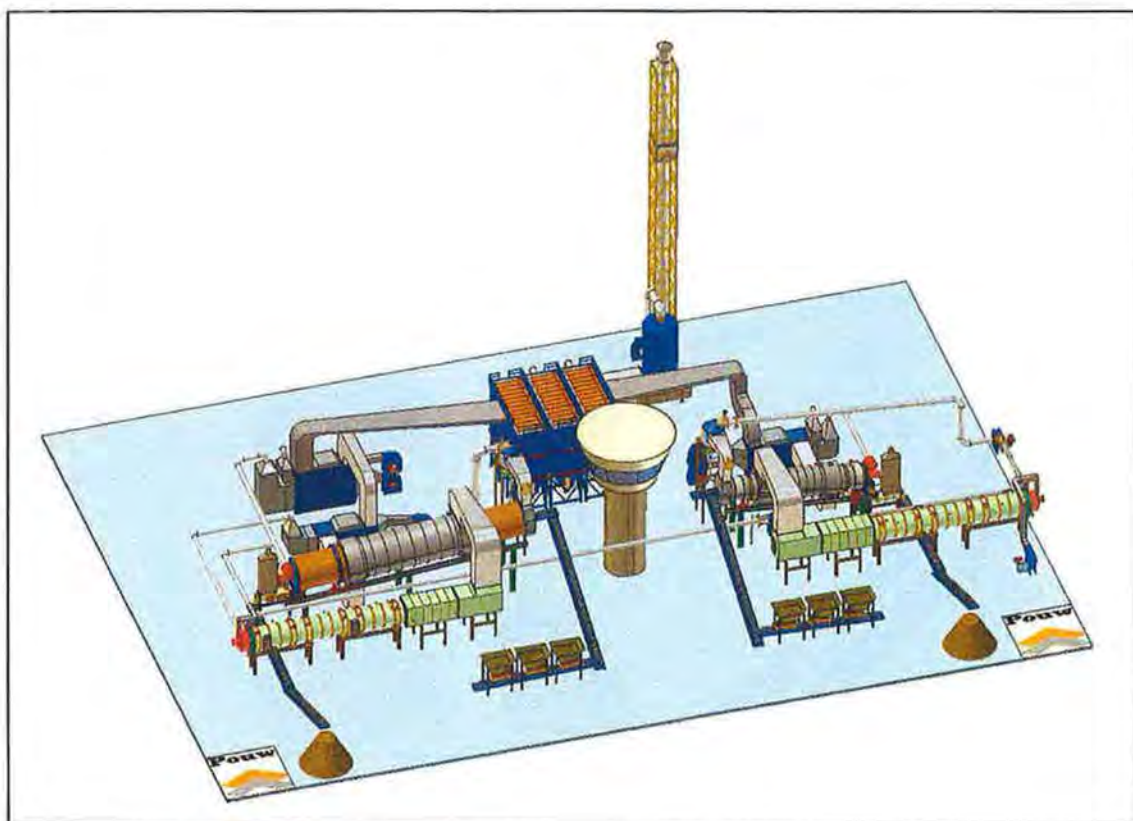


**Aanvraag om veranderingsvergunning krachtens de Wm
voor het oprichten van een thermische reinigingsinstallatie voor
teerhoudend asfalt granulaat (TAG),
verontreinigde grond en andere minerale afvalstoffen**

Eemshaven

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.



Dordrecht, december 2006
definitief

ref. nr 05055.Aanvraag

TAB 1

**Aanvraag om veranderingvergunning
krachtens de Wet milieubeheer i.v.m.**

Thermische reinigingsinstallatie (GTS)

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.

Eemshaven

Tabblad 1 Inleiding en niet-technische samenvatting

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Achtergrond	1
Hoofdstuk 2	Voorgenomen activiteit	2
Hoofdstuk 3	Leeswijzer	2
Hoofdstuk 4	Afkortingen, definities en begrippen	3
Niet-technische samenvatting		

Hoofdstuk 1 Achtergrond

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V. is gevestigd in Eemshaven en beschikt daar over bedrijfsterrein van ruim 25 ha groot, dat goed bereikbaar is over water en per as.¹

Voor de locatie Eemshaven zijn in juni 2005 oprichtingsvergunningen krachtens de Wet milieubeheer en Wet verontreiniging oppervlaktewateren (c.q. GS van de provincie Groningen en het DB van het Waterschap Noorderzijlvest) verleend voor:

1. aanvoer, op- en overslag van primaire en (verontreinigde) secundaire bouwstoffen (ca. 5 Mton/jaar);
2. aanvoer, op- en overslag van (on)gesorteerd bouw- en sloopafval alsmede realisatie van een sorteerhal voor (voor)bewerking van ongesorteerd bouw- en sloopafval (ca.60 kton/jaar);
3. aanvoer, op- en overslag van bouw- en slooppuin (waaronder (teerhoudend) asfalt) alsmede bewerking in een stationaire puinbreekinstallatie (ca.2 Mton/jaar);
4. bewerking van (interne en externe) granulaten (waaronder zeezand en grind) in een granaatwasser c.q. classificatie-eenheid (3,5 Mton/jaar);
5. aanvoer, op- en overslag en het reinigen van (verontreinigde) zandige en steenachtige afvalstoffen (zoals verontreinigde grond en baggerspecie, zeezand, RKGV-zand, ballast- en dakgrind, straalgrit e.d.) in een natte reinigingsinstallatie (750 kton/jaar);
6. aanvoer, op- en overslag van bouw-gerelateerde afvalstoffen (zoals hout, gips, dakleer e.d. (135 kton/jaar) alsmede bewerking van sloop- en afvalhout (60 kton/jaar) en van dakleer (35 kton/jaar) in een shredder;
7. productie van betonmortel in een mengcentrale (250.000 m³/jaar). Een deel daarvan zal worden gebruikt voor productie van vormgegeven bouwstoffen (megablokken e.d.);
8. periodiek zullen naast de beschreven stationaire installaties, ook mobiele units worden ingezet (mobiele breker, mobiele menger en/of mobiele zeef);
9. algemene, ondersteunde voorzieningen (zoals onder meer (a) kantoor, (b) weegbrug(gen), (c) parkeervoorzieningen en (d) garage/werkplaats, laboratorium, wasplaatsen en waterzuiveringsinstallaties (incl. opvangbassins voor (verontreinigd) terreinwater).

Opgemerkt wordt dat sprake is van –voor Theo Pouw- ‘bekende’ bewerkingsactiviteiten. Met het merendeel van de installaties is door Theo Pouw reeds uitgebreid ervaring opgedaan.

Sinds oktober 2005 is het terrein in gebruik genomen (aanleg vloeistofdichte vloer en riolering). Momenteel (eind 2006) zijn algemene opslagvoorzieningen, de betoncentrale en waterbassins en –zuiveringsinstallatie gerealiseerd. Ontwikkeling en realisatie van de overige, vergunde installaties zal op korte termijn gaan plaatsvinden.

¹ voor een kaart en beschrijving van de locatie en directe omgeving wordt verwezen naar hoofdstuk 5

Hoofdstuk 2 Voorgenomen activiteit

Thans bestaat het voornemen de bestaande/vergunde activiteiten uit te breiden met de **oprichting van een thermische reinigingsinstallatie voor minerale afvalstoffen**, zoals teerhoudend asfalt, thermisch reinigbare, verontreinigde grond, e.d. **met een capaciteit van 500.000 ton/jaar**

Hoewel dit in de aanvraag om vergunning uit februari 2005 wel als een mogelijke, toekomstige ontwikkeling werd beschouwd, is realisatie van dit voornemen op basis van de verleende vergunningen niet mogelijk en dient een wijzigings-/uitbreidingsvergunning te worden verleend.

Ten behoeve daarvan is een MER opgesteld.

Hoofdstuk 3 Leeswijzer

In tabblad 2 is het ingevuld en ondertekend aanvraagformulier opgenomen.

Onder tabblad 3 is een algemene toelichting op de aanvraag geschetst, waarbij nader wordt ingegaan op de voorgenomen thermische reinigingsinstallatie, de bedrijfsvoering en capaciteit alsmede de te verwachten emissies naar de omgeving. Hierbij is dezelfde indeling en structuur gehanteerd zoals in februari 2005 bij de (gecombineerde) aanvraag om oprichtingsvergunningen.

De bijlagen bij de aanvraag zijn opgenomen onder tabblad 5.

Opgemerkt wordt dat –zoals aangegeven– ten behoeve van de besluitvorming over de aanvraag een milieueffectrapport is opgesteld. Hierin worden de achtergrond van het initiatief, het beleidskader als ook de milieu-effecten nader beschouwd. Het MER vormt geen integraal onderdeel van de voorliggende aanvraag maar is daaraan wel onlosmakelijk verbonden. Voor zover van toepassing wordt in de volgende tekst verwezen naar relevante passages uit het MER.

Hoofdstuk 4 Afkortingen, definities en begrippen

AV/AO-IC	Beschrijving van het Acceptatie- en Verwerkingsbeleid alsmede van de Administratieve Organisatie en Interne Controle alsmede van
BAP	Benzo-a-pyreen
GTS	oorspronkelijke interne afkorting voor de thermische installatie voor reiniging van Grond, TAG en Slib
NOx	stikstofoxiden
PAK	polycyclisch aromatische koolwaterstoffen
PM10	aanduiding voor fijn stof (dat zich gasvormig verspreidt)
SO2	zwaveldioxide
Wm	Wet milieubeheer
NRB	Nederlandse Richtlijn Bodembeschermende voorzieningen
RKGV	Riool-, Kolken-, Gemalen- en Veegzand
TAG	teerhoudend asfaltgranulaat
wgi	was- en grondreinigingsinstallatie
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewateren

Niet-technische samenvatting van de aanvraag om veranderingsvergunning

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V. beschikt over een inrichting in de Eemshaven in de provincie Groningen en richt zich onder meer op op- en overslag van primaire en secundaire bouwstoffen, bewerken van bouw- en slooppuin alsmede reiniging van zandige en steenachtige afvalstoffen.

Voor de oprichting van de inrichting zijn in 2005 onder andere milieuvergunningen verleend krachtens de Wet milieubeheer. Hoewel sprake is van een gesloten waterbalans en normaliter geen water wordt geloosd, is het toch gewenst om tijdens perioden van hevige regenval overtollig terreinwater te lozen. Daarom is ook een vergunning krachtens de Wet verontreiniging oppervlaktewateren aangevraagd en verleend.

Thans bestaat het voornemen de bestaande/vergunde activiteiten uit te breiden met de **oprichting van een thermische reinigingsinstallatie voor minerale afvalstoffen**, zoals teerhoudend asfalt, thermisch reinigbare, verontreinigde grond, e.d. **met een capaciteit van 500.000 ton/jaar**

Deze installatie zal bestaan uit 2 lijnen voor de gelijktijdige, gescheiden reiniging van thermisch reinigbare grond en andere grondstromen resp. voor teerhoudend asfalt (granulaat) en andere 'niet-grond'-stromen zoals verontreinigd puin. e.d. Door de rookgaszijdige koppeling kan de restwarmte bij de reiniging van TAG prima worden gebruikt voor de reiniging van grond, die normaliter veel meer energie vergt. Zowel de Grond- als de TAG-lijn heeft een doorzet van 250.000 ton/jaar.

In de installatie kunnen de volgende stappen en onderdelen worden onderscheiden:

- * TAG-lijn: invoer, draaitrommel, koeler en afgasbehandeling/rookgasreiniging;
- * Grond-lijn: invoer, voordroger, draaitrommel, koeltrommel en afgasbehandeling/RGR.

De afgasbehandeling/rookgasreiniging bestaat uit de volgende stappen:

TAG-lijn	Grond-lijn
Injectie Ammoniak	Injectie Ammoniak
Ontstoffings (doeken)filter	Ontstoffings (doeken)filter
	Reactiefilter
Zuigtrekventilator V2	Zuigtrekventilator
Natte gaswasser t.b.v. rookgasontzwaveling	
Schoorsteen	

Ten behoeve van koeling en wassing wordt (oppervlakte)water ingezet. Ten behoeve van de rookgasreiniging worden de volgende hulpstoffen ingezet:

- natronloog (voor de wasser i.c. pH-correctie);
- ammoniakoplossing (ten behoeve van SNCR-DeNO_x).

De installatie zal volcontinu worden bedreven (24 uur per dag, 7 dagen per week).

Overeenkomstig de opbouw van de aanvraag om oprichtingsvergunningen (2005) is de voorgenomen reinigingsinstallatie uitgebreid beschreven en is de wijze van reiniging nader aan de orde gesteld.

Aansluitend is aandacht besteed aan de milieuaspecten van de activiteiten. Opgemerkt wordt dat ten behoeve van de besluitvorming over de voorliggende aanvraag om veranderingsvergunning een milieu-effectrapport is opgesteld waarin de milieu-effecten van de GTS in kaart zijn gebracht.

De milieuaspecten van de thermische reinigingsinstallatie kunnen als volgt worden samengevat.

milieu-aspect	omschrijving effecten GTS
lucht	schoorsteenemissies conform Bva en BAT. Totale bijdrage van Theo Pouw incl. GTS aan luchtkwaliteit in de omgeving blijft beperkt. Voor geur nauwelijks/geen toename van geurcontour 1 g.e./98-p.
geluid	na uitbreiding blijven geluidniveaus op zoneimmissie-punten relatief laag. O.b.v. akoestisch onderzoek zonder meer inpasbaar geacht.
bodem	GTS zal worden geplaatst op blijvend vloestofdichte vloer, conform NRB categorie A, waardoor er geen nadelige effecten voor de bodem zijn
water	uitsluitend inname opp. water; waterbehoefte van inrichting neemt toe.
energie	door toepassing voordroger wordt verbruik beperkt tot ruim 8 miljoen m ³ aardgas. Daarnaast ca. 30 kWh/ton
veiligheid	Door het implementeren van passende maatregelen geen significante risico's voor de volksgezondheid in de omgeving van Theo Pouw tengevolge van GTS
verkeer en vervoer	geen toename/uitbreiding van vergunde vervoerstromen; materialen zijn reeds in vergunde opslag aanwezig.
afval- en reststoffen	zoveel mogelijk interne verwerking. Alleen de zeefoverloop van de grondlijn alsmede het verbruikte mengsel van kalk/kool uit de RGR (in de grondlijn) zullen als residu worden afgevoerd. Deze hoeveelheden zijn relatief beperkt.

TAB 2

AANVRAAGFORMULIER VERGUNNING WET MILIEUBEHEER.

Aan Gedeputeerde Staten van
de provincie Groningen,
Afdeling Milieuvergunningen,
Postbus 610,
9700 AP Groningen.

1 ALGEMENE GEGEVENS.

1.1 Gegevens inrichting

Naam: *Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.*

Adres: *Kwelderweg 15, 9979 XN Eemshaven (gemeente Eemmond)*

Telefoonnr.: *n.n.b*

Kadastrale gegevens: *gemeente Uithuizermeeden, sectie A, nr. 3324*

Aard: *inrichting voor opslag, be- en verwerking van primaire en (verontreinigde) secundaire bouwstoffen en afvalstoffen*

De door Theo Pouw Beheer B.V. ontplooid activiteiten vallen in hoofdzaak onder de volgende categorieën van het IVB-milieubeheer:

categorie 11.1.a, b, c, f, g, h & i: inrichtingen voor het bewerken, verwerken, opslaan en overslaan van (a) keramische producten, stenen, cementwaren e.d., (b) betonmortel en betonwaren, (c) erts en mineralen, (f) asfalt of asfalhoudende producten, (g) steen.., (h) zand of grind en (i) grond;

categorie 11.3.c.2: inrichtingen voor het vervaardigen van betonmortel en betonwaren;

categorie 11.3.k: inrichtingen voor het breken en zeven van zand, grond, grind of steen;

categorie 28.4.a: (3°) het opslaan van buiten de inrichting afkomstige verontreinigde grond en baggerspecie met een capaciteit van 10.000 m³ of meer, (5) van gevaarlijke

afvalstoffen en (6°) andere van buiten de inrichting afkomstige afvalstoffen met een capaciteit van 1000 m³ of meer;

categorie 28.4.b: inrichtingen voor het overslaan van van buiten de inrichting afkomstige (1°) bedrijfsafvalstoffen en (2) gevaarlijke afvalstoffen

categorie 28.4.c: (1°) het (...) ontwateren, agglomereren, deglomereren, fysisch of chemisch scheiden (...) of thermisch behandelen van van buiten de inrichting afkomstige bedrijfsafvalstoffen;

categorie 28.4.c: (2°) het be/verwerken van van buiten de inrichting afkomstige gevaarlijke afvalstoffen.

De thermische reinigingsinstallatie valt in hoofdzaak onder cat. 28.4 onder c, lid 1.

1.2 Gegevens aanvrager en contactpersoon

Naam aanvrager:

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.

Adres aanvrager:

Isotopenweg 29,

Naam contactpersoon:

Th. Pouw

Postadres:

Postbus 40329, 3504 AC UTRECHT

Telefoonnr.:

030- 24 25 262

Faxnr.:

030 - 24 25 242

E-mail adres:

info@theopouw.nl

1.3 Gegevens gewenste vergunning.

Er wordt vergunning gevraagd om een inrichting:

- 0 op te richten (art. 8.1 WM, eerste lid onder a)
- 0 inwerking te hebben (vergunning voor de hele inrichting) (art. 8.1 WM, eerste lid onder c)
- ☒ te veranderen of de werking daarvan te veranderen (art. 8.1 WM, eerste lid onder b)
- 0 te veranderen en in werking te hebben na die verandering voor de gehele inrichting (art. 8.4 WM, eerste lid onder a).

Gewenste tijdsduur vergunning:

tot medio 2015

(noot: tot expiratedatum van verleende oprichtingsvergunning).

Indien van toepassing omschrijving beoogde verandering van de inrichting:

Realisatie van een installatie voor thermische reiniging voor minerale afvalstoffen in een totale hoeveelheid van 500.000 ton/jaar.

1.4 Vergunningensituatie.

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V. beschikt voor de locatie Eemshaven over de volgende milieuvergunningen:

wet	soort	bevoegd gezag	datum	nummer
Wet milieubeheer	oprichtingsvergunning	GS Groningen	21 juni 2005	nr. 2005-12.005/25, MV
Wet verontreiniging oppervlaktewateren	lozingsvergunning	DB waterschap Noorderzijlvest	2 juni 2005	nr.(00189) 1868

1.5 Extern veiligheidsrapport

Dient een extern veiligheidsrapport te worden opgesteld?

Nee

1.6 Milieueffectrapport.

Dient een milieu-effectrapport te worden opgesteld?

Ja

1.7 Milieubeschermingsgebied

Is de inrichting gelegen in een milieubeschermingsgebied?

Nee

1.8 Coördinatie

Dient ook een vergunning volgens de Wet verontreiniging oppervlaktewateren te worden aangevraagd?

Nee

Dient ook een bouwvergunning te worden aangevraagd?

Ja

Dient ook een grondwatervergunning te worden aangevraagd?

Nee

Dient ook een ontgrondingsvergunning te worden aangevraagd?

Nee

Dient ook een aanlegvergunning te worden aangevraagd?

Nee

Dient ook een uitwegvergunning te worden aangevraagd?

Nee

Datum: 31 december 2006

Handtekening (namens) aanvrager:

Naam in blokletters: Th. Pouw
directeur

TAB 3

**Aanvraag om veranderingvergunning
krachtens de Wet milieubeheer i.v.m.**

Thermische reinigingsinstallatie (GTS)

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.

Eemshaven

Tabblad 3: Algemene toelichting

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1	ALGEMENE GEGEVENS	1
§ 1.1	Bedrijfsgegevens	1
§ 1.2	Situering en ligging van de inrichting	1
Hoofdstuk 2	BESCHRIJVING VAN DE THERMISCHE REINIGINGSINSTALLATIE	2
§ 2.1	Hoofdactiviteiten	2
2.1.1	Vorbewerking	2
2.1.1.1	TAG	2
2.1.1.2	Grond	2
2.1.2	Procesbeschrijving	3
2.1.2.1	Droging/verdamping	3
2.1.2.2	Naverbranding	4
2.1.2.3	Rookgastreining	4
2.1.2.4	Koeling	4
2.1.3	Installatiebeschrijving	5
2.1.3.1	TAG-lijn	5
2.1.3.2	Grond-lijn	6
2.1.3.3	Rookgasreiniging	9
2.1.3.4	Relaties tussen Grond- en TAG-lijn	13
2.1.4	Blokschema	13
2.1.5	Proefnemingen	15
§ 2.2	Hulpsystemen	15
2.2.1	Energievoorziening	15
2.2.2	Watervoorziening	15
§ 2.3	Capaciteit en bedrijfstijden	16
Hoofdstuk 3	GROND- EN HULPSTOFFEN, TUSSEN- EN EINDPRODUKTEN EN ENERGIE	17
§ 3.1	Eigenschappen en samenstelling van de grond- en hulpstoffen, tussen- en eindproducten	17
3.1.1	Thermisch reinigbare afvalstoffen	17
3.1.2	Hulpstoffen	18
3.1.3	Gasflessen	18
§ 3.2	Energieverbruik	19
3.2.1	Elektriciteit	19
3.2.2	Aardgas	19
§ 3.3	Maatregelen ter beperking van het gebruik van grondstoffen en energie	19
Hoofdstuk 4	LUCHTVERONTREINIGING	20
§ 4.1	Plaats, aard en omvang van de uitworp van luchtverontreinigende stoffen	20
§ 4.2	Maatregelen ter beperking of voorkoming van de uitworp van luchtverontreinigende stoffen	20
§ 4.3	Geur	20
§ 4.4	Storingen die luchtverontreiniging kunnen veroorzaken en daartegen genomen maatregelen	22
§ 4.5	Registratie luchtverontreiniging	22

Hoofdstuk 5	GELUID EN TRILLINGEN	23
Hoofdstuk 6	AFVAL- EN RESTSTOFFEN	24
§ 6.1	Plaats, aard en omvang van de in de inrichting vrijkomende afvalstoffen	24
§ 6.2	Maatregelen ter voorkoming, beperking, hergebruik en beperking van verspreiding binnen de inrichting van afvalstoffen	26
§ 6.3	Registratie afvalstoffen	26
§ 6.4	Bewerken en/of verwerken binnen de inrichting van binnen de inrichting afkomstige afvalstoffen	26
Hoofdstuk 7	BODEM- EN GRONDWATERVERONTREINIGING	27
§ 7.1	Plaats en aard van mogelijke bodem- en grondwaterverontreiniging	27
§ 7.2	Maatregelen ter beperking of voorkoming van bodem- en grondwaterverontreiniging	27
§ 7.3	Registratie bodem- en grondwaterverontreiniging	27
§ 7.4	Op of in de bodem brengen van afvalstoffen	27
Hoofdstuk 8	EXTERNE VEILIGHEID	28
§ 8.1	Calamiteiten die zich kunnen voordoen en de gevolgen daarvan	28
8.1.1	Planmatig onderhoud	28
8.1.2	Preventief onderhoud	28
8.1.3	Storingen	28
8.1.3.1	Storingen door bedieningsfouten	28
8.1.3.2	Storingen door het niet functioneren van meet-, regel en besturingsinrichtingen	29
8.1.3.3	Elektriciteitsstoringen	29
8.1.3.4	Mechanische storingen	29
8.1.3.5	Reservecapaciteit / achtervang	29
§ 8.2	Veiligheidsstudies	31
§ 8.3	Maatregelen ter voorkoming of beperking van calamiteiten en de gevolgen daarvan	32
Hoofdstuk 9	OVERIGE MILIEU-ASPECTEN	33
§ 9.1	Water	33
§ 9.2	Genetisch gemodificeerde organismen	33
Hoofdstuk 10	TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN	34
§ 10.1	Te verwachten wijzigingen of uitbreidingen	34
§ 10.2	Te verwachten nevenindustrieën	34
Hoofdstuk 11	NADERE GEGEVENS	34
§ 11.1	Gegevens die voor de beoordeling van de aanvraag van belang kunnen zijn	34
§ 11.2	Niet-technische omschrijving van de werkzaamheden op de locatie	34

HOOFDSTUK 1 ALGEMENE GEGEVENS

§ 1.1 Bedrijfsgegevens

Voor de algemene bedrijfsgegevens van de aanvrager wordt verwezen naar het ingevuld aanvraagformulier. Als contactpersoon voor onderhavig product treedt op: ir. E.C. Doekemeijer, adviseur voor Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V. (doorkiesnummer 078-6169558).

§ 1.2 Situering en ligging van de inrichting

De inrichting van Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V. is gevestigd aan de Kwelderweg 15, 9979 XN Eemshaven (Eemsmond).

Het terrein is kadastraal bekend: gemeente Uithuizermeeden, sectie A, nr. 3324. Een kadastrale tekening is bijgevoegd in bijlage 2.

De totale oppervlakte van de inrichting bedraagt afgerond ca. 25,4 hectare.

Sinds oktober 2005 is het terrein in gebruik genomen (aanleg vloeistofdichte vloer en riolering). Momenteel (eind 2006) zijn algemene opslagvoorzieningen, de betoncentrale en waterbassins en –zuiveringsinstallatie gerealiseerd. Ontwikkeling en realisatie van de overig, vergunde installaties zal op korte termijn gaan plaatsvinden.

De thermische reinigingsinstallatie zal worden geplaatst op het oostelijk terrein, direct naast de granulaatwasser.

Hoofdstuk 2 BESCHRIJVING VAN DE THERMISCHE REINIGINGSINSTALLATIE

§ 2.1 Hoofdactiviteiten

In deze paragraaf wordt achtereenvolgens ingegaan op (eventuele) voorbereiding, proces- en installatiebeschrijving van de thermische reinigingsinstallatie. Deze tekst is integraal overgenomen uit § 4.3.3-4.3.5. uit het MER, met dien verstande dat in het hiernavolgende (vanzelfsprekend) wel de voordroger in de Grond-lijn is verwerkt.

2.1.1 Voorbewerking

2.1.1.1 TAG

Het aangevoerde TAG wordt na opslag op de locatie zonder voorbereiding in de installatie ingevoerd. Gebroken/ verkleind TAG heeft enige neiging tot inklinken en samenklonteren. Dit treedt echter pas op na een opslagduur van enkele jaren. Wanneer de opslagduur korter is dan twee jaar zal het materiaal echter met behulp van een hydraulische kraan worden losgemaakt. Het zal dan niet noodzakelijk zijn het materiaal nogmaals door een brekerinstallatie te voeren.

2.1.1.2 Grond

Voordat de grond wordt ingevoerd in de installatie wordt hij voorbereid. Voorbereiding van verontreinigde grond is essentieel voor een goede werking van de grondreinigingsinstallatie. Niet alleen wordt de installatie beschermd tegen beschadiging door zeer grove delen en/of metaal, ook wordt de grond gehomogeniseerd, zodat extreme pieken in verontreiniging worden vermeden. Hierdoor zal het reinigingsproces veel beter gestuurd kunnen worden.

De voorbereidinginstallatie bestaat uit een shredder, een zeef- en een ontijzeringsinstallatie. De grond wordt met een laadschop in een invoertrechter gestort. Via een transportband wordt de grond naar een verkleiningsinstallatie geleid. Zeer grove delen worden vóór de verkleiningsinstallatie afgezeefd op ca. 200 mm. In de verkleiningsinstallatie (shredder) wordt de grond gehomogeniseerd, en de aanwezige grove delen (puin) worden verkleind tot een afmeting < 40 mm. Via een afvoerband waarboven een magneet is geplaatst wordt de grond naar een opslagvak van voorbehandelde grond getransporteerd. De afgescheiden metalen delen worden afgevoerd.

Vanuit het opslagvak wordt de verontreinigde grond in de thermische reinigingsinstallatie ingevoerd.

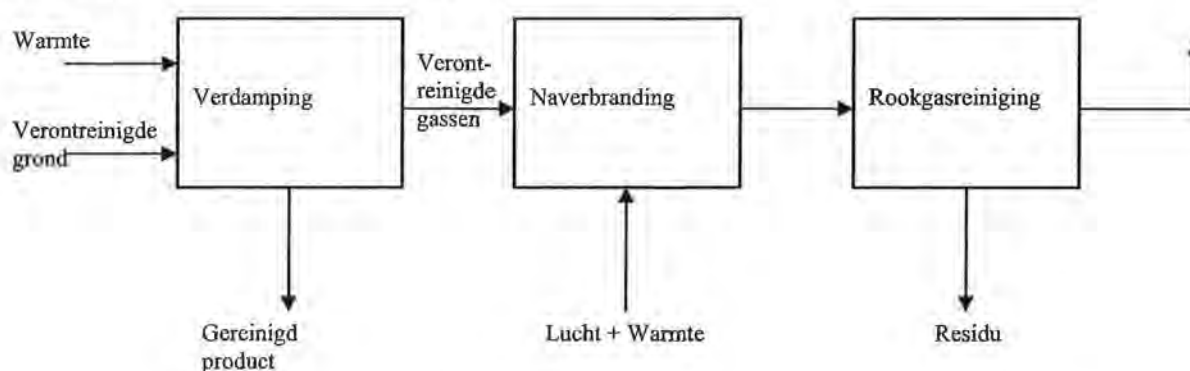
2.1.2 Procesbeschrijving

Het principe van thermische grondreiniging berust op het verhitten van de grond tot een zodanige temperatuur dat de binding tussen gronddeeltjes en de verontreinigende stof wordt verbroken en de verontreinigende stof overgaat in dampvorm. De verontreinigde gasfase wordt daarna afgescheiden en behandeld.

Bij thermische reiniging worden drie processtappen onderscheiden:

- droging/verdamping,
- naverbranding,
- rookgasreiniging.

Figuur 2.1 *Processtappen thermische reiniging*



2.1.2.1 Droging/verdamping

In deze stap wordt de verontreiniging door temperatuurverhoging ontleed en door verdamping uit de grond verdreven. Bij verhitting van de grond verdampen eerst het vocht en de vluchtige verontreinigingen. Bij hogere temperatuur (vanaf ca. 300 °C) ontleden de zwaardere koolwaterstoffen en vallen ook andere verbindingen, zoals cyanide-complexen en de organische fractie die in de grond aanwezig is, uit elkaar.

Thermische reiniging is in staat alle typen (inerte) korrelvormige materialen (afvalstoffen), te ontdoen van verontreinigingen die bij de gehanteerde procestemperaturen verdwijnen c.q. in de gasfase overgaan.

Het betreft hier:

1. Organische verontreinigingen
 - a) Alifaten of olieachtige verbindingen en naftenen (zoals benzine en dieselolie),
 - b) aromaten (zoals BTEX en PAK),
 - c) Gehalogeneerde koolwaterstoffen, zoals per- en trichloorethyleen, HCH, en Drins,
 - d) Andere verontreinigingen, zoals niet gechloreerde pesticiden.
2. Anorganische verontreinigingen
 - e) Cyanides;
 - f) Zware metalen (kwik)¹.

¹ Thermische reiniging is in het algemeen niet geschikt voor het verwijderen van zware metalen uit verontreinigde grond, met uitzondering van kwik en kwikverbindingen. Metallisch kwik heeft bij 600 °C een zodanige dampspanning, dat het verdampt. Bij deze temperaturen ontleden de kwikverbindingen en worden gerecombineerd tot vluchtige kwikverbindingen of tot metallisch kwik

2.1.2.2 Naverbranding

In deze stap worden alle uitgedampte verontreinigende stoffen in een naverbrander volledig geoxideerd bij een hoge temperatuur (850 – 1050 °C). De verbrandingsproducten zijn in hoofdzaak koolzuur, waterdamp, stikstof (oxide), zwaveldioxide en organisch chloride.

De effectiviteit van de naverbranding wordt vastgesteld aan de hand van het verbrandingsrendement en het vernietigingsrendement.

Het verbrandingsrendement wordt gedefinieerd door de volgende formule:

$$\frac{\text{CO}_2 - \text{CO}}{\text{CO}_2} \times 100\%$$

Dit rendement bepaalt in welke mate alle verbrandingsproducten volledig tot kooldioxide zijn omgezet. Bij een goede verbranding is dit rendement groter of gelijk aan 99,9%.

Het vernietigingsrendement wordt gedefinieerd door de volgende formule:

$$\frac{[\text{comp}]_{\text{inv}} - [\text{comp}]_{\text{uit}}}{[\text{comp}]_{\text{inv}}} \times 100\%$$

Een goed functionerende naverbrander heeft voor de meest moeilijk te verbranden stoffen een vernietigingsrendement van 99,999% of hoger.

2.1.2.3 Rookgasreiniging

De rookgasreiniging heeft tot doel de verontreinigingen in de emissie naar de lucht tot een minimum terug te brengen. Hiervoor worden gebruikt:

- koeling, waardoor de aanwezige organische en anorganische componenten vanuit de gasfase absorberen aan het aanwezige stof, de toegevoegde reagentia en actieve kool;
- toevoeging van een base (kalk, natronloog), waarmee de zuurvormende componenten uit de gasfase reageren en een zout vormen;
- filtratie van het aanwezige stof waaraan zich vele verontreinigende stoffen hebben gehecht;
- het door middel van al dan niet katalytische methoden verwijderen van stikstofoxiden.

2.1.2.4 Koeling

De grond wordt uit de trommel verwijderd op een temperatuur van ca 550 °C tot 600 °C. Deze grond wordt gekoeld en bevochtigd tot een aardvochtige samenstelling.

2.1.3 Installatiebeschrijving

Onderstaand wordt een beschrijving gegeven van de installatie voor de verwerking van teerhoudend asfaltgranulaat en die voor de reiniging van verontreinigde grond.

2.1.3.1 TAG-lijn.

Materiaalstroom

Het granulaat wordt vanuit een vultrechter via een platenband de draaitrommeloven (hierna: trommel) ingevoerd. Eventuele voorbereiding wordt niet noodzakelijk geacht.

Het materiaal wordt in de roterende trommel indirect en direct verhit. In het eerste deel van de trommel wordt het TAG indirect door hete rookgassen voorverwarmd. Dit deel van de trommel heeft een gladde wand waarlangs aan de buitenzijde hete gassen die afkomstig zijn van de naverbrander door een dubbele wand (heetgaskap) stromen. De temperatuur van de verwarmingsgassen daalt van ca. 830 °C naar ca. 500 °C. In het tweede deel van trommel wordt het materiaal door middel van een gasbrander direct verhit. Dit deel van de trommel is voorzien van schoepen. Door deze schoepen wordt het materiaal in de trommel verstrooid zodat het contactoppervlak tussen het materiaal en de hitte van de brander vergroot wordt. De brander bevindt zich achter in de trommel en houdt de temperatuur van het materiaal op ca. 475 °C. Het materiaal wordt uit de trommel afgevoerd en in een koeler² tot 75 à 90°C met water gekoeld en bevochtigd door middel van het injecteren van water. Dit water wordt onder meer onttrokken uit het circuit van de natte gaswasser. Vervolgens wordt het materiaal naar een opslagdepot voor gereinigd granulaat getransporteerd.

De afgassen van de brander worden aan de voorzijde van de trommel (nabij de invoer van het granulaat) afgezogen.

gasbehandeling

In de trommel worden de vluchtige componenten uitgedampt. Deze worden afgezogen en via een afgaskanaal naar de eerste ontstopping geleid. Om condenseren van de verontreiniging te voorkomen is in het kanaal na de trommel een brander geplaatst die de temperatuur van de afgassen op ca. 450°C houdt³.

Het overgrote deel van het stof wordt afgevangen door een cycloon en een in serie geschakelde multicycloon. Een cycloon is een centrifugaalafscheider waarbij de deeltjes als gevolg van hun massa door de centrifugaalkracht naar de buitenkant worden geslingerd. De intredende lucht wordt automatisch gedwongen om een snel ronddraaiende dubbele spiraalbeweging aan te nemen, de zogenaamde "double-vortex". Deze dubbele spiraalbeweging bestaat uit een buitenstroming, die spiraalvormig naar beneden stroomt, en een binnenstroming, die spiraalvormig naar boven stroomt. Op het grensvlak van beide stromingen gaat de lucht van de ene stroming naar de andere. De in de luchtstroom aanwezige deeltjes worden naar de buitenwand uitgeslingerd en verlaten de afscheider aan de onderzijde. Een multicycloon is een samenstel van een aantal kleine cyclonen. In een multicycloon worden de fijnere stofdeeltjes afgescheiden. Het afscheidingsrendement bedraagt 90 – 95%. Het afgescheiden stof wordt via transportschroeven naar een "stofketel" getransporteerd. De stofketel is een cilindrisch vat waarin een horizontale roerder is aangebracht, en het materiaal met een brander wordt verhit. De resterende verontreiniging wordt hierdoor uit het

² statisch vat voorzien van schoepen, waarin de warme grond wordt gemengd (gekoeld) met water

³ hoger dan bij de grondlijn, omdat, omdat TAG veel PAK bevat, en het gevaar voor condensatie daarom groter is

stof gedampt. Het schone stof wordt bij de grondkoeler ingebracht en hier door het gereinigde materiaal gemengd.

Een deel van de afgassen na de multicyclonen wordt via ventilator V6 met extra lucht bij de trommelbrander gerecirculeerd. Hierdoor wordt een betere verbranding in de trommel bereikt, en wordt een deel van de verontreinigingen (voordat ze de naverbrander bereiken) afgebroken.

Met behulp van afzuigventilator V1 worden de gassen naar de naverbrander gevoerd. Deze ventilator houdt de trommel en de multicyclonen op onderdruk en stuurt de gassen door de naverbrander, waar de verontreinigingen worden vernietigd.

De naverbrander bestaat uit een cilindrisch vat waarin aan de intrede zijde van de gassen een brander is geplaatst. De intrede van de afgassen van de trommel is zodanig dat een zeer goede menging met de brandergassen wordt bereikt en een grote turbulentie ontstaat. Hierdoor worden optimale condities gecreëerd voor de afbraak van verontreinigingen. De temperatuur van de naverbrander bedraagt ca. 850 °C.

Voor de naverbrander wordt door een omloopventilator (V9) een deelstroom van de gassen weggenomen en ingebracht bij de naverbrander van de Grond-lijn.

