

HOOFDSTUK 3

BESLUITEN

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 3	Besluiten	1
§ 3.1	Reeds eerder genomen besluiten	1
§ 3.2	Besluiten ten behoeve waarvan het MER is opgesteld	2
§ 3.3	Milieuhygiënisch beleidskader	3
3.3.1	Algemeen	3
3.3.2	Beleid ten aanzien van be- en verwerking van afvalstoffen	4
3.3.2.1	Landelijk Afvalbeheerplan	4
3.3.2.2	De Verwerking Verantwoord	4
3.3.2.3	Eural	5
3.3.2.4	Regeling scheiden en gescheiden houden van afvalstoffen (Rsgh)	5
3.3.3	Beleid ten aanzien van eind- en restproducten en de toepassing daarvan	6
3.3.3.1	Kwantiteit	6
3.3.3.2	Kwaliteit	6
3.3.4	Beleid ten aanzien van natuur, flora en fauna	9
3.3.5	Beleid ten aanzien van luchtemissies en -kwaliteit	10
3.3.5.1	Besluit luchtkwaliteit	10
3.3.5.2	Besluit Verbranden afvalstoffen	11
3.3.5.3	Nederlandse emissierichtlijnen (NeR)	12
3.3.5.4	NO _x -emissiehandel	13
3.3.6	Overige, relevante wet- en regelgeving	14
3.3.6.1	Beleid ten aanzien van geluid	14
3.3.6.2	Beleid ten aanzien van bescherming van bodem en grondwater	14
3.3.6.3	Beleid ten aanzien van energie	15
3.3.6.4	Externe veiligheid	16
3.3.6.5	Ruimtelijke ordening	16
3.3.6.6	IPPC	17
§ 3.4	Planning en procedure	18

Bijlagen

- 3.1 Planning
- 3.2 Beoordeling GTS aan hand van BREF's

Hoofdstuk 3 Besluiten

§ 3.1 Reeds eerder genomen besluiten

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

Op 15 augustus 2005 is door derden beroep ingesteld tegen de vergunning ingevolge de Wm. Appellanten waren van mening dat niet duidelijk is hoeveel teerhoudend asfaltgranulaat en verontreinigde grond in het bedrijf mag worden opgeslagen. Ook vonden zij dat een te grote opslag is vergund, wat uit milieuhygiënisch oogpunt onaanvaardbaar zou zijn; conform de aanvraag zou 3,3 miljoen ton maximaal in opslag aanwezig kunnen zijn, die in theorie volledig met een van voornoemde stromen zou kunnen worden ingevuld. Ook stelden zij dat het milieuvoorschrift dat toestaat om teerhoudend en niet teerhoudend ongebroken asfaltpuin en/of asfaltgranulaat op te slaan voor een termijn van maximaal drie jaren, niet is na te leven. Ten slotte werd aangevoerd dat het bouwstoffenbedrijf met de vergunning ten onrechte 850.000 ton teerhoudend asfaltgranulaat en 500.000 ton verontreinigde grond kan opslaan, zonder financiële zekerheid te stellen. Tevens is beroep ingesteld tegen de gestelde geluidsvoorschriften.

Gelijktijdig is door appellanten verzocht om schorsing van het besluit. Bij uitspraak d.d. 26 september 2005 (met kenmerk 200507107/2) heeft de Voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State het verzoek afgewezen. De vergunning is daarmee vanaf 27 september 2005 in werking getreden.

Bij uitspraak d.d. 31 mei 2006 (met kenmerk 200507107/1) heeft de Afdeling alle beroep(sgrond-)en ongegrond verklaard en heeft de Raad van State de rechtmatigheid van het besluit bevestigd. De vergunning is daarmee onherroepelijk.

§ 3.2 Besluiten ten behoeve waarvan het MER is opgesteld

Het veranderen van een inrichting voor de op- en overslag alsmede verwerking van (gevaarlijke) afvalstoffen, is op grond van het Inrichtingen en Vergunningenbesluit Wet milieubeheer (Ivb) een vergunningplichtige activiteit. Voor het onderhavige initiatief is met name cat. 28.4, onder c van bijlage I van het Ivb van belang: “*..het thermisch behandelen –anders dan verbranden- van bedrijfsafvalstoffen..*” (cat. 28.4 onder c.1) alsmede “*..het be- en verwerken (..) van gevaarlijke afvalstoffen..*” (cat. 28.4 onder c.2) zijn in dit verband van belang.¹ Het bevoegd gezag voor de verlening van de veranderingsvergunning krachtens de Wet milieubeheer zijn Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen.²

Zoals aangegeven is in het recente verleden een vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) voor de inrichting verleend. Deze vergunning heeft betrekking op de lozing van (gezuiverd) bedrijfsafvalwater (via een persriool) in het Oostpolderbermkanaal.

De voorgenomen thermische reinigingsinstallatie zal naar alle verwachting niet leiden tot een toename noch een verslechtering van de lozing: er is sprake is van proces met een aanzienlijke waterbehoefte (zie § 4.3.8 en 4.4.3.). Gelet op de maximale onttrekking van oppervlaktewater (uit het Oostpolderbermkanaal) voor koeldoeleinden (ca. 25 m³/uur), is (ook) geen vergunning ingevolge de Wet op de waterhuishouding (Wwh) noodzakelijk: de drempelwaarde van 100 m³/uur uit de Uitvoeringsregeling Waterhuishouding (Stb. 320, juni 1990) wordt ruimschoots onderschreden.

Het bevoegd gezag in het kader van de Wvo heeft bericht dat de vigerende Wvo-vergunning niet hoeft te worden aangepast; de voorgenomen onttrekking van oppervlaktewater zal via een ontheffing van de Keur (moeten) worden geregeld.

Oorspronkelijk zou het MER tevens worden opgesteld ten behoeve van een mogelijke/eventuele onttrekking van grondwater ten behoeve van koeleinden. Zoals omschreven in § 1.4.2. is echter afgezien van een eventuele onttrekking gelet op de kwaliteit (zoutgehalte) van het grondwater.

Uit het voorgaande wordt afgeleid dat het MER uitsluitend is opgesteld ten behoeve van de besluitvorming omtrent een aanvraag om veranderingsvergunning ingevolge de Wm. Er is dan ook geen sprake van coördinatie krachtens hoofdstuk 14 Wm.

¹ aangezien zoals in hoofdstuk 2 is aangegeven, de activiteit in hoofdzaak is gericht op reiniging ten behoeve van nuttige toepassing, worden de Ivb categorieën 28.4 onder e (gericht op ‘verbranden’) niet van toepassing geacht.

² tot voor kort kon een dergelijke vergunning niet eerder worden verleend dan nadat door de Minister was aangegeven daartegen geen bedenkingen te hebben (zogenaamde vvgb). Met de wijziging van de Wm op 15 maart 2005 is deze verklaring vervallen.

§ 3.3 Milieuhygiënisch beleidskader

3.3.1 Algemeen

Zoals aangegeven zal de thermische reinigingsinstallatie van Theo Pouw moeten passen binnen vigerende wet- en regelgeving. Hierbij wordt met name gedacht aan:

- Landelijk AfvalbeheerPlan incl. daarmee samenhangende sectorplannen (voor onderscheiden, te reinigen afvalstoffen) (zie ook § 2.1.2);
- regels ten aanzien van acceptatie, opslag en procesmatige reiniging van verontreinigde grond, zoals verwoord in SIKB-BRL 7500 en protocol 7510;
- regels ten aanzien van mengen van (afval)stoffen, zoals verwoord in de Regeling scheiden en gescheiden houden van afvalstoffen alsmede De Verwerking Verantwoord (DVV) (zie ook § 2.3.1.3.);
- het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming, op grond waarvan de kwaliteitseisen voor gereinigde producten (ten aanzien van emissie (bouwstoffen niet-zijnde grond) als ook van samenstelling (bouwstoffen zijnde grond) worden gesteld. In dit kader zijn ook zogenaamde Beoordelingsrichtlijnen (SIKB-BRL 9308/9308/9330) van belang;
- Flora- en Faunawet, Vogel- en Habitatrichtlijnen (per 1-10-2005 vervangen door Natuurbeschermingswet 2005);
- de NeR (Bijzondere Regeling voor thermische grondreinigingsinstallaties) en het Besluit Verbranden afvalstoffen (BVA), op grond waarvan emissie-eisen voor de gereinigde rookgassen zullen worden afgeleid;
- het Besluit luchtkwaliteit 2005 (alsmede de NeR), waarin beschermingsniveau's voor de algemene luchtkwaliteit zijn geformuleerd;
- Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB).
- IPPC en BREF'.

In het hiernavolgende zullen genoemde toetsingskaders nader worden omschreven.

3.3.2 Beleid ten aanzien van be- en verwerking van afvalstoffen

3.3.2.1 *Landelijk Afvalbeheerplan*

Het Nederlands afvalstoffenbeleid is vastgelegd in het Landelijk Afvalbeheersplan (LAP) waarin onder meer het beleid voor 'nuttige toepassing' en voor het storten en verbranden van afval zijn uitgewerkt. Het LAP is op 3 maart 2003 in werking getreden en op 22 maart 2004 gewijzigd, deze wijziging is op 18 mei 2004 in werking getreden. Het LAP wordt momenteel (2006) herzien. De doorkijk van het plan is tien jaren, van 2002 tot en met 2012. Voor zover van toepassing wordt –analoog aan het MJP.GA II- aangegeven wat de minimale hoogwaardigheid is voor be- en verwerking. Dit wordt de zogenaamde minimumstandaard genoemd. Blijkens het LAP vormt de minimumstandaard een belangrijk aspect bij de vergunningverlening. De minimumstandaard geeft de meest laagwaardige wijze van be- en verwerking van een afvalstof, waarvoor nog vergunning verleend mag worden.

In onderstaande tabel is –ter aanvulling op hetgeen hierover reeds in hoofdstuk 2 is opgemerkt- een overzicht gegeven van de onderscheiden afvalstoffen voor de thermische reinigingsinstallatie, in relatie tot de daarvoor geldende minimum-standaard.

Tabel 3.1 - *Minimumstandaard voor verwerking van specifieke afvalstoffen*

afvalstof	sector-plan	minimumstandaard	oordeel VA
teerhoudend asfalt (granulaat)	13	<i>De minimumstandaard voor teerhoudend asfalt is nuttige toepassing voorafgegaan door thermische verwerking waarbij de aanwezige PAK's worden vernietigd</i>	✓
ernstig verontreinigde grond	22	<i>De minimumstandaard voor het be- en verwerken van ernstig verontreinigde grond is bewerking volgens de meest geëigende methode tot herbruikbare grond die voldoet aan de kwaliteitseisen van het Bouwstoffenbesluit.</i>	✓
overige afvalstoffen			
baggerspecie	-		
RKG en veegvuil (na scheiding)	4	<i>De minimumstandaard voor het be- en verwerken van veegafval en RKG-slib is het scheiden in een inerte fractie en een restfractie, waarna de inerte fractie, al dan niet na reiniging, nuttig wordt toegepast.</i>	✓
slib (uit grond)	-		
verontreinigd puin	13	<i>nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik.</i>	✓
ballastgrind	13	<i>analoog 'bouw- en sloopafval: nuttige toepassing</i>	✓
dakgrind	13	<i>De minimumstandaard voor dakgrind is reinigen en nuttige toepassing van het grind. De restanten teer, bitumen en deposities uit de lucht mogen worden gestort.</i>	✓
zeefzand	13	<i>De minimumstandaard voor brekerzeefzand en sorteerzeefzand is nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik.</i>	✓
slib (uit niet-grond)	-		

Ten aanzien van de genoemde afvalstoffen wordt overigens opgemerkt dat deze uitsluitend in de thermische installatie zullen worden verwerkt, voor zover dat 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.

