) door de operators via het procesbesturingssysteem. Ook hier maken enkele keren per wacht één of meer operators een controleronde langs vitale installatieonderdelen. Het beheer van de stoomturbinegenerator is vastgelegd in procedures.

Om geheel onafhankelijk te zijn van het openbaar elektriciteitsnet heeft de Huisvuilcentrale voor de elektriciteitsproductie tevens nog de beschikking over drie hulpstroomaggregaten. Dit zijn gasmotoren die elk een vermogen kunnen leveren van ca. 3 MW. De inzet, bediening en bewaking van deze motoren is vastgelegd in procedures.

3 Toets aan de BREF's/Technieken

A. Overzicht van toepassing zijnde BREF's

Bij het samenstellen van de lijst met voor HVC Alkmaar van toepassing zijnde BREF's is de toepasbaarheid van de hieronder genoemde BREF's overwogen. Getoetst is aan de in de lijst hieronder genoemde versie.

Verticale BREF's:

- Waste incineration (finalised);
- Large Combustion Plants (finalised);
- Waste Treatments (finalised).

Naast deze verticale BREF's zijn mogelijk de volgende horizontale BREF's van toepassing:

- Cooling systems (formally adopted);
- Monitoring systems (formally adopted);
- Emissions from storage of bulk or dangerous materials (finalised);
- Economic and cross media issues under IPPC (finalised);
- Energy efficiency (dit betreft een first working draft versie en is derhalve nog niet geschikt om aan te toetsen);
- Common waste water and waste gas treatment/management systems in the chemical sector.

De belangrijkste BREF die van toepassing is op HVC Alkmaar is Waste Incineration. Deze BREF beschrijft precies wat het doel is van HVC Alkmaar: het verbranden van afval. Hiernaast zijn de andere verticale BREF's beschouwd. Wanneer gekeken wordt naar de toepassing (scope) van deze verticale BREF's kan geconcludeerd worden dat de BREF Large Combustion Plants niet van toepassing is op HVC Alkmaar. Dit omdat in de BREF Waste Incineration het verbrandingsproces goed beschouwd is. De BREF Waste Treatment is wel van toepassing op HVC Alkmaar, omdat er bij HVC Alkmaar afval bewerkt of behandeld wordt, namelijk slakken en ketelas in de Slakkenopwerkinstallatie (SOI).

Wat betreft de horizontale BREF's is Energy efficiency niet nader beschouwd, omdat deze BREF een first working draft betreft, waardoor deze nog sterk aan veranderingen onderhevig kan zijn.

De BREF Monitoring systems is van toepassing voor de gehele plant. In deze BREF zijn verschillende overwegingen opgenomen waarmee rekening gehouden dient te worden bij het bepalen van de beste manier om te monitoren. Wat de beste manier is om te monitoren kan volgens het beschrevene in deze BREF bepaald worden met behulp van de volgende overwegingen:

- Waarom wordt er gemonitord?
- Wie is de uitvoerder van de monitoring?
- Wat wordt er gemonitord en hoe gebeurt dit?
- Hoe worden ELV's (Emission Limit Values) en monitoringsresultaten uitgedrukt?
- Monitoring "timing" overwegingen
- Hoe wordt omgegaan met onzekerheden en foutenmarges?
- Monitoring eisen die met de ELV's worden meegenomen in vergunningen

De BREF Economics and cross media issues under IPPC geeft mogelijkheden om indien nodig niet beschreven technieken onderling te vergelijken om te beoordelen of deze BAT zijn. De BREF stelt zelf geen inhoudelijke eisen aan technieken.

De BREF Common waste water and waste gas treatment/management systems in the chemical sector is een horizontale BREF die bedoeld is om aan te geven wat BAT is met betrekking tot gebruikelijke afvalwaterbehandelings- en managementsystemen in de chemische industrie. Een AVI moet niet tot de chemische industrie worden gerekend. Daarnaast is het zo dat de verticale BREF Afvalverbranding al aangeeft wat BAT is met betrekking tot de afvalwaterbehandeling en binnen welke ranges de concentraties van verontreinigingen zouden moeten liggen wanneer gebruik wordt gemaakt van BAT. Deze BREF is dan ook niet verder beschouwd in dit document.

Door de opslag van enkele vloeistoffen in tanks en enkele vaste stoffen in bulk en silo's is de BREF Emissions from storage of bulk and dangerous materials beperkt van toepassing.

Vanwege de luchtcondensor bij HVC Alkmaar is ook de BREF Cooling systems beperkt van toepassing.

Samenvattend dient HVC Alkmaar getoetst te worden aan de BREF Waste Incineration, Emissions from storage of bulk or dangerous materials, Cooling systems, Waste Treatment en Monitoring systems. Dit is in onderstaande tabellen gedaan voor de eerste drie genoemde BREF's. De behandeling van de laatste twee is niet in een tabelvorm uitgewerkt, maar opgenomen in de conclusies.

Tabel 1: BAT lijst voor de BREF Waste incineration (✓: voldoet aan BAT, X: voldoet mogelijk niet aan BAT, NVT: niet van toepassing).

BAT nr. 5.1: Algemene BAT voor alle afvalverbranding	BAT is op basis van het BREF	Invulling door HVC te Alkmaar	Lijn 6 Akkoord?
5.1 nr 5	Het opslaan van afvalstoffen volgens een risicoanalyse van de gevaarseigenschappen daarvan, zodat het risico op vervuiling uitstoot wordt geminimaliseerd. In het algemeen is het BAT om afval op te slaan in een ruimte met afgesloten en resistente oppervlakken welke is voorzien van gecontroleerde en separate riolering/afvoer (zie 4.1.4.1).	Inkomende afvalstoffen worden opgeslagen in de speciaal daarvoor ingerichte betonnen afvalbunker. Ontstane afvalstoffen (slakken, ketelas, vlieg-as, etc.) worden opgeslagen in overeenstemming met de eigenschappen van de stoffen. De bunker heeft geen afwatering.	✓
5.1 nr 6	Het toepassen van technieken en procedures om de opslagtijden van afval te reguleren en beperken (zie 4.1.4.2), om in het algemeen het risico te beperken op emissies van afvalopslag/container verslechtering en de verwerkingsproblemen die daaruit kunnen voortvloeien. In het algemeen is het BAT om: de opslag niet boven de maximale capaciteit te vullen en door afstemming met leveranciers leveringen te reguleren en organiseren. Vraag om aanvulling van de provincie Noord-Holland: In de IPPC-toets worden verwezen naar het D71 O&I systeem. Op basis van voorschrift 1.5 en 1.6 van de revisievergunning d.d. 29-11-2004 en op basis van voorschrift 2 van de veranderingsvergunning d.d. 15-06-2006 dient een O&I plan aanwezig te zijn en ter goedkeuring bij ons te zijn ingediend. Op basis van de bij ons beschikbare gegevens worden wel jaarlijks plannings m.b.t de onderhoudsperiode van de verbrandingslijnen ingediend, maar is vooralsnog geen compleet O&I plan voor alle installaties ter beoordeling ingediend. Voorgaande dient alsnog te gebeuren om het O & I plan in het kader van de IPPC-wetgeving te kunnen goedkeuren.	De afvalverbranding is een continu proces. Ophoping vindt plaats als gevolg van pieken en dalen in de aanvoer. Op het terrein vindt tijdelijke opslag plaats van: slakken, bewerkte slakken, vlieg-as, sproeidrogerzout en autobanden. De opslagtijden van deze afvalstoffen worden gereguleerd en beperkt. De bodemas wordt met behulp van de aanwezige slakkenopwerkinstallatie (SOI) opgewerkt. In een aantal contracten van toeleveranciers van afval is geregeld dat de aanvoer wordt stopgezet/verminderd tijdens onderhoudstops van de individuele lijnen. Aanvulling door HVC: Het indienen van een compleet O&I-plan zoals voorgeschreven in de vigerende vergunning is o.i. niet een BAT-eis. Wel dient er natuurlijk zo'n compleet O&I-plan ingediend te worden, wanneer dat is voorgeschreven in de vergunning. Echter niet vergunningseis, maar de BAT-eis staat opgenomen in de IPPC-toets. Het is o.i. eenduidig dat alle apparatuur in goede staat verkeert en dat er onderhoudsinspecties en preventief onderhoud wordt uitgevoerd.	✓
5.1 nr 7	Het beperken van de uitstoot van geur (en andere potentieel vluchtige emissies) uit bulkopslagruimten van afval (inclusief tanks en bunkers, maar exclusief kleine hoeveelheden afval in containers) en van de voorbehandeling van afval door de afgezogen lucht naar de oven te leiden voor verbranding.	Verbrandingslucht wordt aangezogen vanuit de loshal en gaat via de stortgaten en de bunker de verbrandingsovens in.	✓
5.1 nr 11	Het mengen (bijv. middels bunker kraan mengen) of verder voorbehandelen (bijv. mixen van vloeibaar en pasteus afval, shredderen van vast afval) van heterogeen afval in die mate dat de ontwerpspecificaties van de ontvangende installatie worden bereikt (4.1.5.1).	Er wordt gebruik gemaakt van bunkermenging.	✓
5.1 nr 12	Technieken te gebruiken (4.1.5.5 of 4.6.4) om, voor zover als praktisch en economisch haalbaar, ferro- en non-ferrometalen terug te winnen, ofwel: a. na verbranding uit de bodemassen (AVI-slakken); b. voor verbranding indien voor het verbranden wordt geshredderd.	Terugwinning vindt plaats na verbranding. Dit gebeurt in de op de inrichting aanwezige SOI.	✓
5.1 nr 14	De ongecontroleerde intrede van lucht in de oven (bijv. via het inladen van het afval) te minimaliseren.	In de trechter zit circa 7 m afvalvoorraad, aanzuigen van valse lucht via de belading is zeer onwaarschijnlijk. Op de trechter is trechterdetectie aanwezig voor verstoppingen. De onderkant van de oven is middels een waterslot (de ontslakker) beschermd tegen intrede van valse lucht.	✓
5.1 nr 17	Het identificeren van een filosofie voor de beheersing van de verbranding met als doel om een effectieve verbrandingsprestatie te behouden (4.2.6). Dit betreft het selecteren en gebruik maken van sleutelcriteria voor de verbranding en een verbrandingsbeheerssysteem om deze criteria te monitoren en te regelen binnen geschikte grenswaarden. Technieken welke overwogen kunnen worden voor verbrandingsbeheersing kunnen o.a. het gebruik van infraroodcameras betreffen (4.2.7) of ander technieken, zoals ultra-sound metingen of differentieële temperatuur beheersing.	Dit wordt gereguleerd met de stookautomaat. Een lijn (lijn 2) wordt als proef aangestuurd met een zogenaamd neurale netwerk. In deze systemen zijn alle aspecten met betrekking tot de verbranding gereguleerd.	✓

5.1 nr 18	Het optimaliseren en beheersen van de verbrandingsomstandigheden door een combinatie van (zie 4.2.8, 4.2.9, 4.2.11, 4.2.19, 4.2.4): a. reguleren van de lucht (zuurstof) toevoer, spreiding en temperatuur, inclusief gas en oxidant menging b. reguleren van de verbrandingstemperatuur en spreiding c. reguleren van de "raw gas" verblijftijd	Alles wordt automatische (stookautomaat) gestuurd met mogelijkheid van handmatige regulering (bijsturen) en optimalisatie van alle genoemde aspecten. De luchtdosering in de oven wordt zodanig gestuurd dat het restzuurstofpercentage in de ketel ca. 6% bedraagt	✓
5.1 nr 19	In het algemeen is het BAT om de operationele condities (bijv. temperatuur, verblijftijd, turbulentie) te gebruiken zoals gespecificeerd in artikel 6 van Richtlijn 2000/76/EG. Dit betekent dat gassen te allen tijde tenminste 2 seconden onder homogene condities worden blootgesteld aan een temperatuur van 850°C. Het gebruik van operationele condities zwaarder dan die welke nodig zijn voor vernietiging van het afval moet in het algemeen worden vermeden. Het gebruik van andere operationele condities kan ook BAT zijn wanneer deze een gelijkwaardig of beter niveau van over-all milieuprestaties geven.	Wordt gedaan volgens de Richtlijn en de milieuprestaties worden gehaald.	✓
5.1 nr 20	Het, bij de verbranding van laagcalorisch afval, voorverwarmen van de verbrandingslucht met proceswarmte, daar waar dit kan leiden tot verbeterde verbrandingsprestaties (zie 4.2.10).	De verbrandingslucht wordt voorverwarmd met stoom.	✓
5.1 nr 21	Het gebruik van hulpbranders voor de start-up en shut-down én voor het behouden van de vereiste verbrandingstemperatuur op elk moment dat onverbrand afval in de oven aanwezig is.	Alle verbrandingslijnen beschikken over 2 aardgas gestookte steunbranders die automatisch in werking treden bij een te lage temperatuur of een te hoog CO-gehalte.	✓
5.1 nr 22	Het gebruik van een combinatie van warmte onttrekking dicht bij de oven (bijv. watermuren in roosterovens en/of secundaire verbrandingskamers) en oven isolatie (bijv. "refractory areas" of andere beklede ovenwanden) die, op basis van de NCV (netto calorische waarde) en corrosiviteit van het verbrande afval, zorgt voor (4.2.22, 4.3.12): a. adequaat behoudt van warmte in de oven; b. afvoer van overtollige warmte voor energierecuperatie.	De ovens zijn middels vuurvaste bemetseling ingericht op adequaat warmtebehoud in het verbrandingsproces en op maximale benutting van de verbrandingswarmte voor energierecuperatie middels een 40 bar stoomketel. Zijkanten van ovens worden tevens gekoeld met wandlucht. De 6e lijn beschikt over een luchtgekoeld rooster.	✓
5.1 nr 23	Het gebruik van ovenafmetingen (incl. secundaire verbrandingskamers) die groot genoeg zijn om te zorgen voor een effectieve combinatie van gas verblijftijd en temperatuur zodanig dat verbrandingsreacties (nagenoeg) volledig zijn en resulteren in lage en stabiele CO en VOS emissies (4.2.23).	Voldoet aan de richtlijnen (2 seconden bij 850 °C).	✓
5.1 nr 25	Ter voorkoming van operationele problemen die veroorzaakt kunnen worden door plakkerige hoge temperatuur vliegassen, een ketel ontwerp te gebruiken welke het mogelijk maakt dat de gas temperatuur voldoende daalt voorafgaand aan de bundels voor convectie warmte uitwisseling (4.2.23, 4.3.11). Voor vast HHA is dit gebruikelijkswijs 600 - 750 °C.	Het ontwerp is zodanig dat de intredetemperatuur bij de hoge temperatuur oververhitter circa 600 °C bedraagt.	✓
5.1 nr 26	Het over-all optimaliseren van de energie efficiency en energie terugwinning van de installatie, met daarbij in ogenschouw genomen de techno-economische haalbaarheid en de beschikbaarheid van gebruikers voor de teruggewonnen energie (4.3.1) en in het algemeen: a. het beperken van energie verlies via rookgassen (4.3.2, 4.3.5);	De rookgasreiniging en het verbrandingsproces zijn zo ingericht dat zoveel mogelijk energie uit de rookgassen wordt teruggewonnen en dat opwarming van rookgassen en verbrandingslucht zoveel als mogelijk met behulp van proceswarmte wordt gedaan. Er is voortdurend oog voor verdere verbeteringen, mede in het kader van energiebesparing en kostenbesparing.	✓