Dit heeft een positief effect voor beide naverbranders. De energie inhoud van de afgassen van de TAG-lijn is zo groot, dat de temperatuur de neiging heeft zeer hoog te worden. De energie inhoud van de afgassen van de Grond-lijn is aanzienlijk lager. Het gevolg van het invoeren van een deel van de gasstroom van de TAG-lijn in de naverbrander van de grond-lijn is dan ook dat

- de naverbrander van de TAG-lijn makkelijker te sturen is
- de naverbrander van de grond-lijn een geringer brandstofverbruik zal hebben.

Zo wordt beide naverbranders een optimale branderstand en temperatuur gecreëerd.

2.1.3.2 Grond-lijn

Materiaalstroom

De verontreinigde grond wordt (indien nodig) ontdaan van grove bestanddelen in een zeefinstallatie die voorzien is van een magneetafscheider voor de verwijdering van ijzer en wordt aansluitend via een vultrechter en een platenband de droger ingevoerd.

Indien de grond een te hoge concentraties aan verontreinigingen heeft, een te hoog aandeel fijne stof bevat of verkleving aan transportbanden kan optreden, bestaat de mogelijkheid om opmengmateriaal, bijvoorbeeld gereinigde grond toe te voegen. Op deze wijze wordt een verlaging van de ingangconcentratie gerealiseerd, wordt het aandeel fijne stof verlaagd en kan het kleefgedrag worden beperkt.

De grond wordt in de indirect verhitte droger opgewarmd tot ca. 130 °C. Het restvochtgehalte na droging zal maximaal 5% bedragen. De droger bestaat uit een cilindrische trommel waarin een aantal pijpen zijn aangebracht waardoor stoom op een temperatuur van ca. 180 °C wordt gevoerd. De stoom wordt opgewekt in een stoomketel, waarbij naast aardgas gebruik wordt gemaakt van de restwarmte van zowel de grond- als de TAG-lijn. In de droger verdampt het water uit de grond. Tevens zal een klein deel van de verontreinigingen die een laag kookpunt hebben worden verdampt. De afgassen van de droger, die bestaan uit waterdamp, leklucht, en een kleine hoeveelheid uitgedampte verontreinigingen worden ingevoerd in de naverbrander van de grond-lijn of van de TAG-lijn, afhankelijk van de calorische waarde van de materialen die in beide lijnen worden verwerkt. Na droging wordt de grond in de roterende (uitdamp)trommel ingevoerd.

In het MER is in hoofdstuk 7.4 aangegeven dat als voorkeursalternatief het toepassen van voordroging zal worden uitgewerkt.

In zowel de TAG- als de grondlijn worden de rookgassen die van de naverbranders, de quench en de heetgaskap van de trommels stromen voordat ze in de filters worden gevoerd gekoeld. Dit is noodzakelijk omdat de maximale bedrijfstemperatuur van de filters ca. 220 °C mag zijn. Het temperatuurniveau van de rookgassen is voor de warmtewisselaars ca. 575 °C (TAG-lijn) respectievelijk ca. 475 °C (grond/lijn). Voor deze koeling werden in het basisontwerp lucht/lucht warmtewisselaars gebruikt, de opgewarmde lucht werd afgeblazen.

Het temperatuurniveau van de rookgassen is zodanig, dat het niet bruikbaar is om in de uitdamptrommels als verwarmingsmedium in te zetten. Voor het drogen van invoermateriaal is het temperatuurniveau echter wel geschikt.

Daarom is ervoor gekozen het invoermateriaal te drogen met gebruikmaking van de energie uit der rookgassen. In het MER is beredeneerd dat het inzetten van een droger in de TAG-lijn tot praktische problemen (aankoking) zal leiden, reden waarom alleen het invoermateriaal van de grond-lijn (dat tevens het hoogste vochtgehalte heeft) voor te drogen.

Er is voor gekozen de grond te drogen in een indirect verhitte trommel. Wanneer de grond gedroogd zou worden in een direct met hete lucht verhitte trommel zou het volume van (verontreinigde) rookgassen aanzienlijk toenemen. Het schoorsteendebiet zou daardoor aanzienlijk stijgen.

Voor de verhitting van een indirect verhitte droogtrommel is stoom in dit geval het meest geschikte verwarmingsmedium. Daarom worden de lucht-lucht warmtewisselaars in zowel de TAG- als grondlijn vervangen door een lucht-water(stoom) warmtewisselaar. De in deze warmtewisselaars opgewekte stoom wordt naar een stoomketel gevoerd, waarin een branderinstallatie aanwezig is. Met deze branderinstallatie wordt de voor de droging benodigde energie aangevuld.

De opgewekte stoom wordt door een pijpenbundel die in de droogtrommel is aangebracht gevoerd. De grond wordt opgewarmd tot een temperatuur van ca. 130 °C. De stoom wordt na afkoeling teruggevoerd naar de warmtewisselaars en de stoomketel. Het stoomcircuit is daarmee gesloten, er treedt geen emissie op.

In de droger wordt water en een geringe hoeveelheid verontreinigingen uitgedampt. De afgassen van de droger bestaan uit waterdamp, verontreinigingen en een geringe hoeveelheid leklucht die via het invoer- en uitvoermechanisme van de droger naar binnen treedt. Deze afgassen moeten (net zoals de afgassen van de beide uitdamptrommels) in een naverbrander worden gevoerd. Omdat de verontreinigingen die zich in de afgassen van de droger bevinden laagkokende verbindingen zijn (de eindtemperatuur van de grond in de droger is ca. 130 °C) is voor het vernietigen van de verontreinigingen een naverbrander temperatuur van maximaal 650 °C voldoende. Daarom is het in principe mogelijk om de afgassen van de naverbrander zowel door de naverbrander van de TAG-lijn als die van de grond-lijn te sturen. Afhankelijk van de energiebalans van de installatie zal voor één van de naverbranders worden gekozen. Wanneer de temperatuur in de naverbrander van de TAG-lijn zeer hoog dreigt te worden omdat de calorische waarde van het op dat moment verwerkte TAG hoog is, verdient het de voorkeur de stoom naar deze naverbrander te sturen. De naverbrander wordt dan gekoeld met de afgassen van de droger. Alternatief zou zijn extra koellucht toe te voeren naar de naverbrander, wat een ongunstig effect op het totale rookgasvolume heeft. Uiteindelijk komen alle rookgassen in de natte wasser voor de schoorsteen bij elkaar. Het debiet in de schoorsteen wordt niet beïnvloed door de keuze die wordt gemaakt.

In het hierboven kort beschreven concept bestaan de volgende koppelingen tussen beide installaties:

- Restwarmte van de TAG-installatie wordt gebruikt voor voordroging van de grond-installatie,
- De afgassen van de droger kunnen zowel naar de naverbrander van de TAG- als de grondlijn worden gevoerd,
- Een deel van de afgassen van de uitdamptrommel van de TAG-lijn kan naar de naverbrander van de grond-lijn worden gevoerd (zie MER hoofdstuk 4.3.5.3)
- De installaties hebben gezamenlijk een natte wasser voor de rookgassen.

De grond wordt in de roterende trommel indirect en direct verhit. In het eerste deel van de trommel wordt de grond indirect door hete rookgassen voorverwarmd. Dit deel van de trommel heeft een gladde wand waarlangs aan de buitenzijde hete gassen die afkomstig zijn van de naverbrander door een dubbele wand (heetgaskap) stromen. De temperatuur van de hete verwarmingsgassen daalt van ca. 830 °C naar ca. 500 °C. Hierdoor verdampen vooral water en vluchtige componenten. In het tweede deel van trommel wordt de grond door middel van een gasbrander direct verhit. Dit deel van de trommel is voorzien van schoepen. Door deze schoepen wordt het materiaal in de trommel verstrooid zodat het contactoppervlak tussen het materiaal en de hitte van de brander vergroot wordt. De brander bevindt zich achter in de trommel (op het punt waar het materiaal de trommel verlaat) en houdt de temperatuur van de verontreinigde grond op de gewenste temperatuur. Afhankelijk van de verontreiniging is de eindtemperatuur van de grond 475 – 600 °C.

De gereinigde grond wordt uit de trommel afgevoerd en tot 75 à 90°C met water gekoeld. Dit water wordt onder meer onttrokken uit het circuit van de natte gaswasser. Vervolgens wordt het materiaal naar een opslagdepot voor gereinigde grond getransporteerd.

De afgassen van de brander worden aan de voorzijde van de trommel (nabij de invoer van de verontreinigde grond) afgezogen.

Gasbehandeling

In de trommel worden door de heersende temperatuur de vluchtige componenten uitgedampt. Deze worden afgezogen en via een afgaskanaal naar de eerste ontstopping geleid. Om condenseren van de verontreiniging te voorkomen is in het kanaal na de trommel een kanaalbrander geplaatst die de temperatuur van de afgassen op 300°C houdt. Het overgrote deel van het stof wordt afgevangen door twee in serie geschakelde multicyclonen. De multicyclonen hebben een verwijderingsrendement van ca. 98%. Het afgescheiden stof wordt via transportschroeven naar een stofketel getransporteerd. Hierin worden de verontreiniging uit het stof gedampt. Het schone stof wordt bij de grondkoeler ingebracht en hier door het gereinigde materiaal gemengd.

De afgassen van de brander van de stofketel worden voor de multicyclonen ingebracht.

Na dit punt is de afzuigventilator V10 geplaatst. Deze houdt de trommel en de multicyclonen op onderdruk en stuurt de gassen door een warmtewisselaar.

In de warmtewisselaar worden de gassen die naar de naverbrander gevoerd worden opgewarmd door de gassen die uit de heetgaskap komen. (ca. 500 → 400 °C). Op dit punt worden ook de afgassen van de droger bij de gasstroom gevoegd om in de naverbrander behandeld te worden. De verontreinigingen in de opgewarmde gassen worden in de naverbrander vernietigd op een temperatuur van 850 – 1050 °C, afhankelijk van de verontreiniging.

Om het energieverbruik van de naverbrander te reduceren wordt een deel van de afgassen van de trommel van de TAG reiniging gebruikt. Deze gassen hebben een hoge calorische waarde. Deze stroom wordt door een ventilator na de multicyclonen van de TAG reiniging afgezogen en ingebracht voor de naverbrander van de grondreiniging.

Dit heeft een positief effect voor beide naverbranders.

2.1.3.3 Rookgasreiniging

Inleiding

De rookgasreiniging is bedoeld voor de vergaande verwijdering van stof, NO_x en SO₂, en eventueel resterende organische componenten en zware metalen uit de rookgassen alvorens de rookgassen in de omgeving worden geëmitteerd. De rookgassen zijn afkomstig van de separate, parallel bedreven TAG- en Grond-lijnen en worden gescheiden behandeld tot aan de natte rookgaswasser. Vóór de rookgaswasser worden de beide gasstromen samengevoegd.

De rookgasreinigingsectie bestaat daarmee in hoofdzaak uit de volgende componenten:

TAG:	Grond:
Koeling	Koeling
Injectie Ammoniakoplossing	Injectie Ammoniakoplossing
Ontstoffs (doeken)filter	Ontstoffs (doeken)filter
	Reactiefilter
Zuigtrekventilator V2	Zuigtrekventilator V15
Natte gaswasser t.b.v. rookgasontzwaveling	
Schoorsteen	

In het hiernavolgende wordt aan de onderscheiden stappen nader aandacht besteed.

Koeling

TAG-lijn

Na de naverbrander worden afgassen in een quench kanaal door middel van directe injectie van water gekoeld tot ca. 850 °C. In de quench worden de gassen zeer snel gekoeld door middel van directe injectie van fijn verneveld water. Het water verdampt zeer snel, waardoor de temperatuur van de gassen snel daalt. In deze quench wordt ook indien nodig ammoniakoplossing ingespoten om stikstofoxiden te verwijderen.

De afgassen worden naar de heetgaskap om de trommel geleid, en verwarmen de trommelwand. De temperatuur van de gassen daalt hier tot ca. 500 °C. Hierna worden de gassen in een warmtewisselaar (WW1) teruggekoeld tot 200 – 220 °C, zodat de gassen op temperatuur zijn om naar het ontstoffsfilter te gaan.

In de warmtewisselaar wordt buitenlucht door een groot aantal pijpen gevoerd. De buitenlucht wordt daardoor opgewarmd en onder andere gebruikt als voorverwarmede verbrandingslucht voor de branders in het systeem (branderlucht van de trommelbrander), en de gassen worden gekoeld tot een temperatuur van 200 – 220 °C. De gassen zijn dan op temperatuur zijn om in het ontstoffsfilter behandeld te worden. In deze warmtewisselaar wordt de voorverwarmd.

Grond-lijn

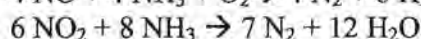
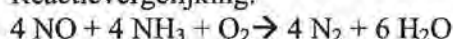
Na de naverbrander worden afgassen in een quench kanaal door middel van directe injectie van water gekoeld tot ca. 850 °C. In de quench wordt ook indien nodig ammoniakoplossing ingespoten om stikstofoxiden te verwijderen. Daarna worden ze door de heetgaskap om de trommel geleid. De gassen verwarmen de trommelwand waardoor de het materiaal in de trommel verwarmd wordt. De temperatuur van de afgassen daalt tot ca. 500°C. Na de trommel verwarmd te hebben komen de gassen in een warmtewisselaar (WW2), waarin de ingaande gasstroom naar de naverbrander wordt voorverwarmd. (T= 500 → 400 °C). Daarna

volgt een tweede warmtewisselaar (WW3) waarin branderlucht voor de trommelbrander en de naverbrander wordt voorverwarmd en de gassen uiteindelijk worden gekoeld tot ca. 200 – 220 °C, de juiste temperatuur om naar het ontstoffingsfilter te gaan.

Injectie ammoniakoplossing

In de quench die na de naverbrander is geplaatst wordt in zowel de TAG- als de Grond-lijn ammoniakoplossing geïnjecteerd. De ammoniak reageert met de in de rookgassen aanwezige stikstofoxiden onder vorming van stikstof en water.

Reactievergelijking:



Doekenfilter

Algemeen

De doekenfilters die in de installatie worden toegepast bestaan uit een behuizing waarin een groot aantal filterslangen zijn opgehangen. Op deze manier ontstaat een groot filteroppervlak. De te reinigen gassen stromen door de filterdoeken, waarbij het stof op de doeken neerslaat. Op den duur ontstaat een laag stof op de slangen, waardoor het drukverschil over het filter toeneemt. Wanneer het drukverschil te hoog wordt, moet het filterdoek gereinigd worden. Dat gebeurt door een kortdurende stook perslucht in tegengestelde richting in de filterslangen te pulsen. Hierdoor laat de laag stof los. Deze valt naar beneden in een silo, waaruit het stof met transportschroeven wordt verwijderd.

De filterwerking van een doekfilter berust voor een deel op het materiaal van de filterdoeken, maar ook de op de doeken opgebouwde stoflaag draagt bij aan de filterwerking. In de praktijk is de stofdoorlaat van een doekenfilter vrijwel onafhankelijk van de stofbelasting in de inkomende gasstroom. Wanneer de stofbelasting hoog is, zullen de doeken vaker schoongepulst worden, maar het stofgehalte van de gassen na een doekenfilter is vrijwel constant. Bij de in deze installaties toegepaste doeken ligt de stofdoorlaat op of onder 5 mg/Nm³.

TAG-lijn

De rookgassen worden na Warmtewisselaar 1 (WW1) in een doekenfilter geleid waar het (fijne) stof uit de rookgassen wordt afgescheiden (stofgehalte na filter < 5 mg stof /Nm³). De temperatuur van de afgassen wordt op 200 – 220 °C geregeld. De temperatuur van de gassen mag niet hoger zijn dan ca. 220 °C in verband met de temperatuurbestendigheid van het filtermateriaal.

De gassen worden in het ontstoffingsfilter ontdaan van het laatste stof. Het stof wordt via transportschroeven naar de koeler gebracht en bij het gereinigde granulaat gevoegd. De gassen worden met een ventilator naar de gaswasser gevoerd.

Grond-lijn

De rookgassen worden na Warmtewisselaar 3 (WW3) in een doekenfilter geleid waar het (fijne) stof uit de rookgassen wordt afgescheiden (stofgehalte na filter < 5 mg stof /Nm³). De temperatuur van de afgassen wordt op 200 – 220 °C geregeld.

Het afvangen stof wordt bij het gereinigde product gevoegd.

Reactiefilter

TAG

In de TAG-lijn wordt geen tweede filter toegepast.

Grond

Het reactiefilter is evenals het ontstoffingsfilter een doekfilter waarin een groot aantal filterzakken zijn geplaatst. Het oppervlak van de filterdoeken heeft een coating van PTFE (teflon). De PTFE doeken zijn bestand tegen deze verontreinigingen en eventuele reacties die erop kunnen treden. Voor een goede werking van het reactie filter wordt op de doeken een precoating aangebracht, die bestaat uit kalk en actief kool⁴.

Op de filterdoeken bevindt zich steeds een laag precoating, die regelmatig wordt verversd. Wanneer het drukverschil over de filterdoeken te hoog wordt, wordt de precoating door middel van een injectie van perslucht aan de "schone" kant van de doeken van het doek afgepulst. De precoating komt terecht in een bunker, waarna hij met een transportschroef naar een reactor wordt getransporteerd. In de reactor ontstaat een werveling van kalk- en kooldeeltjes. Hierdoor is het contactoppervlak tussen de verontreinigde gassen en het kalk-koolmengsel zeer groot. De verontreinigingen worden geadsorbeerd. Daarna komt de precoating weer op de doeken waar de laatste verontreinigingen worden afgevangen (polishing). Naast het afvangen van de genoemde verontreinigingen zal de kalk die gebruik wordt voor de precoating heeft ook een groot deel van de zuurvormende componenten in de rookgassen (SO_2) neutraliseren.

Regelmatig wordt een monster genomen uit het reactiefilter en geanalyseerd op het voorkomen van verontreinigingen.

⁴ De filterdoeken van het reactiefilter bestaan daarmee uit een coating van teflon en een precoating van kalk en actieve kool

Zuigtrekventilator

TAG-lijn

Na het doekenfilter passeren de rookgassen de zuigtrekventilator (V2), die zorgt dat de stromingsweerstand in de draaitrommel, warmtewisselaar naverbrander, en rookgasreiniging wordt overwonnen. Met behulp van de zuigtrekventilator wordt in het systeem een geringe onderdruk gehandhaafd.

Grond-lijn

Na het reactiefilter passeren de rookgassen de zuigtrekventilator (V15) die zorgt dat de stromingsweerstand in de draaitrommel, warmtewisselaars, naverbrander en rookgasreiniging wordt overwonnen. Met behulp van de zuigtrekventilator wordt in het systeem een geringe onderdruk gehandhaafd.

Rookgasontzwaveling

Het ontstofte rookgas van de TAG- en grondlijn wordt samengevoegd en naar een rookgasontzwavelingsectie gevoerd. De rookgassen, met na me die afkomstig van de TAG-verwerking, kunnen een relatief hoog gehalte aan SO_2 bevatten. De basis voor het rookgasontzwavelingsproces is de verwijdering van SO_2 uit de rookgassen door de reactie met natronloog.

In de gaswasser worden de gassen langs contactlichamen geleid waarlangs water loopt. Om de zure componenten af te vangen wordt in een natte gaswasser natronloog oplossing toegevoegd. De pH van het water wordt op 7 gehouden.

De gaswasser wordt constant met in de eigen waterzuivering gereinigd (afval)water afkomstig van het terrein gesuppleerd. Bij een tekort aan gezuiverd water wordt vers leidingwater toegevoegd. Het (ververste) waswater wordt naar de (grond-)koeler geleid voor koeling van het gereinigd product.

Schoorsteen

De afgassen verlaten via een ventilator en een schoorsteen (uitworphoogte 45 m) de installatie.

2.1.3.4 Relaties tussen Grond- en TAG-lijn

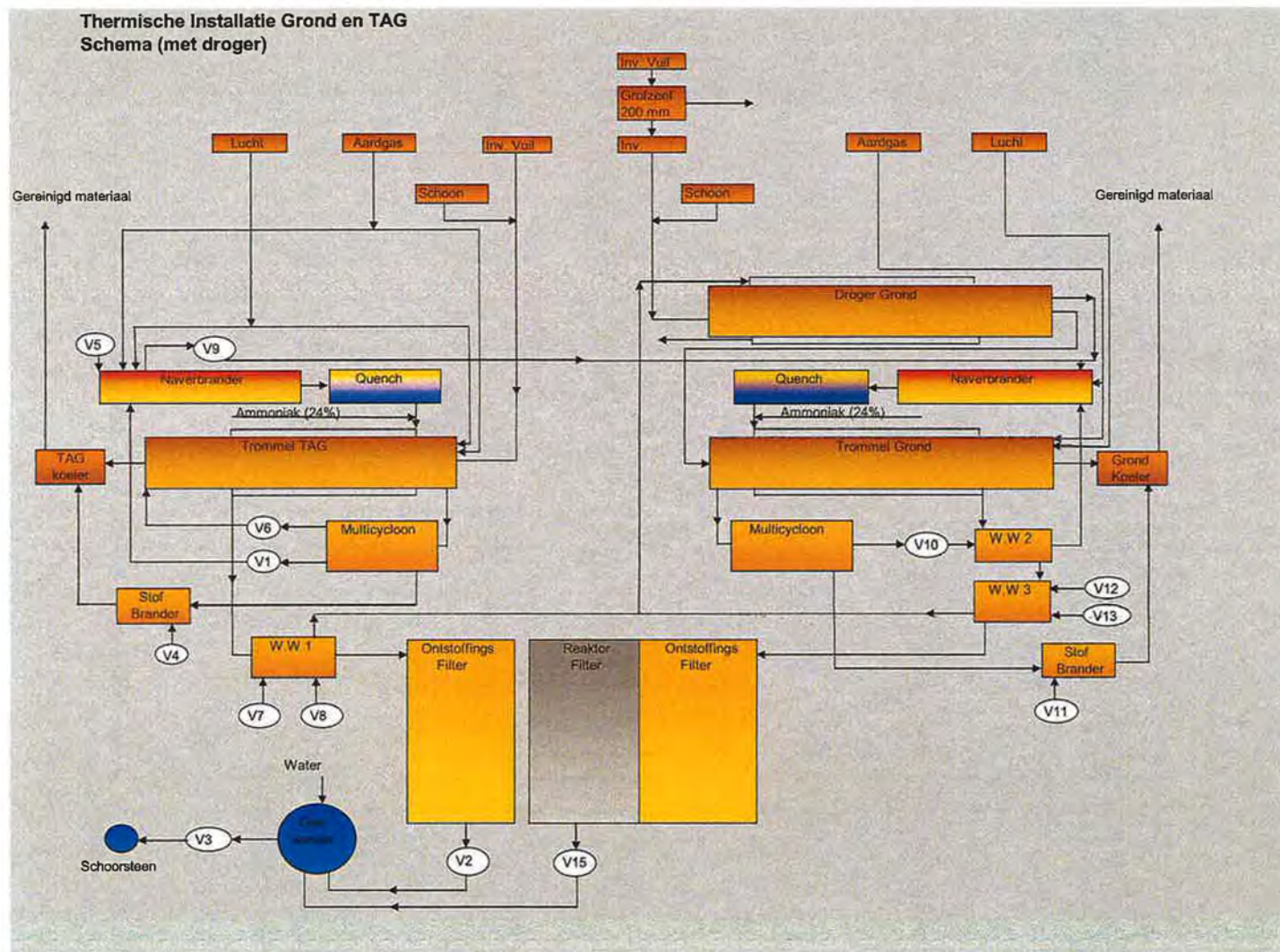
De beide installaties zullen parallel en gelijktijdig worden bedreven. Een deel van de installatieonderdelen zoals de controlekamer en de gaswasser zal voor beide installaties worden ingezet. Ook zal voor het optimaliseren van de processen en de energiehuishouding een aantal verbindingen tussen beide installaties bestaan (zie ook 2.1.3.2.).

Het is niet zo dat de complete rookgasreinigingsinstallaties van de twee systemen kunnen dienen als volledige back-up voor het andere systeem.

Wanneer een storing optreedt in één van de systemen, zou de volledige gasstroom naar het andere geleid moeten worden. Dat betekent dat het volume van de gasstroom in korte tijd ongeveer zou verdubbelen. Het ontwerp van onder andere de naverbranders is hierop niet berekend. Slechts wanneer beide systemen teruggeregeld zijn naar ongeveer 50% van de capaciteit zou één naverbrander in staat zijn om de gasstroom van twee systemen te verwerken. Wanneer een storing ontstaat in één van de rookgasreinigingsinstallaties zou een groot aantal handelingen aan beide installaties plaats moeten vinden om tot een stabiele situatie te komen. Het duurt geruime tijd om deze situatie te bereiken. Het risico dat daardoor in de periode van omschakeling onverantwoorde emissies plaatsvinden wordt te groot geacht. Wanneer in één van de naverbranders een storing optreedt wordt daarom die installatie (versneld) stilgelegd.

2.1.4 **Blokschema**

In de volgende figuur is een blokschema van de installatie opgenomen.
In bijlage 3 is een zij-aanzicht gegeven.



Figuur 2.2 **Blokschema GTS**

2.1.5 Proefnemingen

Om technische ontwikkelingen te kunnen volgen en nieuwe technieken te kunnen beproeven, mede ter bevordering en optimalisatie van de procesvoering, zullen ook met de thermische reinigingsinstallatie proefnemingen (kunnen) worden uitgevoerd. Deze proefnemingen hebben tot doel:

- de procesvoering te kunnen optimaliseren;
- de reinigbaarheid van nieuwe afvalstoffen en/of nieuwe verontreinigingen te kunnen vaststellen;
- nieuwe technologieën, met betrekking tot het be- en verwerken van afvalstoffen, te kunnen testen en

De genoemde proeven zullen worden uitgevoerd op een beperkte schaal en gedurende een beperkte periode. Voor iedere proefneming zal een plan van aanpak worden opgesteld, waarin doel, aard en omvang van de proef worden uitgewerkt en dat aan het bevoegd gezag ter kennisgeving zal worden overgelegd.

§ 2.2 Hulpsystemen

2.2.1 Energievoorziening

De installatie zal worden aangesloten op het openbaar net via de bestaande elektriciteitsvoorziening binnen de inrichting. Gelet op de vraag zal een extra trafohuis, direct nabij de thermische installatie, worden geplaatst (2800 kVA).

Nabij de installatie zal eveneens een aardgasreducerstation worden geplaatst waarna het aardgas op de juiste druk door de thermische installatie naar de 8 branders wordt gevoerd.

2.2.2 Watervoorziening

De installatie zal worden aangesloten op het intern bedrijfswatersysteem t.b.v. aanlevering van water voor koeling van het gereinigd product⁵ en de 'blus-vijver'. Daarnaast zal een eigen pomp worden geplaatst voor directe onttrekking van ca. 20 m³/uur aan oppervlaktewater uit de Oosterbermkanaal (zie ook § 9.1)

⁵ indien onvoldoende (geschikt) zal leidingwater worden ingezet. Aftappunten voor leidingwater zullen eveneens tbv blus- en oogdouche voor personeel bij ongevallen worden geplaatst alsmede bij de stoomketel (gesloten circuit)

§ 2.3 **Capaciteit en bedrijfstijden**

De capaciteit van de TAG-lijn bedraagt ca. 30 ton per uur. De aangevraagde doorzet bedraagt –bij een beschikbaarheid van de installatie van 90 - 95% (ruim 8000 uur per jaar) daarmee ca. 250.000 ton/jaar.

Afhankelijk van de grondsoort zal de capaciteit van de Grond-lijn veranderen, hoofdzakelijk als gevolg van het verschil in korrelgrootteverdeling, vochtgehalte en calorische waarde . De capaciteit van de installatie zal bij het verwerken van een zanderige, relatief droge en matig verontreinigde grond aanzienlijk hoger zijn dan bij de verwerking van veenachtige grond met een hoog vochtgehalte en een hoge calorische waarde (veen bevat een hoog aandeel organische stof).

De capaciteit van de installatie voor de verwerking van “gemiddelde” verontreinigde grond bedraagt ca. 30 ton per uur. Er wordt gestreefd naar een beschikbaarheid van de installatie van 90 - 95%, ruim 8000 uur per jaar. Op jaarbasis zal ca. 250.000 ton verontreinigde grond verwerkt worden.

De installatie zal –zoals al kan worden afgeleid- volcontinu worden bedreven, d.w.z. 7 dagen per week, 24 uur per dag.

Hoofdstuk 3 GROND- EN HULPSTOFFEN, TUSSEN- EN EINDPRODUKTEN EN ENERGIE

§ 3.1 Eigenschappen en samenstelling van de grond- en hulpstoffen, tussen- en eindproducten

3.1.1 Thermisch reinigbare afvalstoffen

Thermische reiniging is in staat alle typen (inerte) korrelvormige materialen (afvalstoffen), te ontdoen van verontreinigingen die bij de gehanteerde procestemperaturen verdwijnen c.q. in de gasfase overgaan.

Het betreft hier:

- a) Organische verontreinigingen:
 - * Alifaten of olieachtige verbindingen en naftenen (zoals benzine en dieselolie),
 - * aromaten (zoals BTEX en PAK),
 - * Gehalogeneerde koolwaterstoffen, zoals per- en trichloorethyleen, HCH, en Drins,
 - * Andere verontreinigingen, zoals niet gechloreerde pesticiden.
- b) Anorganische verontreinigingen:
 - * Cyanides;
 - * Zware metalen (kwik)⁶.

De installatie zal in hoofdzaak zijn gericht op reiniging van teerhoudend asfalt resp. van thermisch reinigbare grond.

Asfalt wordt als teerhoudend aangemerkt indien het gehalte aan PAK hoger is dan 75 mg/kg. Het bestaat uit zand, grind en een vulstof, waaraan een bindmiddel is toegevoegd; hier werd in het verleden (PAK-houdend) koolteer of teerbitumen gebruikt. Het gehalte aan minerale olie is relatief hoog.

Verontreinigde grond bevat veelal een mix aan verontreinigingen. Specifiek thermisch reinigbare grond wordt gekenmerkt door relatief lage concentraties aan anorganische stoffen, maar hoge concentraties aan organische verontreinigingen (veelal minerale olie en PAK); in specifieke gevallen kunnen alle van de hierboven genoemde componenten, al dan niet in combinatie worden aangetroffen.

Voor de (nu al) toegepaste acceptatievoorwaarden wordt verwezen naar bijlage 4.

⁶ Thermische reiniging is in het algemeen niet geschikt voor het verwijderen van zware metalen uit verontreinigde grond, met uitzondering van kwik en kwikverbindingen. Metallisch kwik heeft bij 600 °C een zodanige dampspanning, dat het verdampt. Bij deze temperaturen ontleiden de kwikverbindingen en worden gerecombineerd tot vluchtige kwikverbindingen of tot metallisch kwik

Theo Pouw is voornemens om, bijvoorbeeld bij tegenvallend marktaanbod, van TAG en/of thermisch reinigbare grond, naast (ernstig verontreinigde) grond en teerhoudend asfalt (granulaat) nog verschillende andere afvalstoffen te reinigen tot nuttig toepasbare producten conform eisen uit het Bouwstoffenbesluit⁷:

1. waterbodem/baggerspecie;
2. riool-, kolken- en gemalenslib en veegzand;
3. slib, afkomstig van fysisch-chemische behandeling (van grond)
4. verontreinigd puin;
5. ballastgrind;
6. dakgrind;
7. zeefzand;
8. slib, afkomstig van fysisch-chemische behandeling (van afvalstoffen niet-zijnde grond)
9. teerhoudend dakleer⁸

Opgemerkt wordt dat voornoemde afvalstoffen naar verwachting slechts in relatief beperkte mate zullen worden verwerkt en dan nog uitsluitend, voor zover thermische reiniging noodzakelijk is/een toegevoegde waarde heeft i.c. de concentraties aan organische verontreinigingen (olie, PAK, e.d.) zodanig hoog zijn dat hergebruik niet mogelijk is of verdere verwerking wordt belemmerd.

De voorgenomen installatie blijft primair / in hoofdzaak gericht op reiniging van thermisch reinigbare grond en teerhoudend asfalt. De totale doorzet van deze (alternatieve) stromen zal naar verwachting beperkt zijn tot max. 30% van de geplande doorzet per lijn, d.w.z. 75 kton/jaar per lijn.

3.1.2 Hulpstoffen

Ten behoeve van koeling en wassing wordt (oppervlakte)water ingezet. Ten behoeve van de rookgasreiniging worden de volgende hulpstoffen ingezet:

- natronloog (voor de wasser i.c. pH-correctie);
- ammoniakoplossing (ten behoeve van SNCR-DeNO_x).

Het verbruik aan ammoniakoplossing bedraagt achtereenvolgens 0,5 liter per ton TAG resp. 0,2 liter per ton verontreinigde grond. Het totaal verbruik bedraagt daarmee ca. 175 m³/jaar. Het verbruik aan natronloog bedraagt ca. 0,3 m³/uur, hetgeen overeenkomt met ca. 2500 m³/jaar. Beide hulpstoffen worden opgeslagen in tanks (totaal 4 * 25 m³); voor nadere gegevens wordt verwezen naar bijlage 3c.

De hoeveelheid kalk/kool die wordt gebruikt is mede afhankelijk van de samenstelling van de verontreinigde grond (in de Grond-lijn); vooralsnog wordt uitgegaan van een verbruik van ca. 100 m³ kalk en 30-50 m³ actief kool per jaar. Opslag van deze hulpstoffen geschiedt in een silo (kalk; 50 m³) resp. big bags (AK; max. 5 m³).

3.1.3 Gasflessen

Ten behoeve van de emissieregistratie i.c. calibratie van meetapparatuur zal een beperkte hoeveelheid ijkgasen aanwezig en in gebruik zijn (3 ijk flessen van 50 l.)⁹.

⁷ Vooralsnog komen de stromen 1-3 in aanmerking voor gelijktijdige verwerking met grond in de Grond-lijn, de stromen 4-9 zouden gelijktijdig met TAG in de TAG-lijn kunnen worden verwerkt.

⁸ ook als brandstof (zie MER; hoofdstuk 4)

⁹ (1) NO₂ in N₂ ~500 mg/Nm³, (2) CO in N₂, ~100 mg/Nm³ (3) SO₂ in N₂, ~500 mg/Nm³

§ 3.2 **Energieverbruik**

3.2.1 Elektriciteit

Uitgaande van een elektriciteitsverbruik van ca. 30 kWh/ton bedraagt het totaal gebruik van de thermische installatie ca. 15 miljoen kWh/jaar ($\approx 54 * 10^6$ MJ).

3.2.2 Aardgas

Het aardgasverbruik van de installatie c.q. beide lijnen tezamen bedraagt ca. 1.000 m³ per uur i.c. circa 8 miljoen m³/jaar.

§ 3.3 **Maatregelen ter beperking van het gebruik van grondstoffen en energie**

Het energieverbruik van de installaties wordt zoveel mogelijk beperkt door het toepassen van terugwinning van energie. Zo worden warmtewisselaars gebruikt voor het voorverwarmen van procesgassen en branderlucht, en wordt een deel van de overtollige energie uit de TAG-lijn gebruikt in de Grond-lijn. Daarmee wordt het uiteindelijke warmteverlies beperkt tot naar schatting 3 MW. In de energiebalans (bijlage 5) is deze post opgenomen.

Hoofdstuk 4 LUCHTVERONTREINIGING

§ 4.1 Plaats, aard en omvang van de uitworp van luchtverontreinigende stoffen

De thermische reiniging zal leiden tot schoorsteenemissies, die door toepassing van een uitgebreid systeem van rookgasreiniging (RGR) zoveel mogelijk zullen worden beperkt. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de grens- en verwachtingswaarden ten aanzien van de schoorsteenemissies.

Tabel 4.1– Overzicht schoorsteenemissies thermische reinigingsinstallatie (bij 3 % O₂)

Parameter	BVA	Verwachtingswaarde bij schoorsteen (in mg/Nm ³)		Continu Meting **
		max.	jaargem	
Totaal stof	5	5	4	
PAK	-	<0,01	0,005	
CO		50	35	**
SO ₂	50	50	30	**
NO _x	70	70	60	**
C _x H _y	-	-	<10	**
PCDD/PCDF (in ng teq/Nm ³)	0,1	0,1	< 0,1	
HCl	10	10	<5	
HF	1	1	< 1	
Hg	0,05	< 0,05	<0,05	
Cd + Th	0,05	0,005	<0,001	
Som overige metalen	0,5	0,05	<0,01	

§ 4.2 Maatregelen ter beperking of voorkoming van de uitworp van luchtverontreinigende stoffen

§ 4.3 Geur

De verwachte geuremissies tengevolge van de GTS zijn als volgt:

Tabel 4.2– Overzicht geuremissies thermische reinigingsinstallatie

geurbron	GTS (in g.e. * 10 ⁶ per uur)	Jaarfractie [%]
TAG lijn		
* via schoorsteen	50	100
Grond-lijn		
* afgraven depot	75	35
* voorbehandeling	15	35
* via schoorsteen	50	100
Totaal	190	

Door Pro Monitoring is met behulp van het Nieuw Nationaal berekend welke geurimmissie in de directe omgeving zal optreden, tengevolge van de gehele inrichting na realisatie van de voorgenomen activiteit.



Figuur 4.1 Geurimmissie (1 resp. 2 g.e./m³) bij uitvoering van de voorgenomen activiteit, inclusief vergunde activiteiten als 98-percentielwaarde (in g.e./m³).

Indien de figuur worden vergeleken met de bestaande/vergunde situatie (zie MER) blijkt dat de voorgenomen activiteit niet leidt tot een wezenlijke toename van de geurimmissie in de omgeving: de contour van 1 g.e./m³ als 98 percentiel neemt toe in zuid oostelijke richting met circa 30 meter en in noord oostelijke richting met circa 150 meter. Ook na de uitbreiding bevinden zich binnen de geschetst contouren geen gevoelige bestemmingen.