3.3.2.2 *De Verwerking Verantwoord*

Overeenkomstig de Toelichting op de sectorplannen, behorende bij het LAP, dienen afvalverwerkende bedrijven een adequaat acceptatie- en verwerkingsbeleid (A&V-beleid) op te nemen in hun aanvragen. Daarin wordt aangegeven op welke wijze acceptatie en verwerking plaatsvindt op basis van een indeling van afvalstoffen in hoog, matig of laag risico bij acceptatie. Om een goed toezicht op de bedrijfsactiviteiten mogelijk te maken dienen de bedrijven die gevaarlijk afval accepteren verwerken (tevens) te beschikken over een toereikende beschrijving van de administratieve organisatie en interne controles (afgekort AO&IC).

De richtlijnen voor het opstellen van acceptatie en registratieprocedures zijn opgenomen in het rapport "De verwerking verantwoord" (De Roever 2002).

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen beschikt voor de inrichting te Eemshaven over een door GS goedgekeurde AV/AO-IC. Aan de hand van bijlage VIII van "De Verwerking Verantwoord" is de AV aangepast c.q. aangevuld omtrent de thermische reinigingsinstallatie; deze aanvulling is als bijlage bij de aanvraag om veranderingsvergunning gevoegd. De AO-IC wordt niet aangepast.

3.3.2.3 Eural

Op grond van de zogenaamde Europese Afvalstoffenlijst (Eural; besluit met kenmerk 2000/532/EG d.d. mei 2000) wordt vanaf 1 mei 2002 bepaald wanneer een afvalstof 'gevaarlijk' is. Met het besluit is het systematisch onderscheid tussen gevaarlijke en ongevaarlijke afvalstoffen in de hele Europese Unie geharmoniseerd. In de afvalstoffenlijst worden circa 800 afvalstoffen gekwalificeerd als gevaarlijk of ongevaarlijk. Opgemerkt wordt dat een aantal afvalstoffen in zogenaamde 'complementaire categorieën' is ingedeeld. Dit betekent dat die afvalstof alleen als gevaarlijk wordt beschouwd als hij gevaarlijke stoffen bevat. Bevat de afvalstof met dezelfde omschrijving géén gevaarlijke stoffen, dan wordt hij ingedeeld als niet-gevaarlijk. Voor de onderhavige, te verwerken afvalstoffen geldt dat deze over het algemeen als complementair dienen te worden beschouwd: indien zekere drempelwaarden worden overschreden is sprake van gevaarlijk afval. Teerhoudend asfalt is een complementaire afvalstof, waarbij het gehalte aan koolteer (grenswaarde 0,1 gew.%) bepalend is.³ Voor thermisch reinigbare grond zal vooral het gehalte aan minerale olie bepalend zijn. Grond verontreinigd met minerale olie (> 1000 mg/kg) wordt beschouwd als gevaarlijk afval, indien het benzeengehalte (in de olie) groter is dan 0,1 gew.%.

3.3.2.4 Regeling scheiden en gescheiden houden van afvalstoffen (Rsgh)

Conform deze regeling moeten gevaarlijke afvalstoffen te allen tijde gescheiden worden c.q. gescheiden blijven van andere soorten (gevaarlijke) afvalstoffen tenzij eenzelfde route van verdere be- en/of verwerking wordt gerealiseerd. Mengen vindt slechts plaats indien (aan de hand van ervaringen vast staat dat middels de reinigings-/bewerkingsstap de gevaarlijke afvalstof (zonder mengen) als partij ook doelmatig kan worden gereinigd. In het kader van de voorgenomen activiteit is de volgende categorieën uit de Rsgh van belang:

- * 36 (overige categorieën). Door Theo Pouw worden minerale afvalstoffen gereinigd die op grond van het gehalte aan koolteer (0,1%) resp. met name minerale olie (soms) als gevaarlijk afval moeten worden aangemerkt (drempelwaarde 0,1 gew. % oftewel 1000 mg/kg). Binnen de stromen 'grond' en 'verontreinigde bouwstoffen niet-zijde grond' zal door Theo Pouw geen onderscheid gemaakt tussen bedrijfs- en gevaarlijk afval.

Dientengevolge wordt door Theo Pouw dan ook in/met de aanvraag om ontheffing van deze Regeling verzocht conform bijgaand overzicht:

cat.	Gevaarlijke afvalstof	ontheffing aangevraagd	motivering/opmerking
36	Overige gevaarlijke afvalstoffen	ja	gezamenlijke thermische reiniging c.q. bewerking tot grond resp. niet-grond, ongeacht onderscheid in BA en GA.

³ de term 'teerhoudend asfalt (granulaat)' wordt gebruikt in relatie tot het Bsb (gehalte PAK) en zegt niets over het 'gehalte aan koolteer' conform Eural

3.3.3 Beleid ten aanzien van eind- en restproducten en de toepassing daarvan

3.3.3.1 *Kwantiteit*

Geen specifieke wet- en regelgeving is in Nederland van kracht ten aanzien van de hoeveelheden eind- en restproducten die na de verwerking van de afvalstoffen ontstaan.

3.3.3.2 *Kwaliteit*

Sinds 1 juli 1996⁴ moeten in Nederland alle steenachtige bouwstoffen die buiten op of in de bodem worden gebruikt voldoen aan de eisen van het **Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming** (Stc. 567 d.d. 23 november 1995) (hierna: Bouwstoffenbesluit; afgekort Bsb).

Met dit besluit heeft de overheid een milieuhygiënisch kader bepaald waarbinnen iedere bouw- of afvalstof mag worden toegepast. In dit verband zijn grenswaarden gesteld ten aanzien van de chemische samenstelling en/of uitloging van verbindingen uit bouwstoffen.

Toepassing van bouwstoffen niet-zijnde grond is uitsluitend toegestaan indien organische paramaters zekere samenstellingswaarden en anorganische parameters (zoals zouten en zware metalen) zekere emissie- (of uitlogings-) waarden niet overschrijden. Voor bouwstoffen zijnde grond gelden aanvullend samenstellingswaarden voor anorganische parameters.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen cat. I-bouwstoffen en cat. II-bouwstoffen: cat. I-bouwstoffen worden op zodanige wijze gebruikt dat, ook indien geen isolatiemaatregelen worden genomen, geen van de immissiewaarden voor anorganische stoffen, zoals aangegeven in bijlage 2 van het Bsb worden overschreden. Cat. II-bouwstoffen kunnen slechts worden toegepast indien (wel) isolatiemaatregelen worden genomen.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de samenstellings- en immissiewaarden voor bouwstoffen.

Tabel 3.2 - Samenstellings- en immissienormen cat. I/2 bouwstoffen niet-zijnde grond

parameter	immissiewaarde (mg/m ² per 100 jaar)	samenstelling (mg/kg d.s.)	
		andere bouwstoffen dan grond	grond ¹
PAK	-	75 ⁴	40
EOCl	-	3	
min. olie	-	500 ³	500
arseen	435	-	55
cadmium	12	-	12
koper	540	-	190
kwik	4,5	-	10
lood	1.275	-	530
molybdeen	150	-	200
nikkel	525	-	210
zink	2.100	-	720
CN-complex ⁵	75	-	50
chloride	30.000 ²	-	-
sulfaat	45.000 ²	-	-

¹ uitgaande van 25% lutum en 10% humus

² ondergrens immissiewaarde. Geldt per jaar; voor niet-vormgegeven cat. I-bouwstoffen gelden (veel) hogere waarden; ingeval van toepassing in zoute gebieden (5000 mg/l Cl) geldt geen immissiegrenswaarde;

³ geldt niet voor asfaltproducten

⁴ voor (producten uit) bouw- en slooppafval (m.u.v. asfaltgranulaat) geldt een somwaarde van 50 mg/kg

⁵ bij pH₂ 5

⁴ Vanaf 1 januari 1999 is het Besluit volledig van toepassing

Het Bouwstoffenbesluit is de afgelopen jaren geëvalueerd. Hierbij kwamen knelpunten naar boven die niet eenvoudig zijn op te lossen. In de Beleidsbrief Bodem (Tweede Kamer, 2003) is een wijziging van de regelgeving voor bouwstoffen aangekondigd. Vereenvoudiging van de regels en vermindering van de lastendruk zijn de belangrijkste doelen van deze fundamentele herziening van het Bouwstoffenbesluit.

Enkele hoofdlijnen van de herziening zijn: algemene regels en ook maatwerk, de heroverweging van het normenkader, een apart beleidskader voor grond en bagger, de vereenvoudiging van de bewijslast door aansluiting bij de ontwikkelingen in het kader van de Europese bouwproductenrichtlijn.

VROM streeft ernaar het Bouwstoffenbesluit op 1 januari 2007 te vervangen door het Besluit bodemkwaliteit. Dit is het gevolg van de evaluatie van het Bsb. Als tijdelijke oplossing heeft VROM het Bouwstoffenbesluit gewijzigd. Zo zijn eind 2005 drie vrijstellingsregelingen in de Bsb opgenomen:

- tijdelijke Vrijstellingsregeling Bouwstoffenbesluit 2004,
- tijdelijke Vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie,
- Vrijstelling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit.

Op basis van deze Tijdelijke Vrijstellingsregelingen (TVR), voor grond en bagger resp. andere bouwstoffen, gelden voor de stoffen antimoon, molybdeen, seleen, vanadium, bromide, fluoride en sulfaat ruimere immissiewaarden. Voor thermische reinigingsbedrijven is vooral de verruiming van de immissiewaarden voor antimoon en fluoride (in gereinigd teerhoudend asfaltgranulaat) van belang.

Op 14 april 2006 is het *voorstel van wet houdende wijziging van de Wet bodembescherming met het oog op de nieuwe regels voor de toepassing van bouwstoffen, grond en baggerspecie* afgerond. Met het wetsvoorstel is beoogd een wettelijke basis te scheppen voor nadere regelgeving die met het ontwerp-besluit houdende regels inzake bescherming van de bodem in april is vastgesteld (afgekort: Besluit Bodemkwaliteit). In een bijlage van het Besluit zijn "concept-eisen voor bouwstoffen en grond en baggerspecie" opgenomen die uiteindelijk zullen worden vastgelegd in een ministeriële regeling bij dit Besluit. Deze treedt samen met het Besluit in werking.

In de volgende figuur is voor de niet-vormgegeven bouwstoffen een vergelijking weergegeven van de concept **emissie-eisen voor anorganische stoffen** ten opzichte van de oorspronkelijke eisen en de tijdelijke verruimingen. In de figuur zijn de concept-eisen (blauwe balkje) vergeleken met de eisen uit het Bouwstoffenbesluit 1999 (gele lijn) en met de ten opzichte daarvan tijdelijk verruimde eisen van de TVR (zwarte cirkels). Bovendien zijn de eisen aangegeven (groene cirkels) zoals die volgen uit de modelberekeningen teneinde het beoogde milieubeschermingsniveau te bereiken. Zoals de figuur laat zien, is voor een aantal parameters afgeweken van deze "milieu-eis".