	b. het gebruik van een ketel voor energieoverdracht van de rookgassen voor de productie van elektriciteit en/of het leveren van stoom/warmte, met een thermische conversie efficiency van: i. tenminste 80% voor gemengd huishoudelijke afval; Vraag om aanvulling provincie Noord-Holland (van toepassing op 5.1 nr. 26, nr. 30 en nr.32: De beschrijving in de IPPC-toets is dermate summier dat niet beoordeeld kan worden of sprake is van efficiënt energiegebruik en terugwinning. Er dient verder toegelicht te worden of de maatregelen/voorzieningen/werkwijze conform voorschrift 4.2 van de vergunning d.d. 29-11-2004 zijn uitgevoerd en/of in werking zijn.	Het ketelrendement voor lijn 4 bedroeg in 2004 82,7 procent. Dit rendement is inmiddels verbeterd. Eenzelfde rendement wordt ook voor lijn 6 verwacht. Aanvulling door HVC: Wij willen hier nogmaals benadrukken dat het document een IPPC-toets betreft en niet een toets of aan alle verschillende voorschriften uit de vergunning wordt voldaan. Zou er een voorschrift zijn opgenomen dat b.v. verder gaat dan de BREF en waaraan vervolgens niet zou worden voldaan, dan betekent dat niet, dat er niet voldaan wordt aan de IPPC. Deze heeft namelijk als bedoeling om uniform BAT vast te leggen voor geheel Europa om zodoende een level playing field te bewerkstelligen. Daarboven kan een bevoegd gezag aanvullende eisen opleggen middels een vergunning. Daaraan moet natuurlijk voldaan worden, maar dat valt niet in het kader van een IPPC-toets. Zoals in de IPPC-toets is opgenomen bedraagt het ketelrendement ruim meer dan 80%. Dit is het belangrijkste criterium dat in de BREF wordt gegeven. Daarnaast wordt als voorbeeld voor goed energetische optimalisatie door HVC bij lijn 6 geen conventionele DeNOx-installatie toegepast aan het eind van de RGR, maar een Oxykat direct na de oven. Hierdoor wordt gebruik gemaakt van de aanwezige energie in de rookgassen i.p.v. dat met primaire brandstof (i.c. aardgas) de rookgassen moeten worden opgewarmd.	
5.1 nr 28	Het kiezen van de locatie van nieuwe installaties zodanig dat het gebruik van de in de ketel opgewekte warmte en/of stoom gemaximaliseerd kan worden door enige combinatie van: a. elektriciteitsopwekking met warmte of stoom voor gebruik (WKK); b. het leveren van warmte of stoom voor gebruik in "stadsverwarming"; c. het leveren van processtoom voor diverse, voornamelijk industriële, toepassingen (4.3.18); d. het leveren van warmte of stoom voor gebruik in koel of airconditioning systemen.	HVC gebruikt een deel van de energie zelf en is in die zin zelfvoorzienend. Via Meerwarmte wordt warmte geleverd aan diverse bedrijven/bedrijfsterreinen. Er wordt gestreefd naar een verder uitbreiding van de warmtelevering. Elektriciteit wordt opgewerkt en geleverd aan het net. WKK alleen op de eigen inrichting. Zie boven. Er wordt geen processtoom geleverd aan derden. Stoom wordt wel intern gebruikt. Dit wordt niet gedaan.	✓
5.1 nr 29	In die gevallen waarin stoom wordt opgewekt, het optimaliseren van de stoom parameters (afhankelijk van de gebruikersbehoefte voor geleverde warmte en stoom), waaronder (4.3.8): a. het gebruik van hogere stoom parameters om de elektriciteitsopwekking te verhogen; b. het beschermen van ketelmateriaal met gebruik van geschikte resistente materialen (bijv. "claddings" of speciale ketelbuis materialen). De optimale parameters voor een individuele installatie zijn sterk afhankelijk van de corrosiviteit van de rookgassen en derhalve van de afval samenstelling.	Stoomparameters zijn geoptimaliseerd binnen de technische mogelijkheden van de installatie. De bestaande turbines zijn uitgelegd op 40 bar stoom. Een verhoging van druk en temperatuur is derhalve niet mogelijk. Met de keuze voor 40 bar en 400°C stoom is de optimale mix gevonden tussen energietegengaan enerzijds en betrouwbaarheid en continuïteit van afvalverwerking anderzijds.	✓
5.1 nr 30	De selectie van een turbine geschikt voor: a. het elektriciteit en warmte leveringsregime (zie 4.3.7); b. hoge elektrische efficiency.	De beide turbines zijn mede geselecteerd op deze criteria.	✓
5.1 nr 31	Bij nieuwe installaties of upgrades, waar elektriciteitsopwekking de prioriteit heeft over warmte levering, het minimaliseren van de condenser druk (4.3.9).	Er wordt gebruik gemaakt van een Lucco. De koelventilatoren hierin zijn geautomatiseerd om te waarborgen dat de minimale condensordruk van 0,08 bar gehaald wordt. Alleen bij warm weer is dit niet mogelijk.	✓
5.1 nr 32	De algemene minimalisatie van het overall energieverbruik van de installatie, inclusief overweging van (4.3.6): a. voor het vereiste prestatieniveau, de selectie van technieken met een lager overall energieverbruik over technieken met een hoger energie verbruik;	Er worden regelmatig technische aanpassingen doorgevoerd waarbij het energetisch rendement een vaste beoordelingsfactor is.	✓

	b. waar mogelijk rookgasbehandelingssystemen zo te ordenen dat het herverwarmen van rookgassen wordt voorkomen; c. bij gebruik van SCR: i. gebruik te maken van warmtewisselaars om de ingaande gasstroom in de SCR te verwarmen met de energie van de uitgaande gasstroom uit de SCR; ii. In het algemeen het SCR systeem te selecteren dat, voor het benodigde prestatieniveau (inclusief beschikbaarheid/fouling en reductie efficiency), de laagste bedrijfstemperatuur heeft. d. waar herverwarming van rookgas nodig is gebruik te maken van warmtewisselaars om het energieverbruik van de herverwarming te minimaliseren; e. voorkomen van het gebruik van primaire brandstoffen door bij voorkeur gebruik te maken van zelf geproduceerde brandstoffen boven aan te leveren bronnen.	D lay-out van lijn 4 wordt daarom ook toegepast voor lijn 6 Warmtewisselaar is aanwezig. De bedrijfstemperatuur van de DeNOx wordt zo laag mogelijk gehouden. Deze wordt gelimiteerd door de installatie (voorkomen van kristallisatie). Wordt gedaan. Er wordt aardgas gebruikt voor de steunbranders	
5.1 nr 35	Het gebruik van een overall rookgasbehandelingssysteem dat, wanneer gecombineerd met de installatie in haar geheel, in het algemeen zorgt voor de operationele emissieniveaus zoals opgesomd in Tabel 5.2 van de BREF voor emissies naar de lucht bij gebruik van BAT (in mg/Nm³): Totaal stof: ½-h gemiddelde 1-20* EN 24-h gemiddelde 1-5 HCl: ½-h gemiddelde 1-50 EN 24-h gemiddelde 1-8 HF: ½-h gemiddelde <2* EN 24-h gemiddelde <1 SO2: ½-h gemiddelde 1-150* EN 24-h gemiddelde 1-40* NO en NO2***: ½-h gemiddelde 40-300* EN 24-h gemiddelde 40-100* NO en NO2***: ½-h gemiddelde 30-350 EN 24-h gemiddelde 120-180 TOC: ½-h gemiddelde 1-20 EN 24-h gemiddelde 1-10 CO: ½-h gemiddelde 5-100 EN 24-h gemiddelde 5-30 Hg(som): ½-h gemiddelde 0,001-0,03 EN 24-h gemiddelde 0,001-0,02 EN non continuous samples <0,05* Cadmium en Thallium: non continuous samples 0,005-0,05* Som overige metalen: non continuous samples 0,01-0,1 Dioxines en furanen (ng TEQ/Nm³): non continuous samples 0,01-0,1* NH3: ½-h gemiddelde 1-10 EN 24-h gemiddelde <10 EN non continuous samples <10* Benz(a)pyrene: Te weinig informatie voor bepalen BAT conclusie PCBs: Te weinig informatie voor bepalen BAT conclusie PAHs: Te weinig informatie voor bepalen BAT conclusie N2O: Te weinig informatie voor bepalen BAT conclusie Vraag om aanvulling voor de provincie Noord-Holland van toepassing op 5.1 nr. 35 en bijlage 1 IPPC-toets: Er worden grenswaarden voor emissies naar de lucht weergegeven op basis van het BVA en de BREF. Er wordt geconcludeerd dat hieraan voldaan wordt, zonder dat de daadwerkelijke (gemeten of berekende) emissies weergegeven worden. Op basis van eerder ingediende emissieresultaten en correspondentie blijkt dat misschien niet aan de in de Wm-vergunning gestelde emissiegrenswaarden kan worden voldaan, die op basis van een rekenfout in de revisievergunningaanvraag zijn bepaald. Er dient nader onderbouwd te worden of de huidige voorzieningen bij de verbrandingslijnen BBT zijn.	De emissieniveaus voor lijn 6 zijn opgenomen in de aanvraag Aanvulling door HVC: Jaarlijks worden emissieresultaten ingediend. Verondersteld werd dat deze resultaten bekend zijn, waardoor deze niet in de IPPC-toets hoeven te worden opgenomen. Mocht u echter prijs stellen op een aparte rapportage kunnen wij deze zeker aanleveren. Wanneer de emissies BAT zijn dan is het voor de hand liggend dat de aanwezige voorzieningen ook BAT zijn. Wanneer mogelijk niet aan een vergunningvoorschrift wordt voldaan, valt dat (zoals eerder aangegeven) buiten de scope van de IPPC-toets.	
5.1 nr 36	Bij de selectie van de overall rookgasbehandelingsinstallatie rekening te houden met: a. de algemene factoren zoals beschreven in 4.4.1.1 en 4.4.1.3; b. de potentiële impact op het energieverbruik van de installatie, zoals beschreven in 4.4.1.2;	Bij lijn 6 is DeNOx stap toegepast die in het begin van de RGR (na een elektrofilter) kan functioneren. Hierdoor is geen herverwarming van de rookgassen nodig.	

	c. de bijkomende overall systeem compatibiliteits vraagstukken die kunnen optreden bij retrofitting van bestaande installaties, zie 4.4.1.4.		
5.1 nr 37	Bij de selectie tussen natte/semi-natte/droge rookgasbehandelingssystemen rekening te houden met de (niet uitputtende) algemene selectiecriteria die zijn gegeven in Tabel 5.3:	Er is voor lijn 6 gekozen voor een optimale combinatie van natte en droge rookgasreinigingsstappen.	
5.1 nr 38	Het voorkomen van het bijbehorend verhoogd elektriciteitsverbruik en in het algemeen het gebruik van 2 zakkenfilters in 1 rookgasbehandelings- installatie te vermijden.	In de RGR van lijn 6 is geen doekfilter opgenomen.	
5.1 nr 40	Het gebruik van primaire (dwz verbrandings gerelateerde) NOx reductie maatregelen om de NOx productie te verminderen, samen met SCR of SNCR, afhankelijk van de gevraagde reductie van rookgas. In het algemeen wordt SCR als BAT beschouwd daar waar hogere NOx reductie efficiency wordt gevraagd (dwz ruw rookgas bevat veel NOx) en waar de concentratie van NOx in het uiteindelijke rookgas laag moet zijn.	SCR wordt als BAT beschouwd voor alle 4 de lijnen voor de verbranding van huishoudelijk afval en als zodanig toegepast bij de HVC te Alkmaar.	
5.1 nr 41	Voor het verminderen van de overall PCDD/F emissies naar alle milieucompartimenten, het gebruik van (PCDD/F=polychlooribenzodioxines en polychloorfuranen): a. technieken voor het verbeteren van de kennis van en controle over het afval, inclusief in het bijzonder de verbrandingskarakteristieken daarvan, door gebruik te maken van een geschikte selectie van technieken zoals beschreven in 4.1; b. primaire technieken (zie 4.4.5.1) om PCDD/F en mogelijk PCDD/F precursors te vernietigen; c. een installatieontwerp en operationele beheersing die de omstandigheden vermijden die kunnen leiden tot (her)vorming van PCDD/F, in het bijzonder het voorkomen van de verwijdering van stof bij temperaturen tussen 250-400°C; d. een geschikte combinatie van een of meer van de volgende additionele PCDD/F verwijderingsmaatregelen: i. absorptie door de injectie van actieve kool of ander reagentia met een geschikte reagens toediensnelheid, met zakken filtratie (4.4.5.6); ii. absorptie met behulp van een vast filterbed met een geschikte verversingssnelheid van het absorbens (4.4.5.7); iii. multi-laag SCR, adequaat geproportioneerd om te zorgen voor PCDD/F beheersing (4.4.5.3); iv. het gebruik van katalytische zakkenfilters (4.4.5.4), maar alleen waar een andere voorziening is getroffen voor effectieve beheersing van metallisch en elementair kwik.	Technieken worden toegepast zoals bij bovenstaande punten beschreven. De installatie is ingericht op de verwerking van (grof) huishoudelijk afval en soortgelijk bedrijfsafval. Er wordt voldaan aan Richtlijn 2000/76/EG mbt verblijfstijd en temperatuur. Lijn 6: De eerste stofverwijdering vindt plaats in genoemde temperatuurrange, maar wordt gevolgd door een DeNOx stap (oxykat) waarin ook de PCDD/F componenten worden verwijderd. Het vlieggas kan wel meer dioxines en furanen bevatten, maar er wordt aanzienlijk minder gas gebruikt (ca 2 à 2,5 miljoen kuub) dan bij lijn 1-3. Overall wordt daardoor een positief milieueffect behaald. Op lijn 6 wordt actieve kool voor het 2e E-filter toegediend (komt in sproeidrogerzout terecht) en nogmaals voor de wasser (komt in filterkoek van de ABI terecht). Wordt niet gedaan. Voor alle lijnen. Geen gebruik van katalytische zakkenfilters.	
5.1 nr 42	Bij gebruik van "wet scrubbers" het uitvoeren van een beoordeling van PCDD/F ophoping (memory effects) in de scrubber en het aanwenden van geschikte maatregelen om deze ophoping te beheersen en scrubber "breakthrough releases" te voorkomen. Bijzonder aandacht moet worden besteed aan de mogelijkheid van memory effects gedurende start-up en shut-down periodes. Vraag om aanvulling provincie Noord-Holland: Onduidelijk is wat bedoeld wordt met zo snel mogelijk "By geschakeld bij opstoken". Voorgaande is geen antwoord op de betreffende vraag over het voorkomen van breakthrough releases. Voorgaande dient toegelicht te worden welke concrete termijn bedoeld wordt met zo snel mogelijk.	Bij lijn 6 is actief kool aanwezig in de scrubber. Aanvulling door HVC: Het doekfilter heeft een bepaalde temperatuur nodig alvorens het bijgeschakeld kan worden. Dit is dus vanuit een koude toestand (een stop) wanneer eerst het rooster opgestookt wordt naar bedrijfstemperatuur met de gasbranders. Wanneer het doekfilter is bijgeschakeld, mag er een release zijn als gevolg van een memory effect, aangezien deze weer wordt afgevangen in het doekfilter. <<< bij welke T komt het doekfilter bij? bij welke T kan er een release zijn ?? >>> Bij een reguliere stop wordt het water in de wasser vervanger	

		waardoor het memory effect wordt tegengegaan. In lijn 6 is actief kool aanwezig in de wasser waardoor een release altijd meteen wordt gevangen in het kool.	
5.1 nr 43	Wanneer rookgasbehandelingsresiduen worden herverbrand dan moeten geschikte maatregelen worden genomen om de recirculatie en ophoping van kwik in de installatie te voorkomen.	Een deel van het actief kool wordt herverbrand. Het merendeel van het kwik wordt afgevangen in de wasser (dit gaat naar de ABI) en een beperkt deel op het doekenfilter. Herverbranding van actief kool leidt dus niet tot ophoping van kwik in de rookgasreiniging.	✓
5.1 nr 44	Voor de beheersing van kwik-emissies, daar waar wet scrubbers worden gebruikt als enige of voornaamste effectieve manier van beheersing van de totale kwik-emissie: a. het gebruik van een eerste trap met lage pH en toevoeging van specifieke reagentia voor het verwijderen van ionisch kwik (4.4.6.1, 4.4.6.6, 4.4.6.5), in combinatie met de volgende additionele maatregelen voor het verwijderen van metallisch kwik wanneer nodig, om de uiteindelijke emissie naar de lucht terug te dringen tot binnen het BAT emissie bereik voor totaal kwik: b. actieve koolstof injectie (4.4.6.2); c. actieve koolstof of coke filters (4.4.6.7).	De eerste wastrap heeft een lage pH. Er worden geen speciale reagentia toegevoegd, anders dan actief kool in de wasser. Dit wordt gedaan. Het actief kool blijft op het doekenfilter aanwezig. Er is geen sprake van een speciaal koolstof of coke filter.	✓
5.1 nr 46	Het algemeen optimaliseren van de recirculatie en hergebruik van afvalwater dat ontstaat op de locatie afkomstig vanuit de installatie (4.5.8), inclusief bijvoorbeeld het gebruik van ketel afvoerwater (indien de kwaliteit voldoet) als toevoer van de wet scrubber.	Er wordt geen procesafvalwater geloosd. Het procesafvalwater wordt in de ABI behandeld en gebruikt in de sproeidrogers. De hoeveelheid ketel afvoerwater staat in geen verhouding tot de hoeveelheid water welke verdampt in de scrubber.	✓
5.1 nr 47	Het gebruik van gescheiden systemen voor de afvoer, behandeling en lozing van regenwater (locatie, inclusief dak) zodat het niet mengt met potentieel of daadwerkelijk vervuilde afvalwaterstromen (4.5.9).	Wordt gedaan.	✓
	d. het voorzien in opslag/buffer capaciteit voor scrubber effluent om te zorgen voor een stabiel afvalwaterbehandelingsproces; e. het gebruik van sulfides (bijv. M-trimercaptotriazine) of andere kwik-bindsters ter terugdringing van kwik (en andere zware metalen) in het uiteindelijke effluent (4.5.11);	Er is buffercapaciteit aanwezig binnen de ABI en het afvalwaterbekken. Er wordt gebruik gemaakt van natriumsulfide.	
5.1 nr 49	Het gebruik van een geschikte combinatie van technieken en principes beschreven in 4.6.1 voor het verbeteren van de afval "burnout" tot het niveau dat vereist is voor het bereiken van een TOC waarde in de assen van minder dan 3 gewichtsprocent en normaal gesproken 1-2 gewichtsprocent, inclusief in het bijzonder: a. het gebruik van een combinatie van ontwerp en werking van de oven en van de afval doorvoer snelheid die zorgt voor een voldoende omzetting en verblijfstijd van het afval in de oven op voldoende hoge temperaturen, inclusief eventuele as burnout gebieden; b. het gebruik van een oven ontwerp dat, voor zover mogelijk, het afval fysiek binnen de oven houdt om de verbranding ervan mogelijk te maken. Het terugvoeren van vroegtijdig uitgevallen afval naar de oven kan een manier zijn om de overall burnout te verbeteren daar waar deze uitval significant bijdraagt aan de afbreuk van de burnout; c. het gebruik van technieken voor het mixen en voorbehandelen van het afval (zie BAT 5.1 nr 11), afhankelijk van het type afval dat wordt ontvangen bij de installatie;	Het ovenontwerp en de werking van de oven zijn afgestemd op het zo volledig mogelijk verbranden van het aangeboden afval. Middels de SOI wordt nog circa 2% onverbrand materiaal teruggewonnen wat vervolgens weer in het verbrandingsproces wordt ingebracht.	✓
5.1 nr 55	De implementatie van geluidsbeperkende maatregelen om te voldoen aan de lokale geluidseisen.	Er wordt voldaan aan de geluidseisen in de vergunning.	✓
5.2: Specifieke BAT voor			