§ 4.4 **Storingen die luchtverontreiniging kunnen veroorzaken en daartegen genomen maatregelen**

Bij het starten van de installaties zullen zij volledig worden opgewarmd met behulp van de aardgasbranders alvorens TAG of grond in de installaties wordt gedoseerd. Zo zullen de naverbranders op bedrijfstemperatuur zijn en de kalk- en kooldosering in het reactiefilter in bedrijf zijn. Op het moment dat verontreinigingen in de installaties worden ingevoerd zullen deze volledig afgebroken worden. Daarom worden tijdens de opstart geen afwijkende emissie voorzien.

Bij het uit bedrijf nemen van de installaties wordt de voeding van verontreinigd materiaal gestopt, maar blijven de installatieonderdelen die van belang zijn voor de afbraak en verwijdering van verontreinigingen in bedrijf. Pas wanneer alle verontreinigde materialen de installatie verlaten hebben worden de naverbranders uitgeschakeld, en na afkoeling van de installatie worden de filters uitgeschakeld.

Wanneer tijdens het proces het vochtgehalte en/of de calorische waarde van het ingevoerde materiaal sterk wijzigt zal de temperatuur in de trommel en de naverbrander kunnen dalen of stijgen. Dit wordt zoveel mogelijk voorkomen door een goede homogenisatie van het in te voeren materiaal. De voorbehandeling door het zeven en breken van grond vervult hierin een belangrijke rol.

Daling temperatuur

Wanneer de temperatuur in de trommel daalt, leidt dit mogelijk tot onvoldoende reiniging en afkeur van de deelpartij. Zodra dit wordt geconstateerd wordt de uitvoer in een separaat vak afgevoerd, en - wanneer het materiaal niet voldoet aan de reinigingseisen - opnieuw gereinigd.

Wanneer de temperatuur in de naverbrander daalt, kan het vernietigingsrendement van verontreinigingen afnemen. De brander wordt – automatisch – bijgesteld. Gedurende een korte periode (<15 minuten) kan het destructierendement van organische componenten afnemen.

Stijging temperatuur

Wanneer de temperatuur in de trommel stijgt, zal de brander worden teruggeregeld. Een hogere temperatuur leidt niet tot afkeur van een deelpartij.

Wanneer de temperatuur in de naverbrander stijgt, zal de NO_x productie toenemen. De injectie van ammoniakoplossing in de quench sectie zal – automatisch – worden verhoogd. Gedurende een korte periode kan een verhoogde NO_x emissie plaatsvinden.

§ 4.5 **Registratie luchtverontreiniging**

In § 4.1. is reeds aangegeven dat CO, C_xH_y, SO₂ en NO_x continu worden gemeten; de overige parameters zullen discontinu worden gemeten.

Hoofdstuk 5 GELUID EN TRILLINGEN

Met de nieuwe installatie zal ook een aantal nieuwe, additionele geluidbronnen binnen de inrichting ontstaan. Door de positie van de installatie ten opzichte van omringende/omliggende opslagen (die een zekere afscherpende werking zullen hebben) wordt verwacht dat de geluiduitstraling naar de omgeving echter relatief beperkt zal zijn.

In het kader van het MER is door Cauberg Huygen een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit is opgenomen als bijlage bij het MER.

In tabel 5.1 worden de rekenresultaten na het realiseren van de GTS samengevat.

Tabel 5.1: overzicht rekenresultaten L_{Ar}, L_T in dB(A), na realisatie van voorgenomen activiteit met voordroger

Immissiepunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{Ar}, L_T) [dB(A)]			Etnaalwaarde
Nr	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	
Z21	Zone land	30	28	25	35
Z23	Zone land	24	23	19	29
Z26	Zone zee	26	25	21	31
Z29	Zone zee	26	25	21	31
W12	Woning Oosteinde (buiten zone)	41	40	36	46
W04-W05	Woningen HW60	≤35	≤34	≤30	≤40
01	Vergunningspunten	47	47	44	54
02		48	47	44	54
03		55	54	52	62
04		55	54	52	62

Uit tabel 5.1 blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van Theo Pouw na het realiseren van de uitbreiding ten hoogste 35 dB(A) etmaalwaarde bedraagt ter plaatse van de zone-immissiepunten. Dit betekent dat de bijdrage circa 15 dB(A) lager is dan de voor het gehele industrieterrein gereserveerde geluidruimte. Ter plaatse van woningen bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten hoogste 46 dB(A) etmaalwaarde. Dit betekent dat er zowel bij woningen als op de zonegrens een toename van maximaal 2 dB(A) ontstaat door het realiseren van een thermische reinigingsinstallatie.

Overigens is de bijdrage van uitsluitend de thermische reinigingsinstallatie op de zonegrens beperkt en daarmee ca. 20 dB(A) lager dan de voor het gehele industrieterrein gereserveerde geluidruimte. De installatie resulteert daarmee niet in een voor de geluidzone relevante bijdrage.

Hoofdstuk 6 AFVAL- EN RESTSTOFFEN

§ 6.1 Plaats, aard en omvang van de in de inrichting vrijkomende afvalstoffen

Bij de voorgenomen benutting van de thermische reinigingsinstallatie c.q. bij reiniging van 250 kton/jaar aan TAG en 250 kton/jaar aan verontreinigde grond, ontstaan de volgende eind- en restproducten:

- 230 kton/jaar gereinigd TAG c.q. cat. 1-2 bouwstoffen niet zijnde grond;
- 220 kton/jaar gereinigde grond c.q. cat. 1-2 bouwstof zijnde grond.

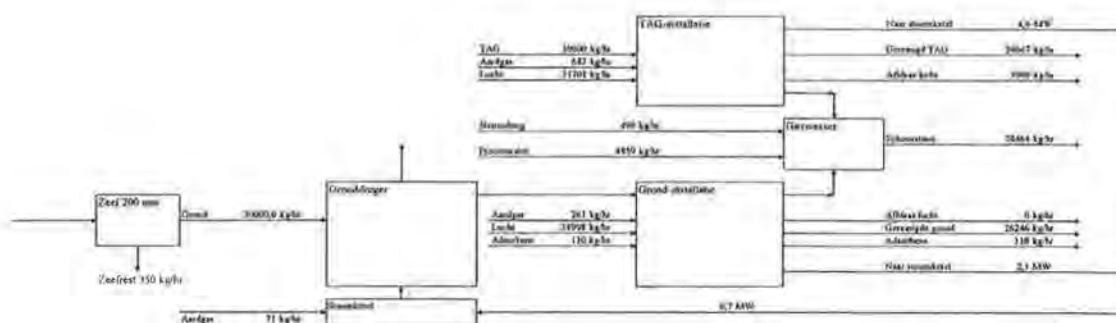
Reststoffen worden over het algemeen niet als afvalproduct afgevoerd doch binnen de installatie zelf verwerkt:

- het stof uit de multicycloon en de doekenfilters wordt als schoon aangemerkt, teruggevoerd naar de koeler (van de desbetreffende lijn) en aansluitend als gereinigd product afgezet;
 - de bleed van de natte wasser wordt als koelwater in de koeler van de grondlijn ingezet.
- Alleen de zeefoverloop van de grond-lijn (puin, hout, plastic – ca. 300 ton/jaar) alsmede het verbruikte mengsel van kalk/kool uit de RGR (in de grondlijn) zullen als residu worden afgevoerd. Deze hoeveelheden zijn relatief beperkt.

De massabalans van de installatie ziet er als volgt uit (in ton/uur)

		TAG-lijn	Grond-lijn
IN	Grof materiaal > 200mm		0,35
	Invoer thermische installatie	30	30
	Aardgas	0,7	0,3
	Lucht	31,7	39
	Proceswater	4,9	
	Adsorbens		0,1
	Natronloog	0,5	
	Totaal in	137	
UIT	Grof materiaal > 200mm		0,35
	Product	26,6	26,2
	Reststoffen	0	0,1
	Rookgassen	78,5	
	Lucht (schoon; opgewarmd)	3	3,2
	Totaal uit	137	

In Schema:



Kwaliteit

De gereinigde producten (gereinigde grond en granulaat) uit de thermische installatie(s) zullen ruimschoots voldoen aan het Bouwstoffenbesluit. Voor zover het de verbindingen betreft die door middel van thermische behandeling worden verwijderd voldoen de producten van de thermische reiniging aan de grenswaarden van het Bouwstoffenbesluit en kunnen derhalve als schone bouwstoffen worden gebruikt.

Voor wat betreft de gehalten aan zware metalen zal de samenstelling van de gereinigde producten niet of nauwelijks afwijken van de samenstelling van het ter reiniging aangeboden product.

De samenstelling van de gereinigde producten zal verschillend zijn, afhankelijk van de verontreiniging die aanwezig was in de grond en van de reinigingstemperatuur in de trommels.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de samenstellingswaarden in mg/kg d.s. van de gereinigde producten uit de Grond- resp. TAG-lijn, afhankelijk van de procesinstelling van de installaties. Wanneer de te reinigen grond geen gehalogeneerde verbindingen bevat, wordt de temperatuur van de te reinigen grond op 500 °C gehouden. Het uitkomende materiaal voldoet dan aan het Bouwstoffenbesluit. De temperatuur van de te reinigen grond wordt verhoogd tot 575 °C wanneer de grond gehalogeneerde koolwaterstoffen bevat. Bij deze temperatuur kan worden gegarandeerd dat het gehalte aan gehalogeneerde koolwaterstoffen na reiniging voldoet aan de eisen van het Bouwstoffenbesluit. Een bijkomend effect van deze procesinstelling is dat het restgehalte aan PAK en minerale olie aanzienlijk lager wordt dan bij de "standaard" instelling.

Tabel 6.1– Kwaliteit gereinigd product (bij 500/575 °C) (in mg/kg)

Trommel	500 °C	575 °C	500 °C
	GROND	GROND	TAG
PAK	<20	<1	<20
BTEX	<0,05	<0,05	<0,05
Olie	<50	<10	<50
Cyanide	<5	<5	
EOX		<0,1	

De gehalten aan zware metalen zullen als gevolg van de thermische behandeling nauwelijks wijzigen. Omdat tijdens het proces een groot deel van de organische bestanddelen wordt vernietigd, zal de hoeveelheid droge stof iets afnemen. De gehalten aan zware metalen zullen daardoor fractioneel hoger zijn.

Als gevolg van de thermische behandeling zal de mobiliteit van sommige zware metalen veranderen. Van antimon en seleen is bekend dat de mobiliteit als gevolg van thermische behandeling toeneemt. Voor deze metalen is een bijzondere regeling van toepassing.

Kwik zal een iets afwijkend gedrag hebben. Een deel van het kwik zal worden geadsorbeerd aan het adsorbens in het reactiefilter van de grondreinigingsinstallatie en daarmee worden afgevoerd. Het kwikgehalte van de producten zal daardoor afnemen.

§ 6.2 **Maatregelen ter voorkoming, beperking, hergebruik en
beperking van verspreiding binnen de inrichting van
afvalstoffen**

In dit verband wordt verwezen naar § 6.1.

§ 6.3 **Registratie afvalstoffen**

In dit verband wordt verwezen naar de vigerende AO/IC.

§ 6.4 **Bewerken en/of verwerken binnen de inrichting van binnen
de inrichting afkomstige afvalstoffen**

In dit verband wordt verwezen naar bijlage 4.

Hoofdstuk 7 BODEM- EN GRONDWATERVERONTREINIGING

§ 7.1 Plaats en aard van mogelijke bodem- en grondwaterverontreiniging

Niet van toepassing; zie § 7.2

§ 7.2 Maatregelen ter beperking of voorkoming van bodem- en grondwaterverontreiniging

Ten aanzien van bodem en grondwater wordt onderscheid gemaakt tussen de bouw-fase en de gebruiksfase.

Gelet op het gewicht van c.q. de statische belasting door de thermische installatie in relatie tot de plaatselijke bodemopbouw, zullen tijdens de *bouw*fase heiwerkzaamheden moeten worden verricht.

Alle procesinstallaties binnen de inrichting worden (zijn) voorzien van een vloer van gewapend beton. Dit geldt ook voor de thermische reinigingsinstallatie. Daarmee wordt mogelijke verontreiniging van bodem en grondwater tijdens de *gebruiksfase* effectief voorkomen. Aangezien sprake is van een 'droog' proces is geen sprake van een aanzienlijk, potentieel bodembedreigend risico.

Desalniettemin zal blijvend vloeistofdicht beton worden gebruikt, voorzien van een Verklaring omtrent blijvende vloeistofdichtheid (overeenkomstig CUR-PBV 65 en/of CUR-PBV 44).

§ 7.3 Registratie bodem- en grondwaterverontreiniging

Niet van toepassing

§ 7.4 Op of in de bodem brengen van afvalstoffen

Niet van toepassing.

Hoofdstuk 8 EXTERNE VEILIGHEID

§ 8.1 Calamiteiten die zich kunnen voordoen en de gevolgen daarvan

Gezien de aard van de te be/verwerken afvalstoffen en hulpstoffen alsmede de getroffen preventieve en mitigerende maatregelen worden geen specifieke risico's op het gebied van externe veiligheid verwacht.

8.1.1 Planmatig onderhoud

Door planmatig onderhoud wordt getracht het optreden van storingen tot een minimum te beperken.

De installatie wordt tweemaal per jaar stilgelegd ten behoeve van planmatig onderhoud. De onderhoudswerkzaamheden zullen volgens vaste procedures worden uitgevoerd en vastgelegd in een speciaal onderhoudsboek (door de Bedrijfsleider).

8.1.2 Preventief onderhoud

Teneinde onderhoudswerkzaamheden zo veel mogelijk te beperken tot het periodieke onderhoud, worden waar nodig de installaties gecontroleerd. Hierbij moet worden gedacht aan visuele controle en inspectie evenals reiniging van (onderdelen van) apparatuur (door de onderhoudsmonteur).

8.1.3 Storingen

Het aantal storingen evenals de aard van de storingen zal worden bijgehouden in een logboek. Diverse mogelijke storingen worden hieronder nader toegelicht. Tevens zal worden beschreven welke voorzieningen zijn (worden) getroffen om storingen zoveel mogelijk te beperken.

8.1.3.1 Storingen door bedieningsfouten

Bij de te bouwen procesregelkamer wordt door een ergonomische indeling van de instrumentenborden bewerkstelligd dat bedieningsfouten zo veel mogelijk worden voorkomen. De besturing wordt uitgevoerd met behulp van een procescomputer waardoor onmogelijke processchakelingen worden voorkomen. Voorts wordt met behulp van een intern opleidingsplan het aantal bedieningsfouten beperkt.

De eerder genoemde procescomputer is zodanig geprogrammeerd dat deze bij noodsituaties een vooraf geprogrammeerd besturingsprogramma afwerkt. Hierdoor wordt het proces zorgvuldig afgebouwd, waarbij de diverse regelkleppen in een veilige stand worden gebracht.

8.1.3.2 Storingen door het niet functioneren van meet-, regel en besturingsinrichtingen

De uitvoering van de installatie is zodanig dat bij storingen de regelkleppen automatisch in een veilige positie worden gebracht. Dit wordt bereikt door de kleppen te voorzien van soft- c.q. hardwarematig ingebouwde vergrendelingsvoorwaarden.

Van de belangrijkste meet- en regelapparatuur is een reservevoorraad aanwezig, zodat (onderdelen van) deze apparatuur indien nodig snel kunnen worden vervangen.

8.1.3.3 Elektriciteitsstoringen

De gehele elektriciteitsvoorziening is en wordt aangelegd volgens de geldende NEN-normen en de 'technische aansluitbepalingen' van de energieleverende bedrijven. Indien via het openbare net geen elektriciteit meer wordt geleverd wordt een noodaggregaat ingeschakeld, waarmee een veilige afbouw is gegarandeerd. De procescomputer wordt gedurende deze periode van stroom voorzien door middel van accu's.

De bedieningsunits worden dubbel uitgevoerd, terwijl tevens een noodbediening aanwezig is ten behoeve van een veilige afbouw, wanneer de procescomputer niet of onvoldoende functioneert.

8.1.3.4 Mechanische storingen

Mechanische storingen als breuk en lagerschade worden zo veel mogelijk voorkomen door preventief onderhoud. Noodzakelijke onderdelen voor het veilig draaien zijn dubbel uitgevoerd, waardoor omschakeling zonder problemen mogelijk is. Van de overige belangrijke onderdelen zijn twee units aanwezig, teneinde stilstand tot een minimum terug te brengen.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van een aantal mogelijk voorkomende storingen en de te ondernemen acties.

8.1.3.5 Reservecapaciteit / achtervang

Wanneer in de TAG- of Grond-lijn een storing optreedt, wordt de productie stilgelegd en de installatie gerepareerd. Hoewel het in principe mogelijk is de TAG-lijn voor het reinigen van grond te gebruiken en omgekeerd, zal slechts in uiterste noodzaak hiervoor gekozen worden omdat de afzonderlijke lijnen specifiek voor TAG resp. grond zijn ontworpen. Gedurende de periode van stilstand van een van de twee lijnen zal materiaal dat ter reiniging wordt aangeboden worden opgeslagen. Wanneer de stilstand onverhoopt zeer lang zou duren en de maximale opslagcapaciteit (overeenkomstig de vigerende vergunning) wordt bereikt zal geen materiaal ter reiniging meer worden geaccepteerd.

Tabel 8.1– Risico's en storingen thermische reinigingsinstallatie

Storing	Gevolgen / consequenties	Acties
Uitval van elektriciteitsvoorziening:	Alle motoren en branders vallen stil. In de installatie zal het uitdampen van verontreinigingen doorgaan. Hierdoor treedt overdruk in de installatie op, waardoor verontreinigde gassen vrij kunnen komen. Tevens zal door oververhitting schade ontstaan aan de draaitrommels	De computerbesturing wordt m.b.v. een "no-break" systeem direct overgenomen door een batterijensysteem. Daardoor blijft het besturingssysteem werken. Er wordt direct automatisch een noodaggregaat gestart. De afzuigventilatoren V2, V3 en V15 worden gestart. Hierdoor wordt de periode van overdruk in de installatie tot een minimum beperkt. De aandrijving van de draaitrommels van de TAG- en grondreinigingsinstallatie worden gestart, evenals de motoren die zorgdragen voor de aandrijving van de uitvoergroep De installatie kan worden leeggedraaid
Uitval gastoevoer	De branders vallen uit, de temperaturen in de trommels en naverbranders dalen.	De invoer van te behandelen materiaal wordt direct en automatisch gestopt, en er wordt schoon (reeds gereinigd) materiaal ingevoerd. De productie van verontreinigde gassen zal snel afnemen. De beperkte hoeveelheid afgassen die voor de naverbrander in de installatie aanwezig is gaat op een lage gassnelheid door de naverbrander. De bemetseling van de naverbrander is nog op bedrijfstemperatuur, waardoor de nog aanwezige verontreiniging voor het overgrote deel wordt afgebroken. Binnen een korte tijd (ca. 15 minuten) wordt de installatie schoon gedraaid
Storing brander naverbrander	De temperatuur van de naverbrander zal dalen. De vernietiging van verontreinigingen zal afnemen. Er ontstaat risico voor het vrijkomen van verontreinigingen.	De invoer van te behandelen materiaal wordt direct en automatisch gestopt, en er wordt schoon (reeds gereinigd) materiaal ingevoerd. De brander van de draaitrommel wordt gestopt. Hierdoor zal de productie van verontreinigde gassen snel afnemen. De beperkte hoeveelheid afgassen die voor de naverbrander in de installatie aanwezig is gaat op een lage gassnelheid door de naverbrander. De bemetseling van de naverbrander is nog op bedrijfstemperatuur, waardoor de nog aanwezige verontreiniging voor het overgrote deel wordt afgebroken. Binnen een korte tijd (ca. 15 minuten) wordt de installatie schoon gedraaid
Lekkage warmte wisselaar ww1 A en ww 2	Het gasdebiet naar de naverbrander, filters etc. zal toenemen. Ook zal het koolmonoxide gehalte in de schoorsteen toenemen als gevolg van slechtere verbranding in de naverbrander.	De installatie wordt stop gezet, de warmtewisselaar wordt geïnspecteerd. Wanneer dat noodzakelijk is worden pijpen gerepareerd en/of vervangen.
Lekkage warmte wisselaar 3	Het schoorsteendebiet neemt toe.	De productie zal verminderen. De installatie wordt stop gezet en de warmtewisselaar wordt geïnspecteerd. Wanneer dat noodzakelijk is worden pijpen gerepareerd en/of vervangen.
Storing doekenfilter, lekkage	Een zak van doekenfilter kan lek raken. Hierdoor wordt een deel van het stof niet gevangen en komt in het reactorfilter terecht. De emissies nemen niet toe.	Het reactorfilter neemt de stofbelasting over. De stof meter na het filter geeft dit aan en de installatie wordt gestopt. De hoeveelheid stof zal ca. 300 kg per uur zijn. Dit komt terecht bij de precoating. Na het verhelpen van de lekkage zal de precoating worden vervangen.
Storing doekenfilter, drukval neemt toe	De filterdoeken worden niet goed gereinigd of verstopten.	De productie zal verminderen. De installatie wordt stop gezet en het filter wordt geïnspecteerd. Wanneer dat noodzakelijk is worden filterzakken vervangen.
Storing reactorfilter		Een zak van reactorfilter kan lek raken in dit geval. Zal de precoating in de gaswasser terecht komen en komt er in gaswasbak een ongewenste sludge vorming van kalk en kool. De stofmeter zal dit aangeven en de installatie wordt stop gezet.
Calamiteit van buiten af:		Versnelde afbouw van de installatie; Brander uit, afzuigventilatoren, uitvoer materiaal en waterpompen aan laten staan. Versnelde afbouw neemt ca. 2 minuten in beslag Melding aan bevoegd gezag

§ 8.2 **Veiligheidsstudies**

Voor de installatie zal een veiligheids beheerssysteem (VBS) worden opgesteld.

In het VBS komen onder andere de volgende onderwerpen aan de orde:

- * Risicobeheersing en inschatting
- * Werkvergunningsstelsel
- * Procedures
- * Training en scholing;
- * Management van veranderingen
- * Betrouwbaarheid van VGWM (Veiligheid, Gezondheid, Welzijn & Milieu) kritische systemen
- * Diensten van derden (werken met aannemers/contractors)
- * Inspectie en onderhoud
- * Informatie en documentatie
- * Veiligheid en gezondheid van personeel
- * Ontwerp en constructie van installaties
- * Incidentrapportage, -analyse en follow-up
- * Voorbereiding op incidenten/hinder naar buiten.

Voor wat betreft onvoorziene gebeurtenissen, bijvoorbeeld een bedrijfsstoring, wordt in het VBS vastgelegd hoe wordt gehandeld om bij onvoorziene omstandigheden:

- verwarring te voorkomen;
- tot een zo efficiënt mogelijke afhandeling te komen;
- de gevolgen van de calamiteit tot een minimum te beperken;
- een goede verzorging van eventuele gewonden te verzekeren;
- verdere ongevallen/schade te voorkomen;
- melding bevoegd gezag.

De installatie is computergestuurd: de procesvoering wordt door de computer bewaakt, zodat onmogelijke processchakelingen niet kunnen voorkomen. Te lage c.q. te hoge procescondities worden door de computer gesignaleerd, waarna alarm wordt geslagen en/of de installatie automatisch in een veilige toestand gebracht wordt; een en ander is afhankelijk van betreffende procescondities en de eventuele gevolgen hiervan.

De operators/monteurs worden voortdurend ondersteund en bijgeschoold door de productie leider; ook volgen zij relevante in-/externe cursussen.

§ 8.3 **Maatregelen ter voorkoming of beperking van calamiteiten en de gevolgen daarvan**

De preventieve maatregelen hebben bijvoorbeeld betrekking op:

- bouwkundige aspecten (zoals opslag overeenkomstig de PGS-richtlijnen);
- procesmatige aanpassingen (bijvoorbeeld explosieveilige apparatuur);
- gedragsregels en/of organisatorische aanpassingen

De repressieve maatregelen hebben betrekking op:

- brandbestrijding (aanwezige blusmiddelen en/of blusinstallaties, etc.;
- gasdetectie, rookmelders, etc.

De installatie zal worden voorzien van een blussysteem. Er zijn brandblussers aanwezig en een buffer van 25 m³ blus water.

Vanaf de buffer, die in de directe nabijheid van de thermische installatie is gepland, loopt een leiding langs de installaties; de leiding wordt gevoed met oppervlaktewater. Op twee punten in deze leiding bevinden zich aansluitpunten voor brandslangen.

In geval van calamiteiten, vooral onverwachte uitstoot van stof, kan langs deze leiding een waterscherm worden opgetrokken, waarmee stofverplaatsing wordt tegengegaan.

Binnen de inrichting bevindt zich een groot aantal brandblussers, waar onder poederblussers, slanghaspels en CO₂-blussers. In elke ruimte (in de werkplaats, in het laboratorium, etc.) is minimaal één brandblusser aanwezig dan wel in de directe nabijheid voorhanden, terwijl voorts brandblusmiddelen aanwezig zijn op het terrein. In de installaties zijn op elk niveau en bij de rookgasreiniger verscheidene blussers geplaatst. Periodiek worden alle brandblusmiddelen gecontroleerd.

Het bluswater wordt via het interne terreinrioolstelsel gebufferd in de opslagbuffer van de WZI, waarna het eventuele verontreinigde bluswater wordt gereinigd.

Daarnaast zullen voldoende (hand)blusmiddelen of –installaties worden geplaatst die jaarlijks zullen worden gekeurd conform wettelijke voorschriften. In verband met mogelijk optredende ongewone voorvallen zal het Bedrijfsnoodplan (BNP; voor zover noodzakelijk), worden aangevuld. Onderdeel van dit plan vormt een Bedrijfs Hulp Verleningsorganisatie (BHV). De brandbestrijdingsmiddelen zullen jaarlijks worden gekeurd conform wettelijke voorschriften.

Ten aanzien van procesinstallaties, opslagfaciliteiten van grond-, hulp en afvalstoffen en handling/intern transport zijn geen specifieke repressieve maatregelen getroffen.

Explosies en/of toxische gaswolken/vloeistoffen zijn gezien de uitgevoerde bedrijfsactiviteiten niet te verwachten.

Hoofdstuk 9 OVERIGE MILIEU-ASPECTEN

§ 9.1 Water

De thermische installatie omvat een 'droge' techniek, waarbij geen bedrijfsafvalwater ontstaat. Sterker nog, voor de koeling van het warme product in de koeler(s) alsmede van de rookgassen in de RGR (quench) zal water als hulpstof worden gebruikt. Het totale verbruik bedraagt ca. 25 m³/uur¹⁰.

Een deel van deze behoefte kan (vooralsnog) worden gedekt door reeds binnen de inrichting beschikbaar, overtollig regenwater. Voor het grootste deel (ca. 150.000 m³/jaar) echter zal 'extern' water moeten worden ingezet. Zoals eerder aangegeven is vooralsnog gekozen voor de onttrekking van oppervlaktewater uit het Oostpolderbermkanaal.

Door het Waterschap Noorderzijlvest is inmiddels bericht dat deze hoeveelheid hydraulisch gezien geen problemen geeft.

Verwacht wordt dat het oppervlaktewater zonder verdere bewerking kan worden benut.

Mocht blijken dat dat niet mogelijk is, dan zal een RO-installatie worden geplaatst¹¹.

Wanneer de thermische installaties in bedrijf zijn, zal op het terrein ook opslag van thermisch behandeld materiaal plaatsvinden. Door de thermische behandeling zullen organische verontreinigingen niet meer aanwezig zijn, en het gehalte aan zware metalen zal gelijk zijn aan dat van het te reinigen materiaal. Het is echter bekend, dat sommige zware metalen mobieler worden na thermische reiniging. Het betreft in hoofdzaak de metalen antimoon en selenium. Wanneer (regen) water door de opgeslagen gereinigde materialen percolceert, zal de belasting van dit water (overigens marginaal) toenemen. De capaciteit van de waterzuiveringsinstallatie is zodanig, dat dit geen invloed zal hebben op de kwaliteit van het te lozen water. Hierbij wordt nogmaals opgemerkt, dat het lozen van water slechts in perioden van extreme regenval nodig zal zijn. In de normale situatie zal steeds water toegevoerd moeten worden.

§ 9.2 Genetisch gemodificeerde organismen

Niet van toepassing.

¹⁰ Ook de bleed van de natte wasser wordt in de koelers ingezet. Indien uitsluitend TAG wordt verwerkt, kan het gehalte aan sulfaat (te) hoog oplopen en dient toch tot afvoer naar een verwerker te worden overgegaan.

¹¹ Reverse Osmose (= omgekeerde osmose). De daarbij vrijkomende brijn kan als 'koelwater' in de koeler van de Grond-lijn worden benut.

Hoofdstuk 10 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

§ 10.1 Te verwachten wijzigingen of uitbreidingen

Niet van toepassing

§ 10.2 Te verwachten nevenindustrieën

Niet van toepassing

Hoofdstuk 11 NADERE GEGEVENS

§ 11.1 Gegevens die voor de beoordeling van de aanvraag van belang kunnen zijn

Niet van toepassing

§ 11.2 Niet-technische omschrijving van de werkzaamheden op de locatie

Een niet technische samenvatting is bijgevoegd onder tabblad 1.

TAB 4

**Aanvraag om veranderingvergunning
krachtens de Wet milieubeheer i.v.m.**

Thermische reinigingsinstallatie (GTS)

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.

Eemshaven

Tabblad 4: Bijlagen

Inhoudsopgave

Bijlage 1.	inschrijving KvK
Bijlage 2.	Kadastrale en inrichtingstekeningen
Bijlage 3.	Processchema's en installatietekeningen
	a. zijaanzicht
	b. lay-out
	c. technische gegevens opslagtanks natronloog / ammoniakopl.
Bijlage 4.	AV-beleid thermische reinigingsinstallatie
Bijlage 5.	Massa- en energiebalansen

TAB 5

**KAMER VAN KOOPHANDEL
UTRECHT**

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.
de directie
Isotopenweg 29
3542 AS UTRECHT

► **KANTOOR UTRECHT**
KROONSTRAAT 50
POSTBUS 48, 3500 AA UTRECHT
T (030) 236 32 11 F (030) 231 28 04

REFERENTIE
KvK507740-30188521
ONDERWERP
verplaatsing

DOORKIESNUMMER
030-236 32 11

DATUM
09 november 2006
BIJLAGEN
-

► Geachte directie,

Wij bevestigen hierbij dat uw opgave voor de wijziging van het adres van uw onderneming per 1 november 2006 is geregistreerd in het handelsregister.

Het nieuwe adres is:

Kwelderweg 15, 9979XN Eemshaven.

Als gevolg van deze adreswijziging is uw bedrijf vanaf nu buiten het gebied van de Kamer van Koophandel Utrecht gevestigd. Dit betekent dat met ingang van vandaag de registratie van uw onderneming is overgegaan naar:

Kamer van Koophandel Groningen

Bezoekadres: Leonard Springerlaan 15 te Groningen

Correspondentieadres: Postbus 134, 9700 AC Groningen

Telefoonnummer : (050) 520 58 88

Kamer van Koophandel Groningen heeft tevens een vestiging in Veendam

Heeft u vragen over uw inschrijving dan kunt u voortaan bij bovengenoemde Kamer van Koophandel terecht. Het KvK-inschrijffnummer blijft ongewijzigd.

Wij wensen u veel succes met de voortzetting van uw bedrijf.

Met vriendelijke groet,



Mevrouw E.E.T. van der Stroom

Dossiernummer: 30188521 Blad 00001

Overzicht uit het handelsregister van de Kamers van Koophandel
Deze inschrijving valt onder het beheer van de Kamer van Koophandel voor
Groningen

Rechtspersoon:

Rechtsvorm	: Besloten vennootschap
Naam	: Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.
Statutaire zetel	: Utrecht
Eerste inschrijving in het handelsregister	: 20-05-2003
Akte van oprichting	: 15-05-2003
Maatschappelijk kapitaal	: EUR 90.000,00
Geplaatst kapitaal	: EUR 20.000,00
Gestort kapitaal	: EUR 20.000,00

Onderneming:

Handelsna(a)m(en)	: Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.
Adres	: Kwelderweg 15, 9979XN Eemshaven
Correspondentieadres	: Isotopenweg 29, 3542AS Utrecht
Telefoonnummer	: 0596-548900
Faxnummer	: 0596-548999
Datum vestiging	: 15-05-2003
Bedrijfsomschrijving	: Het uitoefenen van activiteiten op het gebied van recycling, waaronder begrepen doch niet daartoe beperkt de recycling van bouw- en slooppuin tot granulaat, de recycling van granulaten, verontreinigde grond en andere materialen en de handel in recyclingmaterialen.

Werkzame personen : 0

Enig aandeelhouder:

Naam	: Theo Pouw Beheer B.V.
Adres	: Isotopenweg 29, 3542AS Utrecht
Inschrijving handelsregister onder dossiernummer	: 30063472
Enig aandeelhouder sedert	: 15-05-2003

Bestuurder(s) :

Naam	: Theo Pouw Beheer B.V.
Adres	: Isotopenweg 29, 3542AS Utrecht
Inschrijving handelsregister	

2006

Blad 00002 volgt.

Dossiernummer: 30188521

Blad 00002

onder dossiernummer	:30063472
Infunctietreding	:15-05-2003
Titel	:Directeur
Bevoegdheid	:Alleen/zelfstandig bevoegd

Groningen, 14-11-2006

Overzicht is vervaardigd om 08.04 uur

B

**KAMER VAN KOOPHANDEL
UTRECHT**

Dossiernummer: 30188521 Blad 00001

Uittreksel uit het handelsregister van de Kamers van Koophandel
Deze inschrijving valt onder het beheer van de Kamer van Koophandel voor
Utrecht en omstreken

Rechtspersoon:

Rechtsvorm	: Besloten vennootschap
Naam	: Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.
Statutaire zetel	: Utrecht
Eerste inschrijving in het handelsregister	: 20-05-2003
Akte van oprichting	: 15-05-2003
Maatschappelijk kapitaal	: EUR 90.000,00
Geplaatst kapitaal	: EUR 20.000,00
Gestort kapitaal	: EUR 20.000,00

Onderneming:

Handelsna(a)m(en)	: Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.
Adres	: Isotopenweg 29, 3542AS Utrecht
Telefoonnummer	: 030-2425262
Faxnummer	: 030-2425242
Datum vestiging	: 15-05-2003
Bedrijfsomschrijving	: Het uitoefenen van activiteiten op het gebied . van recycling, waaronder begrepen doch niet ... daartoe beperkt de recycling van bouw- en slooppuin tot granulaat, de recycling van granulaten, verontreinigde grond en andere materialen en de handel in recyclingmaterialen.

Werkzame personen	: 0
-------------------	-----------

Enig aandeelhouder:

Naam	: Theo Pouw Beheer B.V.
Adres	: Isotopenweg 29, 3542AS Utrecht
Inschrijving handelsregister onder dossiernummer	: 30063472
Enig aandeelhouder sedert	: 15-05-2003

Bestuurder(s):

Naam	: Theo Pouw Beheer B.V.
Adres	: Isotopenweg 29, 3542AS Utrecht
Inschrijving handelsregister onder dossiernummer	: 30063472

06-07-2006 Blad 00002 volgt.



KAMER VAN KOOPHANDEL
UTRECHT

Dossiernummer: 30188521

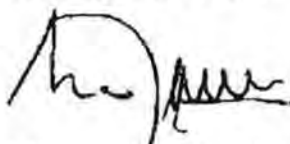
Blad 00002

Infunctietreding	:15-05-2003
Titel	:Directeur
Bevoegdheid	:Alleen/zelfstandig bevoegd

Alleen geldig indien door de kamer voorzien van een ondertekening.