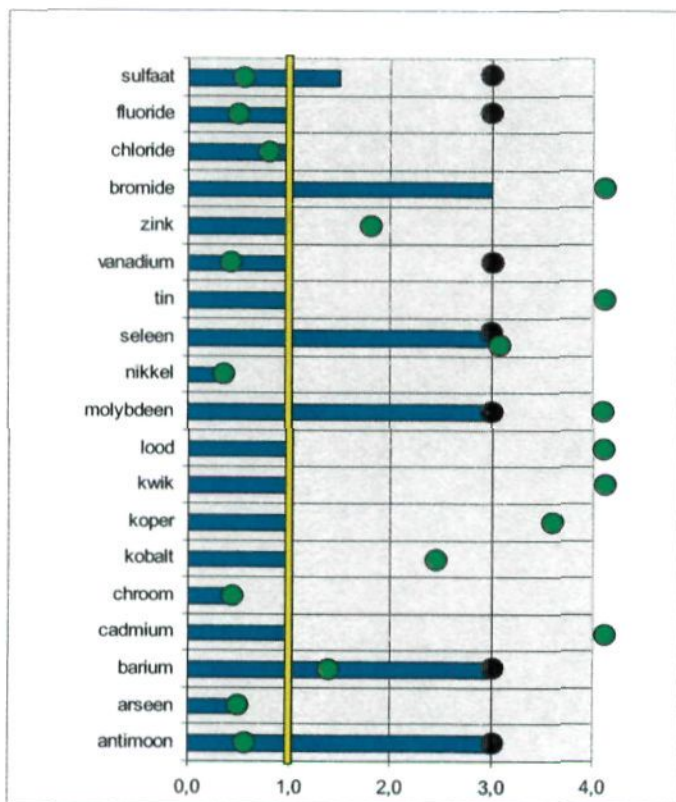
Geconcludeerd kan worden dat voor dertien (van de negentien) anorganische parameters aan de "milieu-eis" wordt voldaan en dat op deze parameters minimaal 95% van het ecosysteem wordt beschermd. Om tegemoet te komen aan het hergebruik van secundaire bouwstoffen wordt voor zes parameters een ruimere emissie-eis gehanteerd en is het beschermingsniveau lager dan 95%. Van deze laatste zes parameters zal nog moeten worden aangegeven welk bijbehorend beschermingsniveau geboden wordt. Naar verwachting ligt dit hoger dan het 80%-beschermingsniveau. Voor antimoon en barium ligt de verruimde eis op het niveau van de TVR. Voor sulfaat ligt de verruimde eis op anderhalf maal de waarde uit Bsb 1999. Voor fluoride, chloride en vanadium is de waarde gelijk aan het niveau van het Bsb 1999.

Voor **organische parameters** blijven de eisen gebaseerd op samenstelling. Op basis van een dataset bouwstoffen die de stand der techniek anno 2004 weergeeft, is echter besloten zoveel mogelijk eenduidigheid in de normstelling c.q. overeenstemming met de eisen voor grond en baggerspecie te bereiken. Dit betekent dat grofweg dezelfde samenstellingseisen zullen gaan gelden, waarbij met name voor bouwstoffen niet-zijnde grond een aanscherping van de hergebruiksvoorwaarde van 75 mg/kg naar 40 mg/kg PAK's zal optreden.

Relatie met de voorgenomen activiteit

De eind- en restproducten van de thermische reinigingsinstallatie dienen (bij voorkeur⁵) te voldoen aan de huidige en voorgenomen samenstellings- en immissiewaarden.

⁵ indien de gestelde eisen niet worden gehaald, is hergebruik als bouwstof niet mogelijk en dient een (veelal duurdere) (eind-)bestemming te worden gezocht.



Index

Legenda:



concept-eis voor de parameters

eis die volgt uit berekening volgens uitgangspunten 95%-milieubescherming

tijdelijke verruimde eis volgens Tijdelijke Vrijstellingsregeling Bouwstoffenbesluit 2004

oorspronkelijke eis volgens Bouwstoffenbesluit 1999

3.3.4 Beleid ten aanzien van natuur, flora en fauna

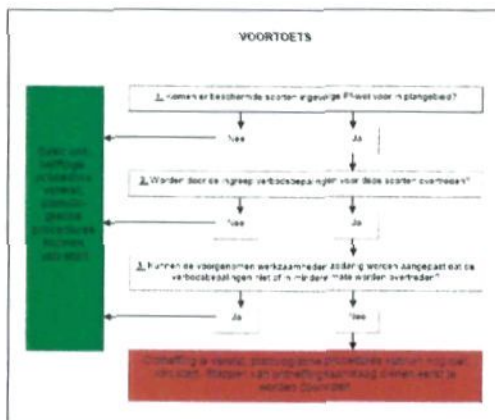
Op 1 april 2002 is de **Flora-en faunawet** in werking getreden. Deze wet richt zich op de bescherming van in het wild levende planten en dieren. De Ffwet is de uitwerking van de soortbeschermingsonderdelen van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen (zie onder). De gebiedsbescherming wordt geregeld in de Natuurbeschermingswet (zie onder). De Ff-wet verbiedt het doden en verontrusten van beschermde soorten en het vernielen van hun leefgebied. De Flora-en faunawet gaat uit van het "nee, tenzij"-beginsel. Beschermen staat voorop, ingrijpen is een uitzondering. In de praktijk betekent dit dat bepaalde handelingen ten aanzien van dieren en planten slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn.

Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan ontheffing van deze verbodsbepalingen worden aangevraagd bij het ministerie van LNV. Ontheffing kan alleen worden verleend als onderzoek aantoont dat de ingreep geen afbreuk doet aan de duurzame staat van instandhouding van de getroffen soorten, er een dwingende reden van groot openbaar belang is en compenserende en mitigerende maatregelen worden getroffen.

Sinds 1992 is de Europese **Habitatrichtlijn** van kracht. De Habitatrichtlijn heeft tot doel de "duurzame staat van instandhouding" veilig te stellen van soorten en habitats in Europa. Dat wil zeggen dat populaties (c.q. habitats) voldoende omvang moeten hebben, zich moeten kunnen voortplanten en niet te versnipperd mogen zijn. Achteruitgang in aantallen of omvang moet worden voorkomen. De Habitatrichtlijn heeft zowel een gebiedsbeschermings- als een soortbeschermingsdoel.

Ten behoeve van de gebiedsbescherming moeten de lidstaten speciale beschermingszones aanwijzen (SBZ's). Dit gebeurt op basis van het voorkomen van beschermde soorten of bijzondere habitats. De SBZ's vormen samen het Natura 2000 netwerk van natuurgebieden in Europa. In Nederland is de gebiedsbescherming uitgewerkt in de **Natuurbeschermingswet** uit 1998 (vervangen per 1 oktober 2005).

Bij de afweging over een aanvraag om een vergunning, al dan niet gekoppeld aan een verzoek om vrijstelling, uitwerking, wijziging, herziening in het kader van het bestemmingsplan wordt in eerste instantie beoordeeld of het plan/de ingreep significante gevolgen zou kunnen hebben voor de natuurlijke kenmerken van het gebied. Indien op grond van deze 'voortoets' een negatief gevolg redelijkerwijs niet waarschijnlijk is, zal geen toestemming worden onthouden op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Indien de gemeente daarentegen een significant gevolg niet kan uitsluiten volgt een verdere passende beoordeling van deze gevolgen: een onderzoek naar de gevolgen van de ingreep op de SBZ. Als er geen schade optreedt, kan ontheffing worden verleend. Is dit wel het geval, dan kan ontheffing alleen worden verleend als aan verschillende eisen wordt voldaan.



Gebiedsbescherming vereist dat bij het beoordelen van maatregelen ook de opeenstapeling (cumulatie) van effecten van verschillende maatregelen moet worden bekeken. Ook moet rekening worden gehouden met de "externe werking", d.w.z. de effecten van een ingreep op een nabij gelegen beschermd gebied.

Relatie met de voorgenomen activiteit

Ingeval van de voorgenomen reiniginginstallatie dienen de genoemde kaders in acht te worden genomen; mede in dit licht is in het MER een voortoeftest opgenomen (bijlage 6.1.).

3.3.5 Beleid ten aanzien van luchtmissies en -kwaliteit

3.3.5.1 *Besluit luchtkwaliteit*

Op grond van de Europese Kaderrichtlijn 96/62/EG inzake de beoordeling en het beheer van de luchtkwaliteit alsmede de (dochter)richtlijn 1999/30/EG grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht) is op 11 juni 2001 het **Besluit luchtkwaliteit** (Stb. 269) vastgesteld. Het Besluit luchtkwaliteit is van kracht sinds 19 juli 2001 en streeft naar een 'schone' lucht in 2010. Het besluit bevat luchtkwaliteitsnormen voor een zevental stoffen. Het gaat om luchtverontreiniging door zwaveldioxide, lood, stikstofdioxide, stikstofoxiden, zwevende deeltjes, koolmonoxide en benzeen. Als blijkt dat grenswaarden uit het Besluit zijn overschreden of naar verwachting zullen worden overschreden, moeten er maatregelen worden getroffen. Voor de Nederlandse situatie zijn met name de stoffen zwevende deeltjes (fijn stof; PM₁₀) en stikstofdioxide relevant.

Tabel 3.3 - Overzicht relevante luchtkwaliteitsnormen (in µg/Nm³)

Stof	Norm	Niveau	Status ¹⁾
Zwaveldioxide (SO ₂)	daggemiddelde; overschrijding is toegestaan op niet meer dan 3 dagen per jaar.	125 µg/m ³	grenswaarde
	uurgemiddelde; overschrijding is toegestaan op niet meer dan 24 uur per jaar.	350 µg/m ³	grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde	40 µg/m ³	grenswaarde vanaf 2010
	uurgemiddelde; overschrijding is toegestaan op niet meer dan 18 uur per jaar.	200 µg/m ³	grenswaarde vanaf 2010
Stikstofoxiden (NO _x)	jaargemiddelde	30 µg/m ³	grenswaarde
Fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde	40 µg/m ³	grenswaarde
	daggemiddelde; overschrijding is toegestaan op niet meer dan 35 dagen per jaar.	50 µg/m ³	grenswaarde
Lood (Pb)	jaargemiddelde	0,5 µg/m ³	grenswaarde
Benzeen (C ₆ H ₆)	jaargemiddelde	5 µg/m ³	grenswaarde vanaf 2010
Koolmonoxide (CO)	99.9-percentiel van uurgemiddelden	40.000 µg/m ³	grenswaarde vanaf 2005
	hoogste voortschrijdend 8-uurgemiddelden	10.000 µg/m ³	
Arsen (As)	jaargemiddelde	6 ng/m ³	streefwaarde vanaf 2013
Cadmium (Cd)	jaargemiddelde	5 ng/m ³	streefwaarde vanaf 2013
Nikkel (Ni)	jaargemiddelde	20 ng/m ³	streefwaarde vanaf 2013
Benzo[a]pyreen (B[a]P)	jaargemiddelde	1 ng/m ³	streefwaarde vanaf 2013

Daarnaast bevatten ook de NeR (zie § 3.3.5.3) enkele zogenaamde streef- en MTR-waarden. MTR staat voor maximaal toelaatbaar niveau i.c. de grens die op basis van wetenschappelijk onderzoek aangeeft bij welke concentratie geen negatief effect kan worden voorspeld. De streefwaarde geeft aan wanneer sprake is van verwaarloosbare effecten op het milieu. Voor MTR- en streefwaarden geldt een inspanningsverplichting.

Vanuit het oogpunt van bescherming van de arbeidsveiligheid zijn daarnaast zogenaamde MIC- en MAC-waarden vastgesteld, bijvoorbeeld voor cadmium en kwik (Stoffen en normen, VROM-DGM).

Tabel 3.4 - Overzicht relevante luchtkwaliteitseisen (in $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)

component	grenswaarde	middelingstijd	opmerking
CO	6000	98-P	
Dioxinen (PCDD/PCDF)	-		geen norm aanwezig
HCl	8	jaar	0,1% van MAC-waarde
HF	0,3	24h-gemiddelde	NeR § 4.3
	0,05	jaar	
Som rest zware metalen	-		geen norm aanwezig. Strengste MIC-waarde is $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$

noot: 'P' = percentielwaarde (bijv.: de norm voor CO $6 \text{ mg}/\text{m}^3$ als 98-percentiel: de genoemde waarde mag niet meer dan 2% van de tijd in een jaar (i.c. 176 uur/jaar) worden overschreden)

Relatie met de voorgenomen activiteit

Ingeval van de voorgenomen reiniginginstallatie dienen de genoemde luchtkwaliteitseisen in acht te worden genomen.

