



Eska

Graphic Board

m.e.r.-beoordeling aanmeldingsnotitie

Eska Power

Reject vergassing Eska Graphic Board, locatie Hoogezand

Documentnaam: 110825 MER beoordeling aanmeldnotitie Eska Power.doc
Datum: 25 augustus 2011
Verantwoording: Eska Graphic Board BV
B.J. Bodewes, Manager Energy and Environmental Affairs



Eska

Graphic Board



Eska

Graphic Board

3

Inhoudsopgave:

1. Inleiding.....	5
1.1 De initiatiefnemer.....	5
1.2 Het bestaande proces.....	5
1.3 Het initiatief.....	7
1.4 Locatie.....	7
2. Aanleiding, motivatie en doelstelling.....	7
2.1 Aanleiding.....	7
2.1.1 Energiegebruik Papierindustrie.....	7
2.1.2 Vrijkomende bedrijfsafvalstoffen uit primair productieproces.....	8
2.1.3 Brancheontwikkelingen.....	8
2.2 Motivatie.....	8
2.2.1 Kwaliteit-, ARBO- en Milieubeleid (KAM) Eska Graphic Board.....	8
2.2.2 Energietransitie.....	8
2.2.3 Marktonwikkelingen.....	9
2.3 Doelstelling.....	10
3. Voorgenomen activiteit.....	10
3.1 Voorgenomen activiteit.....	10
3.2 Locatieaspecten.....	11
4. Bestaande toestand en ontwikkeling van het milieu.....	12
4.1 Bestaande toestand in het gebied.....	12
4.2 ontwikkeling in het gebied.....	13
4.3 Cumulatie met andere activiteiten.....	13
5. Beschrijving van de effecten op het milieu.....	14
5.1 Lucht.....	14
5.1.1 Rookgasreiniging.....	14
5.1.2 Stofemissies.....	14
5.1.3 Gasemissies.....	14
5.2 Water.....	15
5.2.1 Afvalwater.....	15
5.2.2 Koelwater.....	15
5.3 Energie.....	15
5.4 Transport.....	15
5.5 Geluid.....	16
5.6 Reststoffen.....	16
5.7 Geur.....	17
5.8 Externe veiligheid.....	18
5.9 Bodem.....	19
5.10 IPPC.....	19
5.11 Natuur en landschap.....	19
6. Wettelijke, beleidsmatige en procedurele aspecten.....	20
6.1 Inleiding.....	20
6.2 Relevante wet en regelgeving.....	21
6.3 m.e.r.-beoordelingsprocedure.....	21
6.4 Tijdsplanning.....	22
7 Verklarende woordenlijst.....	23
8. Bijlagen.....	24
Bijlage 1. Locatie.....	25
Bijlage 2. Plattegrond inrichting.....	29



Eska

Graphic Board

4



Eska

Graphic Board

5

1. Inleiding

1.1 De initiatiefnemer.

Naam van de initiatiefnemer

Naam	Eska Graphic Board BV
Adres	Postbus 90
Postcode en plaats	9610 AB SAPPEMEER

Adres van de initiatiefnemer

Naam van de inrichting	Eska Graphic Board Hoogezand
Adres	Meint Veningastraat 114-116
Postcode en plaats	9601 KJ HOOGEZAND
Correspondentieadres	Postbus 90, 9610 AB SAPPEMEER
Telefoonnummer	0598-318911

Naam contactpersoon	B.J. Bodewes
Telefoon	0598-318911
E-mail	b.bodewes@eskagraphicboard.com

Eska Graphic Board is al meer dan een eeuw producent van massief karton voor de grafische markt. Ze gebruikt voor haar productie als grondstof gerecycled oudpapier en maakt daaruit per jaar ongeveer 250.000 ton grafische karton en levert deze aan boekbinders, ordnerfabrikanten, puzzel- en spellen producten, hoogfrequent lasers en display- en showcardmakers (zeefdrukkarton). De producten worden afgezet in meer dan zestig landen over de hele wereld. Eska Graphic Board neemt hiermee op wereldniveau een leidende positie in op de grafische kartonmarkt. Door het gebruik van moderne hoogwaardige technieken en de ontwikkeling en implementatie van vooruitstrevende technologie is haar effect op het milieu in de productie- en productketen bijzonder laag in vergelijking met haar concurrenten.