huishoudelijk/stedelijk afvalverbranding			
5.2 nr 60	Het gebruik van een roosterontwerp dat voldoende koeling van het rooster behelst, zodanig dat het mogelijk is de primaire luchttoevoer te regelen met het hoofddoel van het beheersen van de verbranding en niet het koelen van het rooster.	De primaire luchttoevoer op alle lijnen wordt geregeld met als hoofddoel het beheersen van de verbranding. Lijn 6 beschikt over een luchtgekoeld rooster.	✓
5.2 nr 61	Het plaatsen van nieuwe installaties zodanig dat het gebruik van WKK en/of warmte en/of stoom gemaximaliseerd kan worden, zodat in het algemeen een overall totale energie export niveau van 1,9 MWh/ton HHA overschreden kan worden, uitgaande van een gemiddelde netto calorische waarde van 2,9 MWh/ton.	Over 2005 was de gemiddelde stookwaarde 9,3 MJ/kg. Ofwel als doelstelling 1,69 MWh/ton. Qua elektriciteit wordt 0,6 MWh/ton gehaald.	
5.2 nr 62	In situaties waarin minder dan 1,9 MWh/ton HHA kan worden geëxporteerd (op basis van 2,9 MWh/ton), het grootste van: a. het opwekken van een jaargemiddelde van 0,4-0,65 MWh elektriciteit/ton HHA, met additionele warmte/stoom levering zover als uitvoerbaar in relatie tot de lokale omstandigheden (op basis van 2,9 MWh/ton); b. het opwekken van tenminste dezelfde hoeveelheid elektriciteit uit het afval als door de installatie in zijn geheel wordt verbruikt, inclusief on-site afval voorbehandeling en residu behandeling.	Opgewekt wordt 0,81 MWh/ton (op basis van 2,9 MWh/ton, ofwel 10,44 MJ/kg). Er wordt continu gewerkt aan de uitbreiding van de warmtelevering via MeerWarmte. Hieraan wordt ruimschoots voldaan.	✓
5.2 nr 63	Het terugdringen van het gemiddelde energieverbruik van de installatie (exclusief voorbehandeling en residu behandeling) tot in het algemeen minder dan 0,15 MWh/ton HHA (op basis van 2,9 MWh/ton).	Eigen energieverbruik (2005) 79.989 MWh bij 674.515 ton afval, ofwel 0,12 MWh/ton. Omgerekend naar 2,9 MWh/ton (ofwel 10,44 MJ/kg) is dit 0,13 MWh/ton. Het eigen energieverbruik is inclusief voorbehandeling (rotorscharen).	✓

Tabel 2: BAT-lijst voor de BREF Emissions from storage of bulk and dangerous materials (✓: voldoet aan BAT, X: voldoet mogelijk niet aan BAT, NVT: niet van toepassing).

BAT nr.	BAT is op basis van het BREF	Invulling door HVC te Alkmaar	Akkoord?
BAT voor de opslag van vaste stoffen is:			
5.3.1 + 5.3.2	- BAT voor bulkopslag is het toepassen van gesloten opslag, bijv. silo's, bunkers, hoppers, containers, e.d.	Alle stoffen worden in gesloten opslagvoorzieningen opgeslagen, met uitzondering van onbewerkte en bewerkte bodemassen/ketelassen. Deze worden overdekt opgeslagen bij de SOI en na bewerking buiten opgeslagen.	✓
5.3.2	- BAT voor silo's is het toepassen van een goed ontwerp om te zorgen voor stabiliteit (4.3.4.1 + 4.3.4.5)	De silo's voldoen aan de bouwkundige eisen.	✓
5.3.4	- BAT is om incidenten en ongelukken te voorkomen door een safety management systeem toe te passen (4.1.7.1)	Dit is onderdeel van het KAM-systeem, zie hiervoor de uitwerking in de tabel over de BREF Waste Incineration. Recentelijk heeft HVC een softwarematige incidentenmanager in gebruik genomen.	✓
BAT voor de 'handling' van vaste stoffen is:			
5.4.1	- BAT is om stofverspreiding ten gevolge van laden en lossen te voorkomen door deze activiteit zoveel mogelijk te plannen als er weinig wind is (4.4.3.1)	Een groot deel van de overslag vindt plaats middels gesloten systemen of systemen waardoor de kans op stofverwaaiing ook bij hardere wind klein is. Bij visueel waarneembare stofverspreiding worden maatregelen genomen.	✓
5.4.1	- BAT is om transportafstanden zo kort mogelijk te houden en om waar mogelijk continu transport toe te passen (4.4.3.5.1)	Het grootste gedeelte van het transport van mogelijk stuifgevoelig materiaal is continu uitgevoerd. Dit geldt niet voor het aangevoerde afval (minder stuifgevoelig en overslag binnen), voor de onbewerkte slakken (deels transport met shovel) en voor de bewerkte slakken (worden met een kiepwagen op de slakkenberg gebracht).	✓
5.4.1	- BAT voor laden en lossen is om de snelheid en de valhoogte te minimaliseren (4.4.5.6 + 4.4.5.7). Voor het minimaliseren van de snelheid zijn de volgende technieken BAT:	Hiermee is zover als mogelijk rekening gehouden.	✓
	* luiken in pijpleidingen installeren		
	* toepassen van "loading head" aan het eind van een pijpleiding om de output te reguleren		
	* toepassen van een "cascade"		
	* toepassen van een minimale hellinghoek, bijv. hellingbaan		
	Voor het minimaliseren van de valhoogte zijn de volgende technieken BAT:		
	* toepassen in hoogte verstelbare pijpleidingen en "cascade" pijpleidingen		
5.4.2	- BAT is om het transport zo te ontwerpen dat zo min mogelijk morsingen optreden (4.4.5.5)	Het transport is onder andere ingericht op het voorkomen van morsingen.	✓
5.4.2	- BAT is voor bestaande transportsystemen die S3 materiaal transporteren om systeem te overdekken (4.4.6.2)	Voor zover sprake is van transportsystemen waarop S3 materialen worden getransporteerd zijn deze overdekt uitgevoerd.	✓
5.4.2	- BAT om energieverbruik te verminderen is om de volgende technieken toe te passen:	Het energieverbruik is een aandachtspunt bij het ontwerpen, onderhouden en aanpassen van installaties of onderdelen daarvan.	✓
	* een goed ontwerp van het systeem		
	* een accurate installatie tolerantie		
	* een transportband met een lage weerstand		

Tabel 3: BAT lijst voor de BREF Cooling systems (✓: voldoet aan BAT, X: voldoet mogelijk niet aan BAT, NVT: niet van toepassing).

BAT nr.	BAT is op basis van het BREF	Invulling door HVC te Alkmaar	Akkoord?
4.2.1.1	- BAT is om het totale milieueffect van koelsystemen te reduceren, waarbij de balans tussen directe en indirecte effecten moet worden behouden (bijv. balans emissie-energieverbruik)	De ventilatoren van de luchtcondensoren (Luco) zijn in snelheid regelbaar. Wanneer een lagere snelheid kan worden gebruikt dan wordt hiermee zowel energie bespaard, alsmede de geluidsproductie verminderd.	✓
4.2.1.2	- BAT is bij bestaande installaties het verbeteren van de werking van de installatie i.p.v. het toepassen van nieuwe of verbeterde technologie (i.v.m. kosten). Vraag om aanvulling provincie Noord-Holland: Aangegeven wordt dat verbeteren van de werking van de installatie "wordt gedaan". Aangegeven dient te worden op welke wijze dit dan gedaan wordt.	Wordt ook voor lijn 6 gedaan. Aanvulling door HVC: Energie wordt hergebruikt op verschillende manieren zoals voor het voorverwarmen van ketelwater, het verwarmen van de gehele inrichting, het opwekken van electriciteit, etc. Belangrijk hierbij is ook te noemen het geoptimaliseerde ontwerp van de vierde lijn waarbij geen S(N)CR aan het eind van de RGR staat, maar een oxykat direct aan het begin.	✓
Tabel 4.1	- BAT is het (voor)koelen met droge lucht als de eindtemperatuur meer bedraagt dan 60 °C (1.1, 1.3)	Er wordt gekoeld met lucht (Luco). De uittrede temperatuur van het ketelwater afkomstig uit de Luco is circa 40 °C.	✓
4.2.2	- BAT is om rekening te houden met de locatie. Het combineren van deze BAT technieken levert niet automatisch BAT koelsystemen op. Wat BAT is, is altijd locatie-afhankelijk. * BAT is het koelen met lucht, indien de beschikbaarheid van koelwater beperkt is (3.3)	In verband met specifieke omstandigheden op de locatie wordt er geen afvalwater geloosd. Hier is het proces (met name de RGR) op ingericht, maar ook de koeling (Luco). Er wordt gekoeld met lucht (Luco).	✓
	Vraag om aanvulling door de provincie Noord-Holland: Aangegeven wordt dat "in verband met specifieke omstandigheden op de locatie" voor luchtkoeling is gekozen. Voorgaande "specifieke omstandigheden" dienen nader toegelicht te worden inclusief toelichting waarom geen sprake is van waterkoeling, aangezien in de BREF gesteld wordt dat waterkoeling het meest energie-efficiënt is.	Aanvulling door HVC: Het Noordhollands kanaal is geen vrij doorstromend water. Het is een kanaal en afgesloten door sluisen met weinig stroming.	
Tabel 4.3	- BAT is het reduceren van het energieverbruik (Tabel 4.3) ¹ ¹ = In dit document worden de BAT's genoemd die enkel van toepassing zijn op bestaande koelsystemen. Voor de BAT's die betrekking hebben op het reduceren van energieverbruik bij te plaatsen koelsystemen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3.1 en 4.3.2.		✓
	* BAT is het optimaliseren van de behandeling van water en het oppervlak van de leidingen (3.4) Dit vereist adequate monitoring.	Het ketelwater wordt behandeld. Verder wordt geen specifiek koelwater gebruikt.	✓
	Vraag om aanvulling provincie Noord-Holland: In de IPPC-toets is niets opgenomen over de mogelijke energiereductie van het koelsysteem. Dit dient nader toegelicht te worden.	Aanvulling door HVC: De luco's draaien op verschillende standen afhankelijk van de koelbehoefte. Dit wordt automatisch geregeld	
Tabel 4.4	- BAT is het reduceren van waterverbruik (Tabel 4.4) ¹ ¹ = In dit document worden de BAT's genoemd die van toepassing zijn op bestaande koelsystemen. Voor de BAT's die betrekking hebben op het reduceren van water bij te plaatsen koelsystemen wordt verwezen naar paragraaf 4.4.1.		✓
	* BAT is het optimaliseren van het hergebruik van warmte (hoofdstuk 1)	Wordt gedaan.	✓
	* NIET BAT is het gebruik van grondwater voor koeling (hoofdstuk 2)		✓
	* BAT is het toepassen van recirculatie systemen (hoofdstuk 2/3.3).	Ketelwater wordt gerecirculeerd. Alleen suppletie voor niet te vermijden verliezen.	✓
	* BAT is het toepassen van droge koeling wanneer water schaars of niet voorradig is (hoofdstuk 3.2 en 3.3; bijlage XII.6)	Er wordt gebruik gemaakt van luchtkoeling (Luco) en koeling in de RGR middels een sproeidroger.	✓
	* BAT is voor alle recirculatie natte en nat/droge koelsystemen het optimaliseren van 'cycles of concentration' (3.2 en bijlage XI).	Ketelwater wordt aangevuld met gedemineraliseerd water en verder is het systeem gesloten.	✓
	Vraag om aanvulling provincie Noord-Holland: Aangegeven wordt dat optimaliseren van het hergebruik van warmte "wordt gedaan". Aangegeven dient te worden op welke wijze dit dan gedaan wordt.	Aanvulling door HVC: De opgewekte warmte in de oven wordt gebruikt voor meerdere zaken: opwekking electriciteit, voorverwarmen processtromen, verwarmen gebouwen, restwarmte wordt.	

		voor zover daar vraag naar is, geleverd aan derden. Dit laatste wordt weer onderzocht of daar een extra impuls aan kan worden gegeven (aan de vraag kant). Op dit moment wordt door HVC constant het optimum gezocht in de levering van electriciteit en van warmte.	
4.6.1	- BAT is het reduceren van warmte emissie naar water (4.6.1)	Geen warmte-emissies naar water.	✓
4.6.2	- BAT is het reduceren van chemische emissies naar water (4.6.2) Zie de executive summary.	Geen chemische emissies naar water.	✓
	* BAT is het voorkomen en reduceren van lekkages en schadelijke processubstanties die koelsysteem vervuilen	Preventief onderhoud D7I.	✓
Tabel 4.6	- BAT is het reduceren van emissies naar water door middel van het ontwerp en het onderhoud van koelsystemen (Tabel 4.6) ¹ ¹ = In dit document worden de BAT's genoemd die van toepassing zijn op bestaande koelsystemen. Voor de BAT's die betrekking hebben op het reduceren van emissies naar water ten gevolge van het ontwerp van koelsystemen wordt verwezen naar o.a. hoofdstuk 3.4; bijlage XI 3.3.2.1; bijlage III.1; bijlage XII en bijlage XII.5.1)		✓
	* BAT voor condensoren is het voorkomen van verstoppingen door het realiseren van een snelheid van het water van > 1,8 m/s voor nieuwe systemen en > 1,5 m/s in het geval van 'tube bundle retrofit'. (bijlage XII 5.1)	Er zijn tot op heden geen verstoppingen geweest in de Luco. De stroomsnelheid is onbekend.	✓
	* BAT voor warmtewisselaars is het voorkomen van verstoppingen door het realiseren van een snelheid van het water van > 0,8 m/s (bijlage XII 3.2)	Er zijn tot op heden geen verstoppingen geweest in warmtewisselaars. De stroomsnelheid is onbekend.	✓
	* BAT voor warmtewisselaars is het toepassen van 'debris filters' om verstopping te voorkomen. (bijlage XII).	Ingenomen water van het Noord-Hollandskanaal wordt over een zandfilter geleid voordat het de warmtewisselaar met het afvalwater passeert. In de koelsystemen zijn verder diverse filters aanwezig.	✓
	Vraag om aanvulling provincie Noord-Holland: Aangegeven wordt dat diverse filters in de koelsystemen aanwezig zijn. Onduidelijk is wat de relatie tot de warmtewisselaar en inname van water uit het NH-kanaal is. Er dient nader toegelicht te worden wat voor filters bedoeld worden en waarvoor deze filters dienen.	Aanvulling door HVC: Er zitten filters in het koelsysteem van de luco. Deze filters zorgen voor een onbellemmerd functioneren van de luco's en filteren evt. Vaste verontreinigingen. Voor de duidelijkheid; er wordt niet geloosd op het Noordhollands kanaal. Vanuit het Noordhollands kanaal wordt vers water toegevoegd aan het koelwatersysteem. daarvoor wordt dat water eerst door een filter geleid.	✓
Tabel 4.10	- BAT is het reduceren van het risico op lekkage (tabel 4.10) ¹ .		
	* BAT is voor alle warmtewisselaars om kleine barsten/scheuren te vermijden door het temperatuurverschil over de warmtewisselaar nooit hoger te laten zijn dan 50C.	Daar waar grotere verschillen in temperatuur optreden dan betreft dit een continue verschil waarop het systeem is ontworpen.	✓
	* BAT voor 'shell & tube' warmtewisselaars is om te werken binnen de limieten van het ontwerp door het operationele proces te monitoren (bijlage III.1)	Dit wordt gedaan.	✓
	* BAT voor 'shell & tube' warmtewisselaars is om lastechnologie toe te passen om de sterkte van de 'tube/tube plate constructie' te maximaliseren. (bijlage III.3)	Dit is gedaan.	✓

Vraag om aanvulling van de Provincie Noord-Holland ten aanzien van het besluit Luchtkwaliteit:

In de IPPC-toets is geen beperkte immissietoets m.b.t NOx en (fijn) stof opgenomen. Er kan dus niet gecontroleerd worden of aan de eisen uit het Besluit Luchtkwaliteit wordt voldaan. Voorgaande dient nader onderbouwd te worden.

Aanvulling door HVC:

Er zijn geen aanvullende metingen of berekeningen gemaakt in het kader van de IPPC toets. Dit is ook niet nodig. In het kader van de m.e.r.-procedure voor de BioEnergieCentrale is uitgebreid onderzoek gedaan naar de emissies en immissies van de gehele inrichting van HVC. Deze resultaten staan o.a. in paragraaf 6.4.3.1 (fijn stof) en 6.4.3.2 (NO2) uitgewerkt, waarbij vervolgens geconcludeerd wordt dat aan het besluit luchtkwaliteit wordt voldaan. Dit onderzoek dateerd van oktober 2005. het volledige onderzoek is bijlage 6 van de aanvraag Wm voor de BEC.

4 Conclusie

Hieronder staan per BREF de mogelijke afwijkingen van BAT, zoals aangegeven in de BAT-lijsten met een X. Vervolgens worden al deze punten nader beschouwd en bekeken of daadwerkelijk wel of niet aan BAT wordt voldaan.

BREF waste incineration

Aan deze BREF wordt volledig voldaan.

BREF emissions from storage of bulk or dangerous materials

Aan deze BREF wordt volledig voldaan.