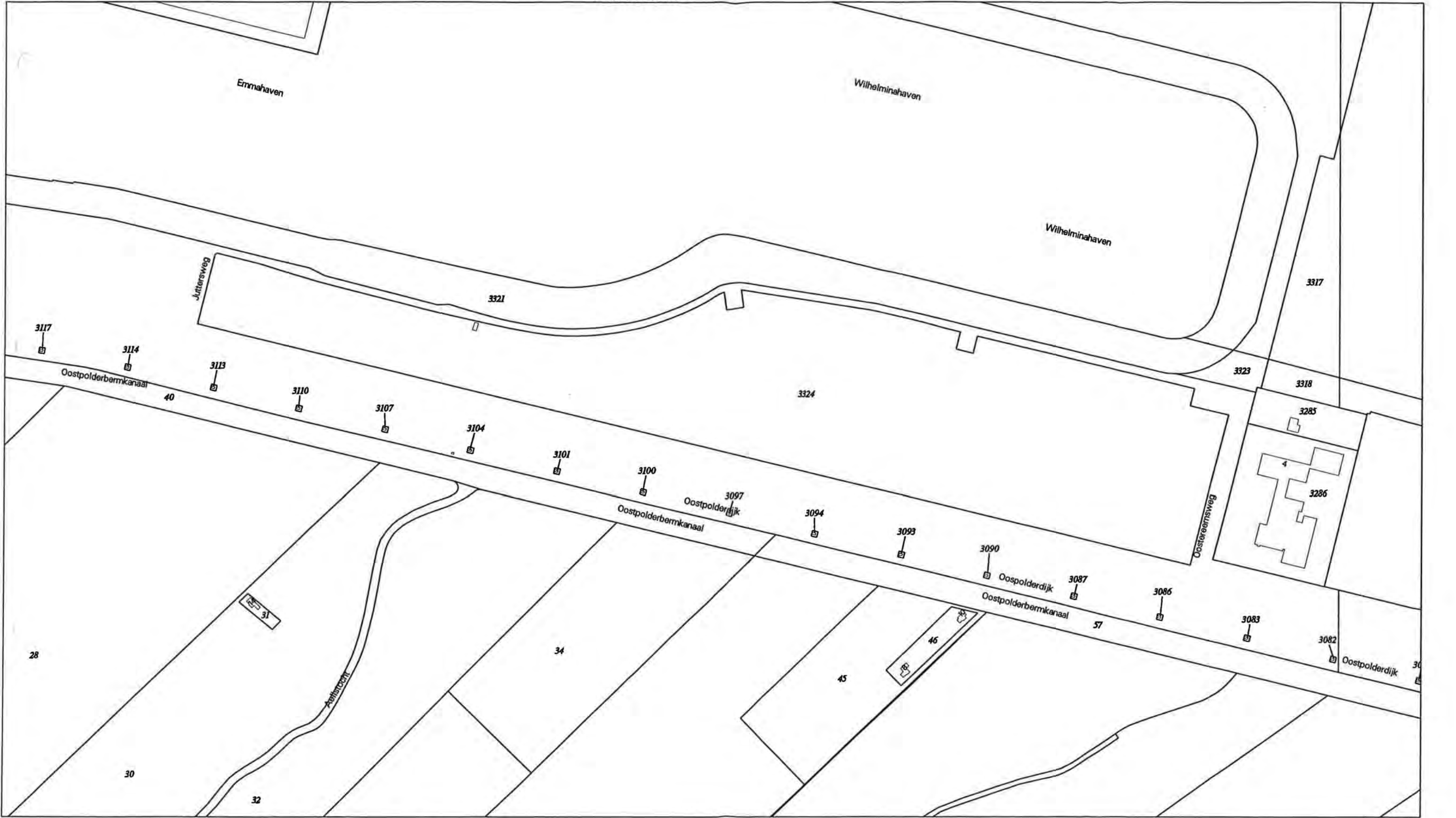
Utrecht, 06-07-2006

Voor uittreksel



drs H.C.W.M. Jooren
dir. Voorlichting en Wetsuitvoering

TAB 6



Deze kaart is noordgericht

Legenda

- 12345** Perceelnummer
- 25** Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bebouwing/topografie

Voor een compleet uittreksel, GRONINGEN, 05 december 2006.
De bewaarder van het Kadaster en de openbare registers

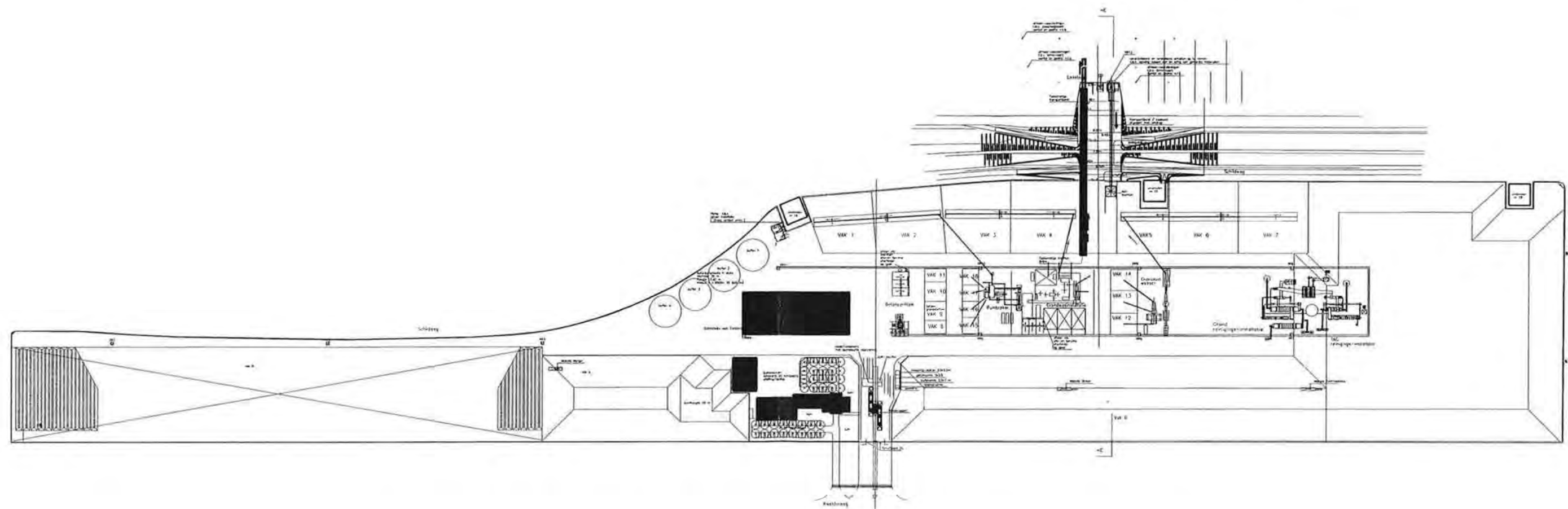
Klantreferentie

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente	UITHUIJZERMEEDEEN
Sektie	A
Perceelnummer	3324
Schaal	1: 5000

Aan dit uittreksel mogen geen maten worden ontleend.
De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het Kadaster en de openbare registers

Wilhelminahaven



SPINAL NEUROSCIENCE		Journal Name	Year	Volume	Issue	Page	Page	Page
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63
64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81
82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99
100	101	102	103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114	115	116	117
118	119	120	121	122	123	124	125	126
127	128	129	130	131	132	133	134	135
136	137	138	139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150	151	152	153
154	155	156	157	158	159	160	161	162
163	164	165	166	167	168	169	170	171
172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189
190	191	192	193	194	195	196	197	198
199	200	201	202	203	204	205	206	207
208	209	210	211	212	213	214	215	216
217	218	219	220	221	222	223	224	225
226	227	228	229	230	231	232	233	234
235	236	237	238	239	240	241	242	243
244	245	246	247	248	249	250	251	252
253	254	255	256	257	258	259	260	261
262	263	264	265	266	267	268	269	270
271	272	273	274	275	276	277	278	279
280	281	282	283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294	295	296	297
298	299	300	301	302	303	304	305	306
307	308	309	310	311	312	313	314	315
316	317	318	319	320	321	322	323	324
325	326	327	328	329	330	331	332	333
334	335	336	337	338	339	340	341	342
343	344	345	346	347	348	349	350	351
352	353	354	355	356	357	358	359	360
361	362	363	364	365	366	367	368	369
370	371	372	373	374	375	376	377	378
379	380	381	382	383	384	385	386	387
388	389	390	391	392	393	394	395	396
397	398	399	400	401	402	403	404	405
406	407	408	409	410	411	412		

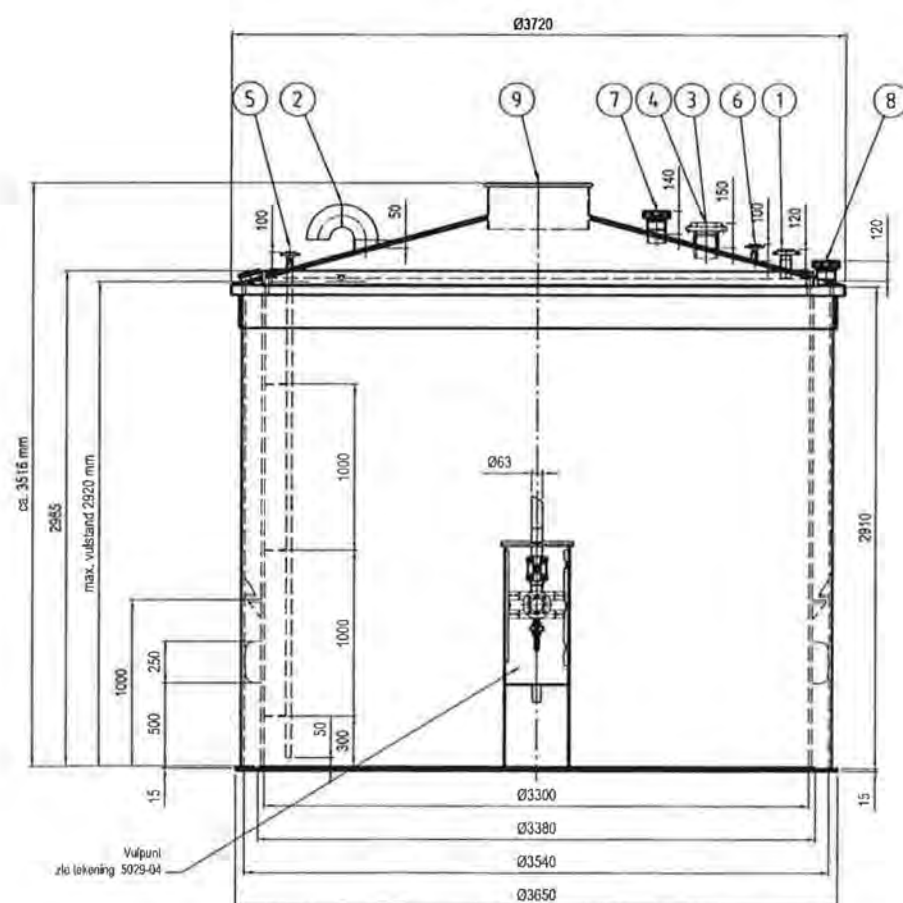
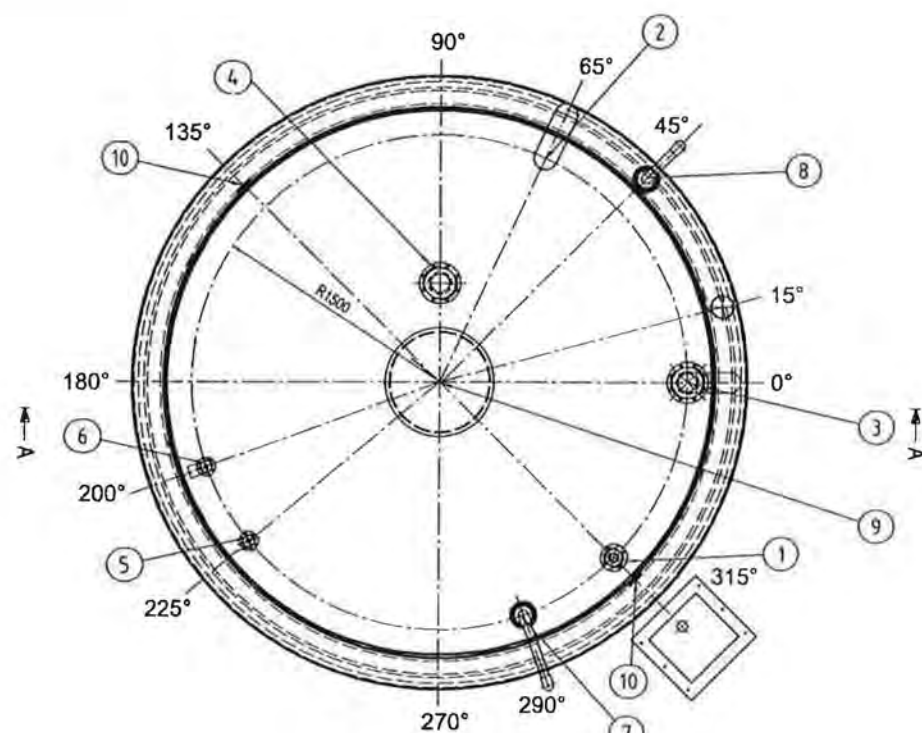
[illegible]

Series: 1980-1981
 Date: 1980-1981
 Author: [illegible]
 Title: [illegible]
 Subject: [illegible]

[illegible]

TAB 7

Bijlage 3 - Processchema's



VOORAANZICHT
STOMPEN EN VULPUNT VERDRAID WEERGEGEVEN



DOORSNEDE A-A
DETAIL VLOER
TANKBODEM ONDER 0,72°

TANKBODEM ONDER 0,72°

TUBELURES

Nr.	Afm.	Aansluiting	Steekcirkel	Ormschrijving	Pos.
N1	DN50/Ø63	Flens PN10	Ø125, 4 x Ø18	Vulaansluiting	315°
N2	DN125/Ø140	Flens PN10	Ø210, 8 x Ø18	Ontluchting	65°
N3	DN125/Ø140	Flens PN10	Ø210, 8 x Ø18	Noodoverstort	0°
N4	DN125/Ø140	Flens PN10	Ø210, 8 x Ø18	Aansluiting nivometing	90°
N5	DN25/Ø32	Flens PN10	Ø85, 4 x Ø14	Afname met dippipe	225°
N6	DN25/Ø32	Flens PN10	Ø85, 4 x Ø14	Afname met blindflens	200°
N7	DN100/Ø110	Flens PN10	Ø180, 8 x Ø18	Nivometing tank	290°
N8	DN100	Flens PN10	Ø180, 8 x Ø18	Nivometing lekbak	45°
N9	DN600	Flens		Mangat	TOP
N10	300x100x20			Hijs oog	135°/315°

LEVERANCIER: KWB BOXTEL
ORDER: 5029-03
TEKENING: 5029

ORDER: 5029-03

TEKENING: 5029

DIMENSIONS (MM)		±TOLERANCE				
ABOVE	TO	f (FRACTIONAL) (mm)	m (MILLI) (mm)	c (CENTI) (mm)	h (HUNDRED) (mm)	ES (MICRO) (mm)
0.5	3	0.05	0.1	0.2	—	—
3	6	0.05	0.1	0.3	0.5	—
6	30	0.1	0.2	0.5	1	—
30	120	0.2	0.3	0.8	—	—
120	400	0.3	0.5	1.2	2	—
400	1600	0.5	0.8	2	4	—
1600	2000	0.5	1.2	3	6	—
2000	ABOVE	—	2	4	8	—

Stramproy Contracting B.V. Industriedweg 20 5039 AP Stramproy The Netherlands				P.O.Box 3107 5039 ZG Stramproy The Netherlands		T (+31) (0)495-561532 F (+31) (0)495-582942		W www.stramproy.nl E sg@stramproy.nl			
AMERIKANSE PROJ 		EUROPESE PROJ 		BENAMING:		Loogtank 25 m3 Amoniaktank 25 m3					
GETEKEND:		Wiet Meuwissen		PROJECT:		Theo Pauw - Eemshaven					
GECONTR:				POS NR.:							
FORMAAT:		A2 BLAD 1 VAN 1		SCHAAI:		1.1					
DATUM:		24-10-2006		TEK. NR.:		0730-M-002		REV 0		ORDER: 160.01	

PRODUCT SPECIFICATION

PRODUCT:	1- 2800	AMMONIAKOPLOSSING 25% TECHN.
----------	---------	------------------------------

PRODUCT IDENTIFICATION:

Chemical formula	NH ₄ OH
CAS number	1336-21-6
ANNEX-1 number	007.001.01.2
EINECS number	215-647-6

PRODUCT SPECIFICATION:

Test Item	Unit	Specification
Appearance		clear, colourless liquid
Content in NH ₃	% WT	24,0 -24,9 (typical 24,5)
Specific Gravity	kg/l	+/-0,907
Chloride	% WT	max. 0,0002
Iron	% WT	max. 0,0002

Product Application:

Amonia 25 % liquid is a.o. used in the fertilizer- and pharmaceutical industry.

Clause:

Bovenstaande details van onze leveranciers/producenten verkregen en onder voorbehoud ter beschikking gesteld. Het bovengenoemde ontlast gebruikers/consumenten niet van het uitvoeren van een goede Ingangscontrole en/of geschiktheid van het product voor het bestemde gebruik.

22-12-2006

AMMONIAK OPLOSSING >= 25% TECHN.



Milieugevaarlijk



Corrosief

Verantwoordelijke verdeler:

Chemproha ChemiePartner B.V. - HCl Chemicals Benelux
B.V. - NBM Export B.V. - Ned. Benzol Mij. B.V.
Donker Duyvisweg 44
NL-3316 BM DORDRECHT
THE NETHERLANDS
TEL: +31(0)78-65 44 944/950
FAX: +31(0)78-65 44 919/975

In geval van nood:

Binnen de kantooruren:
TEL: +31(0)78-65 44 944

Buiten de kantooruren:
TEL: 030/274 88 88
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven

1. IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT EN DE ONDERNEMING

Handelsnaam : AMMONIAK OPLOSSING >= 25% TECHN.
Productcode : 1-2800
Identificatie van het product
- Aard van het product : Zuivere stof in oplossing .
- Gebruik van het product : Diverse industriële toepassingen .
Identificatie van de onderneming : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.
Telefoonnummer in geval van nood : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

2. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Naam Component	gew. %	CAS nr / EG nr / EG annex nr	Symbo(o)l(en)	R-Zinnen
Ammoniak	: > 25 %	1336-21-6 / 215-647-6 / 007-001-01-2	C N	34-50
Grenswaarde (België)	: 20 ppm (14 mg/m³) (2002)			
Kortetijdswaarde (België)	: 50 ppm (36 mg/m³) (2002)			
MAC-waarde (TGG 8 u) (Nederland)	: 20 ppm (14 mg/m³)			
MAC-waarde (TGG 15 min) (Nederland)	: 50 ppm (36 mg/m³)			

De volledige tekst van deze R-zinnen vindt men in hoofdstuk 16.

3. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Corrosief (C) : R34 - Veroorzaakt brandwonden.
Milieugevaarlijk (N) : R50 - Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

Algemeen : Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.
Bij twijfel of bij aanhoudende verschijnselen, steeds een arts raadplegen.
Eerstehulpmaatregelen bij
- Inademing : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen.
Slachtoffer rustig houden, in halfzittende houding.
Als het slachtoffer niet of onregelmatig ademt, kunstmatige beademing toepassen.
Een arts raadplegen of naar ziekenhuis vervoeren.
- Contact met de huid : Verontreinigde kledij uittrekken.
Huid onmiddellijk spoelen met veel water. (ev. douchen).
Een arts raadplegen.
- Contact met de ogen : Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water.
Contactlenzen verwijderen.
Daarna naar oogarts brengen.
Oog blijven spoelen of druppelen tijdens vervoer.
- Inslikken : NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen.

AMMONIAK OPLOSSING >= 25% TECHN.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN (vervolg)

Slachtoffer ONMIDDELIJK naar het ziekenhuis brengen.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen

: Product niet brandbaar.

Bij brand in de directe omgeving zijn alle blusmiddelen toegestaan.

Speciale maatregelen

: Gebruik (verneveld) water om de naburige verpakkingen en constructies af te koelen. Vermijd dat bluswater in het milieu terechtkomt.

Speciale blootstellingsrisico's

: Bij brand kunnen koolstofdioxide (CO) en ammoniak vrijkomen.

Beschermende uitrusting

: In de onmiddellijke nabijheid van het vuur een onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken.

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen

: Ontruim onmiddellijk de besmette ruimtes en zorg voor voldoende ventilatie. Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij. Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie hoofdstuk 8).

Maatregelen ter bescherming van het milieu

: Lekken dichten indien dit zonder risico mogelijk is. Het gemorste product zoveel mogelijk indijken met inert materiaal. Verhinder dat het product in open water, riolering of de bodem terechtkomt. De overheid informeren indien de vloeistof in de riolering of in open water binnendringt.

Reinigingsmethode

: Lekvloeistof opvangen in afsluitbare, corrosiebestendige afvalvaten. Verdun de morsvloeistof onmiddellijk met veel water - neutraliseer met zuur. Overvloedig naspoelen met water.

7. HANTERING EN OPSLAG

Hantering

: Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij. Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie hoofdstuk 8). Vermijd opwarming, spatten en dampvorming bij leegmaken, overgieten, verdunnen of oplossen van het product. Verontreinigde materialen onmiddellijk spoelen met water.

Opslagcondities

: Uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking bewaren op een koele en goed geventileerde plaats.

Verwijderd houden van : Zuren , Halogenen , Kwik- en Zilveroxiden .

Geschikt verpakkingsmateriaal

: Polyethyleen , Polypropyleen , Roestvrij staal .

Ongeschikt verpakkingsmateriaal

: Polyester , PVC , Aluminium , Zink , Koper .

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

Technische maatregelen

: De ruimte voldoende ventileren.

Industriële hygiëne

: Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik.

In de onmiddellijke nabijheid van elke mogelijke blootstellingsbron moeten veiligheidsoogdouches en nooddouches aanwezig zijn.

Beroepsmatige blootstellingslimieten

: Zie hoofdstuk 2.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Inhalatiebescherming

: Ventilatie , Plaatselijke afzuiging , CE-goedgekeurd gasmasker (type K, groen) .

- Handbescherming

: Handschoenen (Butylrubber, PVC, ...).

- Oogbescherming

: Gelaatsscherm.

Oogbescherming (gecombineerd met ademhalingsbescherming).

- Huidbescherming

: Corrosiebestendige beschermingskledij.

AMMONIAK OPLOSSING $\geq 25\%$ TECHN.

Bladzijde : 3

Revisie nr : 2

Datum : 27/9/2005

Vervangt : 21/9/2005

Code : 1-2800

www.Lisam.com

9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

Fysische toestand (20°C)	: Vloeistof.
Uitzicht/Kleur	: Kleurloos .
Geur	: Kenmerkend.
pH-waarde	: 11,7
Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa)	: $> 36^{\circ}\text{C}$
Stolpunt/Smelpunt	: $< -25^{\circ}\text{C}$
Flampunt	: Niet van toepassing.
Explosiegrenzen in lucht	: Niet van toepassing.
Dampspanning (20°C)	: $> 440\text{ hPa}$
Densiteit (20°C)	: 0,8 - 0,96 kg/l
Oplosbaarheid in water	: Goed oplosbaar.
Log P octanol/water bij 20°C	: -1,3
Viscositeit	: 0,00112 Pa.s

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit	: Stabiel bij normale omstandigheden.
Te vermijden omstandigheden	: Hoge temperaturen .
Te vermijden stoffen	: Zuren , Aluminium , Zink . Bij contact met halogenen, kwik- en zilveroxiden kunnen explosieve verbindingen ontstaan.
Gevaarlijke ontbindingsproducten	: Bij brand kunnen koolstofdioxide (CO) en ammoniak vrijkomen.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Acute toxiciteit	
- Inademing	: Het product kan bijtend zijn voor de ademhalingsorganen. Inademing van damp of nevel kan ademnood veroorzaken. (Longoedeem.) Symptomen: Pijnlijke keel , Hoesten , Kortademigheid . : Ammoniak : LC50 (Rat, inademing, 4 u) : 1,4 mg/l
- Contact met de huid	: Bijtend . Chemische brandwonden bij contact met de huid. Symptomen: Roodheid , Pijn .
- Contact met de ogen	: Bijtend voor de ogen. Symptomen: Pijn , Roodheid , Slecht zien .
- Inslukken	: Symptomen: Pijnlijke keel , Buikpijn , Misselijkheid . : Ammoniak : LD50 (Rat, oraal) : 350 mg/kg
Carcinogene werking	: Niet opgenomen.
Mutagene werking	: Niet opgenomen.
Aanvullende toxicologische informatie	: De verschijnselen van longoedeem openbaren zich veelal na enkele uren en worden versterkt door lichamelijke inspanningen. : Informatie op het internetadres http://ecb.jrc.it/ESIS (zie IUCLID Data Sheets).

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Mobiliteit	: Goed oplosbaar in water.
Persistentie en afbreekbaarheid	: Anorganisch product .
Bioaccumulatie	: Geen gegevens beschikbaar.
Ecotoxiciteit	: Product veroorzaakt een sterke stijging van de pH van water en bodem. Zeer giftig voor in het water levende organismen. : Ammoniak : LC50 (Vis, 96 h) : 0,53 mg/l : Ammoniak : EC50 (Daphnia magna, 48 u) : 24 mg/l
Aanvullende ecologische informatie	: Informatie op het internetadres http://ecb.jrc.it/ESIS (zie IUCLID Data Sheets).
WGK klasse (Duitsland)	: 2 (Watervervuillend product).
Waterbezwaarlijkheid (Nederland)	: 5

AMMONIAK OPLOSSING >= 25% TECHN.

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE (vervolg)

Saneringsinspanning (Nederland) : B

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

- Productverwijdering : Het product moet vernietigd worden volgens de nationale en lokale wettelijke bepalingen, door een wettelijk erkende verwerper van gevaarlijke afvalproducten.
- Verwijdering van de verpakking : De gebruikte verpakking is uitsluitend bedoeld voor het verpakken van dit product. Na gebruik de verpakking goed leegmaken en afsluiten. Wanneer het om een retourverpakking gaat, kan de ledige verpakking terug aan de leverancier aangeboden worden.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Wegvervoer/Spoorvervoer (ADR/RID)

- ADR-benaming : UN 2672 Ammoniak, oplossing, 8, III, SP543
- ADR-indeling : 8, III
- Gevaarsymbo(o)l(en) : 8
- Gevaarsaanduiding : 80
- Identificatienummer (UN-nr.) : 2672

Zeevervoer (IMDG)

- Productnaam : UN 2672 Ammonia solution, 8, III
- Klasse : 8
- Gevaarsymbo(o)l(en) : 8
- UN-nummer : 2672
- Verpakkingsgroep : III
- * - EmS-N° : F-A, S-B
- Marine pollutant : NO

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

- Naam gevaarlijke component(en) : Ammoniak
- EG nummer : 215-647-6
- Gevaarsymbo(o)l(en) : Corrosief (C).
Milieugevaarlijk (N).
- R-Zinnen : R34 - Veroorzaakt brandwonden.
R50 - Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.
- S-Zinnen : S26 - Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
S36/37/39 - Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.
S45 - Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).
S61 - Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.
- X-Zinnen : X02 - Uitsluitend bestemd voor gebruik door professionele gebruikers. Opgelet!
Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.

16. OVERIGE INFORMATIE

- * Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld conform de Richtlijn 2001/58/EG.
Dit veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld voor industrieel/professioneel gebruik.

* Wijziging t.o.v. de vorige revisie.

- Reden wijziging : Hoofdstuk 14.
- NFPA-nr. : 3-0-1
- R-zinnen : R34 - Veroorzaakt brandwonden.

AMMONIAK OPLOSSING >= 25% TECHN.**Code : 1-2800**

www.Lisam.com

16. OVERIGE INFORMATIE (vervolg)

Informatiebronnen

R50 - Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens (Producent ,
Chemiekaarten , ...).

De hier verstrekte informatie is naar ons weten juist en volledig op de datum van uitgifte van dit veiligheidsgegevensblad. De informatie betreft enkel het genoemde product en geeft geen garantie voor de kwaliteit en de volledigheid van de eigenschappen van het product, of voor het geval dat het product samen met andere producten of in enig ander proces gebruikt wordt. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het product maakt.

BRENNTAG NV wijst iedere verantwoordelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit het gebruik van deze gegevens.

Einde van document

PRODUCT SPECIFICATION

PRODUCT:	1- 48000	NATRIUMHYDROXIDE OPL. 33%
----------	----------	---------------------------

PRODUCT IDENTIFICATION:

Chemical formula	NAOH
CAS number	1310-73-2
ANNEX-1 number	011.002.00.6
EINECS number	215-185-5

PRODUCT SPECIFICATION:

Test Item	Unit	Specification
Purity	mass-%	33 +/-1
Density at 20 Degr. C.	kg/l	1,358
Composition:		
Cl	mg/kg	max. 100
Fe	mg/kg	max. 5

Clause:

Bovenstaande details van onze leveranciers/producenten verkregen en onder voorbehoud ter beschikking gesteld. Het bovengenoemde ontlast gebruikers/consumenten niet van het uitvoeren van een goede ingangscntrole en/of geschiktheid van het product voor het bestemde gebruik.

NATRIUMHYDROXIDE OPLOSSING 20% - 33%

Code : 1-48000

www.Lisam.com



Corrosief

Verantwoordelijke verdeler:

BRENNTAG Nederland B.V.
Donker Duyvisweg 44
NL-3316 BM DORDRECHT
THE NETHERLANDS
TEL: +31(0)78-65 44 944/950
FAX: +31(0)78-65 44 919/975

In geval van nood:

Binnen de kantooruren:
TEL: +31(0)78-65 44 944

Buiten de kantooruren:
TEL: 030/274 88 88
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven

1. IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT EN DE ONDERNEMING

Handelsnaam	: NATRIUMHYDROXIDE OPLOSSING 20% - 33%
Productcode	: 1-48000
Identificatie van het product	
- Aard van het product	: Zuivere stof in oplossing .
- Gebruik van het product	: Diverse industriële toepassingen (Waterbehandeling , Frisdranken en zuivelindustrie , Zeep, vet, olie en textielproductie , ...).
Identificatie van de onderneming	: Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.
Telefoonnummer in geval van nood	: Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

2. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Naam Component	gew. %	CAS nr / EG nr / EG annex nr	Symbo(o)l(en)	R-Zinnen
Natriumhydroxide	: 20 -33 %	1310-73-2 / 215-185-5 / 011-002-00-6	C	35
Grenswaarde (België)	: 2 mg/m ³ (2002)			

De volledige tekst van deze R-zinnen vindt men in hoofdstuk 16.

3. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Corrosief (C) : R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

Algemeen	: Bij twijfel of bij aanhoudende verschijnselen, steeds een arts raadplegen. Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.
Eerstehulpmaatregelen bij	
- Inademing	: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen. Slachtoffer rustig houden, in halfzittende houding. Als het slachtoffer niet of onregelmatig ademt, kunstmatige beademing toepassen. Een arts raadplegen.
- Contact met de huid	: Verontreinigde kleren en schoenen uittrekken. Huid onmiddellijk spoelen met veel water en zeep. (ev. douchen). Bij (blijvende) irritatie, een arts raadplegen.
- Contact met de ogen	: Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water. Contactlenzen verwijderen na enige tijd spoelen. Oogarts consulteren. Geen neutralisatiemiddel gebruiken.
- Inslikken	: NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen met water. Slachtoffer veel water laten drinken. Slachtoffer ONMIDDELIJK naar het ziekenhuis brengen.

NATRIUMHYDROXIDE OPLOSSING 20% - 33%

Code : 1-48000
www.Lisam.com

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

- | | |
|---------------------------------|--|
| Blusmiddelen | : Product is niet brandbaar en niet explosief. |
| - Geschikte blusmiddelen | : Bij brand in de directe omgeving zijn alle blusmiddelen toegestaan. |
| Speciale maatregelen | : Gebruik (verneveld) water om de naburige verpakkingen en constructies af te koelen. Vermijd dat bluswater in het milieu terechtkomt. |
| Speciale blootstellingsrisico's | : Bij brand kunnen giftige en bijtende dampen vrijkomen. |
| Beschermende uitrusting | : In de onmiddellijke nabijheid van het vuur een onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken. |

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF

- | | |
|--|---|
| Persoonlijke voorzorgsmaatregelen | : Ontruim onmiddellijk de besmette ruimtes en zorg voor voldoende ventilatie. Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij. Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie hoofdstuk 8). |
| Maatregelen ter bescherming van het milieu | : Lekken dichten indien dit zonder risico mogelijk is. Het gemorste product zoveel mogelijk indijken met inert materiaal. Verhinder dat het product in open water, riolering of de bodem terechtkomt. De overheid informeren indien de vloeistof in de riolering of in open water binnendringt. |
| Reinigingsmethode | : Lekvloeistof opvangen in afsluitbare, corrosiebestendige afvalvaten. Verdun de morsvloeistof onmiddellijk met veel water - neutraliseer met zuur. Overvloedig naspoeien met water. |

7. HANTERING EN OPSLAG

- | | |
|---------------------------------|---|
| Hantering | : Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij. Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie hoofdstuk 8). Vermijd opwarming, spatten en dampvorming bij leegmaken, overgieten, verdunnen of oplossen van het product. |
| Opslagcondities | : Uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking bewaren op een goed geventileerde en droge plaats. Verwijderd houden van : Zuren , Metalen . |
| Geschikt verpakkingsmateriaal | : Roestvrij staal , Ijzer , Aardewerk / porcelein . |
| Ongeschikt verpakkingsmateriaal | : Lood , Aluminium , Koper , Tin , Zink , Brons . |

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

- | | |
|--------------------------------------|--|
| Technische maatregelen | : De ruimte voldoende ventileren. Laboratorium monsters moeten in een zuurkast worden gebruikt. |
| Industriële hygiëne | : Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik. In de onmiddellijke nabijheid van elke mogelijke blootstellingsbron moeten veiligheidsoogdouches en nooddouches aanwezig zijn. |
| Beroepsmatige blootstellingslimieten | : Zie hoofdstuk 2. |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen | |
| - Inhalatiebescherming | : Ventilatie , Plaatselijke afzuiging , Ademhalingsbescherming (Filtertype P2). |
| - Handbescherming | : Handschoenen (Natuurrubber , Neopreen , Nitrilrubber , PVC , ...). |
| - Oogbescherming | : Aansluitende veiligheidsbril of gelaatsscherm. |
| - Huidbescherming | : Corrosiebestendige beschermingskledij. |

9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

- | | |
|---------------------------------|----------------|
| Fysische toestand (20°C) | : Vloeistof. |
| Jitzicht/Kleur | : Kleurloos . |
| Geur | : Reukloos. |
| pH-waarde | : 14 |
| Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa) | : 110 - 120 °C |
| Stolpunt/Smeltpunt | : 5 - 8 °C |

NATRIUMHYDROXIDE OPLOSSING 20% - 33%

Code : 1-48000

www.Lisam.com

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (vervolg)

Vlampunt	: Niet van toepassing.
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing.
Explosiegrenzen in lucht	: Niet van toepassing.
Dampspanning (20°C)	: ca. 8 hPa
Densiteit (20°C)	: 1,2 - 1,36 kg/l
Oplosbaarheid in water	: Goed oplosbaar.
Oplosbaar in	: Ethanol.
Log P octanol/water bij 20°C	: Niet vastgesteld.
Viscositeit	: 0,02 Pa.s
Overige	: Hygroscopisch . Olieachtig .

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit	: Stabiel bij normale omstandigheden.
Te vermijden omstandigheden	: Lucht .
Te vermijden stoffen	: Zuren . Bij contact met metalen (Al, Zn, Sn, ...) kan corrosie optreden en het uiterst ontvlambaar waterstofgas worden gevormd.
Gevaarlijke ontbindingsproducten	: Bij brand kunnen giftige en bijtende dampen vrijkomen.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Acute toxiciteit	
- Inademing	: Het product kan bijtend zijn voor de ademhalingsorganen. Symptomen: Pijnlijke keel , Hoesten , Kortademigheid .
- Contact met de huid	: Product kan bijtend zijn voor de huid. Veroorzaakt ernstige brandwonden. Symptomen: Roodheid , Pijn . : <i>Natriumhydroxide</i> : LD50 (Konijn, dermaal) : 1350 mg/kg
- Contact met de ogen	: Product kan bijtend zijn voor de ogen. Symptomen: Roodheid , Pijn , Slecht zien .
- Inslikken	: Symptomen: Branderige pijn in mond, keel, slokdarm en maag. Brandwonden , Buikkrampen , Braken , Diarree . : <i>Natriumhydroxide</i> : LDLo (Konijn, oraal) : 500 mg/kg
Aanvullende toxicologische informatie	: Informatie op het internetadres http://ecb.jrc.it/ESIS (zie IUCLID Data Sheets).
Carcinogene werking	: Niet opgenomen.
Mutagene werking	: Niet opgenomen.
Teratogene werking	: Niet opgenomen.

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Mobiliteit	: Goed oplosbaar in water. Goed oplosbaar in grond / sediment.
Persistentie en afbreekbaarheid	: Abiotisch : Lucht : Neutralisatie (t1/2 = 13 Seconden) Water : Onmiddellijke ionisatie . Grond : Ionisatie , Neutralisatie . Resultaat: Schadelijk voor waterorganismen door de basische eigenschappen. Het product wordt snel geneutraliseerd door de pH van het milieu.
Bioaccumulatie	: Geen bioaccumulatie.
Ecotoxiciteit	: Product veroorzaakt een sterke stijging van de pH van water en bodem. : <i>Natriumhydroxide</i> : EC80 (Schaaldieren, 48 u) : 40 mg/l (Ceriodaphnia dubia) : <i>Natriumhydroxide</i> : LC50 (Vis, 24 - 96 u) : 125 mg/l (Gambusia affinis)
Aanvullende ecologische informatie	: Informatie op het internetadres http://ecb.jrc.it/ESIS (zie IUCLID Data Sheets).
WGK klasse (Duitsland)	: 1 (Zwak watervervuilend product).

NATRIUMHYDROXIDE OPLOSSING 20% - 33%

Code : 1-48000
www.Lisam.com

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE (vervolg)

Waterbezwaarlijkheid (Nederland) : 9
 Saneringsinspanning (Nederland) : B

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Productverwijdering : Het product moet vernietigd worden volgens de nationale en lokale wettelijke bepalingen, door een wettelijk erkende verwerker van gevaarlijke afvalproducten.

Verwijdering van de verpakking : De gebruikte verpakking is uitsluitend bedoeld voor het verpakken van dit product. Na gebruik de verpakking goed leegmaken en afsluiten. Wanneer het om een retourverpakking gaat, kan de ledige verpakking terug aan de leverancier aangeboden worden.

Europese afvalstoffenlijst : Europese afvalstoffencode: 'XX XX XX'. Deze code wordt toegewezen op basis van de meest courante toepassingen en kunnen niet representatief zijn voor de verontreinigingen die bij het effectief gebruik van het product ontstaan. De producent van het afval moet zelf zijn proces evalueren en de gepaste afval codering toekennen. Zie richtlijn 2001/118/EG.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Wegvervoer/Spoorvervoer (ADR/RID)

- ADR-benaming : UN 1824 Natriumhydroxide, oplossing 20 - 33%, 8, II
- ADR-indeling : 8, II
- Gevaarsymbo(o)l(en) : 8
- Gevaarsaanduiding : 80
- Identificatienummer (UN-nr.) : 1824

Zeevervoer (IMDG)

- Productnaam : UN 1824 Sodium hydroxide, solution 20 - 33%, 8, II
- Klasse : 8
- Gevaarsymbo(o)l(en) : 8
- UN-nummer : 1824
- Verpakkingsgroep : II
- EmS-N° : F-A, S-B
- Marine pollutant : NO

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Naam gevaarlijke component(en) : Natriumhydroxide .

EG nummer : 215-185-5

Gevaarsymbo(o)l(en) : Corrosief (C).

R-Zinnen : R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden.

S-Zinnen : S26 - Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
 S37/39 - Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.
 S45 - Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

X-Zinnen : X02 - Uitsluitend bestemd voor gebruik door professionele gebruikers. Opgelet! Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.

16. OVERIGE INFORMATIE

Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld conform de Richtlijn 2001/58/EG.
 Dit veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld voor industrieel/professioneel gebruik.