De productie vindt plaats op een vijftal machines verdeeld over twee productielocaties: Hoogezand en Sappemeer. Het initiatief heeft betrekking op de locatie Hoogezand aan de Meint Veningastraat 114-116.

1.2 Het bestaande proces

Het productieproces van het papier en karton bestaat in grote lijnen uit de volgende stappen

Pulper: oplossen van de grondstof “oud papier” in water en vervolgens reinigen van de gevormde pulp. Uit de pulp worden zogenaamde rejets afgescheiden die bestaan uit plastics, zand, glas, metalen e.d. die met het oud papier zijn aangevoerd.



Eska

Graphic Board

6

Papier of karton van de eindproductie die om welke reden dan ook vrij komt en niet verkocht kan worden, gaat terug naar de pulper en wordt gelijk aan de verwerking van oudpapier opnieuw gebruikt voor de productie van pulp.

Papier/kartonmachine:

De verdunde pulp wordt op een oneindige waterdoorlatende zeef gebracht. Door middel van vacuüm wordt water via de zeef aan de pulpmassa onttrokken, de pulpmassa of “boog” wordt steeds droger en compacter. Aan het eind van de zeefpartij bevat de boog nog ~65% vocht.

Nadat de boog in de zeefpartij is gevormd en droger is gemaakt, volgt een persstap. In deze stap wordt de boog tussen wateropnemende vilten geperst. De boog verlaat de perspartij met een vochtpercentage van ~50%.

In de droogpartij wordt de boog over een groot aantal draaiende cilinders gevoerd. De cilinders zijn inwendig verwarmd met stoom waardoor het vocht in de boog verdampt. Het damp wordt opgenomen in drooglucht dat naar de droogpartij wordt geblazen. De damp verlaat het proces met de zo veel mogelijk afgekoelde drooglucht.

Sluitgroep:

In de sluitgroep van een kartonmachine wordt de boog aan beide zijden beplakt met papier dat voornamelijk uit eigen productie afkomstig is. Na dit plakken wordt de boog gesneden in vellen die in stapels verpakt worden op pallets. Hiermee is het product gereed voor verzending.

Nabewerking:

Een deel van het gereed product wordt op klantverzoek gesneden/gestanst tot kleinere formaten of in kleinere hoeveelheden omverpakt.

Waterhuishouding:

Locatie Hoogezand produceert met een gesloten watersysteem. Er wordt geen proceswater geloosd dat rechtstreeks met het kartonproductieproces in aanraking is geweest. Wel wordt koelwater op het oppervlaktewater geloosd dat uitsluitend thermisch is belast.

Energievoorziening:

Voor het productieproces is een hoeveelheid energie in de vorm van elektriciteit en warmte benodigd die in Hoogezand in de eigen energiecentrale (WKC) wordt opgewekt. Met drie warmtekracht units, elk bestaande uit een door een gasturbine aangedreven generator en nageschakelde stoomketel, wordt elektriciteit opgewekt en stoom. Een groot deel van de opgewekte elektrische energie wordt geleverd aan het middenspanningsnet van Enexis waarmee de fabriek een continue verbinding heeft. Stoom wordt gevormd uit retourcondensaat, aangevuld met uit oppervlaktewater gemaakt ketelwater. Naast de drie ketels van de WKC units beschikt Hoogezand nog over een direct gestookte stoomketel. Alle WKC's en ketels worden gevoed met aardgas.