3.3.5.2 Besluit Verbranden afvalstoffen

Voor activiteiten op het gebied van de verbranding van (gevaarlijke) afvalstoffen is het Besluit luchtmissies afvalverbranding (Bla) in 2003 vervangen door het **Besluit Verbranden Afvalstoffen** (BVA). Krachtens het BVA worden luchtmissie-eisen gesteld aan installaties voor verbranding van (gevaarlijke) afvalstoffen, voor bij- en meestookinstallaties alsmede cementovens. In onderstaand overzicht zijn de emissie-eisen opgenomen.

Tabel 3.5 - Overzicht relevante emissiegrenswaarden BVA (in mg/Nm^3 bij 11% O_2)

parameter		grenswaarden
totaal stof	daggemiddelde	5
HCl		10
HF		1
CO		50
gasvormige organische verbindingen		10
SO_2		50
NO_x	97% van de 24-uursgemiddelden	70
som antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium	per bemonsterings-periode van ten minste 30 min. en ten hoogste 8 uur	0,5
som van cadmium en thallium		0,05
kwik		0,05
PCDD/PCDF (in ng/Nm^3)	idem (6-8 uur)	0,1
NH_3		-

Relatie met de voorgenomen activiteit

De nieuwe reinigingsinstallatie moet voldoen aan de genoemde emissie-eisen.

Hierbij moet nog wel het volgende worden aangetekend. Volgens de site van Infomil vallen *Thermische conversie-eenheden voor teerhoudend asfaltgranulaat* echter niet onder het Bva, aangezien het voor hergebruik geschikt maken van asfalt het hoofddoel van dit proces is

(<http://www.infomil.nl/asp/get.aspx?xdl=/views/infomil/xdl/page&Itmldt=33680&Sitldt=111&Varldt=82&case=3>). In plaats daarvan is hierop de bijzondere regeling C5 van de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR; zie § 3.3.5.3.) van toepassing, waarin veel ruimere emissiegrenswaarden (gerelateerd aan 17% v-v zuurstof) zijn opgenomen. Mede gelet op ervaringen en emissie-eisen bij andere installaties voor reiniging van TAG (en verontreinigde grond), worden door Theo Pouw toch de strengere BVA-eisen als uitgangspunt gebruikt.

3.3.5.3 Nederlandse emissierichtlijnen (NeR)

Hoewel binnen de inrichting uitgebreide voorzieningen zullen worden getroffen ter bestrijding van diffuse emissies aan fijn stof (tengevolge van verwaaiing van stuifgevoelige stoffen), zal nimmer sprake kunnen zijn van een 'nul-emissie'

Teneinde emissies van luchtverontreinigde stoffen te reguleren alsmede emissienormen te harmoniseren zijn vanaf 1 mei 1992 de **Nederlandse emissierichtlijnen (NeR)** van kracht. In april 2003 heeft een actualisatie plaatsgevonden. De NeR hebben geen wettelijke basis doch gelden als richtlijn bij het verlenen van milieuvergunningen in het kader van de Wet milieubeheer.

De NeR hanteren als uitgangspunt dat emissiebeperkende maatregelen de stand der techniek moeten representeren. Maatregelen ter voorkoming van emissies hebben voorrang boven maatregelen ter bestrijding daarvan en procesgeïntegreerde maatregelen zijn te verkiezen boven nageschakelde technieken.

Voor enkele stoffen⁶ (zoals PAK-verbindingen en dioxinen) is een zogenaamde **minimalisatieverplichting** in de NeR opgenomen. Voor de procesemissies van deze stoffen moet het streven te allen tijde gericht zijn op nulemissie van deze stoffen.

Bij overschrijding van een zekere emissievracht dient nader onderzoek te worden verricht naar eventuele emissiebeperkende maatregelen alsmede dient een immissietoets plaats te vinden.

MVP betekent een continu streven naar vermindering/voorkoming van de emissie. Dat gebeurt door voortdurend te onderzoeken hoe de emissies van de te emitteren MVP stoffen verder gereduceerd kunnen worden. Elke 5 jaar wordt het stappenplan opnieuw doorlopen.

In § 3.8 van de NeR is een **Bijzondere Regeling opgenomen omtrent stofemissie bij verwerking, bereiding, transport, laden en lossen alsmede opslag van stuifgevoelige stoffen**. Hierin wordt aandacht gegeven aan diffuse stofemissies tengevolge van genoemde (deel-)activiteiten.

Afhankelijk van de stuifgevoeligheid van het materiaal dienen meer of minder verregaande maatregelen worden getroffen om diffuse stofemissie(s) te voorkomen: de meest stuifgevoelige materialen (S1) dienen via gesloten transport te worden overgeslagen, in gesloten containment te worden bewaard e.d. Voor nauwelijks of niet stuifgevoelige materialen (stuifklasse S5) dient met name voldoende bevochtiging plaats te vinden; aanvullende maatregelen worden niet nodig geacht.

Binnen de inrichting is met name/uitsluitend sprake van op- en overslag alsmede be- of verwerking van S4- of S5-materiaal. De standaard-maatregelen voor deze materialen zullen binnen de inrichting worden gerealiseerd

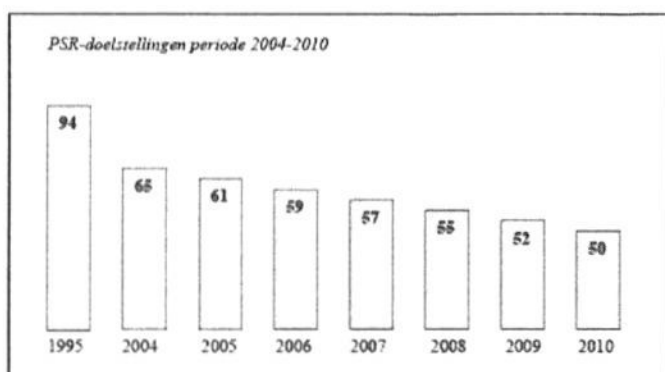
⁶ zogenaamde Minimalisatieverplichte stoffen (MVP-stoffen)

3.3.5.4 NO_x-emissiehandel

Nederland heeft in internationaal verband (richtlijn nr. 2001/81/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 23 oktober 2001 inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen (NEC-richtlijn)) afgesproken de uitstoot van verzurende gassen (onder andere NO_x) terug te dringen. Dit gebeurt aan de hand van emissieplafonds. In dit verband is de Wet milieubeheer aangevuld met hoofdstuk 16 'Handel in emissierechten'. Voor NO_x heeft in § 16.3 van de Wm en in het Besluit Handel in emissierechten (Stc. 737, 17-12-2004) een nadere uitwerking plaatsgevonden.

Aan de hand hiervan kunnen grote industriële inrichtingen (gaan) handelen in NO_x-emissierechten. Het gaat hierbij met name om de volgende NO_x-bronnen: grote stookinstallaties (energiecentrales, raffinaderijen, chemische installaties), grote afvalverbrandingsinstallaties en specifieke grote verwerkingsinstallaties.

Het handelssysteem voor NO_x-emissie geldt voor alle bedrijven met verbrandingsinstallaties met een totaal thermisch vermogen van minimaal 20 megawatt (MW_{th})⁷ en geschiedt aan de hand van de zogenaamde prestatienorm. Die norm is voor alle bedrijven hetzelfde, en wordt voor stookinstallaties uitgedrukt in grammen NO_x-emissie per gigajoule (GJ) gebruikte energie en voor procesinstallaties in grammen NO_x per ton product. De prestatienorm voor verbrandingsinstallaties voor 2010 bedraagt 40 gram per gigajoule⁸; voor procesinstallaties geldt een ca. 20% hogere waarde:



Bedrijven die onder de prestatienorm blijven, kunnen hun overschot aan rechten verkopen aan bedrijven die boven de prestatienorm zitten (en dus meer NO_x per GJ of ton product uitstoten dan is toegestaan). In een systeem van emissiehandel kunnen bedrijven die teveel uitstoten zelf beslissen of ze hun ovens of productieproces aanpassen zodat ze minder NO_x uitstoten, óf emissierechten kopen van een bedrijf dat minder uitstoot dan de prestatienorm.

Handelen in emissierechten is pas mogelijk nadat een bedrijf is geregistreerd en beschikt over een emissievergunning. Deze dient te worden aangevraagd bij het Ministerie van VROM. Het belangrijkste onderdeel van de aanvraag vormt het monitoringsprotocol. Dit beschrijft hoe een bedrijf de totale jaarlijkse emissie ('jaarvracht') en het brandstofverbruik meet. Ook staat hierin hoe de emissiegegevens in het bedrijf worden verzameld en bewaard.

Relatie met de voorgenomen activiteit

De thermische capaciteit van de GTS bedraagt meer dan 20 MW_{th} en overschrijdt daarmee de gestelde grenswaarden. Het Besluit wordt derhalve wel van toepassing geacht. Dit betekent dat op termijn (na realisatie van de thermische installatie een monitoringsprotocol moet worden opgesteld en (aansluitend) emissievergunning zal moeten worden aangevraagd. Gelet op de uitgebreide registratie-eisen en het relatief lage vermogen zal overigens mogelijk gekozen gaan worden voor een opt-out.

⁷ volgens de internetsite van VROM geldt: *Het thermisch vermogen geeft aan hoeveel brandstof een installatie maximaal kan verstoken.* Er geldt momenteel een zogenaamde opt out voor installaties tot 30 MW_{th}

⁸ GJ = 1000 MJ

3.3.6 Overige, relevante wet- en regelgeving

3.3.6.1 *Beleid ten aanzien van geluid*

De **Wet geluidhinder** richt zich op het voorkomen en beperken van geluidhinder door geluidbestrijding aan de bron, zonering en geluidsisolatie ter bescherming van de ontvanger. Bij de behandeling van een aanvraag om vergunning op grond van de Wet milieubeheer worden ook geluidsaspecten beoordeeld. Een aparte vergunning is niet meer nodig.

De normering voor geluid volgt uit de **Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening** (in 1998 vastgesteld ter vervanging van de Circulaire Industrielawaai), behorend bij de Wet geluidhinder. In de beleidsafweging bij het stellen van grenswaarden zijn 3 elementen van belang:

- de streefwaarde (40 dB(A) etmaalwaarde);
- de grenswaarde (50 dB(A));
- ontheffingen.

Overigens wordt onderscheid gemaakt tussen de reguliere geluidbelasting als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie, de zogenaamde equivalente geluidbelasting; $L_{A,eq}$, en kortstondige pieken (maximale geluidbelasting; L_{max}).

Grotere inrichtingen i.c. grote 'lawaaimakers' (de voormalige cat. A-inrichtingen Wgh) zijn veelal gevestigd op een industrieterrein, waar in de zin van de Wet geluidhinder zonevaststelling heeft plaatsgevonden. Zonevaststelling betekent dat de gecumuleerde geluidscontour vanwege alle, op het industrieterrein gevestigde, bedrijvigheid is vastgesteld en aan een bepaald maximum wordt gebonden. Hiervoor wordt een 'etmaalwaarde' van 50 dB(A) voor nabij gelegen woonbebouwing gebruikt.

Relatie met de voorgenomen activiteit

Ook voor het industrieterrein Eemshaven is een geluidzone vastgesteld. De nieuwe installatie zal moeten passen binnen deze geluidzone.