NFPA-nr. : 3-0-1
 R-zinnen : R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden.

NATRIUMHYDROXIDE OPLOSSING 20% - 33%**Code : 1-48000**

www.Lisam.com

16. OVERIGE INFORMATIE (vervolg)

Informatiebronnen

: Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens (Producenten van grondstoffen , Chemiekaarten , ...).

De hier verstrekte informatie is naar ons weten juist en volledig op de datum van uitgifte van dit veiligheidsgegevensblad. De informatie betreft enkel het genoemde product en geeft geen garantie voor de kwaliteit en de volledigheid van de eigenschappen van het product, of voor het geval dat het product samen met andere producten of in enig ander proces gebruikt wordt. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het product maakt.

BRENNTAG wijst iedere verantwoordelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit het gebruik van deze gegevens.

Einde van document

TAB 8

**Bijlage 4 - Beschrijving acceptatie- en verwerkingsbeleid /
administratieve organisatie en interne controle**

**Beschrijving acceptatie- en verwerkingsbeleid,
administratieve organisatie en interne controle
(AV/AO-IC)**

Bijlage 4 bij de aanvraag om veranderingsvergunning Wm

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.

Dordrecht, december 2006
ir. E.C. Doekemeijer

05055R.Aanvraag_AV

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1	INLEIDING	1
§ 1.1	Achtergrond.....	1
§ 1.2	De Verwerking Verantwoord	2
1.2.1	Inleiding	2
1.2.2	BRL en kwaliteitssystemen	3
1.2.2.1	Algemeen	3
1.2.2.2	Procedures	4
1.2.2.3	Werkinstructies.....	4
1.2.2.4	Documenten	4
1.2.2.5	Uitwerking GTS	5
§ 1.3	Implementatie en afwijkingen van de richtlijn.....	6
§ 1.4	Afkorting, definities en begrippen.....	8
1.4.1	Afkorting	8
1.4.2	definities en begrippen	8
Hoofdstuk 2	HET ACCEPTATIEBELEID	12
§ 2.1	Het acceptatieproces.....	12
2.1.1	De vooracceptatiefase	12
2.1.2	Minimaal benodigde gegevens.....	13
2.1.3	Monsternamen en analyse	13
2.1.4	De acceptatiefase.....	15
2.1.5	Het moment van feitelijke acceptatie	15
2.1.6	De omvang van het acceptatieonderzoek	16
2.1.6.1	Algemeen	16
2.1.6.2	Het acceptatieonderzoek voor afval dat alleen visueel controleerbaar is.....	17
2.1.6.3	Het acceptatieonderzoek bij de inzameling van afvalstoffen	17
2.1.6.4	Het acceptatieonderzoek voor de inzameling van klein gevaarlijk afval.....	17
2.1.6.5	Het acceptatieonderzoek voor overige kleine partijen afval	17
2.1.6.6	Het acceptatieonderzoek op basis van de positieve stoffenlijsten.....	17
2.1.6.7	Het acceptatieonderzoek voor afvalwaterstromen op basis van de positieve stoffenlijstaanpak	17
§ 2.2	Het afval dat het bedrijf accepteert	18
§ 2.3	De te hanteren acceptatieparameters	19
2.3.1	Aanleveringcondities.....	19
2.3.2	Het onderscheid tussen de olie/chemicaliën-, water- en sedimentfase	19
2.3.3	Acceptatievoorwaarden voor afvalstoffen voor bewerking/reiniging.....	20
2.3.3.1	Ongesorteerd bouw- en sloofafval (sorteerlijn).....	20
2.3.3.2	Puin.....	20
2.3.3.3	(verontreinigde) Grond en baggerspecie (opslag/reiniging)	22
2.3.3.4	Andere, zandige afvalstoffen die worden be-/verwerkt tot een bouwstof niet-zijnde grond (opslag, WGI en/of GTS).....	24
2.3.3.5	Steenachtige afvalstoffen (granulaatwaster)	24
2.3.3.6	Mineralisatie van slib	24
2.3.3.7	Stabilisatie/immobilisatie van (afval)stoffen (menger).....	24
2.3.4	Opslag als zelfstandige activiteit.....	25

Hoofdstuk 3	HET VERWERKINGSBELEID.....	26
§ 3.1	Inleiding	26
§ 3.2	Verwerkingsroutes	26
§ 3.3	Uitgangspunten voor het verwerkingsbeleid.....	27
3.3.1	Algemeen	27
3.3.2	Uitgangspunten.....	29
3.3.3	Uitwerking.....	30
§ 3.4	Opslag en ontvangstvoorzieningen	32
§ 3.5	Sorteerhal	34
3.5.1	Sorteerlijn voor ongesorteerd bouw- en sloopafval	34
3.5.2	Shredder	34
§ 3.6	Puinbreekinstallatie (PBI)	35
§ 3.7	Was- en grondreinigingsinstallatie (WGI)	36
§ 3.8	Granulaatwasser	37
§ 3.9	Mineralisatie van slib	37
§ 3.10	Thermische Reinigingsinstallatie (GTS)	38
§ 3.11	Betoncentrale/menger.....	40
3.11.1	Betoncentrale.....	40
3.11.2	Menger	40
Hoofdstuk 4	Administratieve organisatie en interne controle.....	41
§ 4.1	Algemeen	41
4.1.1	Het (milieu)beleid	41
4.1.2	Een beschrijving van de interne organisatie.....	41
4.1.3	Functie- en taakbeschrijvingen.....	41
4.1.4	Opleiding en training van het personeel.....	42
4.1.5	Calamiteitenplan.....	42
4.1.6	Milieuzorgsysteem	42
4.1.7	Registratiepost	42
4.1.8	Onderhoud en ijking weegbrug	42
4.1.9	Bijhouden geregistreerde gegevens.....	43
4.1.10	Bewaren geregistreerde gegevens	43
§ 4.2	Administratie	44
4.2.1	Geautomatiseerde systemen	44
4.2.2	Identificatie en tracerings van partijen.....	44
4.2.3	Financiële administratie	44
4.2.4	Verband tussen goederenadministratie en financiële administratie	45
4.2.5	Vastlegging gegevens in- en uitgaande partijen.....	46
4.2.6	Vastlegging gegevens acceptatiebeleid	46
4.2.7	Vastlegging gegevens verwerkingsbeleid	47
4.2.8	Vastlegging gegevens geweigerde partijen	48
§ 4.3	Interne Controle.....	49
4.3.1	Goederen	49
4.3.2	Financieel	49
§ 4.4	Monitoring.....	50

Bijlagen

1. **Inhoudsopgave kwaliteitssysteem BRL 9309 (WGI)**
2. **Huidig acceptatiereglement Utrecht**
3. **Overzicht verwerkingsroutes, in- en uitgaande stromen**
4. **Processen inkoop verontreinigde materialen / verkoop gereinigd product**
5. **Vastlegging contractgegevens**

Hoofdstuk 1 INLEIDING

§ 1.1 *Achtergrond*

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V. (hierna: Theo Pouw) is gevestigd in Eemshaven en beschikt daar over bedrijfsterrein van ruim 25 ha groot, dat goed bereikbaar is over water en per as.

Voor de locatie Eemshaven zijn in juni 2005 oprichtingsvergunningen krachtens de Wet milieubeheer en Wet verontreiniging oppervlaktewateren (c.q. GS van de provincie Groningen en het DB van het Waterschap Noorderzijlvest) verleend voor:

1. aanvoer, op- en overslag van primaire en (verontreinigde) secundaire bouwstoffen (ca. 5 Mton/jaar);
2. aanvoer, op- en overslag van (on)gesorteerd bouw- en sloopafval alsmede realisatie van een sorteerhal voor (voor)bewerking van ongesorteerd bouw- en sloopafval (ca. 60 kton/jaar);
3. aanvoer, op- en overslag van bouw- en slooppuin (waaronder (teerhoudend) asfalt) alsmede bewerking in een stationaire puinbrekinstallatie (ca. 2 Mton/jaar);
4. bewerking van (interne en externe) granulaten (waaronder zeezand en grind) in een granulaatwasser c.q. classificatie-eenheid (3,5 Mton/jaar);
5. aanvoer, op- en overslag en het reinigen van (verontreinigde) zandige en steenachtige afvalstoffen (zoals verontreinigde grond en baggerspecie, zeefzand, RKGV-zand, ballast- en dakgrind, straalgrit e.d.) in een natte reinigingsinstallatie (750 kton/jaar);
6. aanvoer, op- en overslag van bouw-gerelateerde afvalstoffen (zoals hout, gips, dakleer e.d. (135 kton/jaar) alsmede bewerking van sloop- en afvalhout (60 kton/jaar) en van dakleer (35 kton/jaar) in een shredder;
7. productie van betonmortel in een mengcentrale (250.000 m³/jaar). Een deel daarvan zal worden gebruikt voor productie van vormgegeven bouwstoffen (megablokken e.d.);
8. periodiek zullen naast de beschreven stationaire installaties, ook mobiele units worden ingezet (mobiele breker, mobiele menger en/of mobiele zeef);
9. algemene, ondersteunde voorzieningen (zoals onder meer (a) kantoor, (b) weegbrug(gen), (c) parkeervoorzieningen en (d) garage/werkplaats, laboratorium, wasplaatsen en waterzuiveringsinstallaties (incl. opvangbassins voor (verontreinigd) terreinwater).

Opgemerkt wordt dat sprake is van –voor Theo Pouw– ‘bekende’ bewerkinsactiviteiten. Met het merendeel van de installaties is door Theo Pouw reeds uitgebreid ervaring opgedaan.

Sinds oktober 2005 is het terrein in gebruik genomen (aanleg vloeistofdichte vloer en riolering). Momenteel (eind 2006) zijn algemene opslagvoorzieningen, de betoncentrale en waterbassins en –zuiveringsinstallatie gerealiseerd. Ontwikkeling en realisatie van de overig, vergunde installaties zal in de komende periode gaan plaatsvinden.

Thans bestaat het voornemen de bestaande/vergunde activiteiten uit te breiden met de **oprichting van een thermische reinigingsinstallatie voor minerale afvalstoffen¹**, zoals teerhoudend asfalt, thermisch reinigbare, verontreinigde grond, e.d. **met een capaciteit van 500.000 ton/jaar.**

Hoewel dit in de aanvraag om vergunning uit februari 2005 wel als een mogelijke, toekomstige ontwikkeling werd beschouwd, is realisatie van dit voornemen op basis van de verleende vergunningen niet mogelijk en dient een wijzigings-/uitbreidingsvergunning te worden verleend. Ten behoeve daarvan is een MER opgesteld.

§ 1.2 De Verwerking Verantwoord

1.2.1 Inleiding

Naar aanleiding van de TCR-affaire en de rapportage daarover van de commissie HOI's "Zaken doen en laten" en het Inspectierapport "Gevaarlijk afval verwerkende bedrijven onder de aandacht" is door de Ministeries van V&W, VROM en Justitie aan de Voorzitter van de Tweede Kamer medegedeeld dat de aanbevelingen van de Commissie HOI's en Inspectie Milieuhygiëne worden overgenomen. In dit licht is door de zogenaamde commissie Hoogland een project uitgevoerd voor de uitwerking van de aanbevelingen in standaardvergunningvoorschriften met betrekking tot de verbetering van de administratie, het scheiden en mengen van afvalstoffen en verbetering van de informatie over de aard en samenstelling van de gevaarlijke afvalstoffen met het oog op het bereiken van de juiste verwerkingswijze.

In haar rapportage "De Verwerking Verantwoord" heeft de Commissie Hoogland geconstateerd dat *"...handhaafbaarheid (van vergunningen) moet worden versterkt door de transparantie van het bedrijfsproces te vergroten. Daartoe dienen afvalverwerkende bedrijven te beschikken over een adequaat acceptatie- en verwerkingsbeleid (A&V-beleid) en toereikende procedures met betrekking tot administratieve organisatie en interne controle (AO&IC). De mengregels en de overige vergunningeisen dienen te worden vertaald in het A&V-beleid van de verwerkende bedrijven. In dit beleid heeft het bedrijf uitgewerkt op welke wijze de acceptatie en verwerking van afvalstoffen plaatsvindt...."*

In dit rapport zijn richtlijnen voor het A&V-beleid opgenomen (bijlage VIII). Deze richtlijnen geven aan welke gegevens in een A&V-beleid dienen te worden uitgewerkt en welke eisen hieraan worden gesteld.

Om een goed toezicht op de bedrijfsactiviteiten mogelijk te maken dienen de bedrijven (tevens) te beschikken over een toereikende beschrijving van de administratieve organisatie en interne controles (afgekort AO&IC). In het rapport is hierover het volgende geconcludeerd: *"...De door een bedrijf geformuleerde AO&IC moet worden gebaseerd op een risicoanalyse van de handelingen die met afvalstoffen worden uitgevoerd. Deze risicoanalyse wordt door het bevoegd gezag beoordeeld. Aan de hand van deze analyse worden interne beheersingsmaatregelen geformuleerd teneinde de risico's te verminderen. Deze maatregelen worden verder uitgewerkt in het AO&IC..."*

¹ hiervoor wordt de interne afkorting GTS (installatie voor Grond, TAG en Slib) gebruikt.

Voor het opstellen van procedures waaraan het AO&IC dient te voldoen zijn in dit rapport richtlijnen geformuleerd (bijlage 9).

Aan de hand van bijlage 8 en 9 van “De Verwerking Verantwoord” is door Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V. een zogenaamde AV/AO-IC opgesteld, die in het kader van de besluitvorming omtrent de aanvraag om oprichtingsvergunningen door bevoegd gezag is goedgekeurd.

Aangezien met de nieuwe thermische reinigingsinstallatie een nieuwe route voor verwerking van (afval)stoffen wordt geïntroduceerd is ook het AV-beleid aangepast.

In het voorliggend document is het acceptatie- en verwerkingsbeleid alsmede de administratieve organisatie en de interne controle (zogenaamde AV-AO/IC) beschreven.

Aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de vigerende versie zijn in grijs renvooi geschetst; de AO-IC is ten opzichte van de vigerende versie niet aangepast.

1.2.2 BRL en kwaliteitssystemen

1.2.2.1 Algemeen

Voor het opstellen van de voorliggende AV/AO-IC is gebruik gemaakt van bestaande kwaliteitsmanagementsystemen van Theo Pouw.

Voor de puinbreekinstallatie, de WGI, de GTS en de grondbank zijn diverse Beoordelingsrichtlijnen van toepassing (BRL's). Het betreft hier:

- BRL 9309, BRL 7500 en protocol 7510 (WGI en GTS);
- BRL 9308 (grondbank);
- BRL 2506 (vaste/mobiele puinbreekinstallatie)
- BRL 1801 (productie betonmortel)

Deze BRL's zijn privaatrechterlijke richtlijnen en fungeren als basis voor KOMO-certificaten (productcertificaat of attest-met-productcertificaat) met bewaking door erkende, onafhankelijke certificerende instellingen (c.i.'s).

Genoemde BRL's stellen hoge eisen aan het te hanteren kwaliteitsmanagementsysteem, de kwaliteit van het product, de beproevingsmethoden en de kwalificatie van partijen. Middels deze BRL's wordt ruimschoots invulling gegeven aan de eisen die “De Verwerking Verantwoord” stelt aan het A&V-beleid en de AO/IC. Bij de beschrijving van deze onderdelen zal dus veelal worden verwezen naar de relevante BRL's.

In het hiernavolgende wordt een overzicht gegeven van de procedures, instructies en standaard-documenten die in het kader van de acceptatie van afvalstoffen van belang zijn. Aangezien in de betoncentrale niet rechtstreeks afvalstoffen worden ingevoerd (uitsluitend producten van de PBI en WGI) is de betoncentrale in het hiernavolgende verder buiten beschouwing gelaten.

1.2.2.2 Procedures

In het kader van acceptatie en/of administratie van afvalstoffen zijn de volgende procedures relevant²:

procedure	omschrijving
WGI-pro-01	offertes acceptatie te reinigen product
WGI-pro-02	orderbevestiging en activering order te reinigen product
WGI-pro-04	transport, controle, weging en opslag te reinigen product
WGI-pro-05	keuring van te reinigen product

1.2.2.3 Werkinstructies

In het kader van acceptatie en/of administratie van afvalstoffen zijn de volgende werkinstructies relevant:

procedure	omschrijving
WGI-wi-01	monstername RKG- en Veegzand
WGI-wi-02	monstername sorteerzeefzand
WGI-wi-03	monstername verontreinigde grond A
WGI-wi-09	sorteerzeefzand per debiteur
WGI-wi-08	maandoverzicht aangevoerde tonnages
WGI-wi-11	aangevoerde hoeveelheden per maand per product
WGI-wi-12	aanmaken SCG verklaring
WGI-wi-13	weekoverzicht wasinstallatie

1.2.2.4 Documenten

In het kader van acceptatie en/of administratie van afvalstoffen zijn de volgende standaarddocumenten relevant:

procedure	omschrijving
WGI-doc-02	omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen (formulier BA)
WGI-doc-03	omschrijvingsformulier gevaarlijke afvalstoffen (formulier OG)
WGI-doc-07	transportbegeleidingsformulier
WGI-doc-08	schema keuring te reinigen producten
WGI-doc-09	stort/weegbon
WGI-doc-38	acceptatiereglement
WGI-doc-10	overzicht opslag te reinigen producten

Nadrukkelijk moet het dynamisch karakter van de onderhavige kwaliteitsmanagement-systemen worden onderkend. Onder embargo kan het bevoegd gezag een niet-geautoriseerd exemplaar van de genoemde kwaliteitssystemen ter kennisgeving worden voorgelegd. Overigens worden wijzigingen in het kwaliteitssysteem niet eerder doorgevoerd, dan nadat daarvoor door de certificerende instelling goedkeuring is gegeven. Het bevoegd gezag wordt daarvan aansluitend in kennis gesteld.

² WGI (bron: kwaliteitsmanagementsysteem BRL 9309 en ISO 9001)

1.2.2.5 Uitwerking GTS

Voor de thermische installatie zullen –indien nodig- de procedures, instructies en documenten worden aangevuld dan wel zullen nieuwe worden uitgewerkt, in lijn met de stukken die thans voor de wgi beschikbaar zijn. Opgemerkt wordt dat acceptatie, aanvoer en opslag van de (thermisch) reinigbare (afval)stoffen reeds o.g.v. de huidige vergunning c.q. huidige documenten geschiedt.

§ 1.3 Implementatie en afwijkingen van de richtlijn

Hoewel de richtlijnen uit De Verwerking Verantwoord primair gericht zijn (geweest) op de activiteiten van zogenaamde HavenOntvangstinstallaties (HOI's), zijn de aanbevelingen en onderzoeksresultaten van toepassing op alle bedrijven die zich bezig houden met de inzameling, opslag, be-/verwerking of verwijdering van gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen.

Uitgangspunt van het rapport is dat het mengen van afvalstoffen uitsluitend is toegestaan binnen duidelijke en controleerbare grenzen, waarbij een doelmatige verwerking wordt gegarandeerd met een zo laag mogelijke belasting van het milieu.

Voor enkele (afval)stoffen is aangegeven dat mengen niet mogelijk is; deze zijn verwerkt op de zogenaamde Negatieve lijsten. Een belangrijk deel van de door HOI's geaccepteerde afvalstoffen wordt na menging in thermische processen nuttig toegepast met als hoofdgebruik brandstof en/of nuttige toepassing van de asrest. Bij het opstellen van de negatieve lijsten is daarom met name uitgegaan van deze verwijderingsroute (met name de cementindustrie).

Tabel x - Overzicht en voorbeelden negatieve lijsten

	omschrijving	voorbeelden	Theo Pouw
A	Afvalstoffen die niet gemengd mogen worden in verband met risico's voor de gezondheid of veiligheid	ontploffbaar, (sterk) oxiderend, gasflessen e.d.	n.v.t.
B	Afvalstoffen die niet gemengd mogen worden in verband met specifieke mogelijkheden voor be/verwerking of verwijdering	accu's batterijen, vloeibare kws, huishoudelijk afval, e.d.	n.v.t.
C	"Zwarte lijst"-stoffen die niet gemengd mogen worden voor nuttige toepassing middels thermische processen met hoofdgebruik als brandstof of nuttige toepassing van de asrest.	• EOX > 1.000 • kwik > 10 • cadmium > 100 • thallium > 100 • dioxinen e.d. > detectiegrens	n.v.t.
D	Afvalstoffen die niet gemengd mogen worden ten behoeve van verwijdering door verbranding	C1, C2, C3-afval e.d.	n.v.t.
E	Afvalstoffen die niet mogen worden gemengd om vervolgens al dan niet na fysisch/chemische of biologische behandeling te worden geloosd	afvalwater met PCB's, dioxinen e.d.	n.v.t.

Nadrukkelijk wordt opgemerkt dat Theo Pouw niet beschikt over een (eigen) verbrandingsinstallatie noch zich ontdoet van reststoffen zich uiteindelijk door middel van de geschetste route zullen worden verwerkt.

De negatieve lijsten alsmede de aanbevelingen die in de richtlijn in dit verband zijn verwerkt, zijn voor Theo Pouw dan ook niet van toepassing.

In de richtlijn zijn wel de volgende relevante aanbevelingen opgenomen:

- *verontreinigde grond en bagger zijn onderdeel (geweest) van het milieucompartiment (water)bodem en moeten na reiniging weer deel uit kunnen maken van de (water)bodem. Het mengen van verontreinigde grond en bagger met andere afvalstoffen is niet toegestaan. Bij verwerking van verontreinigde grond en baggerspecie mogen alleen stromen met naar aard, samenstelling en concentraties vergelijkbare verontreinigingen worden gemengd. Het mengen van schone met verontreinigde grond en baggerspecie is niet toegestaan; ook het mengen van licht verontreinigde grond en baggerspecie met ernstig verontreinigde grond en baggerspecie is niet toegestaan.*

noot: juist om deze reden bestaat de GTS uit (2) lijnen, te weten de Grond- resp. TAG-lijn, waarmee de reiniging van desbetreffende stromen altijd gescheiden kan plaatsvinden.

- *het bij de productie van bouwstoffen inzetten van afvalstoffen die niet afzonderlijk voldoen aan de kwaliteitseisen van het Bouwstoffenbesluit is alleen toegestaan wanneer het (bij)mengen van de betreffende afvalstoffen noodzakelijk is in verband met de fysische eigenschappen van de bouwstof. Dit past binnen het Bouwstoffenbesluit.*
- *voor afvalstoffen waarvoor de minimumstandaard storten is, kan mengen worden toegestaan indien de uitloging van de afvalstoffen daardoor minder wordt en ook anderszins geen nadelige effecten voor het milieu optreden.*

Genoemde aanbevelingen vormen reeds de basis voor de acceptatie, opslag en bewerking van (verontreinigde) grond en baggerspecie door Theo Pouw en zullen worden gecontinueerd. Mede op basis van het voorgaande is de voorliggende AV/AO-IC opgesteld.

HOI's richten zich op de ontvangst, acceptatie en bewerking van: zeer diverse afvalstoffen, met een sterk wisselende en –(vooraf veelal)- onbekende samenstelling, in variërende omvang. In de gehele keten vervullen HOI's –afgezien van veelal binnen de inrichting bewerkt afvalwater- een 'sluis' voor de verschillende afvalstoffen (en de fracties die daarbinnen kunnen worden onderscheiden) in relatie tot de uiteindelijke methode van eindverwijdering. In beginsel kan veelal alles worden geaccepteerd tenzij dat bijvoorbeeld om redenen van doelmatigheid en/of emissies naar de directe omgeving niet wenselijk is.

De activiteiten van Theo Pouw daarentegen zijn gericht op een (zeer) beperkt aantal, vooraf nauwkeurig omschreven zandige en steenachtige afvalstoffen, die na bewerking niet meer als afvalstof maar als grond- c.q. bouwstof worden beschouwd.

In onderstaande tabel is aangegeven op welke wijze de door Theo Pouw ondernomen/voorgenomen activiteiten zich verhouden tot die van een typische HOI.

criterium	inrichting	HOI	Theo Pouw
range afvalstoffen		groot	beperkt
samenstelling		(veelal) vooraf onbekend	zowel fysisch als chemisch vooraf altijd inzichtelijk
fysisch karakter		veelal vloeibaar, bestaande uit ten minste 2 en veelal 3 fracties (olie, water, sediment), die separaat worden bewerkt/afgevoerd.	uitsluitend vast; 1 'fractie', die tijdens bewerking niet wordt gescheiden. Uitsluitend bij natte reiniging vindt scheiding in (2) vaste fracties plaats, t.w. (schoon) zand en (vervuild) slib.
negatieve lijsten		mogelijk/(altijd) van toepassing	niet van toepassing
aard en omvang verontreinigingen		zeer divers (compleet 'chemieboek' mogelijk)	uitsluitend verwijderbare verbindingen zoals zware metalen (Cu, Ni, Zn, Pb e.d.), PAK's en/of minerale olie
bewerking		veelal menging t.b.v. (eind-) verwerking elders	afvalstoffen worden binnen inrichting bewerkt tot bouwstoffen
relatie met verbranding als eindverwerking		groot; (hoogcalorische) deelstromen	klein/afwezig; alle producten en residuen worden anderszins toegepast

Op grond van het voorgaande wordt geconcludeerd dat Theo Pouw met een beperkte AV/AO-IC kan volstaan.

§ 1.4 **Afkortingen, definities en begrippen**

1.4.1 **Afkortingen**

(o/c)/w/s	een mengsel van olie/chemicaliën, water en/of slib
A&V-beleid	acceptatie - en verwerkingsbeleid
A&V-procedure	acceptatie - en verwerkingsprocedure
AO/IC	administratieve organisatie en interne controle
Baga	Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen
Bsb	Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming
BRAC	BRreekAsfaltCement
CN	Cyanide(n)
CZV	Chemisch Zuurstof Verbruik
EOX	extraheerbare organische halogeenvverbindingen
GS	Gedeputeerde Staten
GTS	interne afkorting/benaming voor thermische reinigingsinstallatie
Hg	kwik
HOI	havenontvangstinstallatie
LAP	Landelijk Afvalbeheersplan
MKZS	Milieu- en kwaliteitszorgsysteem
NEN	Nederlandse Norm
NVN	Nederlandse voornorm
PAK	polycyclisch aromatische koolwaterstoffen
PBI(s)	Puinbreekinstallatie(s)
PCB's	Polychloorbifenyyl
PMV	provinciale milieuverordening
Rsg	Regeling scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen
RKGV	Riool-, Kolken-, Gemalen en Veegzand
RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie
TAG	Teerhoudend Asfaltgranulaat
WGI	was- en grondreinigingsinstallatie
Wm	Wet milieubeheer
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewateren

1.4.2 **definities en begrippen**

acceptatiebeleid: beleid vanaf het eerste contact met een klant tot en met de feitelijke acceptatie van een partij afval waarbij voor de aangeboden partij afval wordt beoordeeld of het financieel, procestechnisch en logistiek mogelijk is deze partij afval conform de geldende wet- en regelgeving te ontvangen om te worden opgeslagen en/of be-/verwerkt.

acceptatiecriteria: criteria omtrent bepaalde eigenschappen en samenstelling van afvalstoffen die bekend moeten zijn om te besluiten of de afvalstoffen mogen worden geaccepteerd door vergunninghouder.

acceptatieprocedure: procedure waarin het acceptatie - en verwerkingbeleid wordt gecombineerd met de procedures voor administratieve organisatie en interne controle van het bedrijf tot een integrale procedure.

administratieve organisatie: het complex van organisatorische maatregelen gericht op de informatieverzorging ten behoeve van het besturen en doen functioneren van een organisatie alsmede voor het afleggen van verantwoordingen.

afval met een laag risico: de zogenaamde reguliere partijen afval die het bedrijf met grote regelmaat verwerkt en waaraan in de regel geen aanvullende procestechnische voorwaarden worden gesteld.

afval met een matig risico: afval dat door reeds opgedane ervaring bij eerdere acceptatie van vergelijkbare partijen afval bekend is bij het bedrijf en waarvan is gebleken dat in de regel acceptatie alleen onder bepaalde procestechnische voorwaarden mogelijk is. Hieronder vallen in ieder geval de afvalstoffen die alleen mogen worden geaccepteerd om gescheiden van niet vergelijkbare afvalstoffen te worden opgeslagen en afgevoerd naar een daarvoor erkende verwerker en de afvalstoffen die het bedrijf niet zelf kan verwerken.

afval met een verhoogd risico: afval dat onbekend is voor het bedrijf of waarvan door ervaring uit het verleden bekend is dat het niet altijd mogelijk is dit afval in overeenstemming met het geformuleerde acceptatiebeleid te accepteren en te be- en/of verwerken.

bewerken: het veranderen van de aard of hoedanigheid van de afvalstof door het behandelen met fysische methoden ten behoeve van verdere verwijdering. In het algemeen zal bij het bewerken de afvalstof chemisch gezien niet veranderen. (*zeven, filtreren, gravitatiescheiding, destilleren, etc.*)

eindacceptatiefase: fase in de acceptatieprocedure vanaf het moment waarop de afvalstof fysiek aan de vergunninghouder wordt aangeleverd tot het moment waarop de afvalstof definitief wordt geaccepteerd door vergunninghouder. In de eindacceptatiefase worden de tijdens de vooracceptatiefase verstrekte gegevens geverifieerd en de gemaakte afspraken gecontroleerd.

feitelijke acceptatie: het moment waarop de gehele acceptatieprocedure is doorlopen en waarop de verantwoordelijkheid voor een partij afval is geaccepteerd door de vergunninghouder. Tot het moment van feitelijke acceptatie moet de afvalstof kunnen worden teruggeleverd aan de klant.

interne controle: het toetsen van resultaten aan normen door of namens de leiding ten behoeve van de leiding.

kenmerkende parameter: Een parameter die kenmerkend is voor een afvalstroom en die tijdens de vooracceptatie wordt gekozen uit de op een afvalstroom van toepassing zijnde aanvullende parameters. De kenmerkende parameter speelt een rol bij het uit te voeren acceptatieonderzoek.

klein gevaarlijk afval: gevaarlijke afvalstoffen die vrijkomen bij prioritaire bedrijven in hoeveelheden kleiner dan 200 kg per afvalstof per afgifte (zie bijlage IA, MJP-GA II).

mengen (melangeren): het be- en/of verwerken van afval waarbij niet met elkaar vergelijkbare afvalstoffen worden samengevoegd. Bij het mengen of melangeren verandert de aard en samenstelling van de afvalstoffen.

nuttig toepassen: handelingen als omschreven in Richtlijn 75/442/EEG, artikel 1, onder f, bedoeld (bijlage IIB). Hieronder vallen onder meer producthergebruik, materiaalhergebruik en verbranding met energierugwinning.

opbulken: het samenvoegen van vergelijkbaar afval.

opslaan/bewaren: alle handelingen waarbij een afvalstof in een zekere ruimte min of meer statisch wordt gehouden. Met opslaan wordt tevens bedoeld het bundelen, samenvoegen, overpakken, ompakken, en samenvoegen van vergelijkbare afvalstoffen.

overslaan: alle handelingen op een locatie, waarbij afvalstoffen vanuit een opbergmiddel respectievelijk een transportmiddel in een ander opbergmiddel respectievelijk transportmiddel worden overgebracht. Hieronder vallen bijvoorbeeld: (be)laden, lossen, overladen, hevelen e.d. al dan niet op pneumatische of mechanische wijze.

partij: een hoeveelheid afval afkomstig van één ontdoener die uit het oogpunt van haar (deel-)proces van oorsprong, aard, eigenschappen en samenstelling en uit het oogpunt van haar wijze van opslag bij de ontdoener als eenheid wordt beschouwd.

Toelichting:

- Een partij kan uit verschillende lossingen bestaan.

reststoffen: afvalstoffen die vrijkomen bij de be-/verwerking of verwijdering

slib of sludge of slurry: een mengsel van water en niet of nauwelijks daarin opgeloste vaste stoffen, zonder dat een vloeistoffase en een vaste fase visueel onderscheidbaar zijn.

som metalen: som van tin, arseen, chroom, cobalt, koper, molybdeen, lood, nikkel, vanadium en zink.

vergelijkbaar afval: afval, dat als afzonderlijke partijen is aangeboden, doch waarvan op grond van analysegegevens of andere administratieve gegevens, overeenkomst van proces van oorsprong en/of wijze van opslag bij de ontdoener, dan wel op grond van organoleptisch onderzoek aannemelijk kan worden gemaakt dat dit afval een vergelijkbare aard en samenstelling heeft voor een bepaalde route van bewerking, verwerking of verwijdering.

toelichting: Anderzijds zijn afvalstoffen die eenzelfde route van bewerking, verwerking of verwijdering ondergaan, maar waarvan op grond van analysegegevens/andere administratieve gegevens, verschillen in proces van oorsprong en/of verschillen in wijze van opslag bij de ontdoener, dan wel op grond van organoleptisch onderzoek duidelijk is dat deze afvalstoffen een andere aard en samenstelling hebben geen vergelijkbare afvalstoffen.

vervolgafgifte: een nieuwe afgifte of een nieuwe aanlevering.

verwerken: het behandelen van de afvalstoffen op een zodanige wijze dat de chemische samenstelling en de eigenschappen van de oorspronkelijke afvalstof worden gewijzigd doordat een chemische reactie plaatsvindt.

verwerkingsbeleid: het beleid, vanaf het lossen van een afvalstof tot en met het afvoeren van de diverse reststoffen, gericht op een procestechnisch verantwoorde be-/verwerking van afvalstoffen die in overeenstemming is met de wet- en regelgeving.

verwerkingscriteria: criteria van afvalstoffen die bekend moeten zijn voor een goede sturing van het be-/verwerkingsproces binnen de wet- en regelgeving.

verwerkingsroute: route van opslag als zelfstandige activiteit, bewerking, verwerking en/of verwijdering.

verzamelmonster: De hoeveelheid materie, gevormd door het bijeen voegen van de afzonderlijke grepen van één partij of bemonsteringspartij. Bij het samenvoegen moeten de verhoudingen worden aangehouden zoals in de NVN 5860 wordt aangehouden.

volledig acceptatieonderzoek: een acceptatieonderzoek dat bestaat uit:

- een administratieve controle;
- een visuele controle;
- een controle van de standaard parameters; en
- een controle van de karakteristieke parameter(s).

vooracceptatiefase: stadium van de acceptatieprocedure vanaf het moment dat door de ontdoener contact is gezocht met de vergunninghouder om afvalstoffen te kunnen aanbieden, tot het moment van de fysieke aanlevering. In de vooracceptatiefase wordt voor de aangeboden partij afval beoordeeld of deze conform het acceptatiebeleid kan worden geaccepteerd.

voorraadverschil: het verschil tussen de werkelijke voorraad goederen en de voorraad goederen die volgens de boekhouding aanwezig zou moeten zijn.

Wm: de Wet milieubeheer zoals gepubliceerd in 1994 in Staatsblad nr. 80, inclusief daarna aangebrachte wijzigingen.

Wvo: de Wet verontreiniging oppervlaktewateren zoals gepubliceerd in 1994 in Staatsblad 192, inclusief daarna aangebrachte wijzigingen.

Hoofdstuk 2 HET ACCEPTATIEBELEID

§ 2.1 *Het acceptatieproces*

2.1.1 De vooracceptatiefase

(noot: deze paragraaf beschrijft –overeenkomstig De Richtlijn De Verwerking Verantwoord– de vooracceptatie bij een zogenaamde vervolgafgifte).

Door een potentiële ontdoener wordt een verzoek om een aanbieding gedaan tot acceptatie en –voor zover van toepassing– be- en/of verwerking.

Op basis van door de ontdoener aan te leveren gegevens (zie § 2.1.2.) wordt door Theo Pouw beslist of de aangeboden afvalstoffen voor acceptatie in aanmerking komen alsmede een acceptatie en be- of verwerkingstarief vastgesteld.

Opracht wordt verleend door ondertekening van een standaard-opdrachtformulier tot ‘storting’ dan wel ‘storting en transport’. Deze opdracht wordt bevestigd door Theo Pouw, waarin tevens een afvalstroomnummer conform de Provinciale Milieu Verordening (PMV)³ is vermeld.

Pas als alle benodigde gegevens beschikbaar zijn, wordt het volgende beoordeeld:

1. mag de aangeboden afvalstof conform de wet- en regelgeving (inclusief vergunningen) geaccepteerd worden?
2. welke be- en verwerking is mogelijk?
3. wat is de kostprijs van de verwerking?
4. is de acceptatie en/of verwerking logistiek mogelijk?

Na een positief doorlopen vooracceptatie, wordt door Theo Pouw een aanbieding opgesteld. In principe wordt altijd een aanbieding uitgebracht tenzij het aangeboden materiaal niet voldoet aan de vigerende acceptatievoorwaarden. Alle afgewezen partijen worden geadministreerd.

Een aanbieding dient ter opdrachtverlening te worden ondertekend en aan Theo Pouw te worden geretourneerd. Alsdan wordt een afvalstroomnummer aangemaakt alsmede –indien van toepassing– transportbegeleidingsformulieren.

Door Theo Pouw wordt gebruik gemaakt van een standaard reglement voor acceptatie en reiniging. De vigerende versie voor de inrichting te Utrecht is bijgevoegd onder bijlage 1; voor de vestiging Eemshaven zal dienovereenkomstig een acceptatiereglement worden samengesteld.

³ Per 1 januari 2005: conform Besluit meten en registreren

2.1.2 Minimaal benodigde gegevens

Door de ontdoener moeten in het kader van de vooracceptatie minimaal de volgende gegevens worden overgelegd:

- omschrijving van de afvalstof(fen);
- hoeveelheid;
- herkomst;
- datum geplande aanvoer;
- transport door ontdoener zelf dan wel door Theo Pouw.

Ten aanzien van verontreinigde zandige of steenachtige materialen (voor verwerking in de WGI of de GTS) is in het acceptatieplan gesteld dat door de ontdoener ter beoordeling van de acceptatievoorwaarden en de verwerkingskosten, vóórafgaand aan acceptatie, de chemische en fysische samenstelling van het materiaal moet worden overgelegd.

In de praktijk wordt gebruik gemaakt van saneringsplannen (ingeval van grond of baggerspecie) dan wel van specifieke analysegegevens.