BREF cooling systems

Aan deze BREF wordt volledig voldaan.

BREF waste treatment

Deze BREF stelt geen nadere eisen aan de inrichting dan die welke al in de BREF Waste incineration en de BREF Emissions from storage of bulk or dangerous materials zijn opgenomen. Ook aan deze BREF wordt derhalve volledig voldaan.

BREF Monitoring

In deze BREF zijn naast de in hoofdstuk 3 genoemde overwegingen geen BAT technieken opgenomen. Aan de hand van de overwegingen kunnen bedrijven bepalen wat voor hen de beste manier is om te monitoren en vergunningverleners kunnen aan de hand van deze BREF bepalen welke eisen omtrent monitoring in een vergunning zullen worden opgenomen. Voor HVC Alkmaar zijn natuurlijk de monitoringseisen van toepassing conform het Besluit verbranden afvalstoffen (Bva), de Regeling meetmethoden verbranden afvalstoffen en de Regeling lozingen afvalwater van rookgasreiniging (RLAR). Deze zijn ook in de vergunningen (Wm en Wvo) opgenomen. Tevens is de monitoring een integraal onderdeel van het milieuzorgsysteem, dat ISO 14001 gecertificeerd is. De monitoringseisen in de regelingen voldoen aan de BREF en zijn onderdeel van het milieuzorgsysteem. Daarmee wordt voldaan aan deze BREF.

Bijlage 9: Nulsituatie onderzoek Huisvuilcentrale Alkmaar

Opdrachtgever : N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland

**NULSITUATIE-ONDERZOEK
HUISVUILCENTRALE TE ALKMAAR**

Rapportage

10.5256.0

17 oktober 1996

**IWACO B.V.
Vestiging West
Postbus 8520
3009 AM Rotterdam
010-2865432**

COLOFON:

IWACO B.V.
Vestiging West
Postbus 8520, 3009 AM Rotterdam
Hoofdweg 490, 3067 GK Rotterdam
Telefoon (010-2865432)
Telefax (010-2200025)

Adviesgroep BOB

Projectleider: J. Hurman

Projectnummer: 10.5256.0
Projecttitel: Nulsituatie-onderzoek
Huisvuilcentrale te Alkmaar
Documenttitel: Rapportage
Publikatiedatum: 17 oktober 1996
Opdrachtgever: N.V. Huisvuilcentrale Noord-
Holland

Hoofd adviesgroep: drs. P.N.M. Dijckmeester

 d.d. 18-10-'96



IWACO is ISO 9001 gecertificeerd voor adviesdiensten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering

Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of op geluidsband of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. DOEL VAN HET ONDERZOEK	1
3. BESCHIKBARE INFORMATIE	1
3.1 Voorgaande onderzoeken	1
3.2 Door de opdrachtgever verstrekte informatie	1
3.3 Overige informatie	2
4. UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	3
4.1 Onderzoeksstrategie	3
4.2 Veldwerkzaamheden en chemische analyses	3
5. RESULTATEN	4
5.1 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	4
5.2 Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	4
5.3 Lokale geohydrologie	5
5.4 Veldmetingen	6
5.5 Chemische analyses	6
6. VASTSTELLEN TOETSINGSWAARDEN	7
7. INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN	7
8. CONCLUSIES	8

TABELLEN

1. Deellocaties
2. Werkzaamheden
3. Resultaten waterpassing
4. Resultaten veldmetingen
- 5a. Analyseresultaten en overschrijdingen toetsingswaarden grond
- 5b. Berekende streef-, tussen- en interventiewaarden
- 6a. Analyseresultaten en overschrijdingen toetsingswaarden grondwater
- 6b. Analyseresultaten en overschrijdingen toetsingswaarden grondwater

FIGUREN

1. Regionale ligging van de locatie
2. Overzicht locatie met boringen en peilbuizen

BIJLAGEN

1. Boorprofielen
2. Analyseresultaten grond
3. Analyseresultaten grondwater
4. Toetsingswaarden en toelichting

1. INLEIDING

N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland heeft IWACO B.V. op 13 april 1995 schriftelijk opdracht verleend (ordernummer 950196) voor het uitvoeren van een nulsituatie-onderzoek ter plaatse van de toen in aanbouw zijnde huisvuilcentrale in de gemeente Alkmaar (polder Boekelermeer). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 20 hectare. De ligging van de locatie is weergegeven op de, in figuur 1 opgenomen, kopie van de 1:25.000 kaart van Nederland.

Het nulwaarde-onderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de bij de provincie Noord-Holland ingediende aanvraag voor een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer (Wm).

Het nulsituatie-onderzoek is uitgevoerd conform de offerte van 17 februari 1995 na vooroverleg met de vergunningverlenende instantie: Provincie Noord-Holland.

2. DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van het nulsituatie-onderzoek is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke toekomstige bodemverontreiniging, voortvloeiende uit de te verrichten Wet milieubeheer-plichtige bedrijfsactiviteiten.

3. BESCHIKBARE INFORMATIE

3.1 VOORGAANDE ONDERZOEKEN

Op de locatie zijn door Grontmij in 1992 en 1993 - onder meer in het kader van grondtransacties - diverse onderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken hebben betrekking op de situatie voordat het industrieterrein, waarvan de locatie onderdeel uitmaakt, is opgehoogd met een laag schoon zand van circa 1,25 meter dikte; daarna is op de locatie geen bodemonderzoek meer uitgevoerd. De uitgevoerde onderzoeken zijn op verzoek van de opdrachtgever niet in deze rapportage opgenomen.

3.2 DOOR DE OPDRACHTGEVER VERSTREKTE INFORMATIE

Door de N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland is mondeling informatie verstrekt over de activiteiten op het terrein. Tevens zijn de toekomstige terreinindeling en de wijze van bedrijfsvoering aangegeven. Hierbij zijn de op het terrein te onderscheiden verdachte plaatsen (bijvoorbeeld opslag van restproducten en chemicaliën) genoemd.

Tevens zijn door de opdrachtgever de volgende gegevens verstrekt:

- oorspronkelijke hoogte van het maaiveld: 1,75 meter -NAP;
- huidige maaiveldhoogte: 0,50 meter -NAP;
- de ophoging van het industrieterrein heeft plaatsgevonden met schoon zand;
- oorspronkelijke grondwaterspiegel: 0,35 - 0,70 meter beneden maaiveld (= m-m.v.) (dus 2,10 - 2,45 meter -NAP);
- er zal geen lozing op het oppervlaktewater plaatsvinden, met uitzondering van noodgevallen (bijvoorbeeld overvloedige neerslag of brand); deze lozingspunten zijn op voorhand niet aan te geven.

3.3 OVERIGE INFORMATIE

Met de ophoging van het industrieterrein zijn op de locatie enkele watergangen verwijderd en aangrenzend enkele nieuw gegraven. Volgens het waterschap Het Lange Rond bedroeg het polderpeil voorheen 2,30 à 2,40 meter -NAP; in de nieuwe situatie wordt een polderpeil nagestreefd van 1,70 meter -NAP.

Op 30 januari 1995 is een veldinspectie uitgevoerd. De waarnemingen tijdens de veldinspectie (en de door de opdrachtgever verstrekte informatie) betreffende het terrein zijn in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1. Deellocaties

	Gebruikte stoffen	Relevant bodemcompartiment	
		Grond (0,0-0,5 m-m.v.)	Grondwater
Vulpunten chemicaliën - FeCl ₃ , Fe ₂ S ₃ , NaOH	Na, Fe, Cl, S, SO ₄	N	J
Vulpunten chemicaliën - NH ₄ OH	NH ₄ , NO ₃	N	J
Vulpunten chemicaliën - HCl	Cl	N	J
GFT-overslag/"hobby"-ruimte	m.o., zw.met., VAK, VOH, EOX	J	J
Transportband/opwerking slakken	zw.met., SO ₄	J	J
Opslag slakken/rioolput	zw.met., SO ₄	N	J
Wasstraat/brandstoftank/opstelplaats voertuigen	m.o., VAK, zw.met.	J	J
Riolering	m.o., zw.met., SO ₄	N	J
Opslag oliën/vetten/kleine chemicaliën	m.o., zw.met., VAK, VOH	J	J

Toelichting:

zw.met.: zware metalen

m.o.: minerale olie

10.5256.0 Nulsituatie-onderzoek Huisvuilcentrale Alkmaar
 Rapportage
 17 oktober 1996

Tabel 2. Werkzaamheden

	Boornummers	Chemische analyses (totaal)	
		Grond	Grondwater
Vulpunten chemicaliën - FeCl ₃ , Fe ₂ S ₃ , NaOH	pb05	-	Na, Fe, Cl, S, SO ₄
Vulpunten chemicaliën - NH ₄ OH	pb06	-	NH ₄ , NO ₃
Vulpunten chemicaliën - HCl	pb08	-	Cl
GFT-overslag/"hobby"- ruimte	pb03	m.o., zw.met.	m.o., zw.met., VAK, VOH, EOX
Transportband/- opwerking slakken	pb22, b27, b28	zw.met., SO ₄ (3x)	zw.met., SO ₄
Opslag slakken/rioolput	pb12, pb16	-	zw.met., SO ₄ (2x)
Wasstraat/brandstof- tank/opstelplaats voertuigen	pb11, pb29, pb30, pb31, b32	mm m.o., zw.met.	m.o., VAK, zw.met.
Riolering	pb21, pb 22	-	m.o., zw.met., SO ₄ (2x)
Opslag oliën/vet- ten/kleine chemicaliën	pb20, pb74, pb75	mm m.o., zw.met.	m.o., VAK, VOH

pb boring met peilbuis en -filter tot 3 m-m.v.
 b boring zonder peilbuis tot 0,5 m-m.v.
 mm mengmonster
 m.o. minerale olie (C6-C12)
 zw.met. zware metalen, (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn en eventueel Ba en Mo)
 VOH vluchtige organische halogenen
 PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen
 BOX extraheerbare organische halogenen

De matig tot goed oplosbare parameters VAK, VOH, EOX en de macro-ionen zullen voornamelijk in het grondwater worden aangetroffen. De overige componenten kunnen zowel in de grond als in het grondwater voor komen.

4. UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

4.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Bij het onderzoek is - voor zover mogelijk - aangesloten bij het protocol voor een gecombineerd "Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB". Door de specifieke bebouwing en de verhardingen op het terrein (grote delen van het terrein zijn vloestofdicht afgewerkt) is echter in veel gevallen van dit protocol afgeweken.

De kwaliteit van de bodem is bepaald bij de vergunningsplichtige activiteiten die in de toekomst bodemverontreiniging kunnen veroorzaken. Het chemisch onderzoek heeft zich hierbij gericht op de bij de activiteiten gebruikte of vrijkomende stoffen. Het grondwater alsmede de grondlaag die in direct contact staat met de activiteiten (bovengrond; 0,0-0,5 m-m.v.) zijn in het nulsituatie-onderzoek betrokken. De boor- en analysestrategie is tot stand gekomen naar aanleiding van een veldinspectie en interviews en is voorafgaand aan de uitvoering beoordeeld door de bevoegde instantie.

De exacte locaties van de boringen en peilbuizen zijn in overleg met de terreinbeheerder vastgesteld. De vloestofdichte verhardingen op de locatie en de vloeren van de gebouwen zijn niet doorboord.

4.2 VELDWERKZAAMHEDEN EN CHEMISCHE ANALYSES

Voor de verschillende deellocaties en de posities van de peilbuizen en boringen op het terrein wordt verwezen naar figuur 2.

In de nevenstaande tabel 2 zijn de uitgevoerde boringen en peilbuizen, alsmede het bijbehorende analysepakket per deellocatie weergegeven. De diepte van de peilbuizen bedraagt afhankelijk van de in het veld waargenomen grondwaterstand 3,0 m-m.v. of 3,5 m-m.v. De ondiepe boringen zijn uitgevoerd tot 0,5 m-m.v.

Ten aanzien van tabel 2 wordt opgemerkt dat, waar sprake is van op- en overslag van slakken, alsmede ter plaatse van de riolering het pakket zware metalen is aangevuld met barium en molybdeen. Tevens is, ter verificatie van de aangetoonde concentratie kwik in het grondwater, peilbuis 22 herbemonsterd en geanalyseerd op kwik.

Aanvullend op hetgeen hierboven staat beschreven, zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- bepalen van het lutum en organisch stofgehalte van representatieve grond(meng)monsters voor het vaststellen van de toetsingswaarden;
- meten van de zuurgraad, geleidbaarheid en temperatuur van het grondwater in het veld tijdens de grondwatermonsternamen;
- inmeten van alle boringen en peilbuizen ten opzichte van vaste punten op de locatie;
- waterpassen van een aantal peilbuizen en inpeilen van de grondwaterspiegel ten opzichte van NAP.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de, door Sterlab gecertificeerde, Milieutechnische Dienst van IWACO conform de daarvoor geldende NEN-normen en/of -richtlijnen. Daar waar NEN-normen en/of -richtlijnen ontbreken, is aangesloten bij de A-VPR.

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door Sterlab gecertificeerde, IWACO-laboratorium te Rotterdam conform de bestaande NEN-normen of de A-VPR.

5. RESULTATEN

5.1 REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Het onderzoeksgebied is enkele jaren geleden opgehoogd met een laag zand van circa 1,25 meter. Uit de TNO/DGV-gegevens blijkt, dat de holocene deklaag hier circa 25 meter dik is en bestaat uit slibhoudend fijn zand met aan de onderzijde een leem- en kleilaag. Daaronder bevindt zich het eerste watervoerend pakket. Waarschijnlijk is er geen scheidende laag aanwezig en gaat dit pakket over in het tweede watervoerend pakket. Deze pakketten bestaan afwisselend uit lagen matig grof zand en lagen fijn zand.

De stijghoogte in het eerste watervoerend pakket bedraagt volgens gegevens van TNO/DGV circa 3,00 meter -NAP. Volgens het provinciaal grondwaterplan uit 1986 heerst er een infiltratiesituatie van minder dan 0,25 mm/dag. De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket is zuidoostelijk gericht (richting Noordhollands Kanaal).

5.2 LOKALE BODEMOPBOUW EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

De profielen van de geplaatste boringen met de waargenomen geur en kleur van het opgeboorde materiaal zijn opgenomen in bijlage 1. Uit deze profielen blijkt, dat de bodem op de locatie voornamelijk bestaat uit zand. Plaatselijk wordt op een diepte van 0,5-1,2 m-m.v. een laag klei/veen aangetroffen. In de bovengrond (tot circa 0,5 m-m.v.) worden plaatselijk puinresten aangetroffen. Tevens is in boring 03 op een diepte van circa 2,0 m-m.v. een slibgeur waargenomen.

5.3 LOKALE GEOHYDROLOGIE

In een aantal peilbuizen is de grondwaterstand gepeild ten opzichte van NAP. Bij de waterpassing is gebruik gemaakt van een vast punt aan de zuidgevel van het hoofdgebouw (hoogte = - 0,367 NAP). In onderstaande tabel 3 zijn de resultaten van de waterpassing opgenomen.

Tabel 3. Resultaten waterpassing

Peilbuis	Hoogte maaiveld (NAP)	Inpeiling (cm)	Stijghoogte (NAP)
03	-0,40	133	-1,73
05	-0,44	129	-1,73
06	-0,47	127	-1,74
08	-0,48	133	-1,71
09	-0,35	137	-1,72
21	-0,56	118	-1,74
22	-0,34	138	-1,72

De verschillen tussen de stijghoogte in het eerste watervoerend pakket (NAP -3,0) en het freatisch grondwater bevestigen het gegeven, dat op de locatie sprake van een infiltratiesituatie. Uit de waterpassing kan geen duidelijke stromingsrichting van het freatisch grondwater worden afgeleid.

Doordat het waterpeil van het Noordhollandsch Kanaal circa 1,2 meter hoger is gelegen dan het waterpeil van de omringende polders, waaronder de polder Boekelermeer, is het aannemelijk dat het freatisch grondwater zich verplaatst vanaf het kanaal richting de locatie. Door de slechte doorlatendheid van Holocene deklaag zal deze beïnvloeding gering zijn. Uitgaande van een doorlaatbaarheid van 1-10 m/dag en een verhang van 1 meter over 250 meter (tot het centrum van de locatie), bedraagt de horizontale snelheid van het grondwater circa 5-50 meter per jaar.

5.4 VELDMETINGEN

Van het grondwater zijn de zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid (Ec) en temperatuur (°C) gemeten. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de veldmetingen samengevat.

Tabel 4. Resultaten veldmetingen

Peilbuis	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S/cm}$)	Temperatuur (°C)
03	7,4	1.059	10,3
05	6,6	1.543	9,1
06	6,9	1.017	10,5
08	6,5	1.947	10,9
09	7,3	901	10,3
11	7,4	1.130	15,1
12	7,6	723	15,9
16	6,6	1.456	15,3
20	6,6	2.170	14,9
21	6,8	1.497	11,4
22	6,7	3.730	9,6

De resultaten van de zuurgraad en temperatuur worden niet als afwijkend beschouwd. De gemeten geleidbaarheid varieert over de locatie.

5.5 CHEMISCHE ANALYSES

De analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn opgenomen in respectievelijk bijlage 2 en 3. Een samenvatting van de analyseresultaten is opgenomen in de tabellen 5a en 6a en 6b. Overschrijdingen van de toetsingswaarden zijn in de tabellen door middel van een S, T of I aangegeven. In tabel 5b zijn de berekende toetsingswaarden voor de bodemtypen (bovengrond en ondergrond) weergegeven.