3.3.6.2 *Beleid ten aanzien van bescherming van bodem en grondwater*

Op initiatief van het ministerie van VROM is vanaf eind 1994 gewerkt aan de Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB). De NRB is ontwikkeld om de uitvoering van het bodembeschermingsbeleid bij bedrijfsmatige activiteiten te ondersteunen.

Het uitgangspunt van de NRB is om door een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren.

Aan de hand van de bodemrisico-checklist (BRCL) kan per bedrijfsactiviteit worden bepaald wat het bodemrisico is van deze activiteit. Het bodemrisico wordt weergegeven door middel van een emissiescore. Bij een emissiescore van 1 noemt men het bodemrisico verwaarloosbaar.

Door toepassing van maatregelen en voorzieningen zal zo mogelijk een verwaarloosbaar bodemrisico moeten worden nagestreefd. Als dat niet mogelijk is, dan kan –onder voorwaarden– tot een aanvaardbaar bodemrisico worden besloten.

Relatie met de voorgenomen activiteit

Door Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V. wordt een verwaarloosbaar bodemrisico overeenkomstig de NRB nagestreefd. Hiertoe is een blijvend vloestofdichte voorziening ter plaatse van de opslag en handling van bodembedreigende (afval _stoffen) aangelegd, overeenkomstig CUR-PBV 44/65.

De nieuwe installatie zal worden opgericht 'boven' deze vloestofdichte voorziening (vloer).

3.3.6.3 *Beleid ten aanzien van energie*

Klimaatbeleid

In 2010 moet de emissie van CO₂ equivalenten 6% lager zijn dan in 1990 Productie van duurzame energie vermijdt CO₂ emissies. Voor duurzame energie geldt de nationale doelstelling dat in 2020 10% van de energiebehoefte moet worden gedekt door energie uit hernieuwbare bronnen. In de uitvoeringsnota Klimaatbeleid (1999) is afgeleid dat in 2010 5% van de energiebehoefte moet worden opgewekt als duurzame energie. Als provincie doelstelling geldt dat een evenredige bijdrage zal moeten worden geleverd aan het nakomen van de internationale afspraken over het terugdringen van de CO₂-emissie als gevolg van het gebruik van fossiele brandstoffen. (Provinciaal klimaat- en CO₂-programma, 2005)

In dit verband is onder meer in 2001 de Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie (BLOW) afgesloten met provincies en gemeenten. Doel van deze overeenkomst is het in 2010 realiseren van 1500 MW windenergie (op land) en een optimale verdeling van dit vermogen over de verschillende provincies. Voor de provincie Groningen betekent dit dat in 2010 165 MW aan windenergie moet zijn gerealiseerd. Momenteel staat in Groningen ongeveer 76 MW vermogen aan windenergie opgesteld, waarvan 46 MW in de Eemshaven, 4 MW in gemeente de Marne, en ruim 4 MW bij Lauwersoog. Onderzocht wordt of tot schaalvergroting of uitbreiding van de bestaande windparken in Lauwersoog, Delfzijl en Eemshaven kan worden overgegaan (zie ook hoofdstuk 5).

Costa Due (Concrete Stappen naar een Duurzame Eemsmond) staat voor een duurzame herstructurering in de Eemsmonddelta. Costa Due is gericht op synergie tussen de energietransitie en de landbouwtransitie, door samenhangende investeringsbeslissingen, onder andere door middel van grootschalig gebruik van biomassa. Het uitgangspunt van Costa Due is het omzetten van biomassa in waardevolle producten zoals groene stroom, transportbrandstof en nieuwe gassen. Ook zullen grondstoffen voor de industrie worden geproduceerd.



(bron: provincie Groningen, Costa Due (brochure).

Analoog aan de internationale omtrent emissieplafonds voor NO_x (zie § 3.3.5.4) heeft Nederland in internationaal verband (o.m. Kyoto-protocol) afgesproken de uitstoot van broeikasgassen (onder andere CO₂) terug te dringen. In dit verband is de Wet milieubeheer aangevuld met hoofdstuk 16 'Handel in emissierechten'. Voor CO₂ heeft in § 16.2 van de Wm en in het Besluit Handel in emissierechten (Stc. 737, 17-12-2004) een nadere uitwerking plaatsgevonden.

Het Besluit geldt onder meer voor (1) '...verbrandingsinstallaties met een gezamenlijk vermogen van twintig megawatt thermisch of meer per inrichting'. Aangezien in bijlage I van het Besluit installaties voor het verbranden van gevaarlijke afvalstoffen of huishoudelijke afvalstoffen expliciet zijn uitgesloten, kan worden afgeleid dat een installatie voor thermische reiniging van grond, TAG e.d. niet participeert in de CO₂-emissiehandel

3.3.6.4 Externe veiligheid

BRZO

Met het inwerkingtreden van het Besluit Risico's Zware Ongevallen (Brzo) 1999 heeft Nederland het grootste deel van de Seveso-II-richtlijn in nationale wetgeving vastgelegd. Dit besluit van mei 1999 heeft als doel mens en milieu te beschermen tegen ernstige ongevallen met gevaarlijke stoffen door dergelijke ongevallen zoveel mogelijk te voorkomen en bij ongevallen de gevolgen daarvan zoveel mogelijk te beperken. Het Brzo 1999 doet dit niet door het voorschrijven van technische maatregelen, maar door informatie te verschaffen over het veiligheidsbeleid van bedrijven. Daarnaast stelt het eisen voor een veiligheidsbeheerssysteem (afgekort VBS).

Bevi

Het besluit Externe veiligheid inrichtingen verplicht gemeenten en provincies wettelijk vanaf 1 april 2004 bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen rekening te houden met externe veiligheid. Het besluit legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het betreft hier bijvoorbeeld:

- Bedrijven die onder het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (BRZO) vallen (zie hierboven);
- Lpg-tankstations;
- Opslagplaatsen met meer dan 10.000 kg gevaarlijke stoffen, gevaarlijke afvalstoffen of bestrijdingsmiddelen in emballage. Die bedrijven worden ook wel aangeduid als de CPR-15 bedrijven.

Op grond van het besluit dienen bijvoorbeeld woningen op een bepaalde afstand te staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

3.3.6.5 Ruimtelijke ordening

De inrichting van Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V. vormt onderdeel van het bestemmingsplan Buitengebied Noord (Eemshaven)", dat is vastgesteld op 27 mei 1993 en goedkeuring op 18 januari 1994. Het perceel heeft de bestemming 'industrieterrein'.

In verband met de vestiging van Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V. is op 27 september 2005 het bestemmingsplan door het college van B&W van de gemeente Eemsmond gewijzigd. Bij besluit d.d. 2 december 2005 (nummer 2005-20.306/48/b.12RP) is het wijzigingsplan door GS van de provincie Groningen goedgekeurd. De oorspronkelijk geldende beperking dat opslag van niet-gebiedseigen afvalstoffen was uitgezonderd (art. 6.1 lid a), is conform laatstgenoemde wijziging (cf. art. 8) komen te vervallen.

In 1998 is door de gemeenteraad van de gemeente Eemsmond de nota "Ruimtelijk-economische visie Eemsmond" vastgesteld. Kernpunt van de nota is de benadering te kiezen voor een weliswaar onderscheiden maar gelijktijdige economische ontwikkeling van de Eemshaven en de dorpen. Aansluitend is in 1999 het "Bestemmingsplan Buitengebied" vastgesteld, waarin het landschap als samenhangende structuur als basis voor beleid is genomen. In mei 2001 tenslotte is door de gemeente Eemsmond een strategische visie Eemsmond vastgesteld. Doel van de visie is gelegen in de wens sturing geven aan een resultaatgericht ruimtelijk beleid waarin de gemeente samenwerkt met de bevolking, belanghebbende organisaties en de markt, om te komen tot een vitale, duurzaam ingerichte ruimtelijke omgeving.

3.3.6.6 IPPC

Vanaf oktober 1999 moeten nieuwe (en belangrijke wijzigingen aan bestaande) inrichtingen voldoen aan de Europese IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) richtlijn; vanaf oktober 2007 geldt deze eis ook voor alle bestaande inrichtingen. Als categorieën van inrichtingen zijn in bijlage I van de richtlijn aangewezen:

1. grootschalige energiecentrales
2. productie en verwerking van ertsen;
3. productie van asbest, cement en andere keramische producten;
4. chemische industrie;
5. afvalbehandeling, te weten:
 - 5.1 installaties voor behandeling van gevaarlijk afval met een capaciteit van 10 ton/dag of meer;
 - 5.2 installaties voor verbranding van huishoudelijk afval met een capaciteit van 3 ton/uur of meer;
 - 5.3 installaties voor behandeling van niet-gevaarlijk afval, ter voorbereiding van stort of verbranding (definitieve verwijdering) met een capaciteit van 50 ton/dag of meer;
 - 5.4 stortplaatsen met een doorzet van 10 ton/dag of meer en/of een totale capaciteit van 25.000 ton (of meer), uitgezonderd stortplaatsen voor uitsluitend inerte afvalstoffen;
6. overige (grootschalige) industrie (papierverwerking, slachthuizen, intensieve veehouderij e.d.).

De IPPC-richtlijn is geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en het Inrichtingen- en Vergunningen besluit (Stb. 1997, 418). Om een nauwkeuriger implementatie van de richtlijn in genoemde wetten te bereiken zijn deze met ingang van 1 december 2005 nader aangepast. Deze richtlijn bepaalt onder andere dat vergunningen voor de industriële inrichtingen moeten waarborgen dat die inrichtingen alle passende preventieve maatregelen tegen verontreinigingen treffen, met name door toepassing van beste beschikbare technieken (BAT).

Het begrip BAT komt grotendeels overeen met het begrip 'stand-der-techniek'. Om richting te geven aan het begrip BAT organiseert de Europese Commissie een uitwisseling van informatie over BAT. Het resultaat van de informatie-uitwisseling wordt vastgelegd in zogeheten BREF's (BAT Reference Documents). In totaal zullen voor zo'n 30 industriële branches BREF's worden opgesteld. Een aantal is reeds beschikbaar en van kracht.

De IPPC richtlijn verplicht de lidstaten (en indirect dus ook het bevoegd vergunningverlenend gezag) de BREF's in "aanmerking te nemen" bij het opstellen van de voorschriften voor milieuvergunningen; ook worden BREF's in de IPPC richtlijn aangeduid als "documenten waarmee rekening moet worden gehouden".

Beoordeling voorgenomen activiteit

De thermische reiniging van thermisch reinigbare grond resp. TAG is toegespitst op de verwerking van afvalstoffen tot nuttig toepasbare producten. Aangezien sprake is van verwerking van afvalstoffen die mogelijk worden aangemerkt als gevaarlijk afval, valt de GTS onder categorie 5.1 van Bijlage I van de IPPC-Richtlijn (verwijdering of nuttige toepassing van gevaarlijke afvalstoffen).

Thermische grondreiniging ten behoeve van hergebruik wordt beschouwd als nuttige toepassing R5 (terugwinning van anorganische stoffen) van de Kaderrichtlijn afval, waarbij de organische stof uit de grond wordt verwijderd bij de reiniging en anorganische stoffen teruggewonnen worden. Categorie 5.1 van bijlage I van de IPPC-richtlijn geeft aan dat installaties met een capaciteit van meer dan 10 ton per dag voor het terugwinnen van anorganische stoffen (R5) onder de reikwijdte van de IPPC-Richtlijn vallen.

Dit betekent dat de installatie moet voldoen aan de stand der techniek. De "stand der techniek" op het gebied van afvalverwerking wordt thans in een BREF uitgewerkt; in augustus 2006 is de BREF vastgesteld. Ook voor afvalverbranding is inmiddels een BREF beschikbaar. In bijlage 3.2 is een samenvattende beoordeling gegeven van de thermische reinigingsinstallatie in relatie tot deze BREF's, analoog aan de beoordeling die bij de oorspronkelijke aanvraag voor oprichtingsvergunningen gevoegd is geweest.