2.1.3 Monstername en analyse

Grove, steenachtige materialen (voor bewerking in de puinbreekinstallatie(s)) worden vooraf niet bemonsterd en/of geanalyseerd, tenzij aan de hand van de herkomst van de partij de aanwezigheid van specifieke verontreinigingen wordt verondersteld. In die gevallen vindt vooraf wel –na verkleining– een monstername en analyse plaats aan de hand waarvan de mogelijke acceptatie wordt beoordeeld.

Zoals aangegeven wordt voor zandige afvalstoffen altijd inzicht gevraagd omtrent de fysische en chemische samenstelling. Voor reinigbare grond, baggerspecie en verontreinigd puin heeft veelal een monstername conform de Wet bodembescherming (saneringsplan) resp. het Bouwstoffenbesluit (ingeval van depotkeuring elders) plaatsgevonden. Analyse heeft dan plaatsgevonden conform de NEN/NVN-normen resp. AP-04. Voor TAG heeft veelal een monstername conform het Bouwstoffenbesluit plaatsgevonden.⁴

Voor sommige stromen zijn dergelijke gegevens niet beschikbaar (zoals calamiteitengrond en RKGV-zand) en vindt inkeuring op locatie (calamiteitengrond) of (periodiek) binnen de inrichting plaats (grond van benzinstations, verdacht puin e.d.).

Voor processtromen (stromen met een relatief constante samenstelling, die periodiek door een ontdoener worden aangeboden zoals sorteerzeefzand, RKGV e.d.⁵) vindt per kalenderjaar een of meerdere malen (afh. van omvang van de verwachte jaarlevering, monstername na aanlevering plaats. Hiertoe zijn aparte bemonsteringsprotocollen opgesteld⁶.

Alsdan wordt afgeleid of de betreffende stroom door Theo Pouw, conform de verwachting, kan worden geaccepteerd en gereinigd; indien noodzakelijk wordt tot tariefaanpassing overgegaan.

⁴ als asfalt zonder analysegegevens wordt aangeboden, wordt het aangemerkt als teerhoudend. Hierbij wordt nog aangetekend dat het acceptatietarief voor TAG, gelet op de noodzakelijke thermische reiniging, (veel) hoger is dan voor niet-teerhoudend asfalt (dat immers door reguliere asfaltmenginstallaties kan worden geaccepteerd).

⁵ overeenkomstig een 'vervolgafgifte' conform DVV

⁶ Deze protocollen zijn ter inzage van bevoegd gezag binnen de inrichting.

Nieuwe afvalsoorten alsmede ('bekende') afvalstoffen van nieuwe aanbieders worden altijd binnen de inrichting ingekeurd (separate lossing; visuele controle; zo mogelijk monsternamen en chemische analyse).

2.1.4 De acceptatiefase

Na aanvoer worden alle partijen/vrachten gewogen op een van de weegbruggen. Hier vindt ook een administratieve controle van het materiaal plaats. Indien van toepassing vindt tevens een visuele controle plaats van de vrachtwagen⁷. Bij goedkeuring, wordt het begeleidingsformulier geparafeerd.

De weegmeester bepaalt aansluitend de losplaats en verwijst de chauffeur daarnaar toe. Indien daartoe aanleiding is (bijvoorbeeld als dat vooraf met de klant is afgesproken of de vracht als afwijkend wordt beschouwd, wordt de vrachtwagen op het 'inspectieperron' gestald totdat monsternamen heeft plaatsgevonden

Voor lossing en opslag zijn altijd voldoende verschillende, door keerwanden van elkaar gescheiden opslagvakken alsmede enkele losse depots beschikbaar. Opgemerkt wordt dat scheiding binnen de inrichting derhalve niet partijgewijs doch per verwerkingsroute plaatsvindt (zie hoofdstuk 3).

Na lossing wordt het materiaal met behulp van shovel/kraan in depot gezet. Hierbij vindt een visuele controle van de vracht plaats. Indien het materiaal wordt afgekeurd, wordt het materiaal weer opgeladen en geretourneerd aan de ontdoener. Indien mogelijk, wordt een andere verwerkingsroute –e.e.a. in overleg met de ontdoener- vastgesteld.

De vrachtwagens worden –indien nodig- bij vertrek uit de inrichting (uit)gewogen voor bepaling van de netto-aangeleverde vracht.

2.1.5 Het moment van feitelijke acceptatie

Nadat het materiaal na lossing door de shovel- of kraanmachinist in het betreffende vak/depot is gebracht c.q. clustering met andere partijen/vrachten heeft plaatsgevonden, is sprake van de feitelijke acceptatie c.q. eigendomsoverdracht.

⁷ tenzij sprake is van een 'gesloten' vrachtwagen/container. Bij afwijkende vrachten wordt contact opgenomen met de betreffende shovelmachinist en met de afdeling Kwaliteitscontrole voor bemonstering en analyse. Lossing vindt dan plaats in een separaat vak.

2.1.6 De omvang van het acceptatieonderzoek

2.1.6.1 Algemeen

Op basis van door de ontdoener aangeleverde gegevens én de ervaringen van Theo Pouw met de betreffende ontdoener resp. afvalstroom, kan door Theo Pouw reeds tijdens de vóór-acceptatie veelal een sluitende uitspraak worden gedaan omtrent de reinig- c.q. bewerkbaarheid van de betreffende partij afvalstoffen.

Daarnaast wordt bij aanvoer zowel visueel (door de weegmeester én de acceptant) als aan de hand van de meetgegevens (weegbrug) gecontroleerd of de aard en samenstelling van de betreffende partij overeenkomt met de tijdens de vooracceptatie aangeleverde gegevens.

De werkelijke samenstelling van een partij aangevoerde afvalstoffen kan echter pas worden vastgesteld indien door Theo Pouw vrachtgewijs tot bemonstering en analyse zou worden overgegaan. Gelet op de hoeveelheden afvalstoffen die per jaar worden aangevoerd alsmede de tijd en kosten die met bemonstering en analyse samenhangen wordt een 'gericht' regime van bemonstering en analyse van aangevoerde partijen afvalstoffen uitgevoerd.

In dit verband wordt het volgende inkeuringsschema aangehouden:

	bekende aanbieder	nieuwe aanbieder
bekende afvalstof	licht	middel
nieuwe afvalstof	middel	zwaar

Binnen het 'zware inkeuringsregime' kunnen zowel uitgebreide monsternamen en analyse (hogere frequentie, meer paramaters), proefreiniging e.d. alsmede een screening van herkomst van de partij en de ontdoener plaatsvinden.

Indien in de loop van de tijd meer ervaring wordt opgedaan (inzicht in spreiding van gehalten e.d.) wordt de bemonsterings- en analysefrequentie, in overleg met de certificerende instelling en het bevoegd gezag i.c. provincie Groningen, langzaam teruggebracht

Voor het merendeel van de aangevoerde partijen vindt derhalve **geen** inkeuring door middel van bemonstering en analyse plaats. Uitsluitend verdachte partijen (o.g.v. afwijkend kleur/geur, fysische samenstelling e.d.) dan wel indien e.e.a. vóóraf met de ontdoener is afgesproken worden voor eindacceptatie ingekeurd.

Tijdens/na lossing wordt door de shovelmachinist/terreinbeheerder een visuele controle uitgevoerd. Als geen bijzondere omstandigheden (i.c. afwijkingen) worden aangetroffen, wordt het materiaal op/in het desbetreffend depot gebracht.

2.1.6.2 Het acceptatieonderzoek voor afval dat alleen visueel controleerbaar is

Ongesorteerd bouw- en sloopafval (sorteerlijn) alsmede (ongebroken) bouw- en slooppuin, dat voor bewerking in de breker wordt geaccepteerd kan nimmer chemisch-analytisch worden beoordeeld. Uitsluitend aan de hand van gegevens omtrent herkomst en een visuele controle kan worden vastgesteld dat sprake is van verontreinigd puin. Dit materiaal wordt tijdens opslag en bewerking apart gehouden van het 'schone' puin.

2.1.6.3 Het acceptatieonderzoek bij de inzameling van afvalstoffen

Er is geen sprake van inzameling van afvalstoffen door/namens Theo Pouw. Afvalstoffen worden partijgewijs vanaf elke herkomstlocatie gescheiden van elkaar naar de inrichting vervoerd.

2.1.6.4 Het acceptatieonderzoek voor de inzameling van klein gevaarlijk afval

Er is geen sprake van inzameling, opslag be- en/of verwerking van klein gevaarlijk afval.

2.1.6.5 Het acceptatieonderzoek voor overige kleine partijen afval

Over het algemeen vindt aanbidding en acceptatie plaats van grotere partijen (ten minste > 500 ton). Voor kleine partijen wordt geen afwijkende acceptatieprocedure doorlopen.

2.1.6.6 Het acceptatieonderzoek op basis van de positieve stoffenlijsten

Er vindt door Theo Pouw geen acceptatie plaats van afvalstoffen op basis van de positieve stoffenlijsten⁸.

2.1.6.7 Het acceptatieonderzoek voor afvalwaterstromen op basis van de positieve stoffenlijstenaanpak

Door Theo Pouw wordt (in het geheel) geen (extern) afvalwater voor opslag en/of reiniging geaccepteerd.

⁸

In de Richtlijn DVV wordt met name uitgegaan van de systematiek van negatieve lijsten. In de praktijk wordt bij de verwerking van waterige afvalstromen door het bedrijfsleven daarnaast gebruik gemaakt van de positieve stoffenlijstenaanpak. Deze aanpak gaat uit van meerdere lijsten waarop stoffen zijn vermeld die in afvalwaterstromen kunnen voorkomen. Bij iedere lijst hoort een bepaalde be-/verwerkingsroute. De verschillen in de be-/verwerkingsroutes hebben betrekking op de eventuele voor- en nabehandeling van de afvalwaterstromen door bijvoorbeeld actief kool, UV/ozon, metaalprecipitatie en indamping.

§ 2.2 *Het afval dat het bedrijf accepteert*

Door Theo Pouw worden de volgende afvalstoffen voor opslag, be- en/of verwerking geaccepteerd:

omschrijving	code	cat	Eural-omschrijving	acceptatie voor:
ongesorteerd bsa	17.09.03*/04	C	hoofdcategorie : Bouw- en sloopafval (..) subcategorie: overig bouw- en sloopafval omschrijving: (..) gemengd bouw- en sloopafval	sorteerlijn
verontreinigde grond	17.05.03*/04	C	hoofdcategorie : Bouw- en sloopafval (..) subcategorie: verontreinigde grond (..) en baggerspecie omschrijving: grond en stenen	opslag en/of reiniging
baggerspecie	17.05.05*/06	C	hoofdcategorie : Bouw- en sloopafval (..) subcategorie: verontreinigde grond (..) en baggerspecie omschrijving: baggerspecie	
ballastgrind	17.05.07*/08	C	hoofdcategorie : Bouw- en sloopafval (..) subcategorie: verontreinigde grond (..) en baggerspecie omschrijving: spoorwegballast	
dakgrind	17.05.03*/04	C	hoofdcategorie : Bouw- en sloopafval (..) subcategorie: verontreinigde grond (..) en baggerspecie omschrijving: grond en stenen	
zeefzand	19.12.09.	B	hoofdcategorie : Afval van inst. voor afvalbeheer (..) subcategorie: afval van mech. afvalverwerking (..breken..) omschrijving: minerale stoffen (zand, steen)	
veegzand	20.03.03	B	hoofdcategorie : Stedelijk afval (..) subcategorie: overig stedelijk afval omschrijving: veegvuil	
RKG-zand	20.03.06	B	hoofdcategorie : Stedelijk afval (..) subcategorie: overig stedelijk afval omschrijving: afval van (..) van riolen	
mengvrachten van grond (met puin)	20.02.02	B	Grond en stenen	zeven
puin	10.13.14/99	C	betonafval	breker
	17.01.01/02/03		beton, stenen, tegels en keramische producten	
	17.01.06*		mengsels van beton, stenen, tegels of keramische producten of afzonderlijke fracties daarvan	
	17.01.07	B	minerale stoffen (steen) van mechanische afvalverwerking	
	19.12.12	C	mengsels van mechanische afvalverwerking	
(schoon) Asfalt, asfaltpuin	17.03.02	C	Niet onder 17.03.01 vallende bitumineuze mengsels	
teerhoudend asfalt	17.03.01*	V	Bitumineuze mengsels die koolteer bevatten	
slib	19.02.05*/06	C	hoofdcategorie : Afval van inst. voor afvalbeheer (..) subcategorie: afval van fys/chem. behandeling omschrijving: slib (..)	mineralisatie
hout	17.02.01 / 19.12.06*/07 20.01.37*/38		Bouw- en sloopafval: hout Afval van inst. voor afvalbeheer (..): hout stedelijk afval: hout	opslag / shredder / mineralisatie
gips	17.08.01*/02	C	hoofdcategorie : Bouw- en sloopafval (..) subcategorie: gipshoudend bouw materiaal	opslag
TAG	17.03.01*-03*	C/G	hoofdcategorie : Bouw- en sloopafval (..)	opslag en GTS
dakleer			subcategorie: bitumineuze mengsels (..) met teer behandeld..	opslag/shredder en GTS

Uitsluitend indien aan de hand van een proefneming is gebleken dat be- en/of verwerking van een niet-genoemde (nieuwe) afvalstof met de beschikbare installaties mogelijk is, zal acceptatie, opslag en bewerking worden overwogen, e.e.a. in nauw overleg met bevoegd gezag.

§ 2.3 *De te hanteren acceptatieparameters*

2.3.1 **Aanleveringcondities**

Afvalstoffen kunnen per schip of per as worden aangeleverd. Hiervoor kunnen de volgende specifieke aanleveringcondities worden aangehouden:

- leveringstijden (in beginsel tussen 6:00 uur en 23:00 uur)⁹;
- partijgrootte (geen specifieke onder- of bovengrenzen, tenzij geen opslagruimte beschikbaar is);
- belading (geen specifieke acceptatievoorwaarden ten aanzien van type transportmiddel);
- verpakking (in beginsel wordt alleen los gestort of gecontaineriseerd afval geaccepteerd. Kleinverpakkingen e.d. komen niet voor).

Door Theo Pouw worden geen specifieke aanleveringcondities gehanteerd, m.u.v. dat geen sprake mag zijn van verpakte afvalstoffen. Ten aanzien van wijze van aanvoer, minimale of maximale partijgrootte e.d. gelden geen beperkende voorwaarden.

In onderstaande paragrafen wordt per activiteit aangegeven welke acceptatievoorwaarden worden gebruikt.

2.3.2 **Het onderscheid tussen de olie/chemicaliën-, water- en sedimentfase**

Door Theo Pouw worden genoemde afvalstoffen niet geaccepteerd.

⁹

Bij grote werken kan ook (aan-)levering in de nachtperiode plaatsvinden.

2.3.3 Acceptatievoorwaarden voor afvalstoffen voor bewerking/reiniging

Zoals aangegeven richt Theo Pouw zich op de acceptatie, be- en/of verwerking van steenachtige (puin) of zandachtige afvalstoffen tot nuttig toepasbare bouwstoffen, waarbij aan zowel milieuhygiënische als civieltechnische voorwaarden dient te worden voldaan. In voorkomende gevallen kunnen de afvalstoffen zonder bewerking worden afgezet.

Dit brengt met zich mee dat acceptatie van afvalstoffen wel moet passen binnen hetgeen (technisch) met de beschikbare procesinstallaties mogelijk is. Op grond daarvan worden voor alle afvalstoffen negatieve (d.w.z. uitsluitende) acceptatiecriteria aangehouden.

2.3.3.1 Ongesorteerd bouw- en sloopafval (sorteerlijn)

Ongesorteerd bouw- en sloopafval dat wordt geaccepteerd voor bewerking in de sorteerlijn kan uitsluitend visueel worden beoordeeld.

Kitspuiten, verfresten, lood, zink, asbest en andere afvalstoffen mogen niet (in aanzienlijke mate) in het aangevoerde materiaal aanwezig zijn¹⁰. Als daarvan toch sprake is, wordt de partij geweigerd.

2.3.3.2 Puin

Nadrukkelijk wordt vastgesteld dat door Theo Pouw geen bouw- en sloopafval –voor bewerking in de PBI('s) wordt geaccepteerd doch uitsluitend de puinfractie daarvan (zogenaamd bouw- en slooppuin) c.q. de stroom die vrijkomt na een sorteerproces (zie § 2.3.3.1.) of bij scheiding aan de bron.

Bouw- en slooppuin komt vrij bij bouw- en sloopwerken, reparatie- en/of renovatiewerkzaamheden. Het bestaat in hoofdzaak uit betonpuin, metselwerkpuin, gemengd puin en/of opgebroken verhardingsmateriaal. Daarnaast kan het in meer of mindere mate zgn. 'nevenbestanddelen' bevatten als hoogoven-, staal- en/of elo-slakken, sintels, asfalt e.d.¹¹ Het is afkomstig van onder meer sorteerbedrijven, gemeentelijke servicestations, sloopbedrijven, wegebouwbedrijven, aannemers, e.e.a. al dan niet in opdracht van overheden etc.

Asfaltpuin is een steenachtig materiaal dat in belangrijke mate bestaat uit warm bereide bitumineuze verhardingsmaterialen dat vrijkomt bij wegaanleg en –reconstructie. Asfaltpuin kan meer dan 75 mg/kg d.s. aan PAK bevatten en wordt dan teerhoudend genoemd.

Voor bouw- en slooppuin geldt dat het geen lood, roet, gips, minerale oliën, huisvuil, asbesthoudende bestanddelen, teerhoudend bitumineus afdichtingmateriaal en/of verontreinigd verpakkingsmateriaal van verf, van houtverduurzamingsmiddelen, van zuren of katten mag bevatten.

¹⁰ Dientengevolge wordt verondersteld dat het geaccepteerde bouw- en sloopafval in beginsel als niet-gevaarlijk kan worden aangemerkt.

¹¹ Eventuele kleinere hoeveelheden kunnen in de sorteerlijn handmatig worden verwijderd.
onder wegverharding van vóór 1980 wordt veelal veel (meer) slakken, sintels e.d. aangetroffen

Gelet op de civieltechnische eisen voor granulaten en het ontstaan van een (extra) fijne fractie tijdens het breekproces, mag het ingaande bouw- en slooppuin niet teveel zand of nevenbestanddelen¹² bevatten. Opgemerkt wordt dat deze norm(en) niet door middel van monsternamen en analyse kunnen worden vastgesteld. Derhalve vindt in dit verband op 2 manieren afleiding plaats:

- beoordeling van het vulgewicht van de aangevoerde container (bij te hoog gewicht wellicht teveel zand; bij te laag gewicht veelal teveel nevenbestanddelen);
- visuele controle door acceptant tijdens lossing (ervaringsgegevens)

Als vuistregel gelden acceptatievoorwaarden van maximaal 20% zand en 5% nevenbestanddelen.

Voor asfalt geldt dat het zandgehalte niet hoger mag zijn dan 40%.

Bouw- en slooppuin wordt in beginsel altijd als 'schoon' aangemerkt, tenzij anders door de ondoener is aangegeven dan wel op basis van de herkomst anders wordt ingeschat.

Het aangeboden asfaltpuin en bouw- en slooppuin wordt door de acceptanten beoordeeld en ingedeeld in een in onderstaande tabel genoemde categorie:

categorie		zandgehalte ¹	nevenbestanddelen ²
slooppuin			
1	betonpuin	5%	1%
2	slooppuin	5%	1%
3		10%	5%
		20%	5%
bouw- en sorteerpuin			
5	bouw- en sorteerpuin	5%	1%
6			5%
asfaltpuin			
7	asfalt	40%	n.v.t.
8	teerhoudend asfalt		

¹ maximaal toegestaan op basis van m/m. Zand dient te voldoen aan Bsb

² hout, plastic, glas en glaswol, piep- en purschuim e.d. Maximaal percentage op volumebasis.

¹² hout, plastic, glas en glaswol, piep- en purschuim e.d. Maximaal percentage op volumebasis.

2.3.3.3 (verontreinigde) Grond en baggerspecie (opslag/reiniging)

In het kader van de vooracceptatie dient de ontdoener de fysische en chemische samenstelling van de desbetreffende partij verontreinigde grond/baggerspecie aan de hand van de daarvoor vigerende, wettelijke bewijsmiddelen inzichtelijk te maken, overeenkomstig SIKB-BRL 7500 en protocol 7510.

Voor grond/baggerspecie die wordt geaccepteerd voor reiniging in de was- en grondreinigingsinstallatie (WGI) en/of de GTS gelden eisen ten aanzien van de chemische samenstelling:

- * de aanwezige verontreinigingen dienen in een verwijderbare vorm¹³ aanwezig te zijn én
- * –ingeval het gewassen zand als een niet-vormgegeven bouwstof op grond van het Bouwstoffenbesluit zal worden toegepast- zekere maxima niet overschrijden¹⁴.

Voor de WGI in Utrecht gelden thans de volgende, vergunde acceptatiegrenswaarden:

- PAK 400-750 mg/kg d.s.
- As 100 mg/kg d.s.
- CN 100 mg/kg d.s.
- overig < (vml.) BAGA-grenswaarden.

Gelet op de totstandkoming van de BRL 7500 en protocol 7510 worden ook voor de wgi te Eemshaven de aldaar genoemde, acceptatiegrenswaarden voor extractieve grondreinigingsinstallaties worden aangehouden (zie volgende tabel). Ook de acceptatiegrenswaarden voor thermisch reinigbare grond worden ontleend aan BRL 7500 en protocol 7510.

Overigens gelden naast genoemde samenstellingswaarden ook eisen ten aanzien van uitloging/immissie¹⁵.

Tenslotte wordt gewezen op het volgende. De genoemde acceptatiegrenswaarden gelden voor de daadwerkelijke input van de reinigingsinstallatie(s); bij deze waarden kan met zekerheid worden gesteld dat een goede eindproductkwaliteit wordt verkregen.

De 'bekende' reinigingsrendementen kunnen als vuistregel worden gehanteerd; vastgesteld wordt echter dat de partijspecifieke waarde wordt bepaald door de wijze waarop de verontreiniging voorkomt én de aard en samenstelling van de afvalstof zelf.

In de praktijk wordt –indien de in de tabel genoemde waarden worden overschreden- bijvoorbeeld aan de hand van een karakterisatie-onderzoek vastgesteld of een afdoende reinigingsrendement zal worden gehaald.

¹³ vastgesteld op grond van herkomst; zo wordt grond uit teerputten of van gasfabriekterreinen niet geaccepteerd, aangezien de PAK daarin niet van de zanddeeltjes kunnen worden verwijderd.

¹⁴ de gegeven acceptatievoorwaarden ten aanzien van samenstelling gelden voor een standaardbodem c.q. bij een gehalte aan organische stof van 10% en een lutumgehalte van 25%.

¹⁵ na reiniging i.c. bij toepassing van gereinigd product conform Bouwstoffenbesluit.

	Extractieve reiniging (conform protocol 7510)	Thermische reiniging
fysische parameters (in m/m % van de droge stof)		
fractie < 63 µm	* < 20 ^{(1), (2)}	
chemische parameters (in mg/kg d.s.)		
minerale olie	<C14: 7.500; C14-C27: 3.000; C27-C40: 1.000	Geen maximum
PAK	800	
aromaten	1.000	
EOX (afh. van verbinding) ⁽³⁾	10	500
overige org. verbindingen	10-90 * grenswaarden Bsb	Geen maximum
CN (vrij)	250	1000
arsen	170 ⁽⁵⁾	< grenswaarden Bsb ⁽³⁾
cadmium	40 ⁽⁵⁾	
chrom	5.400 ⁽⁵⁾	
koper	1.700 ⁽⁵⁾	
kwik	10 ⁽⁵⁾	
lood	5.400 ⁽⁵⁾	
nikkel	600 ⁽⁵⁾	
zink	5.900 ⁽⁵⁾	
molybdeen	1.000 ⁽⁵⁾	
asbest	10.000 ^{(4), (5)}	
overige anorg. verbindingen	10-90 * grenswaarden Bsb	100 ⁽⁶⁾ < grenswaarden Bsb ⁽³⁾

- 1 overschrijding van deze waarde is toegestaan mits de som van de restproducten uit extractieve reiniging (i.e. de slibkoek, organische fractie én drijfvuil) niet meer is dan 300 kg d.s. per ton d.s. ingangsmateriaal.
- 2 Indien de partij niet door middel van thermische of biologische reiniging tot een cat. 1/2-bouwstof zijnde grond kan worden verwerkt, geldt een bovengrenswaarde van 50%.
- 3 halogeenhoudende (Cl, Br, F, I) (niet vluchtige) extraheerbare koolwaterstoffen zoals pesticiden, bestrijdingsmiddelen, PCB e.d
- 4 gewogen concentratie: "serpentinconcentratie, vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentratie"
- 5 uitgaande van verwijderingrendement van 90% (As) tot (meer dan) 99% (bijvoorbeeld lood, zink e.d.)

Naast de administratieve en visuele inkeuring bij aanlevering kan een vracht aangevoerde zandige afvalstoffen in aanmerking komen voor bemonstering en analyse¹⁶. In dat geval wordt de monsternamen verzorgd door de (interne) afdeling Kwaliteitscontrole; chemische analyses worden uitbesteed aan een Sterlab-gecertificeerd laboratorium. In beginsel wordt een standaard-analysepakket (conform NVN-bovengrond) uitgevoerd. In sommige gevallen kan –aan de hand van de herkomst van de afvalstoffen- tot analyse van aanvullende (partijspecifieke) parameters worden besloten.

De wijze en frequentie van monsterneming zijn vastgelegd in het kwaliteitsmanagementsysteem dat door Theo Pouw voor de WGI op grond van BRL 9309 is opgezet. Hierin geldt het volgende:

afvalstroom	analysegegevens
verontreinigde grond	geleverd door ontdoener
baggerspecie	
verontreinigd puin	
RKGV-zand	steekproefsgewijs conform BRL 9309: monsternamen en analyse per 2000 ton
sorteerzeefzand	steekproefsgewijs conform BRL 9309: monsternamen en analyse per 500 ton per ontdoener

¹⁶ e.e.a. op grond van het bemonsteringsplan conform BRL 9309

2.3.3.4 Andere, zandige afvalstoffen die worden be-/verwerkt tot een bouwstof niet-zijnde grond (opslag, WGI en/of GTS)

Ook voor andere, zandige/steenachtige afvalstoffen, zoals verontreinigd puin, ballastgrind, TAG e.d. die na reiniging als een bouwstof niet-zijnde grond worden afgezet, geldt dat de aanwezige verontreinigingen in verwijderbare vorm aanwezig moeten zijn en bepaalde samenstellings- en emissie-eisen niet mogen overschrijden. Anders dan voor bouwstoffen zijnde grond gelden geen samenstellings- maar uitsluitend uitlogingseisen voor anorganische parameters.

Getalsmatig kunnen ook voor afvalstoffen niet-zijnde grond de 'acceptatiegrenswaarden' zoals beschreven in § 2.3.3.3. worden aangehouden.

2.3.3.5 Steenachtige afvalstoffen (granulaatwasser)

Voor de granulaatwasser dienen (mogelijk) specifieke acceptatievoorwaarden op termijn nader te worden ingevuld. Verwacht wordt dat soortgelijke voorwaarden zullen worden gehanteerd als voor de WGI.

2.3.3.6 Mineralisatie van slib

Zoals aangegeven kan slib, dat vrijkomt bij natte reiniging van zandige en/of steenachtige afvalstoffen (zoals de WGI en granulaatwasser binnen de inrichting¹⁷) worden opgewerkt door middel van mineralisatie.

Als algemene acceptatievoorwaarden voor de slibmineralisatie-unit geldt het volgende:

- herkomst;
- vochtgehalte (steekvast);
- voldoende organisch materiaal (sturing door eventuele bijvoeging van houtsnippers).

2.3.3.7 Stabilisatie/immobilisatie van (afval)stoffen (menger)

Voor alle afval- en/of bouwstoffen die in de menger worden verwerkt, dienen vooraf kwaliteitsgegevens aanwezig te zijn. Dit betekent:

- certificaat (voor primaire en secundaire bouwstoffen alsmede hulpstoffen zoals cement, slakken e.d.) dan wel;
- analysegegevens omtrent de chemische samenstelling, in relatie tot Bsb.

Ten aanzien van organische parameters zullen de ingaande materialen altijd aan de s.w.-waarde Bsb moeten voldoen.

Indien de anorganische parameters de s.w-waarden onderschrijden, is toepassing als bouwstof mogelijk. Verwerking ervan in de menginstallatie vindt dan bijvoorbeeld plaats ter bevordering van civieltechnische eigenschappen (stabilisatie).

Als de zware metalen ten aanzien van uitloging niet aan de eisen uit de Bsb voldoen, is toepassing als bouwstof niet (zonder meer) mogelijk. Verwerking van deze materialen in de menger vindt dan plaats ter verbetering van de milieuhygiënische eigenschappen (vermindering uitloging/immissie = immobilisatie).

¹⁷ Ook zal 'extern' slib voor bewerking (mineralisatie) worden geaccepteerd.

2.3.4 Opslag als zelfstandige activiteit

Zoals aangegeven worden naast binnen de inrichting te bewerken/reinigen afvalstoffen tevens (afval)stoffen geaccepteerd voor (uitsluitend) opslag. Het betreft hier¹⁸:

- hergebruiksgrond;
- niet-reinigbare grond;
- gips(afval);
- e.d.

Afgezien van de algemene leveringscondities en acceptatievoorwaarden gelden geen bijzondere voorwaarden voor opslag.

Afgezien van inweging van aangevoerde partijen en van (geclusterde) afgevoerde partijen herbruikbare (grond)stoffen, vindt geen meetregistratie plaats.

Wel worden vanzelfsprekend de gegevens van –voor zover beschikbaar- de inkeuring (monstername/analyse NEN-pakket) én van de uitkeuring (Bouwstoffenbesluit; AP04) geregistreerd en vastgelegd¹⁹.

¹⁸ tot de realisatie en ingebruikname van de GTS zullen ook '*thermisch reinigbare grond*' en '*TAG*' uitsluitend voor opslag in de inrichting aanwezig zijn. Pas daarna kan tot reiniging binnen de inrichting worden overgegaan.

¹⁹ beide stappen (i.c. in- en uitkeuring) kunnen zowel binnen de inrichting als daarbuiten (c.q. inkeuring vóórafgaand aan aanvoer resp. uitkeuring na afvoer) plaatsvinden

Hoofdstuk 3 HET VERWERKINGSBELEID

§ 3.1 *Inleiding*

De opslag, be-/verwerking en/of verwijdering vindt plaats conform de tijdens de acceptatie gemaakte keuzes. Bij afwijking hiervan wordt de reden van afwijking vastgelegd. Afwijken is echter alleen mogelijk indien het bedrijf blijft voldoen aan het gestelde in het acceptatiebeleid.

§ 3.2 *Verwerkingsroutes*

Binnen de inrichting van Theo Pouw zullen ten aanzien van afvalstoffen de volgende productie- en verwerkingsinstallaties worden gerealiseerd:

- sorteerhal (met shredder);
- vaste en mobiele puinbreekinstallatie(s) (PBI);
- was- en grondreinigingsinstallatie (WGI) en granulaatwasser;
- grondbank (met mobiele zeef);
- (betoncentrale)/menger;
- slibmineralisatie
- thermische reinigingsinstallatie (GTS).

§ 3.3 *Uitgangspunten voor het verwerkingsbeleid*

3.3.1 **Algemeen**

De puinbreekinstallaties en WGI/granulaatwasser²⁰ en de GTS zijn geschikt om afvalstoffen zodanig op te werken dat toepassing als (secundaire) bouwstof mogelijk is. Grofweg kan de volgende verdeling worden gemaakt:

Voor materialen die om civieltechnische redenen niet direct kunnen worden hergebruikt (puin, grof steen e.d.) zijn zowel de vaste als de mobiele puinbreekinstallatie ter beschikking²¹. Indien noodzakelijk wordt grote stukken vóór invoer met behulp van een kraan, voorzien van cracker, vóóraf gebroken.

Indien sprake is van fysische bijmenging/verontreiniging, vindt wordt dat eerst uitgesorteerd in de sorteerlijn.

Eindproducten van de breker kunnen als een bouwstof conform de BRL 2506 worden afgezet voor hergebruik dan wel als grondstof in de betoncentrale worden aangewend. Ten behoeve van een verbetering/optimalisatie van de civieltechnische eigenschappen (lees: hydraulische/cementbindende eigenschappen) van het product kunnen in de PBI bijproducten²² conform BRL 2506 worden toegevoegd.

Voor afvalstoffen waarvan de toepasbaarheid vanwege milieuhygiënische (eventueel gecombineerd met civieltechnische) redenen is beperkt kan verwerking in de was- en grondreinigingsinstallatie, granulaatwasser en/of GTS plaatsvinden. Indien hergebruik/toepassing na inkeuring mogelijk blijkt te zijn kan buffering en opslag in de grond(stoffen)bank plaatsvinden. Aldus wordt voor grond het volgende onderscheid gemaakt:

- schone grond;
- licht verontreinigde grond, (direct) toepasbaar als een cat. 1/2 bouwstof zijnde grond;
- extractief reinigbare grond (in de wgi);
- thermisch reinigbare grond;
- niet-reinigbare grond;

Schone eindproducten (gewassen zand, gewassen (fijn) puin, gereinigd asfaltgranulaat, grond) worden als een bouwstof conform de BRL 9309 afgezet voor hergebruik dan wel als grondstof in de betoncentrale of hulpstof in de PBI ingezet; restproducten als slibkoek, drijfvuil e.d. worden afgevoerd voor slibmineralisatie. Het vóóraf afgezeefde puin wordt gewassen nadat het gebroken is in de PBI.

Zoals aangegeven wordt een deel van de producten van de PBI(s) en in voorkomende gevallen ook van de WGI ingezet (cat. I- of cat. II-producten) voor de productie van betonwaren, BRAC²³ e.d. in de betoncentrale en/of de (mobiele) menger.

²⁰ alsmede –in beperkte mate- de slibmineralisatieunit.

²¹ Voor de verwijdering van grove delen (stenen e.d.) uit zandige stromen kan ook gebruik worden gemaakt van een mobiele zeef.

²² hydraulisch menggranulaat bestaat uit een mengsel van menggranulaat met 5-20% hydraulische slak. Hiervoor moet gegranuleerde hoogovenslak, LD-slak, electro-ovenslak of een mengsel van deze (3) slakken worden gebruikt.

Schuimgranulaat is een mengsel van menggranulaat met slakkenzand en/of electro-ovenslakken.

²³ breekasfaltcement (ook wel AGRAC); uitsluitend niet-teerhoudend (!) asfalt

Theo Pouw beschikt over een certificaat conform BRL 1801 voor deze installatie.

In het algemeen zullen zandige materialen en verontreinigde steen/puinfracties echter in de WGI worden verwerkt; grof puinachtig materiaal zal over het algemeen in de puinbreekinstallatie(s) worden bewerkt. Bij te hoge gehalten aan organische verontreinigingen zal reiniging in de GTS plaatsvinden.

In dit verband wordt voor iedere specifieke afvalstof gestreefd naar een zo hoogwaardig mogelijk be- en/of verwerkingproces, waarbij ten aanzien van de productkwaliteit wordt gestreefd te voldoen aan de eisen uit het Bouwstoffenbesluit. Aangezien het Bouwstoffenbesluit niets zegt over het (productie)proces dat tot de bouwstoffen/producten heeft geleid, geldt hier het Alara-beginsel en de bedrijfsinterne kwaliteit- en milieuzorg. Indien met een ander proces/techniek een betere milieuhygiënische kwaliteit wordt bereikt, dan wordt dáárvoor gekozen.

Overigens kan uitwisseling van (half)producten van de ene naar de andere installatie wenselijk zijn (afgezeefd puin van de WGI naar de puinbreekinstallatie(s); verontreinigde granulaten naar de WGI of GTS; schone granulaten naar de betoncentrale, slib naar de mineralisatie en aansluitend de menger, e.d.).

Naast het gebruik van de installaties voor rest- en bijproducten, die ontstaan bij de be- of verwerking van de monostromen in andere installaties binnen de inrichting, geldt in toenemende mate dat mengvrachten worden aangeboden (grof en fijn materiaal), waarvan het niet in alle gevallen op voorhand duidelijk is in welke installatie de meest hoogwaardige be- of verwerking kan worden gerealiseerd. Nadrukkelijk wordt opgemerkt dat een precieze toewijzing van de bewerkingsinstallaties dan niet zonder meer mogelijk is doch afhankelijk is van de aard en samenstelling van de desbetreffende partijen afvalstoffen, de eventuele simultane aanwezigheid van andere materialen binnen de inrichting, de uiteindelijke vergunning (doelmatigheidsaspecten) én de marktbehoeften.

In dergelijke gevallen wordt het volgende algemene bedrijfsbeleid gevoerd.

3.3.2 Uitgangspunten

- zoveel mogelijk wordt nagestreefd dat door ontdoeners scheiding aan de bron plaatsvindt;
- grond wordt zoveel mogelijk verwerkt tot een cat. 1 bouwstof zijnde grond ('grond blijft grond') zodat het tot de ecologische kringloop blijft behoren²⁴;
- productie van cat. 2-bouwstoffen wordt zoveel mogelijk voorkomen;
- bij acceptatie van afvalstoffen moet zoveel mogelijk de kwaliteit ervan bekend zijn en moet duidelijk zijn dat de voorgestane verwerking leidt tot een secundaire bouwstof conform het Bouwstoffenbesluit;
- gezamenlijke verwerking van partijen (afval)stoffen in de WGI, granulaatwasser of GTS vindt uitsluitend plaats indien de gezamenlijke verwerking leidt tot een gelijke dan wel betere milieuhygiënische kwaliteit van het eindproduct dan bij separate verwerking én de verhouding tussen eindproducten en reststoffen (ingeval van de WGI: slib e.d.) nagenoeg gelijk te zijn aan die bij separate verwerking;
- gezamenlijke bewerking van afvalstoffen in de PBI(s) vindt uitsluitend plaats indien deze behoren tot één en dezelfde categorie. Ingeval van overschrijding van de cat. 2-eisen vindt sowieso achteraf verwerking in de WGI plaats. Bij overschrijding van de samenstellingseisen voor organische parameters vindt reiniging in de GTS plaats;
- de PBI wordt naar behoefte ingezet als een menginstallatie ter verbetering van de civieltechnische kwaliteit van het product, waarbij uitsluitend hulpstoffen van een gelijke kwaliteit worden toegevoegd;
- geproduceerde, niet-vormgegeven bouwstoffen van verschillende categorieën worden niet met elkaar gemengd tot een niet-vormgegeven bouwstof²⁵.