10.5256.0 Nulsituatie-onderzoek Huisvuilcentrale Alkmaar
 Rapportage
 17 oktober 1996

Tabel 6a. Analyseresultaten en overschrijdingen toetsingswaarden grondwater (concentraties in µg/l)

Deellocatie	Mee- tpunt code	Diepte filter (m-m.v)	Arseen	Cadmium	Chroom	Koper	Lood	Nikkel	Zink	Kwik	Minerale olie C6-C12	EOX	BTEX-totaal	VOH - totaal
GFT-overslag	03	2,00 - 3,00	<	< *	< *	<	<	<	9,1	< *	19	<	1,4 S(1)	<
Opwerking slakken	09	2,00 - 3,00	13 S	< *	< *	<	<	<	<	< *	-	-	-	-
Wasstraat, brandstoftank, opstelplaats metingen	11	2,60 - 3,60	6,0	<	5,4	4,6	8,6	8,8	12	<	<	-	<	-
Opslag slakken-rioolput	12	2,10 - 3,60	13 S	<	<	2,3	<	<	5,0	<	-	-	-	-
Opslag oliën/vetten/kleine chemicaliën	16	2,10 - 3,60	<	<	2,3	3,2	<	<	<	<	-	-	-	-
Opslag oliën/vetten/kleine chemicaliën	20	2,50 - 3,50	-	-	-	-	-	-	-	-	<	<	<	<
Riolering	21	2,00 - 3,00	2,6	< *	< *	<	<	8,8	<	< *	6,0	-	-	-
Transportband/opwerking slakken en riolering	22	2,00 - 3,00	<	< *	< *	<	<	16 S	6,0	0,42 I 0,03*	6,4	-	-	-
			S 10	0,40	1,0	15	15	15	65	0,050	50	1,0	-	-
			T 35	3,2	15,5	45	45	45	432,5	0,175	325	-	-	-
			I 60	6,0	30	75	75	75	800	0,30	600	-	-	-

Datum monsternamen: 09/05/1995

Toelichting:

- < : kleiner dan detectiegrens
- * : detectiegrens groter dan streefwaarde
- : niet geanalyseerd
- * : resultaat herbemonstering
- (1) : benzeen 0,2 µg/l; ethylbenzeen 1,2 µg/l
- S : overschrijding van de Streefwaarde
- T : overschrijding van de Tussenwaarde
- I : overschrijding van de Interventiewaarde

streef- interv- waar zijn g- eerd- de cir- re "h- entiev- den b- msane- g"

VASTSTELLEN TOETSINGSWAARDEN

De analyseresultaten zijn vergeleken met de toetsingswaarden uit de Circulaire "Interventiewaarden bodemsanering" (Ministerie van VROM, 9 mei 1994), gepubliceerd in de Staatscourant van 24 mei 1994 en de circulaire 'Interventiewaarden bodemsanering voor PAK' (d.d. juni 1996 van het Ministerie van VROM. Deze toetsingswaarden bestaan uit de streefwaarde (S-waarde), de interventiewaarde (I-waarde), alsmede de tussenwaarde, (T-waarde) genoemd.

Voor grond (land- en waterbodem) zijn de hoogten van deze waarden afhankelijk van de gehalten organisch stof en lutum. De toetsingswaarden voor grondwater zijn onafhankelijk van de gehalten organisch stof en lutum. Een overzicht van deze waarden alsmede een toelichting daarop is opgenomen in bijlage 4.

Voor het onderhavig onderzoek zijn de toetsingswaarden voor grond vastgesteld aan de hand van de, van representatieve grondmonsters, in het laboratorium bepaalde gehalten organisch stof en lutum. De analyseresultaten van de grondmonsters zijn vergeleken met de berekende toetsingswaarden.

In aanvulling op het bovenstaande dient te worden opgemerkt, dat voor een aantal geanalyseerde stoffen geen toetsingswaarden beschikbaar zijn.

INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN

Verontreinigingssituatie

In de grond zijn bij de deellocatie transportband/opwerking slakken lood en kwik in concentraties boven de S-waarden maar ver beneden de T-waarden aangetoond.

In het grondwater zijn benzeen en ethylbenzeen (bij GFT-overslag), arseen (bij opwerking slakken en opslag slakken-rioolput) en nikkel (bij transportband/opwerking slakken en/of riolering) in concentraties boven de S-waarden (maar ver beneden de T-waarden) aangetoond. Kwik is in eerste instantie in peilbuis 22 in een concentratie boven de I-waarde aangetoond. Na herbemonstering en heranalyse is kwik niet in een concentratie boven de S-waarde aangetoond.

Enkele stoffen waarvoor geen toetsingswaarden zijn opgesteld zijn in concentraties boven de detectiegrenzen aangetoond.

De geleidbaarheid ter plaatse van peilbuis 22 kan als afwijkend worden beschouwd. Dit wordt vermoedelijk veroorzaakt door sulfaat; ter plaatse van peilbuis 22 is sulfaat in een concentratie van 1800 mg/l aangetoond.

Nul-situatie

Op de locatie is de nul-situatie vastgelegd in het grondwater en/of de bovengrond ter plaatse van enkele vergunningsplichtige activiteiten.

10.5256.0 Nulsituatie-onderzoek Huisvuilcentrale Alkmaar
 Rapportage
 17 oktober 1996

Tabel 6b. Analyseresultaten en overschrijdingen toetsingswaarden grondwater

Deellocatie	Meetpunt code	Diepte filter (m-m.v)	Chloride mg/l	Nitraat (N) mg/l	Nitriet (N) mg/l	Sulfaat mg/l	Sulfide mg/l	Barium µg/l	Molybdeen mg/l	Natrium mg/l	Zuiker mg/l
Vulpunten chemicaliën	05	2,50 - 3,50	130	—	—	330	<	—	—	85	0,06
Idem	08	2,50 - 3,50	87	—	—	—	—	—	—	—	—
Idem	06	2,50 - 3,50	—	<	<	—	—	—	—	—	—
Opwerking slakken	09	2,00 - 3,00	—	—	—	330	—	16	<	—	—
Opslag oliën en vetten, kleine chemicaliën	16	2,60 - 3,60	—	—	—	160	—	—	—	—	—
Opslag oliën en vetten, kleine chemicaliën	12	2,60 - 3,60	—	—	—	82	—	—	—	—	—
Riolering	21	2,00 - 3,00	—	—	—	400	—	15	<	—	—
Transportband/opwerking slakken en riolering	22	2,00 - 3,00	—	—	—	1800	—	39	<	—	—
			S					50	5,0		
			T					337,5	152,5		
			I					625	300		

Datum monstername: 09/05/1995

Toelichting:

- < : kleiner dan detectiegrens
- : detectiegrens groter dan streefwaarde
- : niet geanalyseerd
- S : overschrijding van de Streefwaarde
- T : overschrijding van de Tussenwaarde
- I : overschrijding van de Interventiewaarde

Streef- en interventiewaarden zijn gebaseerd op de circulaire "Interventiewaarden bodemsanering" gepubliceerd in de Staatscourant van 24 mei 1994.

In de toekomst kan worden getoetst of de activiteiten ter plaatse hebben geleid tot (additionele) verontreiniging. Op basis van de lokale geohydrologie (zie hoofdstuk 5.3) zal beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit van buiten de locatie (vanuit Noordhollands Kanaal) gering zijn.

Monitoring

Uit de lokale geohydrologie blijkt, dat op de locatie sprake is van een infiltratiesituatie. Volgens het provinciaal grondwaterplan bedraagt de maximale infiltratie circa 9 cm/jaar. Op de locatie zijn geen grote verschillen in stijghoogten van het freatisch grondwater waargenomen; een sterke horizontale verspreiding van verontreinigingen wordt niet waarschijnlijk geacht. Met betrekking tot het monitoren van de grondwaterkwaliteit wordt de eerstkomende jaren een 1 à 2 jaarlijkse monitoring van de peilbuizen aanbevolen.

Vermeld dient te worden dat het monitoringsprogramma door het bevoegde gezag zal moeten worden vastgesteld. Hierbij dienen tevens signaalwaarden te worden opgesteld waarboven maatregelen dienen te worden genomen.

8. CONCLUSIES

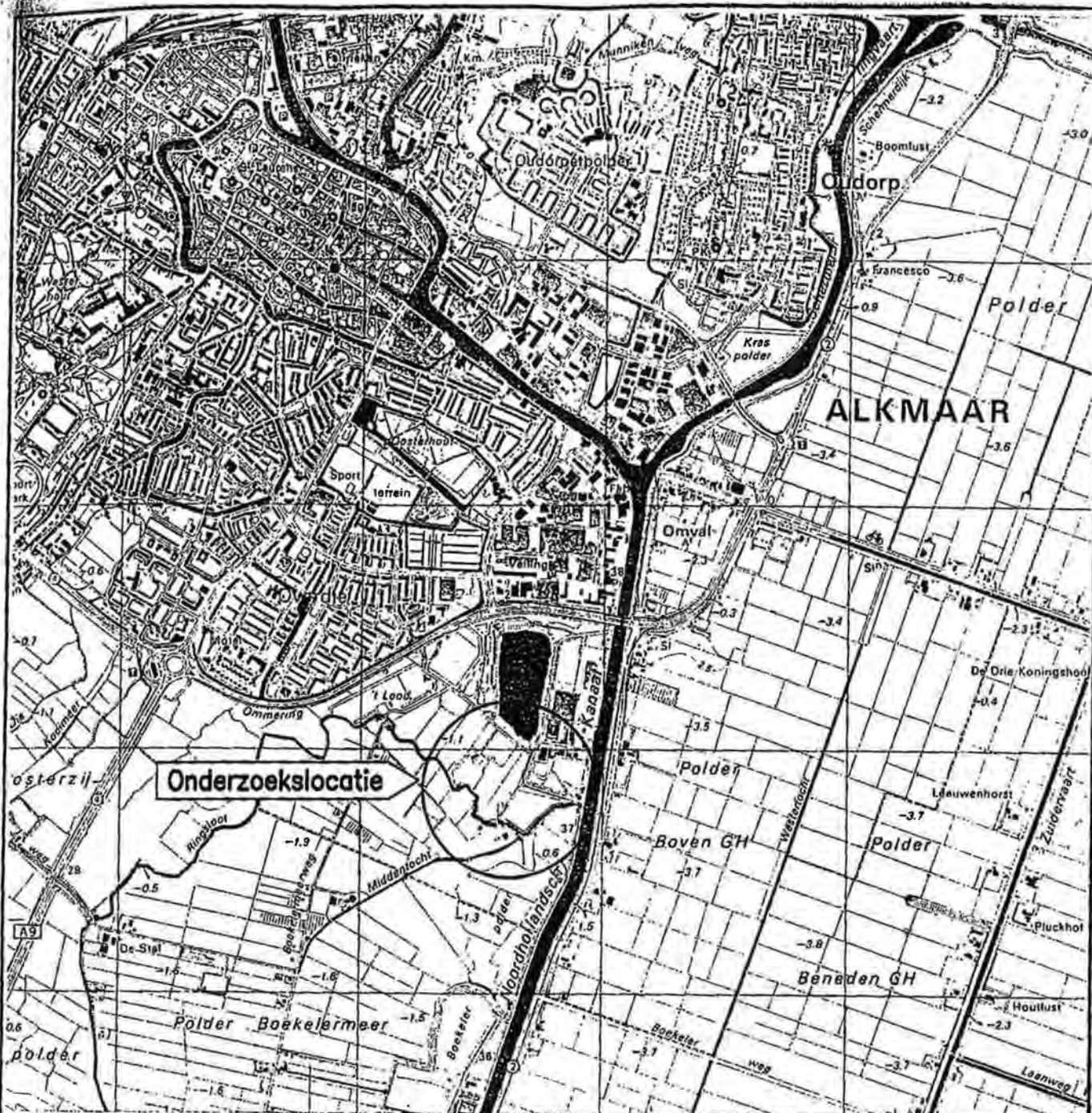
Op de locatie is de nul-situatie vastgelegd van het grondwater en/of de bovengrond ter plaatse van de vergunningsplichtige activiteiten.

In de grond zijn bij de deellocatie transportband/opwerking slakken lood en kwik in concentraties boven de S-waarden, maar ver beneden de T-waarden, aangetoond. In het grondwater zijn benzeen en ethylbenzeen (bij GFT-overslag), arseen (bij opwerking slakken en opslag slakken-rioolput) en nikkel (bij transportband/opwerking slakken) in concentraties boven de S-waarden, maar ver beneden de T-waarden, aangetoond. Tevens zijn enkele parameters, waarvoor geen toetsingswaarden voor beschikbaar zijn, in concentraties boven de detectiegrenzen aangetoond.

Op basis van de op de locatie uitgevoerde waterpassing en inpeiling van de peilbuizen kan geen duidelijke stromingsrichting in het freatisch grondwater worden afgeleid.

Met betrekking tot het monitoren van de grondwaterkwaliteit wordt een 1 à 2 jaarlijkse monitoring van de peilbuizen aanbevolen.

FIGUREN



Bron: Topografische Dienst

B	10-10-'96	div.	LBe	-	-
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.

Opdrachtgever

N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland

Project

Nulsituatie-onderzoek HVC te Alkmaar

Omschrijving

Ligging onderzoekslocatie

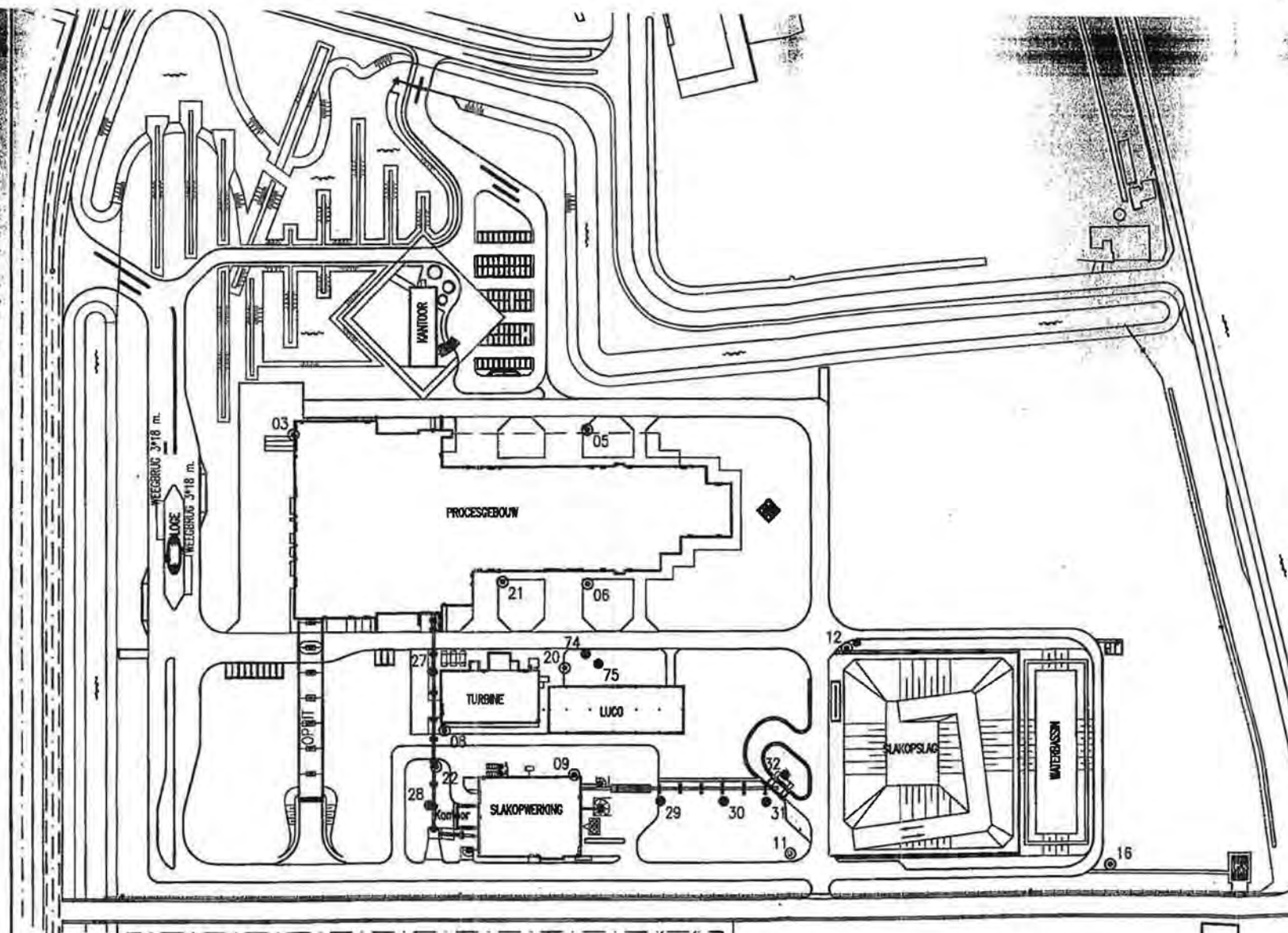
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Deelorder	Tekeningnummer	Figuur
A4	1:25000	12 C2	001	1052560-T-001	1



IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging West
Postbus 8520
3009 AM Rotterdam



Legenda:

- boring
- ⊙ boring met peilbuis



B	10-10-96	div.	LBe	BGr	JHu
Versie	Datum	Omschrijving	GeL	Gez.	Gez.
Opdrachtgever					
N.V. Huisvuilcentrale Noord-Holland					
Project					
Nuisituatie-onderzoek HVC te Alkmaar					
Omschrijving					
Overzicht boringen en peilbuizen					
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Deelorder	Tekeningnummer	Figuur
A3	1 : 2000	12 C2	001	1052560- S - 003	2

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging West
Postbus 8520
3009 AM Rotterdam

Bijlage 10: NRB-toets

NRB-toets ten behoeve van de uitbreiding van HVC locatie Alkmaar met de 6^e verbrandingslijn.