Uit de beoordeling blijkt dat de installatie zal (moeten) voldoen aan de stand der techniek.

§ 3.4 Planning en procedure

Vooralsnog wordt uitgegaan van de volgende planning:

nr	activiteit	datum	door
1	indiening startnotitie MER	oktober 2005	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.
2	indiening MER + aanvraag veranderingsvergunning(en)	december 2006	
3	vergunningverlening Wm	juni 2007	GS Groningen
4	bouwvergunning		B&W Eemsmond
5	bouw installatie gereed	december 2007	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.
6	in bedrijfstelling	januari 2008	

In bijlage 1 is een procedurele planning geschetst.

BIJLAGE 3.1 Overzicht van de samenhang tussen m.e.r.- en vergunningenprocedures

m.e.r.-procedure				vergunningverlening			
termijnen/data	Theo Pouw	GS Groningen (bevoegd gezag)	Anderen	Theo Pouw	GS prov. Groningen (bevoegd gezag)	Anderen	Termijnen/data
10/2005	startnotitie						
10/2005		bekendmaking	inspraak/advies				
			advies richtlijnen Cmer				
01/2006 11/2005 t/m 11/2006	opstellen MER	richtlijnen					
12/2006	indienen MER			indienen aanvra(a)g(en)			12/2006
		beoordeling aanvaardbaarheid			beoordeling ontvankelijkheid		
		bekendmaking MER	inspraak/advies/ hoorzitting (op verzoek)				
			toetsingsadvies Cmer				
				inspraak	bekendmaking aanvraag en ontwerp-beschikking	inspraak	4 weken
					kennisgeving		
				beroep	beschikking	beroep	06/2007
		evaluatie milieugevolgen					

BIJLAGE 3.2 Beoordeling GTS aan BREF's

IPPC – BAT Afvalverwerking (08/06)		Theo Pouw Eemshaven - GTS		opmerking
Algemeen: good house keeping en milieuzorg				
1	milieuzorgsysteem	√	Milieu is een integraal onderdeel van het bestaande kwaliteitsmanagement systeem	
2	info omtrent bedrijfsactiviteiten	√	Zie dit MER en de aanvraag / vergunning van de bestaande inrichting	
3	procedure voor good house keeping incl. onderhoud en training	√	Geïntegreerd in kwaliteitszorgsysteem, conform BRL SIKB 7500 / 7510	
4	beïnvloeding van ontdoeners, gericht op verbetering kwaliteit aangeboden afvalstoffen			
5	voldoende en gekwalificeerd personeel			
Algemeen: ingaande afvalstoffen				
6	voldoende kennis omtrent fysische en chemische samenstelling	√	Zie : beschrijving acceptatie- en verwerkingsbeleid, administratieve organisatie en interne controle (AV/AO-IC)	
7	invoeren procedure voor-acceptatie	√		
8	invoeren procedure eind-acceptatie	√		
9	procedure voor monsternamen	√		
10	laboratorium en voldoende ontvangstmogelijkheden voor ontvangst, op- en overslag	√	Intern lab voor nat – fysische analyses, chemische analyses via een extern geaccrediteerd (sterlab) laboratorium	
11	uitkeuring eind- en restproducten	√	Theo Pouw is een gecertificeerd bedrijf	
Algemeen: managementsystemen				
12	registratie en traceerbaarheid afvalstoffen	√	AV/AO-IC, zie ook 6	
13	regels voor scheiden en mengen van afvalstoffen	√	Zie AV/AO-IC en conform regels bouwstoffenbesluit	
14	procedure compatibiliteit	√	Zie deze procedure / dit formulier	
15	verbetering van efficiency van verwerking	√	Verbeterplan jaarlijks milieujaarverslag	
16	management bij ongevallen en calamiteiten met milieu-risico's	√	Er wordt een VBS opgesteld, zie dit MER 4.3.11.4	
17	logboek incidenten	√	Procedure in kwaliteitsmanagement systeem.	
18	bestrijding geluid en trillingen	√	Zie akoestisch rapport	
19	voorzorg bij ontmanteling	-	Niet van toepassing	
Algemeen: hulpsystemen en bedrijfsvoering ingaande stoffen				
20	inzicht onderverdeling energieverbruik	√	Registratie, lijst wordt bijgehouden in dagelijks installatielogboek	
21	verbetering energiegebruik	√	Periodieke evaluatie verbruik en verbeteropties	
22	inzicht hulpstoffengebruik	√	Goederen- en financiële administratie	
23	onderzoek inzet van afvalstoffen als hulpstoffen	-	Niet van toepassing	uitsluitend NaOH en NH ₃ -opl. voor RGR

IPPC – BAT Afvalverwerking (08/06)		Theo Pouw Eemshaven - GTS		opmerking
Algemeen: opslag en handling				
24	positionering, inrichting en gebruik opslagfaciliteiten	√	Registratie en Overzicht tekening	
25	toepassing dichte 'bunds	√	Een "bund" is een lekbak. Bij opslag van vloeistoffen worden vloeistofdichte lekbakken toegepast ,met voldoende inhoud.	
26	markeren leidingen en tanks	√	Bij leidingen en taks worden bordjes geplaatst	
27	vermijd risico's/problemen bij opslag/opbulking	√	Voor alle stoffen zal voor start van de installaties een Risico-inventarisatie en evaluatie worden uitgevoerd.	
28	• systemen voor juiste routing • managementsysteem met laad- en los-procedures • inzet gekwalificeerd personeel • vermijd kapot materieel • opvang gas bij vloeistoffenopslag • ventilatiesystemen bij over- en opslag van vaste afvalstoffen (let op geur, VOS, stof e.d.) • samenvoeging bij bewezen compatibiliteit	√	Zie kwaliteitshandboek procedures, conform BRL 7500 / 7510	
29	samenvoegen verpakt afval door gekwalificeerd personeel	-	Niet van toepassing	
30	let op (in)compatibiliteit tijdens opslag (zie ook 14)	-	Niet van toepassing	
31	opslag containers met afdekking of onder overkapping	-	Niet van toepassing	
Algemeen: overige				
32	vermalen/shredderen/zeven gesloten uitvoeren	-	Niet van toepassing	
33	vermalen van drums met brandbare stoffen	-	Niet van toepassing	
34	reiniging en ontsmetting	√	Procesinstallaties worden bij wijzigingen van in – of output leeg c.q. schoon gedraaid, bijvoorbeeld door schoon materiaal / zand door de installaties te voeren.	
Af- en rookgasreiniging				
35	zoveel beperken/voorkomen open tanks en putten	√	Afdekken met deksels	
36	gesloten systeem + behandeling afgassen/verdringingslucht (bij overslag)	√	De rookgasreiniging staat continu onder onderdruk, lekkage naar buiten is daardoor uitgesloten.	
37	afgasbehandeling voor opslag-, meng-tanks e.d.	-	Niet van toepassing	
38	correcte bediening en onderhoud afgasbehandeling	√	Onderhoud vindt plaats volgens het onderhoudsplan, aanwezig bij installaties.	
39	scrubber voor belangrijke emissies van anorganische luchtmissies	-	Niet van toepassing	
40	procedures voor lekdetectie en onderhoud	√	Zie onderhoudsplan, 38	
41	beperken emissies: VOC tot 7-20 mg/Nm ³ , stof: 5-20 mg/Nm ³	√	Voldoet aan Bva, en dus ook aan deze eis	

IPPC – BAT Afvalverwerking (08/06)		Theo Pouw Eemshaven - GTS		opmerking
Afvalwaterbehandeling				
42	vermindering watergebruik en –verontreiniging	√	Afvalwater wordt gebruikt in het systeem, via buffer retour, nullozing	
43	afvalwaterbehandeling gericht op wzi en/of lozings-eisen	√	Separate WZl, alleen lozing bij groot regenoverschot	
44	voorkomen by-pass bedrijfsafvalwater	√	Overstort naar riolering slechts bij extreem regenoverschot, alleen terreinwater.	
45	opvang (verontreinigd) hemelwater	√	Via terreinriolering naar buffer, bij regenoverschot lozing via waterzuivering	
46	scheiding hoog- en laag-belast afvalwater	-	Niet van toepassing	
47	betonvloer met opvang regenwater en morsing	√	Verwerkingsinstallatie staat op beton vloer	
48	opvang hemelwater in bassin	√	Water bassin aanwezig, zie ook 42, 45.	
49	hergebruik behandeld afvalwater of regenwater	√	Thermisch installatie	
50	logboek incl. effluentmonitoring	√	Logboek maakt deel uit van kwaliteitssysteem	
51	identificeer, scheid en behandel afvalwater(s) met gevaarlijke stoffen zoals zware metalen e.d.	√	Water is afkomstig uit opslag van verontreinigde materialen, heeft veelal zelfde samenstelling	
52	(zie 42): afstemming waterbehandeling op specifieke samenstelling	√	Zie 51.	
53	verhoging betrouwbaarheid behandeling	√	Langdurige ervaring met dit type installatie	
54	bepaling chemische samenstelling en stoffeigenschappen	√	Componenten zijn afkomstig uit te reinigen materialen en als zodanig bekend.	
55	pas lozing na volledige behandeling	√	Waterzuivering hergebruik water als hergebruik niet nodig is en buffers zitten vol wordt er geloosd	
56	emissie-eisen (in mg/l): • COD: 20-120 • BOD: 2-20 • zware metalen: 0,1-1 • As: < 0,1 mg/l • Cd: < 0,1-0,2 • Hg: 0,01-0,05 • Cr(VI): < 0,1 – 0,4	√	Emissie – eisen in vergunning waaraan wordt voldaan: • pH: 6,5 - 9 • Onopgeloste bestanddelen: 30 mg/l • Chloride: 2500 mg/l • Sulfaat: 500 mg/l • Minerale olie: 5 mg/l • Metalen: 0,25 mg/l • CN totaal: 0,05 mg/l • As: 0,03 mg/l • Cd: 0,004 mg/l • Hg:: 0,001 mg/l • PAK (10 VROM): 0,0045 mg/l	

IPPC – BAT Afvalverwerking (08/06)		Theo Pouw Eemshaven - GTS		opmerking
Reststoffenmanagement				
57	residu management als onderdeel van milieuzorg	√	In het milieujaarverslag zullen jaarlijks doelen gesteld worden voor het minimaliseren van reststromen (rookgasreinigingsresidu)	
58	hergebruik verpakking	-	Niet van toepassing	
59	hergebruik drums	-	Niet van toepassing	
60	registratie input, voorraden en output	√	Zie : beschrijving acceptatie- en verwerkingsbeleid, administratieve organisatie en interne controle (AV/AO-IC)	
61	hergebruik intern residu als (externe) grond- of hulpstof	√	Onderzoek naar recirculatie RGR-residu, toepassing als vulstof in beton en/of asfalt	
Bodemverontreiniging				
62	aanleg, onderhoud en inspectie verhardingen	√	Vloeistofdichte constructie verhardingen, lekdetectie (controledrains) aanwezig.	
63	gebruik ondoordringbare vloer + riolering	√	Vloeistof dichte vloer aanwezig	
64	beperk operationeel oppervlak en vermijd ondergrondse leidingen e.d.	√	Installaties TAG en Grond zijn compact en dicht naast elkaar gesitueerd, afgezien van aardgas en water geen ondergronds leidingwerk.	