1.3 Het initiatief.

Eska Graphic Board beoogt in haar energieconversie gebruik te gaan maken van de calorische waarde in de in haar eigen proces vrijkomende relecten. Relecten zijn niet gevaarlijke reststoffen in te delen in de Europese afvalstoffenlijst (bijlage bij Beschikking 2000/523/EG) met code 030307: mechanisch afgescheiden relects afkomstig van de verpulping van papier- en kartonafval. Met de relecten wordt via een vernieuwende vergassingstechniek thermische energie in de vorm van stoom geproduceerd, die vervolgens nuttig wordt toegepast in haar eigen warmtevragende productieprocessen.

De op te richten installatie (relectvergasser) heeft een ontwerpcapaciteit die groot genoeg is om alle vrijkomende relecten van de locatie Hoogezand en een deel van de vrijkomende relecten van haar locatie Sappemeer te verwerken, rekening houdende met een autonome groei van de productieprocessen over de komende 5 jaren. Eska wenst de eventueel nog aanwezige restcapaciteit van de vergasser op te vullen met van derden betrokken relecten en daarmee vergelijkbare materialen (RDF).

Met de op te richten installatie wordt in ca 30% van de totale warmtevraag van de fabriek voorzien. De stoomproductie in de bestaande installatie voor energieconversie werkt met een energetisch rendement van ca 80%. Het totale energetische rendement van de nieuwe installatie is eveneens ca 80% en daarmee ontstaat dus geen wijziging in de energetische efficiency op de locatie Hoogezand. De verwerking van relects gebeurt echter in de nieuwe installatie met een aanzienlijk hoger energetisch rendement dan met de gangbare alternatieve verwerkingsmethoden zoals afvalverbrandingsinstallaties en centrale energie-opwekkers mogelijk is.

1.4 Locatie

De installatie zal worden gebouwd op de in eigendom zijnde terreinen van Eska Graphic Board op de productielocatie Hoogezand. Deze locatie is gelegen in het industriegebied "Martenshoek" en is geschikt voor de beoogde activiteit. De bestaande activiteit is ingedeeld in milieucategorie 4 evenals de aanvullende activiteit.

2. Aanleiding, motivatie en doelstelling

2.1 Aanleiding

2.1.1 Energiegebruik Papierindustrie

De papierindustrie is energie-intensief. In Nederland baseert de energievraag vooral op aardgas, hoofdzakelijk bedoeld voor de productie van warmte, in enkele gevallen gecombineerd met de productie van elektrische energie. Zo is de gehele sector wat betreft elektrische energie een netto producent, ze produceert meer elektrische energie dan ze zelf gebruikt. Ook Eska Graphic Board



Eska

Graphic Board

8

heeft met de inzet van WKK een relatief kleine elektriciteitsbehoefte en een zeer grote aardgasbehoefte. De niet duurzame fossiele oorsprong van die brandstof en de aanzienlijke financiële kosten die met de inkoop ervan zijn gemoeid, aangevuld met de verplichting om via de CO2 emissiehandel onder een gezamenlijk nationaal emissieplafond te blijven, is voor Eska Graphic Board aanleiding om op zoek te blijven gaan naar enerzijds verhoging van de energie-efficiency van haar productieprocessen en anderzijds naar duurzame brandstoffen en conversietechnieken.

2.1.2 Vrijkomende bedrijfsafvalstoffen uit primair productieproces

Met de verwerking van oudpapier is de industrie in de basis een recycling industrie met een belangrijke taak in de verwerking van reststromen van derden. Zoals met alle verwerking van reststromen is de samenstelling niet altijd ideaal voor de verwerkingstoepassing en is herbruikbaarheid niet volledig. Er ontstaan helaas altijd weer reststoffen die op een andere wijze verder moeten worden verwerkt, indien mogelijk met de hoogste toegevoegde waarde en het laagste vervolgeffect voor het milieu. Deze stoorstoffen moeten worden afgescheiden van de pulp en daarmee gaan gerelateerd aan de natte sorteertechnieken helaas ook weer aanhangende papiervezels en vocht verloren. Deze moeten tot nu toe over lange afstanden worden afgevoerd naar derden om op te worden gewerkt tot brandstof (RDF) in enige vorm (pellets, fluf, nat of droog). Met deze opwerking gaat een aanzienlijke hoeveelheid opwerk- en transportenergie verloren. Ook de uiteindelijke verwerking van de RDF gaat niet altijd met een optimaal energetisch rendement, waarmee een deel van de aanwezige calorische waarde verloren gaat.