De NRB is gericht op het realiseren en behouden van een duurzame bodemkwaliteit en heeft als doel bodemverontreiniging te voorkomen door bedrijven die mogelijk bodembedreigende activiteiten ontplooiën preventieve maatregelen te laten nemen.

Volgens de NRB-systematiek wordt per activiteit bekeken of deze bodembedreigend is. Met behulp van de bodemrisicochecklist worden de basis emissiescore en de te nemen maatregelen bepaald om het bodemrisico tot verwaarloosbaar (A) terug te brengen.

HVC is een inrichting waar huishoudelijke afval en vergelijkbaar bedrijfsafval wordt aangeleverd om door verbranding te worden verwerkt. De NRB is daarom van toepassing op HVC. Omdat HVC een bestaande inrichting is, zijn in het verleden al door de NRB aangegeven maatregelen genomen om een verwaarloosbaar bodemrisico te garanderen.

Voor de 6^{de} lijn worden dezelfde maatregelen . De ovenhal en rookgasreiniging zullen worden ondergebracht in gebouwen met een vloeistofdichte vloer met opvangvoorziening voorzien van een PBV-VVV keur (verder vloeistofdichte vloer genoemd).

Waar mogelijk gaat de 6^{de} lijn gebruik maken van de faciliteiten die nu al in gebruik zijn voor de lijnen 1 t/m 4. Dit geldt onder andere voor de afvalbunker, de overslag stortgoed, de aanvoer van bij de verwerking van afval benodigde hulpstoffen, en de afvoer en verwerking van reststoffen.

Indien er extra leidingen nodig zijn om lijn 6 te verbinden met de huidige faciliteiten zal hier een vloeistofdichte vloer onder gelegd worden.

Bovengenoemde bedrijfsonderdelen omvatten activiteiten met verschillende basis emissiescores. Doordat de activiteiten plaatsvinden in een gebouw en boven periodiek gekeurde vloeistofdichte vloeren kunnen eventueel vrijgekomen stoffen niet in de bodem doordringen. Al deze activiteiten komen hierdoor op een eind emissiescore van 1, verwaarloosbaar bodemrisico, uit.

Voor de 6^e lijn wordt een vliegassilo geplaatst. De vlieggas wordt via gesloten transportsystemen naar een tweetal vliegassilo's getransporteerd. In deze systemen heerst een geringe onderdruk. Hierdoor wordt voorkomen dat vlieggas in de omgeving van de inrichting terechtkomt. De vlieggas wordt voornamelijk droog in gesloten vrachtwagens afgevoerd. Ook bestaat de mogelijkheid om de vlieggas na bevochtiging met een mengschroef af te voeren. Het verladen van de vlieggas vindt plaats in een gesloten ruimte. Deze activiteit komt hierdoor op een eind emissiescore van 1, verwaarloosbaar bodemrisico, uit.

Bijlage 11: Inspectie- en onderhoudsplan

Inspectie- en onderhoudsplan

HVC afvalcentrale, locatie Alkmaar

*Richard de Jong (AVI)
Cees van der Hout (BEC)
Anne van Rooijen (aanpassing lijn 6)
Juni 2008*

**INHOUDSOPGAVE**

HOOFDSTUK 1 ALGEMEEN.....	3
1.1 INLEIDING	3
1.2 VERBRANDINGSINSTALLATIE.....	3
HOOFDSTUK 2 ONDERHOUD.....	5
2.1 ALGEMEEN ONDERHOUD AFVALCENTRALE, ALKMAAR	5
2.2 CORRECTIEF ONDERHOUD.....	5
2.3 PREVENTIEF ONDERHOUD NIET LIJNSTOP GEBONDEN.....	6
2.4 PREVENTIEF ONDERHOUD LIJNSTOP GEBONDEN	6
2.5 WERKVERGUNNINGEN	6
2.6 LIJNSTOPS.....	7
HOOFDSTUK 3 ONDERHOUD M.B.T. MILIEUVERGUNNING.....	8
3.1 INLEIDING	8
3.2 EMISSIE METINGEN	9
3.3 LOYDS STOOMWEZEN KEURINGEN	9
3.4 AANVOER VAN AFVAL.....	10
3.5 GELUIDOVERLAST	11
3.6 AFVALWATER.....	11
3.7 BRANDBLUSMIDDELEN	12
3.8 GEUOVERLAST	13
3.9 ALGEMEEN STOFOVERLAST	13
3.10 BUITENVERLICHTING INSTALLATIES.....	13
3.11 TERREINBEVEILIGING.....	14
3.12 GEBRUIK VAN CHEMICALIËN TBV PRIMAIRE PROCES.....	14
3.13 GEBRUIK VAN CHEMICALIËN TBV SECUNDAIRE PROCES.....	15
3.14 AFVOER VAN RESTSTOFFEN	15
3.15 WATERVERBRUIK.....	16
3.16 GASVERBRUIK	16
3.17 SCHOONMAKEN VAN GEBOUW, TERREIN EN INSTALLATIE	16
BIJLAGE 1 GEGEVENSTROOMDIAGRAM; AANMAKEN VAN WERKORDERS	18
BIJLAGE 2 BEDRIJFSPROCES; UITVOEREN PREVENTIEF ONDERHOUD.....	19
RUIMTE VOOR AANTEKENINGEN	20



Hoofdstuk 1 algemeen

1.1 Inleiding

De HVC Groep is een onderneming waarvan de aandelen in meerderheid worden gehouden door gemeenten en gemeentelijke samenwerkingsverbanden.

De onderneming is actief op het gebied van afvalinzameling, ver- en bewerking van afval, productie en afzet van de bij de verbranding van afval vrijkomende duurzame energie alsmede de overslag en het transport van afval vanaf diverse overslagstations.

De activiteiten op het gebied van afvalscheiding, afvalinzameling, verkoop van restproducten en warmtedistributie worden onder andere verricht in samenwerking met derden, zoals o.a. Cyclas en NUON.

De HVC Groep beschikt voor het verwerken van huishoudelijk- en bedrijfsafval over twee afvalverbrandingsinstallaties (AVI's) gevestigd in Alkmaar en Dordrecht.

Momenteel loopt de vergunningaanvraag voor de bouw van een vijfde afvalverbrandingslijn in Alkmaar, de 6^e lijn. Ten behoeve van de Wet milieubeheer is voor de 6^e lijn een Inspectie- en Onderhoudsplan op hoofdlijnen gevraagd. Onderstaande tekst gaat daarom uit van de situatie na ingebruikname van de 6^e lijn.

De verbrandingsinstallatie in Alkmaar omvat 5 afvalverbrandingslijnen met elk een stoomketelinstallatie en een geavanceerde rookgasreiniging. De geproduceerde stoom zorgt d.m.v. 3 stoomturbines voor ca 92,8 MWe opgewekt vermogen. Tevens beschikt de HVC groep sinds begin 2008 over een Bio-EnergieCentrale (BEC) in Alkmaar waarbij afvalhout als brandstof dient.

De HVC afvalcentrale is een milieu bedrijf, waarvan elk onderdeel als milieurelevant kan worden beschouwd. Het onderhoud van zowel de primaire – als de secundaire installatiedelen heeft daarmee dus direct en/of indirect raakvlakken met de milieuvergunning.

1.2 Verbrandingsinstallatie

De afvalcentrale beschikt over een afvalverbrandingsinstallatie bestaande uit drie identieke verbrandingslijnen die jaarlijks rond de 465.000 ton huishoudelijk- en vergelijkbaar bedrijfsafval verwerken. De capaciteit van een verbrandingslijn met afval van een calorische waarde van 10 megajoule (MJ), is 18,5 ton afval per uur en met een stoomproductie van 17,6 kilogram per seconde. Met behulp van de vierde lijn wordt jaarlijks 150.000 ton bedrijfsafval wordt verwerkt. De capaciteit van deze verbrandingslijn is 25 ton afval per uur met een calorische waarde van 10 MJ en met een stoomproductie van 24,4 kilogram per seconde. Verder beschikt de afvalcentrale over zesde lijn waarmee jaarlijks 280.000 ton huishoudelijk- en vergelijkbaar bedrijfsafval verwerkt wordt. De calorische waarde van het afval is 10 MJ. De capaciteit van de zesde lijn is 32 ton/uur met een stoomproductie van 28,9 kilogram per seconde.

Met de beschikbare stoom afkomstig uit de 5 verbrandingslijnen worden drie turbinegeneratoren aangedreven met een capaciteit van respectievelijk 57,5 Megawatt elektrisch (MWe), 12,3 MWe en ca 23,9.MWe.

Tevens beschikt de HVC over drie hulpstroomaggregaten (HSA's) waarmee elk 3,05 MWe kan worden opgewekt. Deze energie wordt op de energiebeurs verhandeld.

Voor het verbranden van afvalhout is in Alkmaar door HVC Groep gekozen voor een wervelbed oven. Deze wervelbed oven voor de BEC heeft een circulerend zandbed. Het voordeel van deze technologie is een beter energetisch rendement.

De opgewekte stroom, ca 25 MWe, genoeg voor ca 50.000 huishoudens, wordt geleverd aan het openbare net. Deze centrale verwerkt met name afvalhout type A en B.



De prestaties van de afvalverwerkingsinstallatie worden gemeten aan de hand van de volgende prestatie-indicatoren;

- Beschikbaarheid

De beschikbaarheid geeft de verhouding aan tussen de uren dat de installatie beschikbaar was in een jaar en het totale aantal uren in dat jaar in procenten.

- Bezettingsgraad

De bezettingsgraad duidt de verhouding aan tussen de werkelijke verbrande hoeveelheid en de maximaal verbrande hoeveelheid, betrokken op de periode dat de installatie beschikbaar was in procenten.



Hoofdstuk 2 Onderhoud

2.1 Algemeen onderhoud afvalcentrale, Alkmaar

De afdeling Technische Dienst is een ondersteunende afdeling van het verbrandingsbedrijf en verantwoordelijk voor het onderhoud aan de installaties en gebouwen van het verbrandingsbedrijf alsmede de containerkraan aan de Leegwaterhaven en de installaties van MeerWarmte

“Onderhoud van technische systemen zijn alle activiteiten die ten doel hebben het in de technische staat houden of terug te brengen, die nodig wordt geacht voor de door het systeem te vervullen functie”. Definitie volgens Prof. Ir. W.M.J.Geraerds ,

Het onderhoud van de HVC afvalcentrale, locatie Alkmaar is er op gericht om de verbrandingsinstallatie in een dusdanig goede conditie te houden dat:

- Voldaan wordt aan de wettelijke en vergunde milieueisen.
- De productie gerealiseerd wordt conform de jaarplanning.
- De onderhoudsbudgetten rendabel blijven t.o.v. de te bereiken milieu - en productie winst

De afdeling TD is opgesplitst waarbij een scheiding gemaakt is tussen Planning & Werkvoorbereiding (PWVB) en Uitvoering.

Uitvoering is gesplitst in de vakgebieden Electro, Meet- en Regeltechniek en Automatisering (EMRA) en Werktuigbouw (WTB).

Het werkgebied van PWVB, zowel WTB- als EMRA kant, omvat het gehele verbrandingsbedrijf in de Boekelermeer, inclusief de loshal, BEC, Hulpstroomaggregaten, Stoomturbines, Portaalhavenkraan en MeerWarmte installaties, inclusief civieltechnisch onderhoud aan gebouwen en terreinen en inclusief de elektrische installaties in de Slak Opwerkingsinstallatie (SOI).

2.2 Correctief onderhoud

Onder correctief onderhoud wordt het onderhoud verstaan dat optreedt nadat een storing is geconstateerd, met het doel die storing op te heffen, de zogenaamde storing (ST) werkorder. Het optreden van een storing kan over het algemeen een negatief effect hebben op de beschikbaarheid van de installatie. Het zal duidelijk zijn dat storingen daarom zoveel mogelijk voorkomen dienen te worden. Omdat storingen vaak optreden op ongewenste momenten gedurende het productieproces, is de algemene tendens dat deze storingen zo snel mogelijk moeten worden opgelost. De op de storing volgende actie is dan ook gericht op het zo snel mogelijk weer in bedrijf krijgen van het in storing verkerende technisch systeem.

Nadat de ST werkorder technisch gereed is kan het voorkomen dat de storing met een noodreparatie is verholpen en dat verdere behandeling noodzakelijk is op een later tijdstip. De werkorder typering verandert dan in een reparatie (RP) werkorder. De verstoring is immers verholpen.

Wanneer onderdelen uit het magazijn gebruikt zijn om de storing te verhelpen is het mogelijk dat de onderdelen gerepareerd kunnen worden door de eigen onderhoudsafdeling of door derden. Voor het repareren van de uitgewisselde onderdelen wordt dan een reparatie reservedeel (RR) werkorder aangemaakt waarop besteld en gewerkt kan worden.

Bij uitbesteden door derden valt te denken aan o.a. stoomveiligheden, hydraulische cilinders, emissiemeetapparatuur, etc. die opnieuw moeten worden gereviseerd.



2.3 Preventief onderhoud niet lijnstop gebonden

Preventief onderhoud niet lijnstop gebonden is het met een constante interval uitvoeren van onderhoudsbeurten waarbij de verbrandingslijnen niet uit bedrijf worden genomen. Veelal is bij de HVC het interval uitgedrukt in tijd, soms is het uitgedrukt in draaiuren.

De werkorders die hieronder vallen krijgen de volgende typering mee;

- Periodiek onderhoud (PO); deze werkorders komen met vaste intervallen terug in de werkstroom en zijn voorbereidt door de afdeling PWVB.
- Meerjaren onderhoud (MJ); deze werkorder komt voort uit de meerjaren begroting en heeft een financiële achtergrond om op langere termijn af te schrijven.
- Modificaties (MD); deze werkorders komen o.a. voort uit het TMT overleg en worden door PWVB voorbereidt. Uitvoering van deze werkorders kan door de eigen onderhoudsafdeling worden uitgevoerd of via derden.

2.4 Preventief onderhoud lijnstop gebonden

Preventief onderhoud lijnstop gebonden is het met een zekere interval de onderhoud- en schoonmaakbeurten uitvoeren die alleen tijdens het uitbedrijf staan van de verbrandingslijn kunnen worden uitgevoerd. Werkorders die hieronder vallen hebben de volgende typering;

- Stilstand werkzaamheden (SW); deze werkorders komen voort uit inspecties of PO's welke alleen kunnen worden uitgevoerd tijdens een stilstand van betreffende verbrandingslijn.
- Onderhoudstop (OS); deze werkorder wordt door PWVB aangemaakt voor de geplande lijnstop werkzaamheden.

Daarnaast bestaan bij de HVC jaar werkorders (JR). Dit zijn werkorders die nodig zijn om de jaarcontracten te kunnen afsluiten met derden en zijn uitsluitend bedoeld voor de financiële administratie.

2.5 Werkvergunningen

Een belangrijke vorm van schriftelijke communicatie loopt via de werkvergunningen.

Een werkvergunning is vereist als aan de volgende twee voorwaarden wordt voldaan;

- De werkzaamheid betreft géén eerstelijns onderhoud of beheer.
eerstelijns onderhoud wordt uitgevoerd door Procesvoering (PV) (b.v. klein onderhoud, verhelpen verstoppingen enz.). De aard van deze werkzaamheden van PV vereisen geen werkvergunning, omdat dit wordt uitgevoerd door eigen ploegleden.

Met beheer worden werkzaamheden bedoeld met betrekking tot controle op een goede procesfunctie en algehele staat van onderhoud van een installatie die worden uitgevoerd door PV.
- Bij de werkzaamheid kan schade ontstaan voor de (gezondheid van de) mens, het milieu of de installatie, of de continuïteit van de bedrijfsvoering komt in gevaar.

Indien men niet conform deze procedure werkt, neemt de kans op incidenten als gevolg van onvoldoende communicatie toe.

Een werkvergunning is verbonden aan een werkorder, welke is aangemaakt in D7i.

De werkvergunning is een officieel document met een gele en blauwe doorslag bestaande uit gegevensblokken, waarmee stapsgewijs wordt gecontroleerd of aan alle voorwaarden wordt voldaan, alvorens de HPV toestemming geeft om de werkzaamheden uit te voeren.



2.6 Lijnstops

Elke verbrandingslijn gaat periodiek elke 2 jaar uit bedrijf om onderhoud, inspecties en reparaties uit te kunnen voeren. Een lijnstop duurt gemiddeld 3 weken.

De afdeling PWVB is de afdeling die de werkvoorbereiding en de planning verzorgt. Het merendeel van de monteurs / technici van Uitvoering worden aangesteld als contactpersonen voor de diverse systeemdelen. De contactpersonen zijn aanspreekpunten voor buitenfirma's die het werk uitvoeren. Tijdens de voorbereiding van een lijnstop worden de contactpersonen gekoppeld aan de werkvoorbereiders.

Wanneer een verbrandingslijn in onderhoud gaat zorgt PV voor het veiligstellen van alle componenten van de bewuste verbrandingslijn.