IPPC – BAT Afvalverwerking (08/06)		Theo Pouw Eemshaven - GTS		opmerking
Aanvullende eisen voor specifieke processen				
Biologische behandeling				
65-71	emissiebeperkende maatregelen	-	Niet van toepassing	
Fysisch-chemische behandeling				
Afvalwater				
72	fysisch-chemische behandeling afvalwater	-	Zie 48 - 56	
73	(zie 36): aanvullende parameters	-	Niet van toepassing	
74	technieken voor neutralisatie	-	Niet van toepassing	
75	precipitatie van zware metalen: • geen gebruik chromaten, cyaniden; • voorkomen aanwezigheid storende organische verbindingen; • ontwatering slib door nabezinking o.i.d. • gebruik sulfide bij aanwezigheid complexe verbindingen.	-	Niet van toepassing	
76	technieken voor emulsie-splitsing	-	Niet van toepassing	
77	technieken voor oxidatie/reductie	-	Niet van toepassing	
78	technieken voor CN-houdend afvalwater	-	Niet van toepassing	
79	technieken voor chroom (VI)-houdend afvalwater	-	Niet van toepassing	
80	technieken voor nitriethoudend afvalwater	-	Niet van toepassing	
81	technieken voor ammonium-houdend afvalwater	-	Niet van toepassing	
82	afzuiging lucht boven filtratie en ontwatering naar afgasbehandeling	-	Niet van toepassing	
83	toevoeging vlokmiddelen tbv bezinking en ontwatering, indien verdamping economisch onhaalbaar	-	Niet van toepassing	
84	reiniging filters bij zeven (vloeistoffen)	-	Niet van toepassing	
Vast afval				
85	voorbehandeling vast afval t.a.v. het niet-oplosbaar maken van amphotere zware metalen en beperking uitloging van toxische, oplosbare zouten	-	Niet van toepassing	
86	toepassing CEN-uitlootest	✓	Uitloging wordt wanneer van toepassing bepaald conform NEN 7373, CEN/TS14405 en ISO/DIS 21268-3 (Alcontrol)	
87	acceptatie voor immobilisatie, uitsluitend indien vaste afvalstoffen geen VOC, geur-houdende componenten, vaste cyaniden, hoge COD-gehalten e.d. bevatten	✓	Voorlopig niet van toepassing, er loopt onderzoek naar de immobilisatie van slib uit de natte grondreinigingsinstallatie	
88	toepassing gesloten overslag	-	Niet van toepassing	

IPPC – BAT Afvalverwerking (08/06)		Theo Pouw Eemshaven - GTS		opmerking
89	toepassing afzuiging en luchtbehandeling	✓	In de hal waarin bouw-en sloopafval wordt bewerkt is afzuiging aanwezig	
90	toepassing ontwatering, immobilisatie o.i.d. voor storten	✓	Zie 87	
Verontreinigde grond				
91	beperk open oppervlak tijdens sanering en opslag	✓	Sanering: niet van toepassing. Bij verwerking aanvoer uit één partij, oppervlak ca. 750 m ² open.	
92	karakterisatie op labschaal	✓	Veelal niet noodzakelijk i.v.m. uitgebreide ervaring.	
93	geschikte afgasbehandeling (TNV, doekenfilters e.d.) bij thermische behandeling	✓	Zie MER	
94	bepaling reinigingsrendement	✓	aan hand van in- en uitgaande concentraties	
Recycling technieken				
Afvalolie				
95-104	behandeling/terugwinning afval-olie	-	Niet van toepassing.	
Overig				
105-106	behandeling van (vervuilde) oplosmiddelen	-	Niet van toepassing.	
107-108	regeneratie van (vervuilde) katalysators	-	Niet van toepassing.	
109-116	regeneratie van (verbruikte) actief kool	-	Niet van toepassing.	
Vorbewerking van afval tot brandstof				
117	nauw contact met afnemer omtrent kwaliteit	-	Niet van toepassing.	
118	zorgsysteem, gericht op garantie eindproduct	-	Niet van toepassing.	
119	specificatie brandstof, gericht op afnemer en type toepassing	-	Niet van toepassing.	
brandstof uit gevaarlijk afval				
120	bij: AK voor laagbelast water en (na)verbranding voor hoogbelast afvalwater	-	Niet van toepassing.	
121	specifieke veiligheidsvoorzieningen	-	Niet van toepassing.	
brandstof uit niet-gevaarlijk afval				
122	verwijder metalen en grove delen uit inkomende stromen	-	Niet van toepassing.	
123	ferro- en non-ferro verwijdering	-	Niet van toepassing.	
124	verwijdering plastic (mbv NIR-techniek)	-	Niet van toepassing.	
125	shredder + pelletiseer tot productspec	-	Niet van toepassing.	
vaste brandstof uit gevaarlijk afval				
126	aandacht bij verwarming/droging voor veiligheidsrisico's	-	Niet van toepassing.	
127	mengen e.d. in gesloten (gecontroleerde) ruimte	-	Niet van toepassing.	
128	doekenfilter voor verwijdering fijn stof	-	Niet van toepassing.	
vloeibare brandstof uit gevaarlijk afval				
129	toepassing warmtewisselaar(s)	-	Niet van toepassing.	
130	aandacht voor homogeniteit brandstof in relatie tot aanwezigheid vaste delen	-	Niet van toepassing.	

IPPC – BAT Afvalverbranding (08/06)		Theo Pouw Eemshaven – GTS		opmerking
Algemeen				
1	afstemmen ontwerp op afvalkarakteristiek	√	Zie MER, ervaring met dit systeem voor grond en TAG	
2	good house keeping site	√	Kwaliteitsmanagement conform BRL 7500 / 7510	
3	onderhoud en inspectie installatie	√	Kwaliteitsmanagementsysteem; 4 x per jaar onderhoud en inspectie	Vaste inspectielijst
4	controle en sturing afvalsamenstelling	√	Zie acceptatieprocedure, AV/AO-IC	
5	opslag in gesloten ruimte met drainagesysteem voor percolaat	-	Opslag in open lucht, wel drainagesysteem en controledrains.	
6	beperking opslagtermijn afval	√	Thermische partijen uit buitenland worden binnen 180 dagen verwerkt	
7	geurbepierking door beperking opslagduur + afzuiging/behandeling lucht	-	Geen afzuiging; nat houden, geurmaskering/ verneveling	
8	scheiding soorten afvalstoffen naar risico's e.d.	√	Aparte opslag per partij / type verontreiniging na beoordeling analyse	
9	identificatie van afval in containers	-	Niet van toepassing	
10	brandmelding + blusapparatuur bij opslag en voorbehandeling, oventrechter, doeken- en AK-filter(s)	√	Opslag en behandeling, oventrechter Niet van toepassing, Bij RGR wel blusmiddelen aanwezig.	
11	mengen c.q. homogenisatie afval	√	Het mengen van (nat en droog) materiaal uit dezelfde categorie c.q. partij.	
12	voor zover praktisch mogelijk, ferro- en non-ferro metalen vóór verbanding	√	Magneetband bij voorbehandeling c.q. invoer in installatie.	
13	voorzieningen (monitors o.i.d.) voor controle bunker(s) en laadruimten door operator(s)	√	Camera's bij invoergedeelte en uitvoergedeelte	
14	voorkomen ongecontroleerde luchtinlaat via opslag en laadruimtes	-	Niet van toepassing	
Algemeen: oven en ketel				
15	computermodeel voor optimalisatie (a) (geometrie) oven en ketel, (b) verbrandingslucht en (c) injectie bij SNCR	√	Computermodeel installatie is aanwezig, geometrie oven Niet van toepassing.	
16	voorkom ongeplande shutdown	√	Dagelijks inspectie ronde onderhoudsman	
17	identificatie kritische verbrandingsparameters + automatisch systeem voor sturing e.d.	√	Installaties zijn computergestuurd, kritische parameters worden automatisch gestuurd / gesignaleerd.	
18	sturing en controle op O ₂ , T, verblijftijd en menging, gericht op constante en zo laag mogelijke luchtmissies (CO en CxHy)	√	Ingestelde waarde temperatuur oven, O ₂ sturing Continue emissie meting	
19	verbrandingstemperaturen e.d.: zie specifieke BAT	√	Temperaturen in trommels gericht op materiaal dat voldoet aan BsB, naverbrandertemperatuur zodanig dat voldaan wordt aan NER/Bva	

IPPC – BAT Afvalverbranding (08/06)		Theo Pouw Eemshaven – GTS		opmerking
20	voorverwarming primaire en secundaire lucht bij laag calorisch afval, door benutting restwarmte	✓	Voorverwarming branderlucht, opgewarmd uit energie afgassen installatie.	
21	gebruik steunbranders	✓	Nodig voor constante temperatuur multicycloon, ter voorkoming van condensatie.	
22	sturing warmeretentie in oven	-	Niet van toepassing	
23	oven ontwerp, gericht op lage gassnelheden en lange gasverblijftijd	✓	Minimale verblijftijd van 2 seconden naverbrander. Verblijftijd trommel 20 min.	
24	bij vergassing en pyrolyse, aanvullende eisen	-	Niet van toepassing	
25	voorkomen 'plakkerig' as en slak	✓	Temperatuur naverbrander niet hoger dan 1150 °C.	
26	optimalisatie energie-efficiency en –terugwinning door: thermische conversie van ketel > 80%; gasmotor(en) bij vergassing en pyrolyse, dient te voldoen aan algemene emissie-eisen	-	Niet van toepassing, er wordt geen stoom of elektriciteit geproduceerd.	
27	afsluiten contracten met grote afnemers van restwarmte/stoom	-	Niet van toepassing, zie MER	
28	locatie van nieuwe installaties, gericht op maximalisatie energetisch rendement (stadsverwarming, industriële doeleinden)	-	Niet van toepassing	
29	indien elektriciteit wordt geproduceerd: speciale ketelvoorzieningen gericht op hogere stoomparameters i.c. elektriciteitsproductie	-	Niet van toepassing	
30	afstemming turbine op ketelontwerp en bedrijfsvoering	-	Niet van toepassing	
31	indien elektriciteitsproductie > warmtegebruik: zoveel mogelijk verlagen condensatie druk	-	Niet van toepassing	
32	beperking energiebehoefte installatie	✓	Zoveel mogelijk intern hergebruik warmte voor o.a. branderlucht, warmtewisselaars 1,2 en 3. Onderzoek naar verder hergebruik voor droging van slib of andere materialen.	
33	afstemming keuze koelsysteem op lokale omstandigheden	✓	Gekozen voor koeling d.m.v. oppervlaktewater.	
34	reiniging (on- en off line) van ketel ter beperking stofophoping	-	Niet van toepassing	
Algemeen: RGR				
35	toepassing RGR, afgestemd op volgende emissies (zie tabel 5.2)	✓	Ja, zie MER en tabel	
36	bij RGR-keuze: houd rekening met: - algemene ontwerp-parameters/criteria; - energiegebruik/-behoefte; - compatibiliteit bij her-ontwerp bestaande installatie.	✓	Er is in Nederland uitgebreide ervaring met dit systeem, voldoet aan Bva	
37	RGR: verschillen tussen nat/droog/semi-droog	✓	zie SN m.e.r.; keuze natte RGR onderbouwd	

Tabel 5.2 - Emissie-eisen lucht verbrandingsinstallaties (in mg/Nm³) vergelijk tabel

BAT - WI (Final Draft mei 2005)				[Theo Pouw Eemshaven - GTS]			
parameter	steekmonster	halvuursgemiddelde	daggemiddelde	parameter	steekmonster	halvuursgemiddelde	daggemiddelde
stof		1-20	1-5	stof			
HCl		1-50	1-8	HCl			
HF		< 2	< 1	HF			
SO ₂		1-150	1-40	SO ₂			
NO ₂				NO ₂			
* bij SCR		40-300	40-100				
* zonder SCR		30-350	120-180				
CxHy		1-20	1-10	CxHy			
CO		50-100	5-30	CO			
Hg	0,05	0,001-0,03	0,001-0,02	Hg			
Cd+Tl	0,005-0,05			Cd			
overige zw. met	0,005-0,5			overige zw. met			
PCDD/PCDF [†]	0,01-0,1			PCDD/PCDF [†]			
NH ₃	< 10	1-10	< 10				
benzo(a)pyreen	*	*	*				
PCB	*	*	*				
PAK	*	*	*				
N ₂ O	**	**	**				