2.1.3 Brancheontwikkelingen

Vanwege de toename van recycling, maar ook door commerciële initiatieven in de inzameling en sortering van papier en karton, is een toename van niet bruikbare delen in het oudpapier te bespeuren. Dit effect moet echter integraal worden beoordeeld en een toename van het lokaal vrijkomen van reststoffen bij de papierindustrie is over de hele keten gezien niet altijd een negatief effect. Daarbij moet uiteraard wel worden gestreefd naar het voorkomen van laagwaardige (eind)verwerking van de vrijkomende stoorstoffen.

De branche is als deelnemer in milieuconvenanten, verpakkingenconvenanten, vezelconvenanten en energieconvenanten al vele jaren actief in het verder optimaliseren van materiaal- en energieketens.

2.2 Motivatie

2.2.1 Kwaliteit-, ARBO- en Milieubeleid (KAM) Eska Graphic Board

Het beleid van Eska Graphic Board is verwoord in haar KAM beleidsverklaring en richt zich in dit kader op het sluiten van kringlopen, het verlagen van materiaal- en energiegebruik en het reduceren van ketenemissies. Het initiatief sluit perfect aan bij deze doelstelling.

2.2.2 Energietransitie

Via het Energietransitie programma dat in uitvoering is bij alle leden binnen de branche geeft Eska Graphic Board mede uitvoering aan de doelstelling van halvering van het energiegebruik in



Eska

Graphic Board

9

de keten in 2020. Eska Graphic Board ondersteunt deze doelstelling door de implementatie van verbeteringen in haar productieprocessen en mede onderzoek te verrichten en nieuwe technieken en technologieën te ontwikkelen. De activiteiten ten aanzien van energiebeheer maakt haar al vele jaren op ecologische en economische aspecten tot een van de best presterende ondernemingen in haar wereldwijde markt. Binnen het werkprogramma “Energie neutraal Papier” wordt onderzoek gedaan en uitvoering gegeven aan het thema energieconversie en duurzame brandstoffen. In 2006 is daartoe in opdracht van de Koninklijke Vereniging van Nederlandse Papier en Kartonfabrieken (VNP) door Ecofys onderzocht of verwerking van in de industrie vrijkomende rejets tot energie voor eigen gebruik, technisch en economisch haalbaar was op kleine schaal in Nederland. De conclusie was dat dit op kleine schaal via verbranding in roosterovens en op grotere schaal ook via wervelbed verbranding of vergassing mogelijk moest zijn. Het rapport riep partijen op om initiatieven in die richting te ontplooiën. Eska Graphic Board heeft daarop besloten de potentie van eigen verwerking te gaan onderzoeken.

Met diverse marktpartijen zijn tussen 2006 en 2009 projectvoorstellen uitgewerkt, maar telkens op economische, technische of juridische haalbaarheid afgewezen door een of meerdere projectpartners.