²⁴ Afzet van het gewassen zand als 'schone grond' komt nauwelijks voor. Gelet op de toepassingsmogelijkheden voor licht-verontreinigde grond (direct hergebruik op grond van het Bouwstoffenbesluit) wordt licht-verontreinigde grond –c.q. grond waaruit schone grond zou kunnen worden geproduceerd– niet of nauwelijks meer voor reiniging aangeboden

²⁵ In de betoncentrale/menger wordt wel cat. II-materiaal verwerkt/gemengd met andere primaire en/of secundaire bouwstoffen, cement, water en hulpstoffen tot betonwaren of BRAC

3.3.3 Uitwerking

In beginsel worden de onderhavige afvalstoffen zoals hiervoor en in de volgende paragrafen is beschreven verwerkt: grove materialen zoals puin en asfalt worden gebroken in de PBI(s), verontreinigde materialen die om milieuhygiënische redenen (ingeval van overschrijding van samenstelling- of uitloogeisen) niet zonder meer kunnen worden hergebruikt zoals grond, zeefzand e.d., worden verwerkt in de WGI, GTS en/of de granulaatwasser.

Hierbij worden echter de volgende kanttekeningen geplaatst.

In de PBI kunnen met inachtneming van de hiervoor beschreven uitgangspunten, dakgrind, ballastgrind, grout en afgekeurde (schone) partijen beton- of steenwaren gezamenlijk met bouw- en slooppuin worden bewerkt. Verontreinigde stromen van deze afvalstoffen (c.q. indien de samenstellingsgrenswaarden uit bijlage II voor bouwstoffen niet-zijnde grond van het BsB worden overschreden) zullen vanzelfsprekend wel in de WGI of granulaatwasser worden verwerkt.

In het kader van een optimale dienstverlening aan klanten/ontdoeners vinden de volgende (neven)activiteiten plaats:

aanvoer van granulaten. Normaliter zal vanuit de PBI's voldoende productie worden verkregen. Aanvoer van granulaten zal –in lijn met de thans vigerende vergunning- dan normaliter alleen plaatsvinden voor opwerking in de WGI tot een product dat bijvoorbeeld in de betonindustrie kan worden ingezet. Bijvoorbeeld ingeval van stilstand van de PBI(s) kan het echter wenselijk zijn om gereed product (granulaten conform BRL 2506) aan te voeren en te verhandelen. Dit geldt overigens ook voor (teerhoudend) asfaltgranulaat dat tijdelijk –in afwachting van reiniging in de GTS- binnen de inrichting kan worden opgeslagen (zie ook § 2.3.4.);

tijdelijk overstaan van materiaal/materieel van derden. Ingeval van stedelijke sanering of grondverzet kan het gewenst zijn om bijvoorbeeld ter aanvulling andere diensten van Theo Pouw (zoals aanvoer en verwerking van verontreinigde grond in de WGI, e.e.a. na inkeuring, facturering en eigendomsoverdracht) tijdelijke stallingsruimte te bieden voor bouwstoffen die binnen het werk weer zal worden toegepast, voor niet-reinigbare grond of andere afvalstoffen, voor materieel (shovels, kranen) die aldaar worden ingezet. Bij de oorsprongslocatie is veelal geen of onvoldoende stallingsruimte beschikbaar. Voor deze stromen vindt geen inkeuring noch eigendomsoverdracht plaats. Vanzelfsprekend zijn wel gegevens beschikbaar omtrent aard en samenstelling, herkomst e.d.; vanuit die wetenschap kunnen bijvoorbeeld zeer stufgevoelige materialen worden geweerd. Opslag vindt plaats in aparte vakken of containers, (technisch) gescheiden van elkaar en van andere afvalstoffen. Gestreefd wordt naar een zo kort mogelijke opslag.

In het hiernavolgende wordt nader ingegaan op de afvalstoffen die onderscheidenlijk worden geaccepteerd.

Achtereenvolgens wordt per verwerkingsinstallatie ingegaan op:

- hoeveelheden;
- nadere omschrijving afvalstoffen (herkomst, samenstelling afvalstoffen, wijze van aanvoer en opslag e.d.);
- eind- en restproducten.

Een beschrijving van de bewerkingsinstallaties is opgenomen in de algemene toelichting op de aanvraag om oprichtingsvergunningen uit 2005 resp. de toelichting op de aanvraag om veranderingsvergunning (voor de GTS; zie tabblad 3).

§ 3.4 Opslag en ontvangstvoorzieningen

Voor de aard en omvang van de verschillende ontvangstvoorzieningen wordt verwezen naar § 4.2.3.2. van het MER.

Ten aanzien van **scheiding resp. samenvoeging van partijen (afval)stoffen** tijdens opslag (en verwerking) wordt het volgende opgemerkt.

De binnenkomende materialen worden naar geclusterd naar interne dan wel externe be- of verwerkingsmethode, waarbij de volgende scheiding wordt gerealiseerd:

- te sorteren bouw- en sloopafval;
- A-, B- en C-hout voor de houtshredder;
- te breken puin;
- zandige afvalstoffen voor de WGI (monostromen zoals extractief reinigbare grond; puin; sorteerzeefzand e.d.);
- steenachtige (afval)stoffen voor de granulaatwasser;
- mengvrachten puin/grond (voor bewerking in de zeef);
- zandige afvalstoffen voor de menger;
- slib voor de mineralisatie-eenheid;
- afvalstoffen voor (tijdelijke) opslag ;
- thermisch reinigbare afvalstoffen voor de GTS;
- interne afvalstoffen (residuen sorteerlijn; schroot e.d.);

Voor een nadere invulling wordt verwezen naar de algemene toelichting op deze aanvraag.

Opgemerkt wordt dat in het kader van genoemde uitgangspunten met name de invulling/interpretatie van het begrip 'grond' van wezenlijk belang is. Thans wordt door Theo Pouw voor haar bewerkingsactiviteiten voorsnog de volgende onderverdeling gehanteerd:

- **Afvalstoffen, te bewerken tot een cat. I/II-bouwstof zijnde grond**
 - Verontreinigde grond afkomstig van bodemsaneringslocaties;
 - (verontreinigde (ontwaterde) baggerspecie;
 - RKGV-zand;
 - eventuele andere stromen, voor zover te bewerken tot een cat. I/II-bouwstof zijnde grond.
- **Afvalstoffen, te reinigen tot een cat. I/II-bouwstof niet-zijnde grond**
 - sorteerzeefzand;
 - verontreinigd puin;
 - ballastgrind;
 - TAG;
 - eventuele andere industriële stromen, voor zover te bewerken tot een cat. I/II-bouwstof niet-zijnde grond.

Genoemde (hoofd)categorieën worden tijdens opslag en verwerking ten allen tijde gescheiden gehouden. Daarbinnen is gezamenlijke opslag en/of gezamenlijke reiniging op voorhand niet uitgesloten. Ook wordt geen onderscheid gemaakt tussen GA-materiaal en bedrijfsafvalstoffen²⁶; de te hanteren procesinstellingen²⁷ en uiteindelijk haalbare productkwaliteit zijn bepalend voor het al niet clusteren van afvalstoffen.

²⁶ In deze context wordt overeenkomstig de vigerende ontheffing voor opslag en de WGI- ook voor reiniging in de GTS ontheffing aangevraagd van de Rsgh (cat. 36)

²⁷ bijvoorbeeld voor de GTS gelden specifieke instellingen ingeval van aanwezigheid van kwik, CN en/of EOX (in thermisch reinigbare grond).

§ 3.5 **Sorteerhal**

3.5.1 **Sorteerlijn voor ongesorteerd bouw- en sloopafval**

De precieze uitsortering die in de sorteerinstallatie wordt bereikt is afhankelijk van:

- de herkomst van de desbetreffende partij c.q.
- de (fysische) samenstelling ervan;
- de marktomstandigheden voor bepaalde eind- en reststromen (mede op grond van vigerende wet- en regelgeving).

3.5.2 **Shredder**

Voor de shredder geldt dat uitsluitend hout en houtachtig materiaal alsmede dakleer (bitumineuze afdichtingsmaterialen) voor bewerking wordt geaccepteerd.

Te allen tijde wordt onderscheid gemaakt naar de kwaliteit van het in- en uitgaande materiaal (A-, B- resp. C-hout dan wel wel/niet-teerhoudend dakleer). Indien grof steenachtig materiaal wordt aangetroffen, vindt eerst een sortering (in de sorteerinstallatie) of zeping (mobiele zeef) plaats.

§ 3.6 **Puinbreekinstallatie (PBI)**

De puinfractie uit bouw- en sloopafval (slooppuin) wordt gebroken tot granulaten, die voldoen aan eisen ten aanzien van samenstelling en immissie conform het Bouwstoffenbesluit. Uitkeuring (alsmede inkeuring en bedrijfsvoering) geschiedt volgens de BRL 2506. Indien gewenst kan tevens een aanvullende opwerking in de WGI (voor toepassing als toeslagmateriaal in beton) plaatsvinden.

Bouw en slooppuin wordt in de puinbreekinstallatie verwerkt tot een secundaire bouwstof (granulaat). Tijdens de bewerking worden geen hulpstoffen (anders dan water ten behoeve van beperking stofemissies) gebruikt.

Naast de granulaten ontstaan als nevenproducten:

- ijzer/schroot;
- windziftfractie;
- overkorrel

Zowel de invoer als de uitvoer (m.u.v. 'overkorrel'²⁸) wordt gewogen: de transportbanden zijn voorzien van bandwegers. De meetgegevens worden opgeslagen in de weegmodule van het centraal automatiserings- en administratiesysteem.

De productiegegevens worden doorgegeven aan en geregistreerd door de afdeling Kwaliteitscontrole ter uitvoering van het monsternemingsplan conform AP-04.

Zowel per week als per maand worden productie-rapportages opgesteld (incl. kwaliteitsgegevens, onderhoud/stilstand e.d.) en ter beoordeling aan het management voorgelegd.

Asfaltpuin kan met behulp van de PBI(s) worden gebroken tot een asfaltgranulaat, dat eveneens buiten de inrichting wordt toegepast dan wel in de betoncentrale of menger tot BRAC wordt verwerkt.

Teerhoudend asfaltgranulaat (TAG) dient vóór toepassing (thermisch) te worden verwerkt voor verwijdering van de aanwezige PAK's. Met de realisatie van de GTS kan deze aanvullende bewerking binnen de inrichting gaan plaatsvinden.

²⁸ fractie 20-40, overkorrel, e.d. – de productie van deze stromen wordt door de shovelmachinist geschat

§ 3.7 **Was- en grondreinigingsinstallatie (WGI)**

Zandige materialen worden in de WGI gescheiden in de volgende fracties:

- steen/grove (voor)zeefrest;
- metalen;
- gewassen zand;
- residu.

Steen/gewassen puin kan afhankelijk van de korrelgrootteverdeling worden afgezet als secundaire bouwstof dan wel in de PBI(s) verder worden bewerkt.

Gewassen zand wordt afgezet als secundaire bouwstof; hierbij worden –afhankelijk van de aard van de ingaande afvalstof én de restconcentraties aan verontreinigingen- conform het Bouwstoffenbesluit (4) productkwaliteiten onderscheiden, te weten: (a) schone grond, (b) cat. I bouwstof zijnde grond, (c) cat. I-bouwstof niet zijnde grond en cat. 2 bouwstof.

Overigens geschiedt de uitkeuring van producten van de WGI (alsmede inkeuring en bedrijfsvoering) volgens de BRL 9309. Theo Pouw beschikt over een certificaat volgens deze beoordelingsrichtlijn:

Kwaliteitsbeoordeling

De producten die de WGI produceert hebben een attersteringsonderzoek conform het Bouwstoffenbesluit ondergaan. De producten worden conform de BRL 9309 gecontroleerd met gebruikmaking van procescontrole. Dit houdt in dat de materiaalstroom steekproefsgewijs wordt bemonsterd. Het gereinigde eindproduct wordt aselekt met behulp van een automatisch monsternemingsapparaat bemonsterd. De grepen worden automatisch gesplitst en later samengevoegd tot monsters conform AP04.

De monsters worden naar een AP04 geaccrediteerd laboratorium voor analyse verzonden. De resultaten van analyses worden m.b.v. beheerste spreadsheet rekenprogramma's verwerkt tot de benodigde k-waarden.

Indien de milieuhygiënische kwaliteit niet geheel voldoet, zal het keuringsregime conform BRL 9309 worden aangescherpt. Een en ander verloopt volgens vastgestelde procedure. Indien nodig (storing of partijkeuring) wordt door een VKB geaccrediteerde instelling een depot bemonstering uitgevoerd.

De civieltechnische kwaliteit wordt, indien gewenst, buiten deze certificatieregeling om, door de Theo Pouw Groep vastgesteld en met een productverklaring bevestigd

Opgemerkt wordt dat verschillende eind- en restproducten in beginsel separaat worden opgeslagen en verwerkt. Indien de uiteindelijke bestemming van verschillende reststromen echter overeenkomt dan wordt gezamenlijke opslag op voorhand niet uitgesloten.

Bedrijfswater, zoutzuuroplossing, waterstofperoxyde (H_2O_2) en natronloog (NaOH) alsmede antifoam en detergenten worden als hulpstoffen gebruikt.

De transportband (na de zeefbunker) is voorzien van een bandweger, waarmee de totale invoer wordt bepaald. Dit geldt ook voor de uitvoerbanden voor gewassen zand, drijfvuil en slibkoek.

De zeefrest vanuit de invoerbunker wordt separaat gebroken in de PBI (en aldaar derhalve gewogen met bandwegers) en vervolgens ter wassing geretourneerd (en aldus nogmaals gewogen op de invoerband). De hoeveelheid geproduceerd gewassen granulaat wordt visueel geschat door de shovelmachinist en aansluitend vastgesteld in de dagstaten van de WGI.

Ook voor de WGI wordt wekelijks en maandelijks een productierapport opgesteld. In principe geldt dat een sluitende massabalans wordt verkregen, eventueel na correctie van de d.s.-gehalten in zowel de in- als de uitgaande stromen.

§ 3.8 *Granulaatwasser*

Zie § 3.7.

§ 3.9 *Mineralisatie van slib*

Bij/tijdens de slibmineralisatie worden geen nadere sturingsparameters (afgezien van verblijftijd) gehanteerd.

§ 3.10 Thermische Reinigingsinstallatie (GTS)

Grond die verontreinigd is met organische verontreinigingen wordt in de Grond-lijn thermisch gereinigd. Als producten ontstaan de volgende fracties:

- metalen;
- gereinigde grond
- steen/grove (voor)zeefrest.

Gereinigde grond wordt afgezet als secundaire bouwstof zijnde grond; hierbij worden – afhankelijk van de aard van de ingaande afvalstof én de restconcentraties aan verontreinigingen- conform het Bouwstoffenbesluit (4) productkwaliteiten onderscheiden, te weten: (a) schone grond, (b) cat. I bouwstof zijnde grond, (c) cat. II-bouwstof zijnde grond en (d) niet-toepasbare bouwstof zijnde grond²⁹.

De volgende (proces)instellingen worden in de Grond-lijn gehanteerd:

Verontreiniging	Temp. Trommel [°C]	Temp. Naverbrander [°C]
Olie, PAK, BTEX	500	850
Cyanide	500	930
Gehalogeneerde koolwaterstoffen	575	1050

Als producten uit de TAG-lijn ontstaan de volgende fracties:

- gereinigd TAG;
- steen/grove (voor)zeefrest.

Gereinigde producten uit de TAG-lijn worden afgezet als secundaire bouwstof niet-zijnde grond; hierbij worden –afhankelijk van de aard van de ingaande afvalstof én de restconcentraties aan verontreinigingen- conform het Bouwstoffenbesluit (2) productkwaliteiten onderscheiden, te weten: (a) cat. I bouwstof niet-zijnde grond, (c) cat. II-bouwstof niet zijnde grond en (c) niet-toepasbare bouwstof.

De volgende (proces)instellingen worden in de TAG--lijn gehanteerd:

Verontreiniging	Temp. Trommel [°C]	Temp. Naverbrander [°C]
TAG	500	850

De Grond- en TAG-lijnen worden bestuurd met behulp van een computergestuurd systeem. De computer wordt zodanig geprogrammeerd dat onmogelijke e.q. onveilige processchakelingen worden voorkomen. Voor het monitoren van de kwaliteit van de rookgassen wordt een continu werkend emissie registratie systeem geïnstalleerd. Dit systeem meet de volgende componenten:

- Procesparameters: rookgashoeveelheid, -temperatuur en – druk
- Rookgascomponenten: O₂, CO, C_xH_y, SO₂, NO_x en stof

De gegevens van dit systeem worden opgeslagen in de procescomputer ten behoeve van de rapportage aan het bevoegd gezag. Tevens worden de gegevens op de beeldschermen van de procescomputers weergegeven.

De procescomputer is zodanig geprogrammeerd dat deze bij noodsituaties een vooraf geprogrammeerd besturingsprogramma afwerkt. Hierdoor wordt indien noodzakelijk het proces zorgvuldig afgebouwd, waarbij de diverse regelkleppen in een veilige stand worden gebracht.

²⁹ in voorkomende gevallen kan het gewenst zijn om –op organische parameters- een partiele reiniging te bereiken, bijv. voorafgaande aan storten.

Ook de uitkeuring van producten van de GTS zal gaan plaatsvinden overeenkomstig BRL 9309. Het huidige certificaat zal daartoe moeten worden uitgebreid.

Binnen de GTS zullen bedrijfswater, natronloog (NaOH) en ammoniakoplossing (25%) als hulpstoffen worden gebruikt.

De invoerbanden van beide lijnen zullen worden voorzien van bandwegers, waarmee de invoer per lijn wordt bepaald. Dit geldt ook voor de uitvoerband voor gereinigde producten. De zeefrest vanuit de invoerbunker wordt apart gehouden, en zonodig (separaat gebroken in de PBI (en aldaar derhalve gewogen met bandwegers) en vervolgens geretourneerd (en aldus nogmaals gewogen op de invoerband). De hoeveelheid geproduceerde residu (voorzeefrest) wordt visueel geschat door de shovelmachinist en aansluitend vastgesteld in de dagstaten van de GTS.

Ook voor de GTS wordt wekelijks en maandelijks een productierapport opgesteld. In principe geldt dat een sluitende massabalans wordt verkregen, eventueel na correctie van de d.s.-gehalten in zowel de in- als de uitgaande stromen.

§ 3.11 **Betoncentrale/menger**

3.11.1 **Betoncentrale**

In de betoncentrale wordt beton samengesteld uit water, cement, zand en grind en hulpstoffen³⁰; afvalstoffen worden niet in de betoncentrale verwerkt. Ter vervanging van primaire grondstoffen (grind/zand) kan wel tot inzet van granulaat uit de puinbreekinstallatie(s) of van gereinigd zand/steen uit de WGI, granulaatwasser of GTS worden overgegaan.

Het productieproces is gebaseerd op een geautomatiseerd managementsysteem voor de betoncentrale. Hierin wordt een receptuur samengesteld, op grond waarvan automatisch tot dosering van grondstoffen in de menger wordt overgegaan.

Ook hier worden zowel wekelijks als maandelijks productierapportages opgesteld

3.11.2 **Menger**

Bewerking van (afval)stoffen in de mobiele menger geschiedt batchgewijs, waarbij vooraf wordt vastgesteld of sprake is van:

- productie van een gecertificeerd product (bijv. cf BRL 1801);
- stabilisatie van secundaire bouwstoffen;
- immobilisatie van afvalstoffen.

Sturing geschiedt door:

- een stringent acceptatiebeleid (met name op organische parameters);
- dosering hoeveelheid en soort cement (voor vastlegging/immobilisatie);
- dosering primaire en/of secundaire toeslagstoffen, hulpstoffen zoals slakken e.d.

In de menger zullen uitsluitend zandige en steenachtige afvalstoffen worden bewerkt indien vooraf zekerheid bestaat dat aan zowel milieuhygiënische als civieltechnische doelstellingen kan worden voldaan. De milieuhygiënische doelstelling is om met behulp van cement zonodig aangevuld met hulpstoffen te komen tot een (vormgegeven) product, dat voldoet aan de eisen uit het Bsb. Sturing van civieltechnische eigenschappen is gericht op de uiteindelijke toepassing (gewenste druksterkte e.d.).

³⁰ plastificeerder, waterbinder, e.d.

Hoofdstuk 4 Administratieve organisatie en interne controle

§ 4.1 Algemeen

Theo Pouw is een organisatie die zich kenmerkt door een groot aantal verschillende activiteiten/processen. Niet alle activiteiten betreffen de inname c.q. verwerking van afvalstoffen. De inrichting van de administratieve organisatie en de financiële administratie is hierop afgestemd.

4.1.1 Het (milieu)beleid

Het bedrijfsbeleid bestaat uit het op economische grondslagen en binnen wettelijke kaders exploiteren van een inrichting op opslag en verwerking van (verontreinigde) secundaire bouwstoffen tot hoogwaardige bouwstoffen welke kunnen worden aangewend in de grond-, weg- en waterbouw. Op deze wijze wordt een bijdrage geleverd aan het reduceren van de aanwending van primaire grondstoffen door middel van hergebruik van (gereinigd) secundair materiaal.

Het beleid wordt jaarlijks vertaald naar een budget waarin de kwantitatief te realiseren doelstellingen zijn opgenomen. Daarnaast worden, in overleg met de afzonderlijke BU-managers ook kwalitatieve doelstellingen vastgesteld op het gebied van:

- Opleiding van personeel
- Reductie van afvalstromen
- Alternatieve aanwending van afvalstromen
- Optimalisering van bestaande reinigingstechnieken.

4.1.2 Een beschrijving van de interne organisatie

Een organogram is opgenomen in bijlage 10 van de aanvraag.

4.1.3 Functie- en taakbeschrijvingen

Binnen de Theo Pouw Groep bestaat er (controletechnische) functiescheiding tussen (o.a.) de volgende afdelingen:

- Verkoop en acquisitie;
- Medewerkers belast met de fysieke inname van grond (weegbrug);
- Laboratorium;
- Brekerinstallatie en grondwasinstallatie (beiden ook van elkaar gescheiden);
- Administratie (onderverdeeld in crediteurenadministratie, facturatie en salarisadministratie).

4.1.4 Opleiding en training van het personeel

Om er zeker van te zijn dat nieuwe medewerkers aan de gestelde functie-eisen met betrekking tot ervaring en kennis voldoen, wordt binnen de Theo Pouw Groep veel aandacht besteed aan werving, selectie en aanstelling van het personeel.

In functiebeschrijvingen zijn taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de medewerkers vastgelegd. De onderlinge relaties tussen de medewerkers binnen de organisatie liggen vast in de organigrammen.

Jaarlijks vinden er functioneringsgesprekken plaats waarbij het functioneren van de medewerker wordt besproken en punten voor verbetering worden besproken en vastgesteld.

Hierbij kan de medewerker ook wensen op het gebied van opleiding kenbaar maken.

Daarnaast is er een opleidingsplan waarin de opleidingsbehoefte van de organisatie staat beschreven. Hieruit wordt de benodigde opleiding voor de medewerkers vastgesteld.

4.1.5 Calamiteitenplan

Voor de inrichting Eemshaven zal een bedrijfsnoodplan worden opgesteld.

4.1.6 Milieuzorgsysteem

In de bestaande kwaliteitsmanagementsystemen is 'milieu' integraal opgenomen.

4.1.7 Registratiepost

Binnen de inrichting nabij de weegbrug zal een registratiepost worden ingericht, die is bemand tijdens openingstijden (aan- en afvoer van materiaal).

4.1.8 Onderhoud en ijking weegbrug

De weegbruggen worden volgens contract 2x per jaar onderhouden en 1x per twee jaar gekalibreerd (overeenkomstig de daarvoor geldende voorschriften van het Nederlands Meetinstituut)

Het onderhoud en het verhelpen van storingen is ondergebracht bij een goedgekeurde leverancier

Het kalibreren (ijken) van de weegbruggen wordt uitgevoerd door een goedgekeurde leverancier conform wet en regelgeving.

Indien de weegmeesters waarnemen (ervaring, controle met andere weegbrug of storingsmelding) dat een weegbrug niet (correct) weegt wordt deze weegbrug afgesloten. Er wordt dan gewerkt met de andere weegbrug(gen). De weegmeester neemt contact op met de leverancier om storing te verhelpen.

Zodra dit bedrijf de storing heeft verholpen en de correcte werking gecontroleerd heeft, is de weegbrug vrijgegeven voor weging. De weegbrug wordt door de weegmeester in gebruik genomen.

Bij onderhoud van de weegbruggen wordt op dezelfde wijze gewerkt. Eén brug wordt afgesloten voor onderhoud. Nadat onderhoud heeft plaatsgevonden en correcte werking door bedrijf gecontroleerd is en de weegbrug vrijgegeven, wordt de weegbrug weer in gebruik genomen.

4.1.9 Bijhouden geregistreerde gegevens

De geregistreerde gegevens worden normaliter binnen een werkdag bijgehouden.

4.1.10 Bewaren geregistreerde gegevens

De geregistreerde gegevens worden gedurende ten minste zeven jaar in de inrichting bewaard.

§ 4.2 **Administratie**

4.2.1 **Geautomatiseerde systemen**

Door Theo Pouw wordt gebruik gemaakt van de volgende geautomatiseerde systemen:

- PB Balance (weegmodule-goederenadministratie);
- financiële administratie (financiële administratie);
- procesautomatisering (natte reinigingsinstallatie).

Ten behoeve van de waarborging van de continuïteit van de organisatie en haar activiteiten zijn automatiseringsmaatregelen getroffen. Te denken valt aan backup en recovery, archivering, firewall, anti-virusprogramma's, etc.

4.2.2 **Identificatie en tracering van partijen**

Zowel de ingenomen verontreinigde grond of andere afvalstoffen als de hieruit geproduceerde producten worden zodanig geïdentificeerd dat herkenbaarheid gedurende alle bewerkings- en keuringsstadia in de onderscheiden verwerkingsroutes mogelijk is.

Opgemerkt wordt dat –na clustering met andere partijen- overigens een afzonderlijke partij niet meer afzonderlijk kan worden gevolgd.

4.2.3 **Financiële administratie**

De financiële administratie is zodanig ingericht dat de resultaten aan afdelingen (business units) worden toegerekend. Deze afdelingen vertegenwoordigen de kern activiteiten van de organisatie:

- Verkoop van primaire en secundaire grond-/bouwstoffen
- Inname en verwerking/reiniging van grond;
- Inname en verwerking van puin en asfalt;
- Inzet van mobiele brekeractiviteiten;
- Productie en verkoop van beton;
- Transport van puin, grond en grond-/bouwstoffen;
- Inzet van kranen en shovels.

Per afdeling is inzichtelijk hoe het resultaat (naar onderdelen) is opgebouwd.

Aangezien er sprake is van batchverwerking is de toerekening van de resultaten uit verwerking niet altijd toerekenbaar aan afzonderlijke producten. Echter er bestaat wel inzicht in het resultaat uit de combinatie van verwerkte producten.

De inname van afvalstoffen is controletechnisch gescheiden van de financiële afwikkeling hiervan. De inname en afvoer wordt geregistreerd door weegmeesters.

De verwerking van de financiële consequenties van deze inname vindt gescheiden plaats van de inname/afvoer. Hierbij wordt de voorraad per artikel financieel apart geregistreerd. Dit geschiedt zowel in aantallen als in waarden.

Naast de registratie van de inname en afvoer van afvalstoffen wordt tevens separaat geadministreerd welke bedragen hiervoor aan de klant dienen te worden doorbelast. Deze registratie is herleidbaar naar de oorspronkelijke inname (qua aantallen).

Op gelijke wijze als de inname van afvalstoffen wordt tevens geregistreerd welke afvalstoffen de organisatie hebben verlaten, alsmede welke financiële consequenties dit heeft. Ook hier vindt de registratie in aantallen en waarden plaats.
De afvoer is herleidbaar naar de hiervoor te ontvangen inkoopfacturen

De voorraad grond-/bouwstoffen en afvalstoffen wordt binnen de financiële administratie in aantallen en waarden geregistreerd. Binnen de financiële voorraadadministratie, welke een integraal onderdeel uitmaakt van de financiële administratie, wordt elke afvalstof (naar soort) apart geadministreerd.

De volgende mutaties op deze voorraad zijn mogelijk en worden financieel (apart) geregistreerd:

- Inkoop (grond-/bouwstoffen);
- Inname (verontreinigde grond, puin, asfalt);
- Verwerking;
- Verkoop;
- Afvoer;
- Correcties.

Door de registratie van bovenstaande mutaties is het mogelijk de financiële voorraad op te stellen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar depots.

Financieel bestaat geen onderscheid naar mogelijke locaties/vakken binnen een depot.

De verwerking van afvalstoffen wordt maandelijks (cumulatief) financieel geregistreerd.

Hieraan liggen productiestaten (dag en/of week) van de afdelingen puinbreker en grondwasinstallatie ten grondslag.

Als gevolg van de afzonderlijke registratie van hiervoor genoemde mutaties bestaat inzicht in de stromenbalans per afvalstof.

De waarderings- en resultaatbepalingsgrondslagen vinden aansluiting bij de waardering tegen inkooprijzen en/of lagere marktwaarden. De algemene waarderingsgrondslagen worden tevens opgenomen in het jaarverslag

4.2.4 Verband tussen goederenadministratie en financiële administratie

Binnen het centraal automatiserings- en administratiesysteem is een koppeling aangebracht tot de weeg- (lees: fysieke aan- en afvoer) en facturatie-modulen (lees: financiële aan- en afvoer). Hiermee wordt een sluitend verband tussen de goederen en financiële administratie tot stand gebracht.

4.2.5 Vastlegging gegevens in- en uitgaande partijen

Van alle inkomende en uitgaande partijen worden de volgende gegevens vastgelegd:

- a) opdrachtnummer (toegekend door de planning in de (voor)acceptatiefase);
- b) ontdoener (naam, adres, woonplaats, relatienummer);
- c) aard, samenstelling en Euralcode;
- d) proces van herkomst;
- e) gewicht;
- f) tijdstip aanlevering of afvoer;
- h) voorgenomen route van opslag, be-/verwerking of verwijdering;
- i) afgifte aan bewerkers, verwerkers of vernietigers (naam, adres, woonplaats, relatienummer).

4.2.6 Vastlegging gegevens acceptatiebeleid

Ten aanzien van het acceptatiebeleid worden de volgende zaken vastgelegd:

- a) aard, herkomst en samenstelling van het afval;
- b) uitgevoerde onderzoeken gedurende de acceptatie;
- c) gemaakte keuzes tijdens de acceptatie;
- d) de beoogde eindbestemming van de reststoffen;
- e) afwijkingen van gemaakte keuzes;
- f) met de klant gemaakte afspraken.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de vastgelegde gegevens ten aanzien van ingaande stromen.

gegevens	PBI	WGI	GTS	beton-centrale	overslag	opmerking
ingaaende stromen						
datum acceptatie en ontvangst	✓ vastgelegd in offerte/order, op transportbegeleidingsform., omschrijvingsformulier, weegbon en in automatisering-systeem			n.v.t.	zie PBI/WGI	
naam ontdoener				n.v.t.		
aard goederen en afvalstoffen-code	✓ vastgelegd in order, op transportbegeleidingsform., omschrijvingsformulier, weegbon en in automatisering-systeem			n.v.t.		
hoeveelheid	✓ (weegbon en ijkattest)	✓ zie PBI + WGI-doc-47	✓ zie GTS-doc (nog op te stellen)	n.v.t.	zie PBI/WGI	
wijze ontvangst				n.v.t.		per schip of p as
verwijzing naar analyserapport	n.v.t.	✓ (offerte, monsterreg. form., aut. sys)	✓ (offerte, monsterreg. form., aut. sys)	n.v.t.	zie WGI	
tarief	✓ (offerte, order, automatiseringssysteem)			n.v.t.	zie PBI/WGI	

4.2.7 Vastlegging gegevens verwerkingsbeleid

Ten aanzien van het verwerkingsbeleid worden de volgende zaken vastgelegd:

- uitgevoerde onderzoeken gedurende de be-/verwerking (processturing/uitkeuring);
- gemaakte keuzes tijdens de be-/verwerking;
- tijdstip waarop de afvalstof in het be-/verwerkingsproces is gebracht;
- per route de hoeveelheden be-/verwerkte (grond)stoffen en/of afvalstoffen;
- per route de hoeveelheden van de diverse (rest)stoffen die bij de be-/verwerking vrijkomen;
- de eindbestemming van de reststoffen;
- afwijkingen van tijdens het acceptatieonderzoek gemaakte keuzes;
- met de klant gemaakte afspraken.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de vastgelegde gegevens ten aanzien van de verwerkingsactiviteiten.

gegevens	PBI(*s)	WGI / granulaatwaster	GTS	betoncentrale / menger	overslag / opslag	opmerking
op- en overslag						
ompakken e.d.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
exacte positie	- (puinhelling, uitsluitend scheiding bmp vs. (teerhoudend) asfalt	✓ zie WGI-doc-10 + op terrein- plattegrond (verzameldepots voor verschillende cat. afvalstoffen)		n.v.t.	zie WGI	
verschillen in/uit	-	✓ 1* p. ½ jaar inmeten door extern bureau		n.v.t.	zie WGI	
be- en/of verwerking						
hoeveelheden in	✓	WGI-doc-20	✓		n.v.t.	
hoeveelheden uit	✓	WGI-doc-20	✓		n.v.t.	
verliezen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.		n.v.t.	
verwijzing naar analyserapport	✓ uitgaande stromen (granulaten resp. gew. zand, gew. granulaten en slibkoek) worden bemonsterd en geanalyseerd				n.v.t.	
uitgaande stromen						
datum afgifte	✓	✓	✓			voor PBI registratie in 'PBI-rapportage' Voor WGI registratie in 'WGI- rapportage' Voor GTS registratie in 'GTS- rapportage'
naam afnemer	✓	✓	✓			
aard goederen en afvalstoffen- code	✓ granulaten; sec. bouwstof volgens BRL 2506 resp. gereinigd prod. volgens BRL 9309 en gew. granulaten – n.v.t. ✓ voor restproducten zoals windziffractie (PBI), slibkoek/drijfvuil (WGI): vastgelegd in contract met eindverwerkers, op transportbegeleidings-form., omschrijvingsformulier, weegbon en in automatisering- systeem .			beton n.v.t.		
hoeveelheid	✓	✓	✓			
wijze afvoer	✓	✓	✓			
verwijzing naar analyserapport	n.v.t.	✓ slib: bij SCG- verklaring ingeval van slib uit grond	✓			
tarief	✓ (contract)	✓ (contract)	✓ (contract)			

4.2.8 Vastlegging gegevens geweigerde partijen

Van alle geweigerde partijen afvalstoffen worden de volgende gegevens geregistreerd:

- a) naam, adres en woonplaats ontdoener;
- b) naam, adres en woonplaats transporteur;
- c) locatie van herkomst;
- d) datum van ontvangst;
- e) de hoeveelheid (tonnen);
- f) omschrijving aard en samenstelling;
- g) afvalstoffencode;
- h) reden van weigering;
- i) naam, adres, woonplaats geadresseerde van aangeboden partijen die geweigerd zijn.

§ 4.3 *Interne Controle*

4.3.1 **Goederen**

Mede in verband met de financiële bedrijfsvoering wordt minimaal één keer per jaar een voorraadopname gemaakt door een extern deskundige. Hierbij worden alle relatief 'dure' afvalstoffen³¹, eind- en restproducten ingemeten. Het betreft hier:

- opslag(en) te reinigen, zandige/steenachtige afvalstoffen³²;
- slibkoek;
- drijfvuil WGI.

De resultaten van deze onderzoeken worden vastgelegd en aan het management ter beoordeling voorgelegd.

In principe geldt dat –indien de gehele inrichting als black box wordt beschouwd- de afvoer gelijk dient te zijn aan de aanvoer m.a.w. dat een sluitende massabalans moet worden opgesteld.

In beginsel kan daarvan echter nooit sprake zijn gelet op:

- verschillen in d.s.-gehalten van in- en uitvoer; het vochtgehalte van de eindproducten is anders (hoger of lager) dan van de aangevoerde producten³³;
- meetfouten (bandwegers (+/- 5%, externe voorraadopnamen);
- meeton nauwkeurigheden (idem);
- onnauwkeurigheden en schattingsfouten op het terrein/bij installaties bij omrekenfactoren (sommige producten worden bij invoer per m³ en bij uitvoer in tonnen gemeten).

Het management beoordeelt de geschatte voorraadopnamen in relatie tot de administratieve voorraden en gaat -indien nodig- over tot het treffen van corrigerende maatregelen.

4.3.2 **Financieel**

De financiële AO/IC is gericht op het verkrijgen van inzicht in de (omvang en samenstelling) van activiteiten van de organisatie alsmede een juiste beheersing (inclusief juistheid, tijdigheid en volledigheid) hiervan.

Ten behoeve van de financiële beheersing van de activiteiten van Theo Pouw zijn de financiële systemen en de daarin verweven documenten- en goederenstromen beschreven. Hiermee bestaat inzicht in de koppelingen met andere deelsystemen alsmede de inrichting van het financiële pakket zelf. De beschrijving van de AO/IC omvat tevens de gebruikte werkwijze bij de opstelling van periodieke resultaten, alsmede de controles (verbanden) die hierbij plaatsvinden

³¹ waarvoor wellicht financiële voorzieningen (reserveringen) moeten worden getroffen.