De PO's die worden uitgevoerd tijdens lijnstops staan hieronder aangegeven;

ETVBI301	2jr PI steunbranders (inspectie)
ETVLN301	3 jr ss druk- en dP metingen calibreren
ETVLN302	3jr ss temperatuurmetingen calibreren
ETVLN303	jr ss drukschakelaars testen
ETVLN304	jr ss controle regelkleppen met auma/sipart
ETVLN306	3 jr ss controle thermometers
ETVLN307	jr ss doorblazen meetleidingen
ETVLN308	jr ss inspectie/reinigen E-motoren
ETVLN309	jr ss testen open/dicht kleppen
ETVLN310	6jr ss testen/inspectie MCC-lades
ETVLN311	3 jr ss doormeten verwarmingen
ETVLN312	3jr ss beveiligingen verwarmingen controleren
WTVBI304	jr ss onderhoud vultrechter
WTVBI306	jr ss onderhoud rooster
WTVBI308	jr ss onderhoud doseerschuiif
WTVBI310	jr ss ond ketel - verticale trek: bemetseling
WTRGR309	jr ss onderhoud quench en wasser
WTAKS308	jr ss onderhoud doekenfilter
WTHSO307	jr ss ond hydrauliek tbv.rooster/doseerschuiif
WTAKS322	jr ss onderhoud actiefkool recirculatie
WTAKS321	jr ss onderhoud actief kool dosering
WTRGR314	jr ss onderhoud zuigtrekventilator
WTRGR308	jr ss onderhoud sproeidroger
WTVBI311	jr ss onderhoud steunbrander
WTRGR312	jr ss ond schoorsteen rookgasreiniging
WTRGR313	jr ss onderhoud dagavo
WTROA313	jr ss onderhoud ontslakker
WTEFL304	jr ss onderhoud e-filter 2
WTWSK323	jr ss onderhoud klopperkasten ketel
WTEFL303	jr ss onderhoud e-filter 1
WTVBI317	jr ss ond. primaire lucht
WTVBI318	jr ss ond. secundaire lucht
WTVBI319	jr ss ond. zijwandlucht
WTVBI320	jr ss ond. rookgasrecirculatie ventilator
WTVBI321	jr ss ond. branderlucht ventilatoren
WTRGR330	jr ss ond katalysator lijn 4
WTRGR316	jr ss onderhoud quench en wasser lijn 4
WTWSK328	jr ss ond. ketel: wand + bundels
Codes lijn 6	Lijn 6
BEC	2jr PI steunbranders (inspectie)
BEC	2jr PI hoofdbranders (inspectie)



BEC	3jr ss temperatuurmetingen calibreren
BEC	jr ss drukschakelaars testen
BEC	jr ss controle regelkleppen met auma/sipart
BEC	3 jr ss controle thermometers
BEC	jr ss doorblazen meetleidingen
BEC	jr ss inspectie/reinigen E-motoren
BEC	jr ss testen open/dicht kleppen
BEC	6jr ss testen/inspectie MCC-lades
BEC	3 jr ss doormeten verwarmingen
BEC	3jr ss beveiligingen verwarmingen controleren
BEC	jr ss onderhoud houtdoseer tussenbuffer
BEC	jr ss onderhoud "dusenboden" (primaire luchtsproeiers)
BEC	jr ss onderhoud houttransportsysteem
BEC	jr ss ond ketel - vuurhaard trek: bemetseling
BEC	jr ss ond ketel – Onder cycloon en intrex: bemetseling
BEC	jr ss ond ketel – Boven cycloon en oververhitter: bemetseling
BEC	jr ss onderhoud quench en wasser
BEC	jr ss onderhoud doekenfilter
BEC	jr ss ond hydrauliek "walkingfloor"
BEC	houtdoseersysteem (loshal)
BEC	jr ss onderhoud recirculatie chemicaliën tbv RGR inst
BEC	jr ss onderhoud actief kool dosering
BEC	jr ss onderhoud gebluste-kalk dosering
BEC	jr ss onderhoud zuigtrekventilator 1
BEC	jr ss onderhoud zuigtrekventilator 2
BEC	jr ss ond schoorsteen rookgasreiniging
BEC	jr ss onderhoud bedas transportsysteem
BEC	jr ss onderhoud e-filter/natte wasser (1&2)
BEC	jr ss onderhoud roetblazers- ketel
BEC	jr ss ond. primaire lucht
BEC	jr ss ond. secundaire lucht
BEC	jr ss ond. rookgasrecirculatie ventilator
BEC	jr ss ond. branderlucht ventilatoren
BEC	jr ss ond. ketel: wand + bundels

Hoofdstuk 3 Onderhoud m.b.t. Milieuvergunning

3.1 Inleiding

Door vergunninghoudster (lees HVC) moet een inspectie- en onderhoudssysteem worden opgesteld. In dit inspectie- en onderhoudssysteem moet worden beschreven hoe de milieurelevante installaties en voorzieningen in goede staat worden gehouden en hoe vergunninghoudster de inrichting, óók tijdens inspectie en onderhoud, laat functioneren overeenkomstig de vergunning en de aan de vergunning verbonden voorschriften.



3.2 Emissie metingen

Gestelde eisen

Ten behoeve van het uitvoeren van metingen moeten zodanige voorzieningen zijn aangebracht, dat de metingen op verantwoorde en veilige wijze kunnen worden uitgevoerd en de meetplaats op veilige wijze te bereiken is.

De emissies van de hierna genoemde stoffen mogen de gestelde grenswaarden niet overschrijden:

De lucht of rookgassen afkomstig van het verbrandingsproces moet(en) alvorens in de buitenlucht te worden afgelaten, worden behandeld in een goed werkende reinigingsinstallatie en/of ontstoffingsinstallatie.

De niet-continue metingen ten behoeve van het bepalen van de jaarvracht worden ten minste eenmaal per trimester uitgevoerd (viermaal per jaar), door een gecertificeerd bedrijf.

Vergunninghoudster is verplicht jaarlijks een evaluatierapport te overleggen over de hoogte van de feitelijk gerealiseerde jaarvrachten. Indien mogelijkheden aanwezig zijn de jaarvrachten verder te verlagen zonder de bedrijfsvoering schade toe te brengen, zal vergunninghoudster hieraan invulling geven.

Onderhoudsverantwoordelijke	TD	LAB
Registratie	D7i	lab
Onderhoudscontract aanwezig ?	ja	ja

LBEMM301	8wk calibraties emissie en procesmetingen
LBEMM302	wk controle emissie en procesmetingen
LBEMM305	hj controle emissie en procesmetingen
LBEMM307	2j controle emissie en procesmetingen
LBEMM308	8wk calibraties emissie en procesmetingen
LBEMM309	hj controle emissie en procesmetingen
LBEMM310	2j controle emissie en procesmetingen
BEC	4 x per jaar externe metingen
BEC	wk controle emissie en procesmetingen
BEC	hj controle emissie en procesmetingen
BEC	2j controle emissie en procesmetingen

3.3 Loyds stoomwezen keuringen

Gestelde eisen

De gehele stoomketelinstallaties incl. alle andere drukhouders met appendages dienen volgens "het Tweede wijzigingsbesluit drukapparatuur" te worden onderhouden.

Onder de diverse installatiedelen wordt het volgende verstaan;

toestellen: technische voortbrengselen, die worden gebruikt of zijn bestemd tot gebruik op een zodanige wijze, dat daarin aanwezig kan zijn damp onder een hogere druk dan die van de dampkring of vloeistof bij een temperatuur, waarbij de dampspanning van deze stof hoger is dan die van de dampkring.

stoomketels: toestellen, waarin water wordt verhit door toevoer van warmte, welke niet is onttrokken aan een ander toestel, waarop deze wet van toepassing is;

stoomtoestellen: stoomketels alsmede toestellen, welke met deze zodanig worden verbonden, dat tussen het toestel en de stoomketel overdracht van warmte door middel van damp of vloeistof plaats vindt;

toebehoren: technische voortbrengselen, strekkende om het veilig gebruik van stoomtoestellen of damptoestellen te bevorderen



Onderhoudsverantwoordelijke	TD
Registratie	stoomboeken
Onderhoudscontract aanwezig ?	Nee *

*Indien nodig is wordt contact opgenomen met een gespecialiseerd bedrijf

WTWSK724	4jr keuring stoomwz LUV0's
WTWSK725	4jr keuring stoomwz LUV0's
WTWSK726	4jr onderhoud spuitanken
WTWSK727	2jr ss herbeoordeling ketels door stoomwezen
WTWSK728	4jr ss herbeoordeling ketels door stoomwezen
WTWSK729	6jr ss herbeoordeling ketels door stoomwezen
WTWSK730	4jr keuring stoomwz stoomkoelers 6 bar
WTWSK731	4jr keuring stoomwz ontgasser
WTWSK732	4jr keuring stoomwz stoomleiding
WTWSK733	4jr keuring stoomwz stoomverdeelbalk
WTWSK734	4jr keuring stoomwz stoomleidingen reduceer
WTWSK735	4jr keuring stoomwz LD/HD hulpcondensaattank
WTWSK736	4jr keuring stoomwz condensaatvoorwarmer
WTWSK738	4jr keuring stoomwz dagavo incl. veiligheden
WTWSK740	6jr ss herbeoordeling ketels door stoomwezen
WTWSK741	4jr ss herbeoordeling ketels door stoomwezen
WTWSK742	2jr ss herbeoordeling ketels door stoomwezen
WTWSK743	4jr onderhoud spuitanken
Codes lijn 6	Lijn 6
BEC	4jr keuring stoomwz LUV0's
BEC	4jr onderhoud spuitanken
BEC	2jr ss herbeoordeling ketel door stoomwezen
BEC	4jr ss herbeoordeling ketel door stoomwezen
BEC	6jr ss herbeoordeling ketel door stoomwezen
BEC	4jr keuring stoomwz warmtewisselaar RGR
BEC	4jr keuring stoomwz ontgasser
BEC	4jr keuring stoomwz stoomleiding
BEC	4jr keuring stoomwz stoomleidingen reduceer
BEC	4jr keuring stoomwz condensaatvoorwarmer LD
BEC	4jr keuring stoomwz condensaatvoorwarmer HD
BEC	4jr keuring stoomwz dagavo incl. veiligheden
BEC	2 jr Hulpketel

3.4 Aanvoer van afval

Gestelde eisen

Indien bij de visuele controle van de *aangeboden afvalstoffen* blijkt dat er onzekerheid bestaat over de herkomst en/of de samenstelling dan dient deze op een daarvoor bestemde plaats te worden uitgestort en te worden gecontroleerd op samenstelling.

Is de herkomst en/of de samenstelling van de aangeboden afvalstoffen niet in overeenstemming met de acceptatie voorwaarden van de vergunningaanvragen en/of voorschriften dan dienen deze te worden geretourneerd.

Onderhoudsverantwoordelijke	TD
Registratie	D7i
Onderhoudscontract aanwezig ?	ja



WTAOV301	8wk inspectie containerkraan loswal
WTATV309	hj onderhoud en inspectie rotorschaar
WTATV311	2jr onderh. en controle bunkerafsluitkleppen
ETUTL320	hj ond verkeersinstallatie en slagbomen
ETUTL321	hj onderhoud buizenpostinstallatie
ETUTL324	hj onderhoud "man in bunker" installatie
ETUTL329	hj onderhoud CCTV camerasysteem

3.5 Geluidoverlast

Gestelde eisen

Geluidsmetingen en -berekeningen en de beoordeling van de resultaten ervan moeten worden uitgevoerd volgens de richtlijnen aangegeven in de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999.

Onderhoudsverantwoordelijke	TD
Registratie	D7i
Onderhoudscontract aanwezig ?	nee

ETVLB308	2jr onderhoud dak-en gevelkleppen (Colt inst)
WTOBG301	jr onderhoud Crawford deuren
WTAOV301	8wk inspectie containerkraan loswal
?	Automatische deuren
BEC	Deuren hout scheidingsinst.
BEC	Transportband houttoevoer oven
BEC	Filtersysteem zware delen scheider

3.6 Afvalwater

Gestelde eisen

Bedrijfsafvalwater mag slechts in een openbaar riool worden gebracht, indien door de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:

- de doelmatige werking van een openbaar riool, een door een bestuursorgaan beheerd zuiveringstechnisch werk, of de bij een zodanig openbaar riool of zuiveringstechnisch werk behorende apparatuur niet wordt belemmerd,
- de verwerking niet wordt belemmerd van slib, verwijderd uit een openbaar riool of een door een bestuursorgaan beheerd zuiveringstechnisch werk, en
- de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater zoveel mogelijk worden beperkt.

Onder afvalwater wordt hier tevens verstaan het water wat vrijkomt/gebruikt wordt in het opwerkingsproces van de slakken van de installatie.

Ook het verwerken van de restfractie van de olie/water afscheiders valt onder dit hoofdstuk

Onderhoudsverantwoordelijke	TD
Registratie	D7i
Onderhoudscontract aanwezig ?	Ja

WTIFS306	4wk ond slakkenwater: putten,kolken,leidingen
WTIFS308	4wk onderhoud slakkenwater systeem terrein
WTIFS310	hj onderhoud slakkenwater systeem terrein



WTIFS311	hj onderhoud putten, kolken haventerrein
WTIFS315	8wk onderhoud regenwaterputten poort-oprit
WTIFS302	hj ond hemelwater afvoeren: kolken
WTIFS303	2 jr ond vuil- en hemelwater afvoeren: putten
WTIFS304	4 wk ond kanaalwaterbekken
WTIFS307	hj ond olie en vetafscheider kantine / wasplaats
WTIFS301	jr ond vuilwaterafvoer: afscheiders
LBIFS301	12wk bemonstering olie- en vetafscheiders
Codes lijn 6	Lijn 6
BEC	8wk onderhoud regenwaterputten waterdichte vloer bij RGR inst afvoer intern afvalwatersysteem
BEC	4wk onderhoud regenwaterputten waterdichte vloer bij RGR inst afvoer intern afvalwatersysteem bij as los plaats

3.7 Brandblusmiddelen

Gestelde eisen

Wanneer het in de bunker(s) gestorte afval in brand geraakt, moeten onmiddellijk maatregelen worden genomen om deze brand te blussen.

Overslag van brand van de vultrechter(s) naar de bunker(s) dient te worden voorkomen

Onderhoudsverantwoordelijke	TD
Registratie	D7i
Onderhoudscontract aanwezig ?	ja

ETUTL305	hj controle brandblusinstallatie
ETUTL312	jr insp bliksembeveil en aarding
ETUTL330	jr onderhoud brandmeldcentrale
ETUTL331	jr ond brandmeldsysteem tbv BMC
ETUTL332	jr controle brandblusinstallatie
ETUTL333	12wk inspectie hydranten
ETUTL336	jr ond brandwerende doorvoeringen
ETUTL337	jr ond MuSDONet doormeldeenheid BMC-meldkamer
ETUTL341	jr ond bliksem beveiliging en aarding SOI
PVBBI301	4 wk inspectie brandblusinstallatie
WTUTL304	jr insp+ond handblussers, brandslanghaspels
WTUTL305	kw insp+cont handblussers, brandslanghaspels kantoor
WTUTL333	2 wk inspectie gasblusinstallatie
WTUTL335	5jr keuren sproeischuimblussers
ETUTL332 / ETUTL305	Onderhoud sprinklerinstallatie
BEC	hj controle brandblusinstallatie
BEC	jr insp bliksembeveil en aarding
BEC	jr controle brandblusinstallatie
BEC	jr ond brandwerende doorvoeringen
BEC	jr ond bliksem beveiliging en aarding BEC
BEC	4 wk inspectie brandblusinstallatie
BEC	jr insp+ond handblussers, brandslanghaspels
BEC	5jr keuren sproeischuimblussers



3.8 Geuroverlast

De binnen de inrichting aanwezige stoffen moeten bij opslag, transport, bewerking en verwerking zodanig worden ingesloten en/of afgedekt dat daarmee het vrijkomen van geurhoudende dampen, eventueel na reiniging, wordt voorkomen dan wel indien dat redelijkerwijs niet mogelijk is zoveel als mogelijk wordt beperkt.

Wanneer tengevolge van de inrichting geurhinder buiten de inrichting optreedt of kan optreden, moet door vergunninghoudster onmiddellijk doeltreffende maatregelen worden getroffen om de oorzaak van de geurhinder weg te nemen c.q. te voorkomen.

De ontvangsthuis van alle verbrandingslijnen dient zodanig onder onderdruk te worden gehouden dat er geen geur naar buiten kan treden. De afgezogen lucht dient mede als verbrandingslucht voor de ovens te worden gebruikt.

De uitbrand van bodemas dient zodanig te zijn dat bij opslag geen geurverspreiding kan ontstaan.

Onderhoudsverantwoordelijke	TD
Registratie	D7i
Onderhoudscontract aanwezig ?	ja

WTATV311	2jr onderh. en controle bunkerafsluitkleppen
ETVLB308	2jr onderhoud dak-en gevelkleppen (Colt inst)
WTIFS302	Schoonmaken terreinen
IRATV303	Schoonmaken bedr.geb.slakkenbunker
IRATV302	Schoonmaken bedr.geb HV bunker

3.9 Algemeen stofoverlast

Ter voorkoming van stofverspreiding ten gevolge van de opslag van bodemas dient de opslag zodanig vochtig te worden gehouden dat geen visueel waarneembare stofverspreiding bij beroering door wind en/of bij handling kan ontstaan.

Bodemas dient op een zodanige wijze in het ruim van een schip te worden gestort en/of worden bevochtigd zodat geen visueel waarneembare stofverspreiding bij de bron kan ontstaan.