[†] . ng TEC/Nm³

* zelfde technieken als voor PCDD/PCDF

** controle en optimalisatie DeNO_x

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

Parameter	ElA	BVA	Verwachtingswaarde bij schoorsteen	Continu Meting **
Totaal stof	5	5	4	
Pak	-	-	<0,1	
CO			35	**
SO ₂	40	50	< 30	**
NO _x	70	70	70	**
C _x H _y			<10	**
Totaal zware metalen	1	0,5	< 0,5	
PCDD/PCDF (in ng teg/Nm ³)	0,1	0,1	< 0,1	
HCl		10	<5	
HF		1	< 1	
Hg		0,05	<0,05	
Cd + Th		0,05	<0,05	
Som overige metalen		0,5	<0,5	

IPPC – BAT Afvalverbranding (08/06)		Theo Pouw Eemshaven – GTS		opmerking
38	2 doekenfilters uitsluitend, indien dat nodig is om emissie-eisen te halen	√	1 ontstopping filter bij TAG, 1 ontstoppingsfilter en 1 reactor filter bij grond, noodzakelijk voor behalen van emissiegrenswaarden.	
39	bij (semi-)droge RGR: recirculatie reagentia voor beperking grondstoffenverbruik en afvalproductie en snelle en continue monitoring van HCl en SO ₂	-	niet van toepassing	
40	toepassing SCR of SNCR en andere NO _x -beperking zodanig dat wordt voldaan aan algemene emissie-eisen	√	Zie MER; hoofdstuk 4	
41	reductie van dioxinen/dibenzofuranen door: • primaire (verbrandingsgerelateerde) technieken; • voorkomen van afgastemperaturen tijdens ontstopping van boven 200 °C; • additionele bestrijdingsmaatregelen/behandeling.	√	Naverbrander tot 1150 °C, snelle koeling in quench, ontstopping in reactiefilter op 180 °C.	
42	bij natte wasser: voorkom buildup van PCDD/PCDF	-	Niet van toepassing	
43	bij interne toepassing RGR-residu: voorkom accumulatie van Hg	-	Niet van toepassing	
44	voor verwijdering van Hg: (1) lage pH in scrubber, gevolgd door AK-injectie of AK of cokes-filter	-	Niet van toepassing	
45	Hg-verwijdering bij (semi)droge RGR	√	Reactiefilter, combinatie van kalk en actieve kool. Zie MER.	
Algemeen - waterzuivering				
46	maximalisatie recirculatie en hergebruik (bedrijfs)water	√	Volledig hergebruik met uitzondering van extreem regenoverschot	
47	gescheiden systemen voor (verontreinigd) hemelwater en ander bedrijfswater	√	IBA en waterzuivering	
48	bij toepassing natte RGR: a) behandeling in awzi tot effluentconcentraties (zie tabel 5.4) b) gescheiden behandeling zure/alkalische bleed c) recirculatie waswater(s) d) voldoende opslag/buffercapaciteit; e) toepassing sulfides voor verwijdering zware metalen; f) beperking NH₄ door NH₃-stripper (en hergebruik)	-	Niet van toepassing	bleed natte wasser wordt gebruikt voor koeling van het gereinigd product: geen lozing.

IPPC – BAT Afvalverbranding (08/06)		Theo Pouw Eemshaven – GTS		opmerking
Algemeen - reststoffenbehandeling				
49	o.s. gehalte < 1-2% in as/slak	-	Niet van toepassing	
50	scheiding slak van assen en andere residuen RGR	-	Niet van toepassing	
51	bij vóór-ontstopping: controle kwaliteit voor toepassing	-	Stof wordt bij gereinigd produkt gevoegd	
52	slakkenbehandeling (ferro- en non-ferroverwijdering + zeven/breken, gericht op samenstelling uit tabel 2	-	Niet van toepassing	
53	behandeling (consolidatie) van bodemas	-	Niet van toepassing	
54	behandeling/bewerking RGR-residuen	√	Onderzoek naar intern hergebruik of gebruik als vulstof gaande.	
Algemeen – milieuaspecten				
55	geluidbeperkende maatregelen	√	Zie geluidrapport	
56	milieuzorgsysteem	√	Aanwezig, zie bijlagen bij MER	

IPPC – BAT Afvalverbranding (08/06)		Theo Pouw Eemshaven - GTS		opmerking
Aanvullende eisen voor specifieke processen				
57-63	Verbranding van huishoudelijk afval	-	Niet van toepassing	
64-68	Verbranding van voorbehandeld huishoudelijk afval	-	Niet van toepassing	
Verbranding van gevaarlijk afval :Niet van toepassing				
69	risk-assesment op afvalkwaliteit	-	Niet van toepassing	
70	homogenisatie/voorbehandeling GA	-	Niet van toepassing	
71	apart voedingssysteem voor vast GA	-	Niet van toepassing	
72	injectie vloeistoffen en gassen	-	Niet van toepassing	
73	Ketelontwerp, gelet op warmteontwikkeling. Waterkoeling voor draaitrommelovens	-	Niet van toepassing	
74	beperking intern energiegebruik tot 0,3 MWh/ton of minder	-	Niet van toepassing	
75	toepassing natte RGR bij variërende samenstelling	-	Niet van toepassing	
76-77	Verbranding van zuiveringsslib	-	Niet van toepassing	
78-82	Verbranding van ziekenhuisafval	-	Niet van toepassing	

IPPC – BAT Storage		Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen - Eemshaven		opmerking
Opslag van vloeistoffen en samengeperste gassen				
5.1.1	Tanks	n.v.t.		
5.1.2	Opslag van verpakte, gevaarlijke stoffen	n.v.t.		
5.1.3	Putten en bakken	n.v.t.		
5.1.4	atmosferische grotten (“mijnen”)	n.v.t.		
5.1.5	opslag in grotten (“mijnen”) onder druk	n.v.t.		
5.1.6	zoutmijnen	n.v.t.		
5.1.7	drijvende opslag	n.v.t.		
Overslag en handling van vloeistoffen en samengeperste gassen				
5.2.1	algemene maatregelen	n.v.t.		
5.2.2	algemene overwegingen	n.v.t.		

IPPC – BAT Storage		Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen - Eemshaven		opmerking
Opslag van vaste stoffen				
	BAT is gebruik maken van gesloten opslag. Bij zeer grote hoeveelheden van niet-lichtstuijgevoelig en/of goed bevochtigbare materialen kan open opslag enige mogelijkheid zijn	n.v.t.	totaal terrein voor opslag ca. 9 ha. Gelet op wisselende voorraden is gesloten opslag niet mogelijk. Bovendien: uitsluitend S4/S5 materiaal.	
5.3.1	Open opslag * periodieke of continue monitoring op ontstaan van stof en alg. staat maatregelen en voorzieningen * monitoring weersvoorspelling tbv beoordelen tijdstip bevochtiging * liever concentrische dan ruggenopslag	✓ -/✓ -	* windmeter op kantoor/weegloge * sproeiinstallatie + sproeiwagen is (afgezien van regen) 'continu' in bedrijf * niet mogelijk; vergt geaut. vulling	
	<u>Langdurige opslag:</u> * bevochtigen met stofbindende stoffen; * afdekken teercanvas ("tarpaulin") of fijnmazige netten; * gebruik korstvormers; * inzaaien	✓ -/✓ ✓ -/✓	* terreinwater * risico stukwaaien. Voor grond met risicovolle stoffen (asbest) wel afdekking met zeil * zetmeeloplossing * wel spontane begroeiing	Normaliter kortdurende opslag (< 3 maanden).
	<u>Kortdurende opslag:</u> * bevochtigen met stofbindende stoffen; * bevochtigen met water; * afdekken teercanvas ("tarpaulin") of fijnmazige netten.	✓ ✓ -/✓	* zie hierboven: bij stuijgevoelige mat., dosering met zetmeeloplossing * sproeiwagen * zie hierboven	
	<u>Algemene maatregelen:</u> * positioneren parallel aan overheersende windrichting * voorzieningen bovenwinds voor beperken windsnelheid; * zo weinig mogelijk verschillende opslaghoppen; * gebruik keerwanden (lieft bovenwinds) * keerwanden dicht bij/op elkaar	-/✓ -/✓ -/✓ ✓ ✓	* voor zover mogelijk, in lengterichting van terrein beperkt: keerwanden rond inrichting * voor zover mogelijk. Let op verschillende afval-resp. bouwstoffen * depots omsloten door keerwanden	

IPPC – BAT Storage		Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen - Eemshaven		opmerking	
Opslag van vaste stoffen (vervolg)					
5.3.2	Gesloten opslag * gebruik silo's, domes, bunkers, containers, e.d. * emissie: 1-10 mg/Nm ³ , afh. van materiaaleigenschappen	nvt	<i>Silo's</i> normaliter bij zeer stuifgevoelige, niet-bevochtigbare materialen (poeders, assen) <i>Domes</i> (tot 4000 ton): m.n. voor sterk stuifgevoelige, niet-bevochtigbare materialen, met automatische vulling	hulpstof voor productie beton (cement) wel in silo's (restemissie < 5 mg/Nm ³)	
	<u>Silo's/loodsen:</u> * goed ontwerp * bij opslag vaste org. stoffen: gebruik explosievrije silo * Indien silo's niet mogelijk, zijn ook loodsen toegestaan * bij loodsen: gesloten deuren, voldoende ventilatie	nvt	Loods mogelijk tot 100.000 m ³ ; m.n. in gebruik voor homogenisatie van niet-bevochtigbare materialen	opslag en sorteren BSA alsmede hoytschredder in loods/hal	
5.3.3	Opslag van verpakte, gevaarlijke stoffen	n.v.t.			
5.3.4	Voorkomen incidenten en calamiteiten	n.v.t.			
Overslag en handling van vaste stoffen					
5.4.1	Algemeen:				
	<u>Transport</u> * overslag en handling indien mogelijk bij lage windsnelheid * zo veel mogelijk continu transport (zoals transportbanden) * zo kort mogelijke transportafstand	✓ ✓ ✓	conform NeR (§ 3.8.4.) uitvoer van breker en wgi via transportbanden opslagdepots in directe nabijheid installaties	Op termijn ook transportbanden vanaf losstoep	
	<u>shovels:</u> * procedure voor laden	✓	toolboxmeeting (werkinstructie) gericht op stofbeperking		
	<u>Vrachtwagens:</u> * beperk rijsnelheid * reinigen autobanden	✓ ✓	max. 15 km/uur bandenspoelstraat voor uitgaand verkeer		
	<u>Interne wegen:</u> * zoveel mogelijk asfalt of beton, ten behoeve van reiniging * periodiek reinigen	✓ ✓	volledig asfalt veegwagen (ten minste 1* per week)		
	<u>Laden/lossen van sterk stuifgevoelige materialen, wel bevochtigbare materialen:</u> * bevochtiging bij overslag * beperken valhoogte	✓ ✓	douche voor ongebroken puin conform NeR		
	5.4.2	Overwegingen over overslag			
		Gebruik van grijpers	✓	toolboxmeeting (werkinstructie) gericht op stofbeperking	
	Ontwerp en gebruik van transportbanden ter beperking morsing en verwaaiing	✓	windreductieschermen en/of bevochtiging bij stuifgevoelige producten		