³² incl. teerhoudend asfalt(granulaat)

³³ bij de GTS verdwijnt bijv. vocht via de rookgassen

§ 4.4 **Monitoring**

Het voorliggende beleid ten aanzien van Acceptatie & Verwerking, alsmede de procedures, instructies en systemen voor de Administratieve Organisatie en Interne Controles worden periodiek doch ten minste 1* per jaar geëvalueerd.

Hierbij zijn bijvoorbeeld ontwikkelingen ten aanzien van het Europees en Nederlands beleid ten aanzien van de verwijdering van afvalstoffen van belang
Zoals aangegeven zullen wijzingen ter kennisgeving aan bevoegd gezag worden voorgelegd.

Zoals aangegeven worden de (kwaliteitsmanagementsystemen voor de):

- betoncentrale (BRL 1801);
 - wgi en GTS (BRL 9309 en BRL 7500/protocol 7510) en
 - pbi (BRL 2306),
- periodiek door erkende, externe certificerende instellingen geaudit.

De financiële administratie wordt ten minste 1* per jaar door een extern accountant

Bijlagen

1. **Inhoudsopgave kwaliteitssysteem BRL 9309 (WGI)**
2. **Huidig acceptatiereglement Utrecht**
3. **Overzicht verwerkingsroutes, in- en uitgaande stromen**
4. **Processen inkoop verontreinigde materialen / verkoop gereinigd product**
5. **Vastlegging contractgegevens**

Bijlage 1 - Inhoudsopgave kwaliteitssysteem BRL 9309 (WGI)

Theo Pouw Groep

Documentenboek was- en grondreinigingsinstallatie

wgi-doc-00	Inhoudsopgave documentenboek	Versie: 15-10-2003	Pagina 1 van 2
------------	------------------------------	--------------------	----------------

Code	Omschrijving	Versie
wgi-doc-00	Inhoudsopgave documentenboek	15-10-2003
alg-doc-01	Klachtenformulier / Afwijkingsrapport	02-11-2000
alg-doc-02	Verbeterformulier	02-10-2000
wgi-doc-01	Prijsopbouwformulier grondreiniging	21-05-2003
wgi-doc-02	Omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen *	10-10-2003
wgi-doc-03	Omschrijvingsformulier gevaarlijke afvalstoffen *	10-10-2003
wgi-doc-04	Opdrachtformulier	07-10-2003
wgi-doc-05	Standaard aanbidding	07-10-2003
wgi-doc-06	Standaard bevestiging	07-10-2003
wgi-doc-07	Transportbegeleidingsformulier *	10-10-2003
wgi-doc-08	Schema keuring te reinigen producten	21-03-2002
wgi-doc-09	Stort/weegbon *	10-10-2003
wgi-doc-10	Overzicht opslag te reinigen producten	01-05-2000
wgi-doc-11	Intern opdrachtformulier	09-10-2003
wgi-doc-12	Functioneringsgesprekformulier	04-03-2002
wgi-doc-13	Inspectierapport WGI wekelijks	01-05-2000
wgi-doc-14	Inspectierapport WGI per kwartaal	01-05-2000
wgi-doc-15	Inspectierapport WGI jaarlijks	01-05-2000
wgi-doc-16	Controlelijst ochtendploeg zeefbandpersen	01-05-2000
wgi-doc-17	Preventief onderhoud WGI wekelijks	21-03-2002
wgi-doc-18	Instellingen WGI voor productie	06-07-2000
wgi-doc-19	Visuele controles WGI per procesonderdeel	21-03-2002
wgi-doc-20	Opdracht voor productie	15-05-2003
wgi-doc-21	Maatregelen ter voorkoming van partijkeuring	01-05-2000
wgi-doc-22	Opdracht voor partijproductie	01-05-2000
wgi-doc-23	Algemene voorwaarden *	10-10-2003
wgi-doc-24	Processchema WGI	25-06-2001
wgi-doc-25	Distributielijst managementsysteem	09-10-2003
wgi-doc-26	IJkattest *	10-10-2003
wgi-doc-27	Afleverbon *	10-10-2003
wgi-doc-28	Ploegenrapportage	18-06-2001
wgi-doc-29	Familiarisatiekaart	07-10-2003
wgi-doc-30	Attesteringsonderzoeken	02-10-2000
wgi-doc-31	Kwaliteitsverklaring secundair zand	05-02-2002
wgi-doc-32	Vergelijking voorschriften Wm vergunning – BRL 9309	02-10-2000
wgi-doc-33	Schema vervanging medewerkers	07-10-2003
wgi-doc-34	Richtlijnen voor verkoop secundair zand	02-10-2000
wgi-doc-35	Bewaarlijst documentatie en registratie	07-10-2003
wgi-doc-36	Wm vergunning *	05-11-2002
wgi-doc-37	Monsterregistratieformulier	08-10-2003
wgi-doc-38	Algemeen acceptatiereglement	01-04-2003
wgi-doc-39	Lijst goedgekeurde leveranciers	01-04-2003
wgi-doc-40	Inspectie en monsternemingsrapport	18-06-2001
wgi-doc-41	Beoordelingsformulier leveranciers	02-10-2000
wgi-doc-42	Beoordelingsformulier laboratorium	02-10-2000
wgi-doc-43	Beheer normen	07-10-2003
wgi-doc-44	Partijverzamelformulier Veegzand	18-06-2001

Theo Pouw Groep

Documentenboek was- en grondreinigingsinstallatie

wgi-doc-00	Inhoudsopgave documentenboek	Versie: 15-10-2003	Pagina 2 van 2
-------------------	-------------------------------------	---------------------------	-----------------------

wgi-doc-45	Partijverzamelformulier RKG	18-06-2001
wgi-doc-46	Partijverzamelformulier A-grond	02-10-2000
wgi-doc-47	Zeefzand overzicht per week	08-10-2003
wgi-doc-48	Rapportage sibbehandeling	18-06-2001
wgi-doc-49	Bouwstof categorie I/II zijnde/niet zijnde grond	18-06-2001
wgi-doc-50	Intern opleidingsplan operators en ploegleiders WGI	18-06-2001
wgi-doc-51	Overzicht van codes en producten WGI	07-10-2003
wgi-doc-52	Overzicht ingezette monsters BRL 9309, Bouwstof categorie I zijnde grond	18-06-2001
wgi-doc-53	Overzicht ingezette monsters BRL 9309, Bouwstof categorie II niet zijnde grond	18-06-2001
wgi-doc-54	Overzicht ingezette monsters BRL 9309, Bouwstof categorie II niet zijnde grond	18-06-2001

Opgesteld: KAM-coördinator

Datum:

Goedgekeurd: Directie

Goedgekeurd: Manager was- en grondreinigingsinstallatie

Theo Pouw Groep

Procedureboek was- en grondreinigingsinstallatie

wgi-pro-00	Inhoudsopgave procedureboek	Versie: 15-10-2003	Pagina 1 van 2
------------	-----------------------------	--------------------	----------------

Code	Omschrijving	Versie
wgi-pro-00	Inhoudsopgave procedureboek	15-10-2003
Management en Organisatie		
alg-pro-01	Organisatie en functieomschrijving	08-10-2003
alg-pro-02	Documentenbeheer	08-10-2003
alg-pro-03	Beoordelen en opleiden personeel	08-10-2003
alg-pro-04	Directiebeoordeling	08-10-2003
alg-pro-05	Interne audits	08-10-2003
alg-pro-06	Klachten, afwijkingen en verbetervoorstellen	10-10-2003
alg-pro-07	Leveranciersbeoordeling	08-10-2003
alg-pro-08	Inkoop	08-10-2003
alg-pro-09	Soft- en hardware beheer	08-10-2003
Uitvoering		
wgi-pro-01	Offertes voor acceptatie te reinigen product	08-10-2003
wgi-pro-02	Orderbevestiging en activering order te reinigen product	08-10-2003
wgi-pro-03	Offertes voor verkoop gereinigd product	10-10-2003
wgi-pro-04	Transport, controle, weging en opslag te reinigen product	08-10-2003
wgi-pro-05	Keuring te reinigen product	10-10-2003
wgi-pro-06	Invoer, productie, afvoer en opslag gereinigd product	10-10-2003
wgi-pro-07	Uitkeuring gereinigd product	10-10-2003
wgi-pro-08	Controle, weging en aflevering gereinigd product	10-10-2003
wgi-pro-09	Behandeling afgekeurde partij gereinigd product	10-10-2003
wgi-pro-10	Controle, ijking en aflevering gereinigd product per schip	10-10-2003
wgi-pro-11	Inspectie en onderhoud	10-10-2003

Opgesteld: KAM-coördinator

Datum:

Goedgekeurd: Directie

Goedgekeurd: Manager was- en grondreinigingsinstallatie

Theo Pouw Groep

Procedureboek was- en grondreinigingsinstallatie

wgi-pro-00	Inhoudsopgave procedureboek	Versie: 15-10-2003	Pagina 2 van 2
------------	-----------------------------	--------------------	----------------

Voor het opstellen van de procedures is gebruikgemaakt van stroomschema's. Dit maakt de procedures korter, overzichtelijker en beter toegankelijk. De stroomschema's zijn zo opgesteld dat de benodigde documenten links, de activiteit in het midden en de gegenereerde documenten rechts zijn afgedrukt. De onderstaande symbolen worden gebruikt.



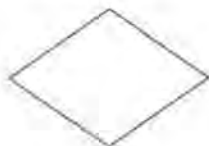
Begin of einde van een stroomschema



Bepaalde actie / activiteit



Digitaal opgeslagen data & gegevens



Beslissing of keuze



Verbindingsteken tussen 2 pagina's van één procedure



Document

Theo Pouw Groep

Werkinstructieboek was- en grondreinigingsinstallatie

wgi-wi-00	Inhoudsopgave werk-instructieboek	Versie: 15-10-2003	Pagina 1 van 1
-----------	-----------------------------------	--------------------	----------------

Code	Omschrijving	Versie
wgi-wi-00	Inhoudsopgave werk-instructieboek	15-10-2003
wgi-wi-01	Monsternamen RKG- en veegzand	01-04-2003
wgi-wi-02	Monsternamen sorteerzeefzand	18-06-2001
wgi-wi-03	Monsternamen verontreinigde grond A	06-11-2000
wgi-wi-04	Monsternaming gereinigd zand	18-06-2001
wgi-wi-05	Verwerken analysesresultaten gereinigd zand	21-03-2002
wgi-wi-06	Behandeling en verzending monsters gereinigd zand	18-06-2001
wgi-wi-07	Offertes / Opdrachten aanmaken	01-04-2003
wgi-wi-08	Maandoverzicht aangevoerde tonnages	18-06-2001
wgi-wi-09	Sorteerzeefzand per debiteur	18-06-2001
wgi-wi-10	Concept facturen	01-04-2003
wgi-wi-11	Aangevoerde hoeveelheden per maand per product	18-06-2001
wgi-wi-12	Aanmaken SCG verklaring	18-06-2001
wgi-wi-13	Weekoverzicht wasinstallatie	18-06-2001
wgi-wi-14	Beheersing spreadsheetprogramma's kwal. controle	21-03-2002
wgi-wi-15	Monsternaming slibkoek	21-03-2002
wgi-wi-16	Stroomschema afwijking bouwstof cat 1 zg	21-03-2002
wgi-wi-17	Stroomschema afwijking bouwstof cat 1 nzg	21-03-2002
wgi-wi-18	Stroomschema afwijking bouwstof cat 2 nzg	21-03-2002

Opgesteld: KAM-coördinator

Datum:

Goedgekeurd: Directie

Goedgekeurd: Manager was- en grondreinigingsinstallatie

Bijlage 2 - Huidig acceptatiereglement Utrecht

Opmerking:
in revisie

ALGEMEEN ACCEPTATIEREGLEMENT THEO POWW

Artikel 1 TOEPASSINGSGEBIED

Dit reglement is van toepassing op bouw- en slooppuin en verontreinigde zandige of steenachtige materialen die worden aangeboden bij de bewerkingsinrichtingen van Theo Pouw

Artikel 2 VERKLARING VAN BEGRIPPEN

2.1 Ontdoener

Degene door wie of namens wie bouw- en slooppuin of verontreinigde zandige of steenachtige materialen ter verwerking wordt aangeboden.

2.2 Vervoerder

Degene die het bouw- en slooppuin of verontreinigde zandige of steenachtige materialen feitelijk aanvoert, of zijn vertegenwoordiger.

2.3 Beheerder

De directie van Theo Pouw of de door deze aangewezen vertegenwoordiger(s).

2.4 Opslagplaats

Terreingedeelte/ vak van de bewerkingsinrichting van Theo Pouw waar het aangevoerde bouw- en slooppuin of de verontreinigde zandige of steenachtige materialen worden opgeslagen in afwachting van de bewerking.

2.5 Asfaltpuin

Steenachtig, korrelvormig materiaal dat in belangrijke mate bestaat uit warm bereide bitumineuze verhardingsmaterialen dat vrijkomt bij wegaanleg- en reconstructie. Asfaltpuin met meer dan 75 mg/ kg droge stof aan PAK (10 van VROM) is teerhoudend.

2.6 Bouw- en slooppuin

Hoofdzakelijk steenachtig materiaal dat vrijkomt bij bouw-, en sloopwerken, reparatie- en renovatiewerkzaamheden, alsmede funderingsmaterialen en dat in hoofdzaak bestaat uit betonpuin, metselwerkpuin, gemengd puin en/of opgebroken verhardingsmateriaal. Het is afkomstig van onder meer sorteerbodrijven, gemeentelijke servicestations en sloopbedrijven. Aangeboden bouw- en slooppuin mag geen lood, roet, gips, minerale oliën, huisafval, asbesthoudende bestanddelen, teermastiek en verontreinigd verpakkingsmateriaal van verf, van houtverduurzaming middelen, van zuren of van katten bevatten.

2.7 Verontreinigde zandige of steenachtige materialen

Een hoofdzakelijk zandig bodemmateriaal waarin geen componenten aanwezig zijn die de grenswaarden van het Besluit Aanwijzing Gevaarlijke Afvalstoffen (BAGA) van de Wet Milieubeheer (WM), overschrijden, behoudens cyanide en arseen tot maximaal 100 mg/ kg droge stof en PAK's (10 van VROM) tot 400-750 mg/ kg droge stof.

De navolgende categorieën zijn te onderscheiden:

- A. Verontreinigde grond en baggerspecie
- B. Riool- Kolken- Gemalen zand en Veegzand
- C. Sorteerveefzand
- D. Dakgrind
- E. Ballastgrind
- F. Verontreinigd puin
- G. Overige reinigbare materialen: hoofdzakelijk zandige of steenachtige materialen waarvan na een proefreiniging is vastgesteld dat deze extractief reinigbaar zijn.

Artikel 3 BEHEER EN EXPLOITATIE

De bewerkingsinrichting is gelegen aan de Isotopenweg 29 te Utrecht (Industrieterrein Lage Weide) en wordt beheerd door Theo Pouw. Op de weegbrug en de opslagplaats kan de beheerder in ieder geval worden vertegenwoordigd door de acceptant respectievelijk de shovel- of dieplepel machinist.

Artikel 4 TOEGANG

De bewerkingsinrichting is alleen toegankelijk voor medewerkers van Theo Pouw. Andere personen moeten toestemming van de beheerder hebben en dienen te allen tijde aanwijzingen van de beheerder te volgen.

Artikel 5 ACCEPTATIE

- 5.1 Het aangeboden asfaltpuin en bouw- en slooppuin wordt door de acceptanten beoordeeld en ingedeeld in een in onderstaande tabel genoemde categorie. Deze indeling is bindend.

Categorie		Zandgehalte	Nevenbestanddelen
Bouw- en slooppuin			
P01	Betonpuin/ bouw- en slooppuin	Maximaal. 5 % V/V Maximaal 10 % m/m	Maximaal 1% V/V Maximaal 0,5 % m/m
P02	Bouw- en slooppuin	Maximaal 10 % V/V Maximaal 15 % m/m	Maximaal 1% V/V Maximaal 0,5 % m/m
P03	Bouw- en slooppuin	Maximaal 20 % V/V Maximaal 25 % m/m	Maximaal 5 % V/V Maximaal 1 % m/m
P04	Slooppuin	Maximaal 30 % V/V Maximaal 35 % m/m	Maximaal 10% V/V Maximaal 2 % m/m
Nevenbestanddelen zijn hout, plastic, glas en glaswol, piep- en purschuim e.d. Per categorie niet meer dan het genoemde percentage aan nevenbestanddelen.			
Asfaltpuin			
P05	Asfalt, niet teerhoudend	Maximaal 20 % V/V Maximaal 25 % m/m	Geen
P06	Asfalt, teerhoudend	Max. 40 % V/V Maximaal 50 % m/m	Maximaal 20 % V/V Maximaal 25 % m/m

- 5.2 In geval van twijfel over de technische en milieukwaliteit van steenachtige materialen zoals genoemd in artikel 5.1 dient de ontdoener voorafgaand aan acceptatie de technische en milieukwaliteit van het materiaal te overleggen. Het betreft met name puin afkomstig van gemeentelijke servicestations en sorteerdors. Wij houden ons het recht voor om deze kritisch te beoordelen op nevenbestanddelen en zandgehalte.
- 5.3 In geval van verontreinigde zandige of steenachtige materialen zoals genoemd in artikel 2, lid 7 dient de ontdoener, ter beoordeling van de acceptatievoorwaarden en de verwerkingskosten, (aanvullend) voorafgaand aan acceptatie de chemische en fysische samenstelling van het materiaal te overleggen.
- 5.4 De in artikel 5, lid 3 bedoelde gegevens dienen te zijn verkregen uit een saneringsplan of afkomstig van een representatief genomen monster van de betreffende partij. De analysegegevens dienen te zijn verkregen door een NVN- bovengrondbepaling aangevuld met de bepaling van de fractie 63 µ.
- 5.5 Zo dient veegzand afkomstig te zijn uit het machinaal vegen, sorteerzeefzand uit de 0-10 fractie van sorteerbodden. Alle afvalstoffen worden door Theo Pouw op de locatie Isotopenweg steekproefsgewijs onderzocht zodat aangeleverde gegevens, aard van het materiaal en dergelijke afzonderlijk kunnen worden beoordeeld.
- 5.6 Indien onzekerheid bestaat over de doelmatigheid van reiniging van het in artikel 5, lid 2 bedoelde materiaal, wordt een proef uitgevoerd op een representatieve partij.

Artikel 6 BEOORDELING VAN AANGEVOERDE MATERIALEN

- 6.1 Mocht bij het storten -na acceptatie- van bouw- en slooppuin of verontreinigde zandige of steenachtige materialen worden geconstateerd dat deze materialen niet voldoen aan de acceptatievoorwaarden en/of vooraf verstrekte gegevens met betrekking tot chemische of fysische samenstelling, zal de betreffende partij separaat worden opgeslagen en opnieuw worden beoordeeld.
- 6.2 Indien uit de beoordeling blijkt, zoals bedoeld in artikel 6, lid 1, dat de partij niet voldoet aan de in artikel 2.6 of 2.7 omschreven eisen, dient de partij door de betreffende ontdoener te worden verwijderd. Bij in gebreke blijven zullen de kosten voortvloeiende uit de verwijdering naar een afvaldeponie in rekening worden gebracht aan de ontdoener.
- 6.3 Indien uit de beoordeling blijkt dat de partij niet voldoet aan de vooraf verstrekte gegevens met betrekking tot de categorie-indeling en concentratie van chemische en/of fysische samenstelling maar wel voldoet aan de in artikel 2.6 of 2.7 omschreven eisen, zal Theo Pouw een nieuw acceptatietarief berekenen.
- 6.4 Indien de ontdoener niet akkoord gaat met het nieuwe acceptatietarief, dient de partij door de betreffende ontdoener direct te worden verwijderd. Bij in gebreke blijven zullen kosten, voortvloeiende uit opslag en verwerking in rekening worden gebracht aan de ontdoener.

Artikel 7 AANBIEDINGSPROCEDURE

- 7.1 De ontdoener geeft middels een opdrachtformulier opdracht tot de acceptatie van bouw- en slooppuin of verontreinigde zandige of steenachtige materialen.
- 7.2 Voorafgaand aan de daadwerkelijke afgifte meldt de ontdoener conform de Provinciale Milieuverordening (PMV) c.q. Eura de voorgenomen afgifte van afvalstoffen.
- 7.3 De vervoerder dient zich te melden bij de weegbrug, waar de acceptant middels weging de hoeveelheid van het aangeboden materiaal bepaalt.
- 7.4 De vervoerder dient een volledig ingevuld geleidebiljet, zoals bedoeld in de Provinciale Milieuverordening, te overleggen.
- 7.5 De vervoerder meldt zich vervolgens bij een door de beheerder daartoe aangewezen persoon.
- 7.6 De door de beheerder daartoe aangewezen persoon bepaalt of de aangevoerde partij voldoet aan de vooraf door de ontdoener gegeven omschrijving. Indien hier twijfels over bestaan dient de partij gescheiden gestort te worden ten behoeve van monsterneming.
- 7.7 Na weging en definitieve acceptatie mag het aangevoerde materiaal worden gelost. De vervoerder dient de aanwijzingen van de beheerder op te volgen.
- 7.8 Na het lossen wordt het onder 7.4 bedoelde geleidebiljet getekend en wordt tevens een weegbon opgemaakt door de beheerder.
- 7.9 In gevallen waarin het acceptatiereglement niet voorziet, beslist de beheerder.

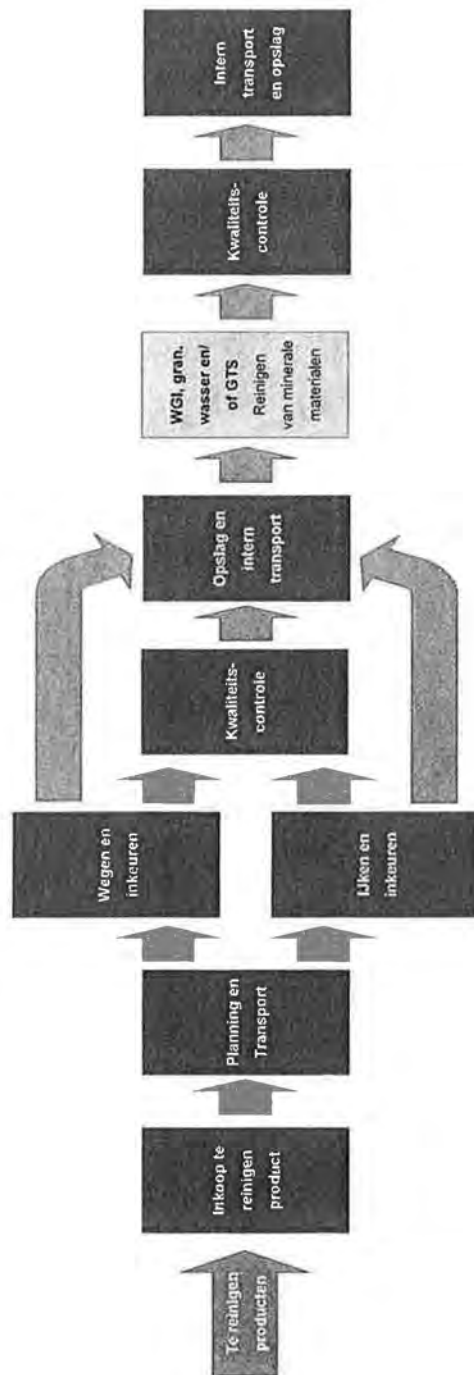
Bijlage 3 - Overzicht vergunde verwerkingsroutes, in- en uitgaande stromen

Opmerking:

Na vergunningverlening en realisatie van de GTS zal bijgaand schema worden geactualiseerd.

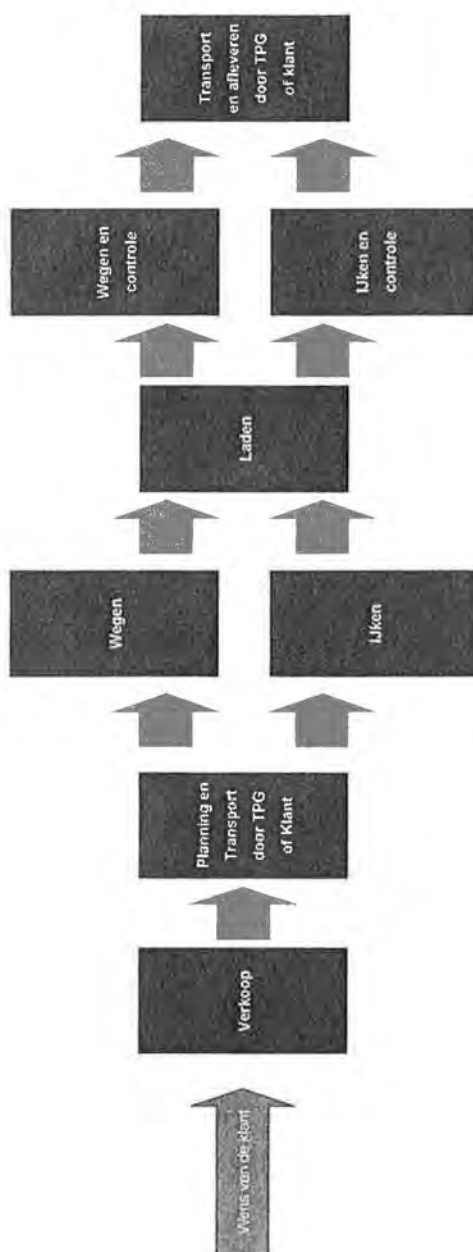
Bijlage 4 - Processen inkoop verontreinigde materialen / verkoop gereinigd product

Van offerte acceptatie te reinigen product tot opslag gereinigd product



Stroomdiagram 1

Van offerte verkoop gereinigd product tot aflevering gereinigd product



Stroomdiagram 2

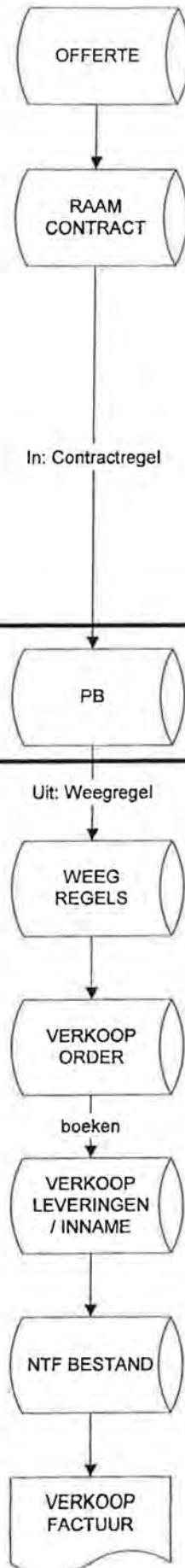
Bijlage 5 - Vastlegging contractgegevens

Theo Pouw BV

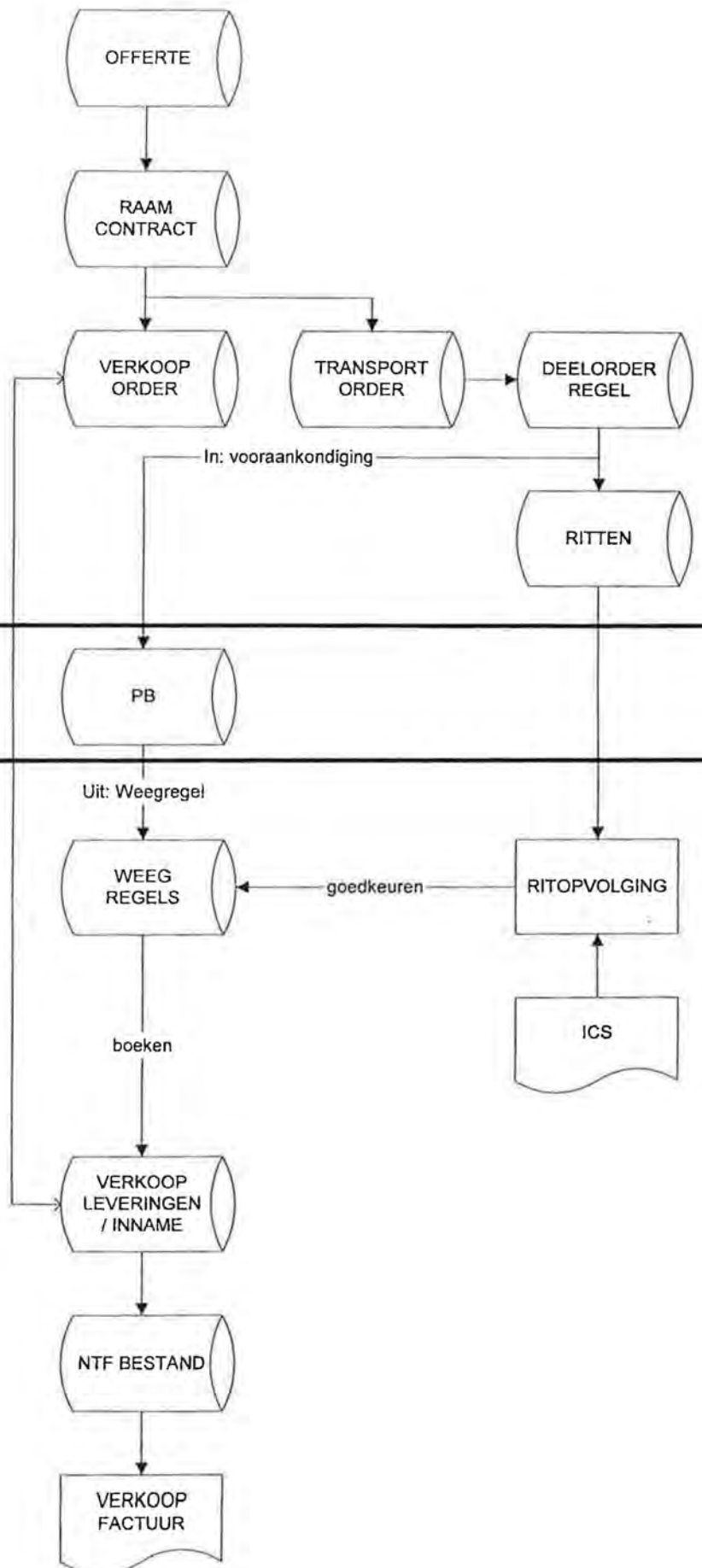
ALGEMEEN

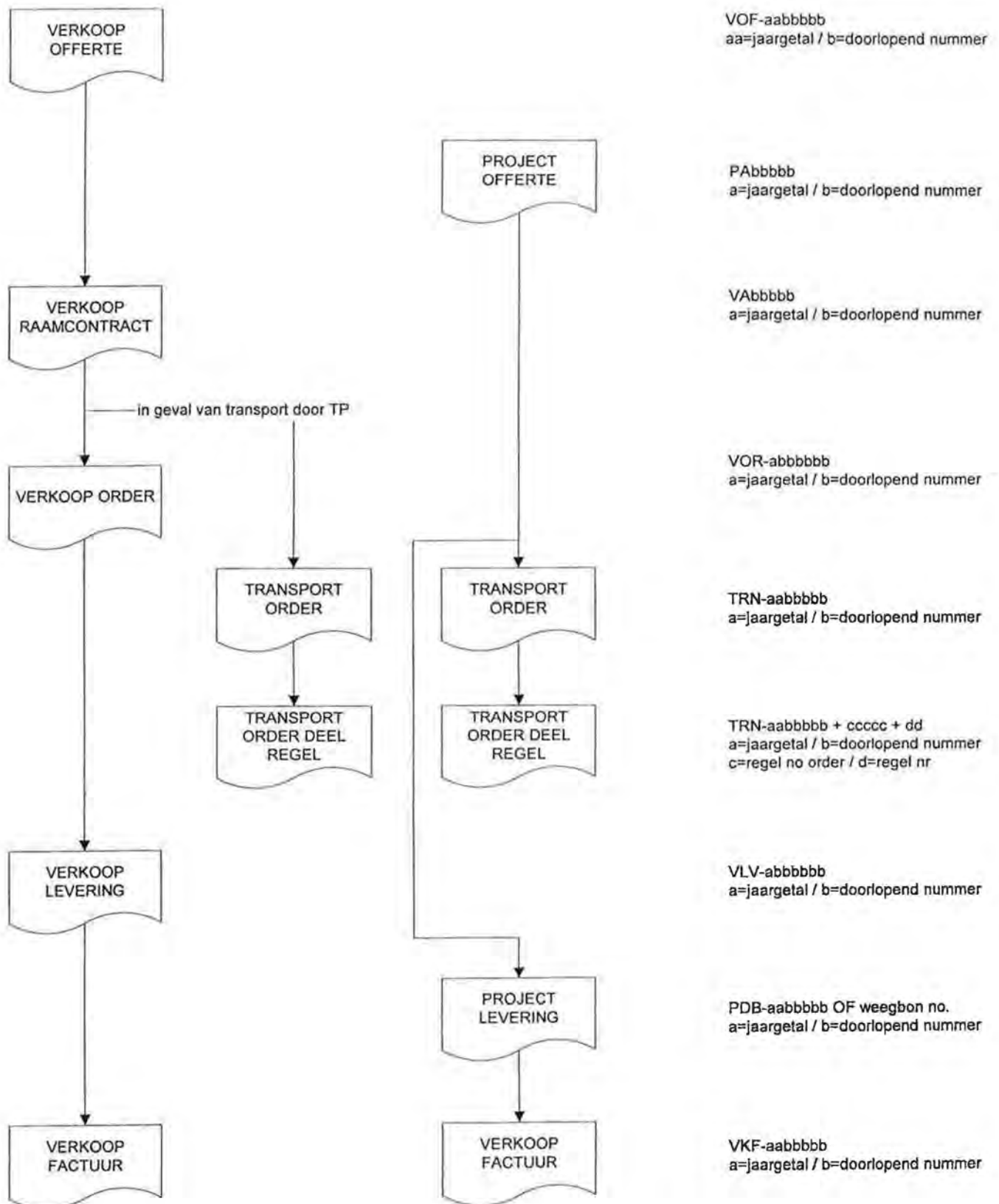
13-10-2003

VERKOOPFLOW AFHAAL / STORT



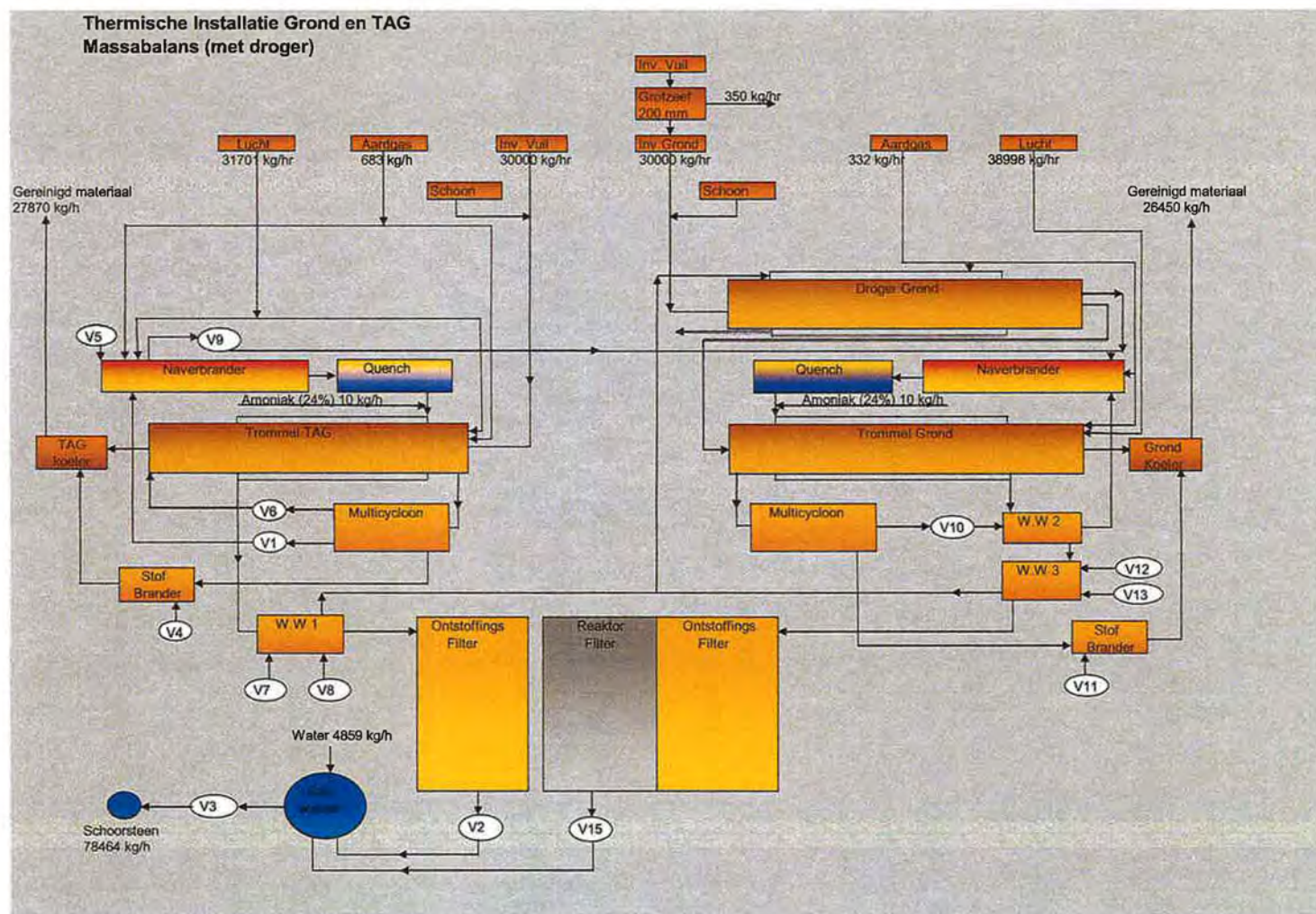
VERKOOPFLOW INCLUSIEF TRANSPORT





TAB 9

Bijlage 5 - Massa- en energiebalans



Thermische Installatie Grond en TAG Energiebalans (met droger)