Onderhoudsverantwoordelijke	TD
Registratie	D7i
Onderhoudscontract aanwezig ?	ja

WTSMR303	(kw smeerronde) controle sproeiers slakkenberg
WTIFS302	Schoonmaken terreinen
BEC	Stofmetingen rond HVC Alkmaar
BEC	Stof afvang aslossysteem
BEC	Doekenfilter hout scheidingsinstallatie

3.10 Buitenverlichting installaties

Lichtvervuiling is de verhoogde helderheid van de nachtelijke omgeving door overmatig gebruik van kunstlicht

Onderhoudsverantwoordelijke	TD
Registratie	D7i
Onderhoudscontract aanwezig ?	ja

ETUTL345	jr remplace verlichting div gebouwen+terrein
----------	--



ETUTL346	2jr remplace verlichting div gebouwen+terrein
ETUTL347	3jr remplace verlichting div gebouwen+terrein
ETUTL348	5jr remplace verlichting div gebouwen+terrein
ETUTL349	jr ond en insp noodverlichting
ETUTL350	10jr remplace verlichting div gebouwen+terrein
ETUTL351	hj remplace bunkerverlichting

3.11 Terreinbeveiliging

Het terrein van de inrichting moet aan alle zijden zodanig zijn afgesloten of onder toezicht staan, dat het betreden van het terrein door onbevoegden redelijkerwijs niet mogelijk is.

De inrichting moet zodanig toegankelijk zijn en de wegen zodanig aangelegd, dat:

- ten behoeve van de hulpverlening bij en de bestrijding van brand, ongelukken en andere calamiteiten elk deel van de inrichting te allen tijde bereikbaar is voor voertuigen met brandblus- en/of hulpverleningsmateriaal;
- het verkeer op veilige wijze plaatsvindt en aan een weg gelegen (leidingen van) installaties, tanks en andere apparatuur, die bij beschadiging nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken, deugdelijk zijn beschermd door een vangrail of een gelijkwaardige constructie.

Onderhoudsverantwoordelijke	TD
Registratie	D7i
Onderhoudscontract aanwezig ?	ja

ETUTL320	hj ond verkeersinstallatie en slagbomen
WTUTL319	hj controle en onderhoud terreinafsluiting

3.12 Gebruik van chemicaliën tbv primaire proces

Binnen de inrichting moeten zodanig bodembeschermende voorzieningen zijn aangebracht en maatregelen zijn genomen, dat verontreinigende stoffen, waaronder begrepen afvalstoffen, niet in de bodem kunnen geraken.

Gemorste verontreinigende stoffen, waaronder begrepen afvalstoffen, moeten zo snel mogelijk worden opgeruimd. Hiertoe moeten voor de vloeibare (afval)stoffen voldoende neutralisatie- en/of absorptiemateriaal en voor de vaste (afval)stoffen doelmatige gereedschappen aanwezig zijn.

De opslag van brandbare vloeistoffen en/of *chemicaliën* in bovengrondse tanks moet voldoen aan het gestelde in de hoofdstukken 2 en 4 van de richtlijn CPR 9-6.

Onderhoudsverantwoordelijke	TD
Registratie	D7i
Onderhoudscontract aanwezig ?	ja

WTNHO304	4jr ond ammonia (nh4oh) install.+verdamping 1
WTNHO305	4jr ond ammonia (nh4oh) install.+verdamping 2
WTRGR320	4jr onderhoud silo en blustank kalkmelk
WTRGR321	2j ond en inspect. naoh-installatie 1 opslag
WTRGR324	2j ond en inspect. naoh-installatie 2 opslag
WTRGR328	2jr onderhoud voorraadtank kalkmelk
WTAWB317	jr ond afvalwaterbeh. : neutralisatie
WTAKS320	2j onderhoud aktiefkool opslagsysteem
	4jr ond ammonia (nh4oh) leiding, regeling.+insp in
BEC	oven
BEC	4jr onderhoud silo gebluste kalk



BEC	2j ond en inspect. naoh-installatie opslag
BEC	2j ond en inspect. Zwavelzuur-installatie opslag
BEC	2j onderhoud actiefkool opslagsysteem

3.13 Gebruik van chemicaliën tbv secundaire proces

Onderhoudsverantwoordelijke	TD
Registratie	D7i
Onderhoudscontract aanwezig ?	ja

ETVLB310	12wk onderhoud koelmachines York
ETVLB306	12wk onderhoud koelmachines York
BEC	Amonia install tbv ketelwater

3.14 Afvoer van reststoffen

Vliegassilodient via een stofdicht gesloten systeem te worden afgevoerd naar een gesloten opslagsilo.

Een opslagsilo, bestemd voor vliegassilodient, actiefkool of calciumoxide, moet voorzien zijn van een overvulbeveiliging waardoor bij een vullingsgraad van 95% onmiddellijk een optisch of akoestisch signaal in werking treedt en het vullen dient onmiddellijk te worden gestopt. Het ledigen van de in voorschrift 3.8.1 bedoelde silo moet door middel van stofdichte gesloten systemen en zonder visueel waarneembare stofverspreiding geschieden

Reststoffen dienen op en zodanige wijze te worden verpakt en/of te worden beladen dat bij transport geen reststoffen kunnen worden verloren.

Onderhoudsverantwoordelijke	TD
Registratie	D7i
Onderhoudscontract aanwezig ?	ja

IRROA302	4wk leegzuigen ontluchttingsfilter vliegassilodient
IRROA303	4wk reinigen laadslurf reststof
WTROA310	2 jr onderhoud vliegassilodient opslag + afvoer silo 1
WTROA319	2jr onderhoud reststofopslagsysteem
WTROA327	2 jr onderhoud vliegassilodient opslag + afvoer silo 2
WTROA333	jr onderhoud big bag installatie
WTROA401	jr ss inspectie reststofafvoer
WTROA403	jr ss inspectie ketelasafvoer
WTROA404	jr ss inspectie vliegassilodient afvoer
WTAWB326	2jr ond filterpers + afvalwaterbehandeling
WTAWB327	jr ond sedimentatie + afvalwaterbehandeling
BEC	4wk leegzuigen ontluchttingsfilter vliegassilodient 1
BEC	4wk leegzuigen ontluchttingsfilter vliegassilodient 2
BEC	4wk reinigen laadslurf reststof 1
BEC	4wk reinigen laadslurf reststof 2
BEC	2 jr onderhoud vliegassilodient opslag + afvoer silo 1
BEC	2jr onderhoud bedassysteem
BEC	2 jr onderhoud vliegassilodient opslag + afvoer silo 2
BEC	jr ss inspectie ketelasafvoer
BEC	jr ss inspectie vliegassilodient afvoer

**3.15 Waterverbruik**

Onderhoudsverantwoordelijke	TD
Registratie	D7i
Onderhoudscontract aanwezig ?	ja

LBWOI201	4wk onderhoud analyser onthardingsinstallatie
WTBWI300	hj onderhoud bedrijfswater installatie
WTBWI301	jr onderhoud bedrijfswater installatie
WTBWI302	3 jr onderhoud bedrijfswater installatie
WTWSK316	hj onderhoud demi-water installatie
ETVLB307	hj onderhoud Duijvelaar pompen
BEC	Bedrijfswater pomp (geen ondrh contr)
	Zandfilterinst voor bereiding bedrijfswater (geen ondrh contr)
BEC	

3.16 Gasverbruik

Onderhoudsverantwoordelijke	TD
Registratie	D7i
Onderhoudscontract aanwezig ?	ja

ETHSA320	2jr PI gasstraat HSA
ETIFS315	jr controle kathodische bescherming gasleid
WTUTL302	jr controle gasdistributienet terrein
ETVLB303	jr onderhoud ketelinstallaties (CV water)
ETVBI301	2jr PI steunbranders (inspectie)
ETVBI302	2jr PI steunbranders (inspectie)
ETRGR303	2jr PI/PO katalysatorbranders (inspectie)

3.17 Schoonmaken van gebouw, terrein en installatie

De inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.

Alle stoffen, materialen en producten moeten zodanig worden behandeld, opgeslagen, verpakt en getransporteerd, dat verspreiding buiten de daartoe bestemde opslagen, verpakkingen en transportmiddelen niet kan plaatshebben.

Binnen de inrichting aanwezig (on)gedierte moet, indien het ongedierte nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt of dreigt te veroorzaken, op efficiënte en milieuhygiënisch verantwoorde wijze worden bestreden.

Gemorste verontreinigende stoffen, waaronder begrepen afvalstoffen, moeten zo snel mogelijk worden opgeruimd. Hiertoe moeten voor de vloeibare (afval)stoffen voldoende neutralisatie- en/of absorptiemateriaal en voor de vaste (afval)stoffen doelmatige gereedschappen aanwezig zijn.

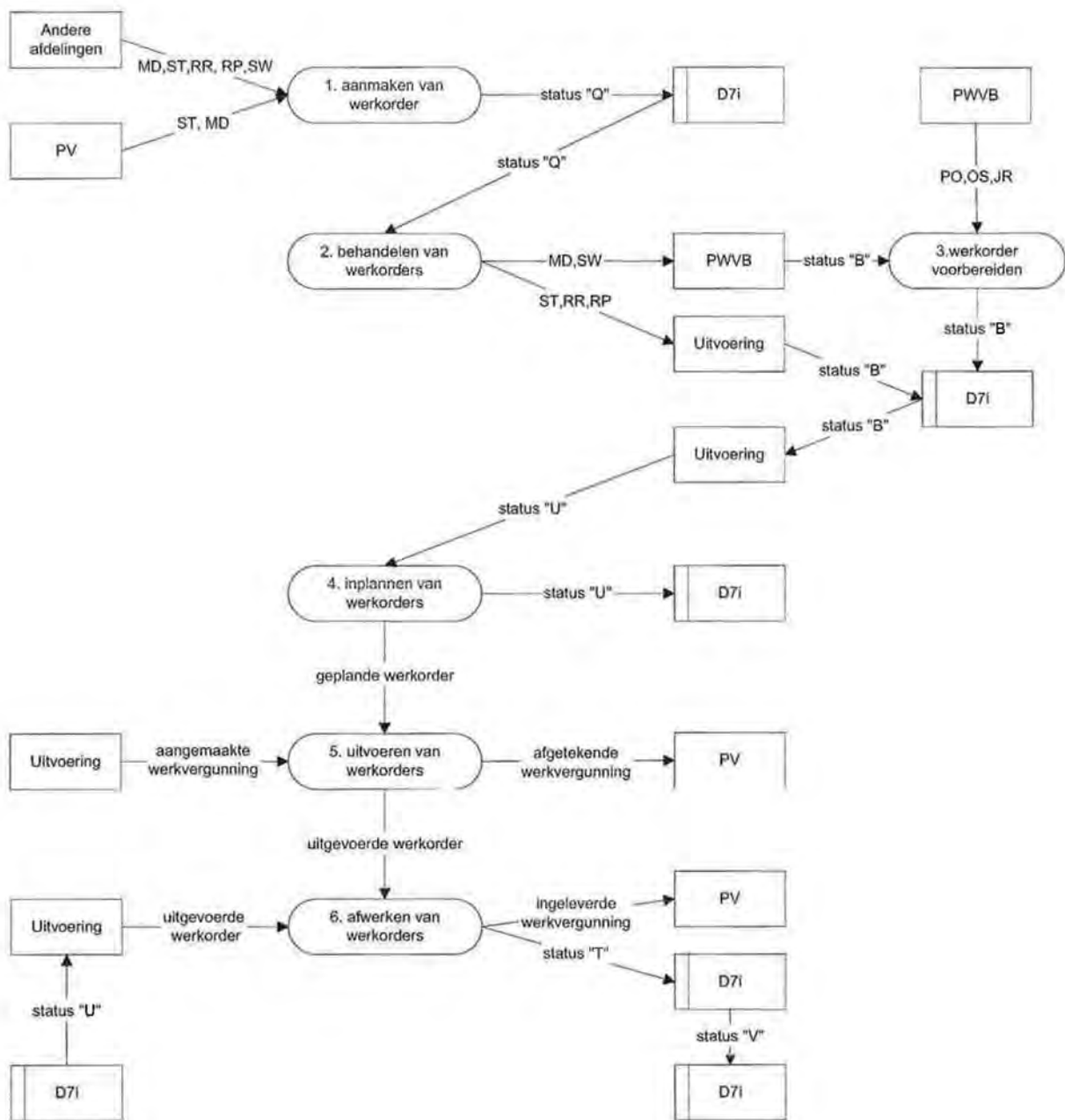
Wegen waar reststoffen zoals bodemas op zijn terechtgekomen dienen onmiddellijk te worden gereinigd of zodanig nat worden gehouden dat geen visueel waarneembare stofverspreiding kan ontstaan.

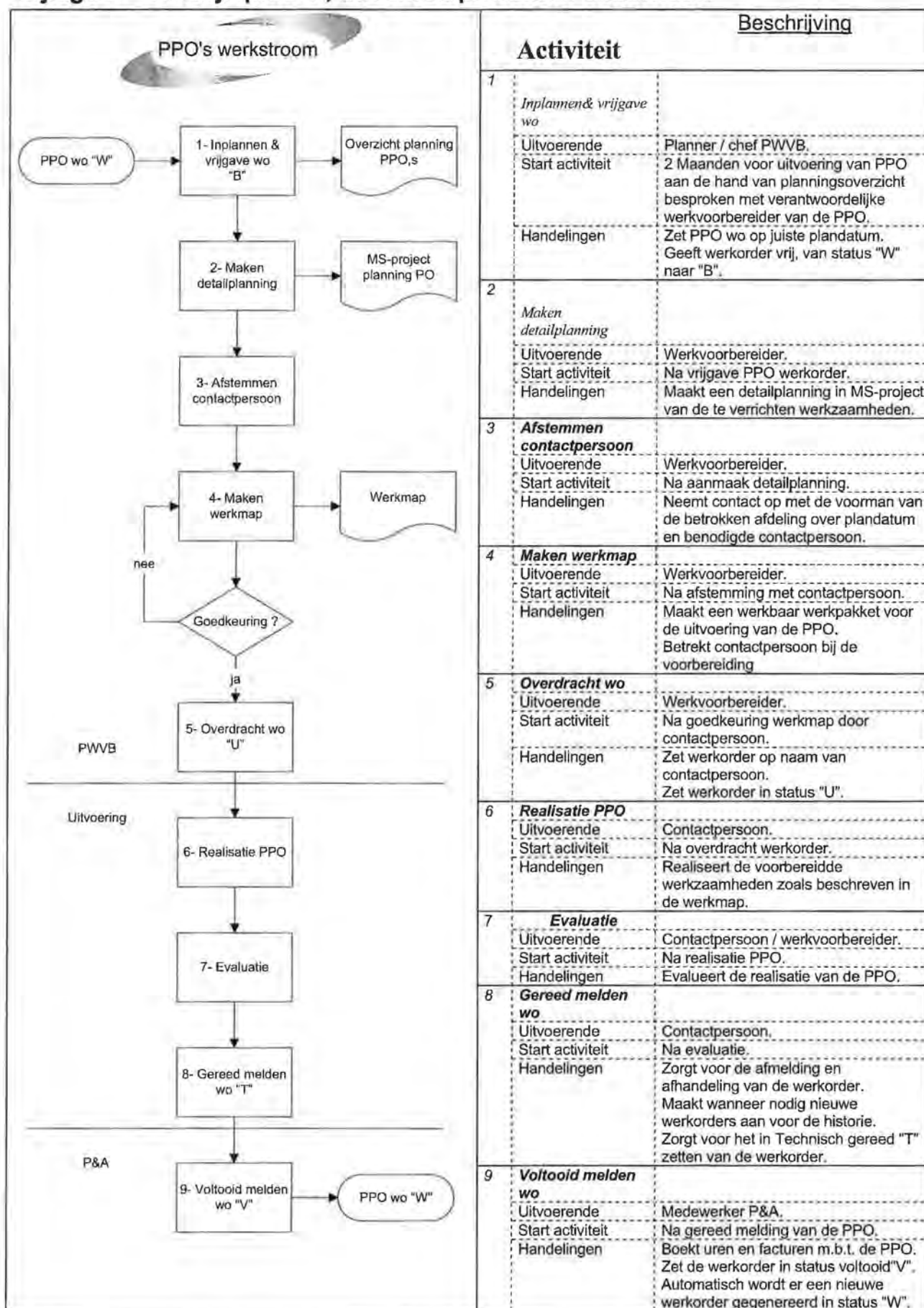
Onderhoudsverantwoordelijke	TD
Registratie	D7i
Onderhoudscontract aanwezig ?	ja

WTBMD310	8wk onderhoud veegwagen
?	Ongediertebestrijding
WTIFS302	Schoonmaken terreinen



IRATV303	Schoonmaken bedr.geb.slakkenbunker
IRATV302	Schoonmaken bedr.geb HV bunker
nvt	Schoonmaken bedr.geb. turb.gebouw
?	Schoonmaken bedrijfsgebouwen
BEC	8wk onderhoud veegwagen
BEC	Ongediertebestrijding
BEC	Schoonmaken terreinen
BEC	Schoonmaken bedr.geb Houthal
BEC	Schoonmaken bedrijfsgebouwen

**Bijlage 1 Gegevensstroomdiagram; aanmaken van werkorders**

**Bijlage 2 Bedrijfsproces; uitvoeren preventief onderhoud**



Ruimte voor aantekeningen

HVC

Jadestraat 1

1812 RD Alkmaar

Postbus 9199

1800 GD Alkmaar

Telefoon: (072) 5411 311

Fax: (072) 5411 344

E-mail: info@hvcgroep.nl

Internet: www.hvcgroep.nl