2.2.3 Marktontwikkelingen

Eska Graphic Board is deelnemer aan het emissiehandelssysteem voor broeikasgassen (ETS). In het kader van het convenant Meerjarenafspraken Energie-efficiëntie voor ETS bedrijven (convenant MEE) is door SenterNovem in 2009 aan Kenniscentrum papier en karton een opdracht verleend op basis van een offerte opgesteld door Eska Graphic board voor een studie naar de verwerkingsopties van rejets. Deze studie kan als vervolg op de Ecofys studie van 2006 worden gezien. Binnen de studie werden zowel de mogelijke eigen verwerking als bestaande en nieuwe ontwikkelingen in de nabijheid van de Nederlandse papier en Karton ondernemingen onderzocht. Daarbij zijn economische, technische en juridische risico's voor de komende 10 jaren in kaart gebracht, waarmee de industrie haar keuzes voor de verwerking van haar reststromen beter kan onderbouwen. De conclusie van deze studie was dat Eska Graphic Board haar rejets in de nabije toekomst mogelijk zou kunnen verwerken in een eigen vergassingsinstallatie, maar dat deze technologie nog niet voldoende in de markt is geïntroduceerd en daardoor nog te kostbaar bleek. Verwerking via verbranding werd als technisch volwassen gezien, maar eveneens te kostbaar op de relatief kleine schaal. Het advies was voorlopig de rejets op de markt voor RDF te blijven afzetten, in afwachting van verdere ontwikkeling en marktintroductie van bovengenoemde conversietechnieken.

Recent is de mogelijkheid ontstaan om de in het rapport als potentieel meest interessante optie van rejeetvergassing voor te dragen voor een subsidieregeling van het ministerie van Economische Zaken. Eska Graphic Board heeft samen met een prominente Nederlandse leverancier van deze techniek een projectvoorstel opgezet om te komen tot een demonstratieproject voor vergassing op een schaal van minstens 3 ton per uur. Dit voorstel is door Agentschap NL als uitvoeringsorgaan van de regeling gehonoreerd met de eerste plaats, waarmee in economische zin een aanzienlijk beter project is ontstaan. Ook de verwachte milieutechnische effecten van deze technologie ten opzichte van andere conversietechnieken zijn



Eska

Graphic Board

10

bijzonder positief. Eska Graphic Board heeft daarop besloten het project te gaan uitvoeren. Daarmee draagt zij voor een belangrijk deel bij aan de verdere marktintroductie van deze bijzonder efficiënte en milieuvriendelijke conversietechniek, die in enige vorm bij vele andere afnemers voor een vergaande verduurzaming van de maatschappij kan zorgen.

2.3 Doelstelling

Het initiatief heeft tot doel natte rejets met een hoog rendement om te zetten in nuttige warmte voor verbruik in de stoomsystemen van de bestaande papier en kartonproductie van Eska Graphic Board. De installatie moet in staat zijn om 3,5 ton rejets per uur te verwerken in een volcontinue proces, dus 84 ton per dag. Op jaarbasis zal dan ca 25.000 ton natte rejets worden verwerkt, hetgeen overeenkomt met een thermische belasting van ca 14 MW. De installatie zal daaruit ca 16 ton processtoom per uur genereren, geschikt voor de bestaande stoomsystemen van Eska Graphic Board. De gehele installatie voldoet ruimschoots aan de IPPC-richtlijn (zie 5.10) en de emissieniveaus zullen veelal lager zijn dan de eisen die vanuit de directe Nederlandse wetgeving kunnen worden opgelegd (zie 5.1). De installatie dient operationeel te worden opgeleverd in het 3^e kwartaal van het jaar 2013 en optimaal operationeel te zijn in het 3^e kwartaal van 2014.

3. Voorgenomen activiteit

3.1 Voorgenomen activiteit

De installatie bestaat in hoofdlijnen uit de volgende processtappen:

1. De logistieke verbinding tussen bestaand proces waar rejets vrijkomen en de nieuwe verwerkingsinstallatie. Dit zijn transportbanden, bunkers en doseersystemen. Ook de ontvangst van rejeet van derden (onze locatie Sappemeer is formeel een derde) en het interne transport van rejets naar de nieuwe installatie behoort hier toe.
2. Voorbewerking van de rejets tot brandstof die geschikt is voor de vergasser. In hoofdlijnen wordt in dit inbandige proces de rejeet verkleind en ontdaan van metalen, zware delen en inerte delen. Het bestaat uit doseersystemen, transportbanden, shredders, scheidingsmachines, bunkers en opvangsystemen voor afgescheiden reststoffen.
3. De vergasser. Deze heeft tot doel om van de aangeboden brandstof een brandbaar gas te maken. De installatie is een zogenaamde Circulating Fluidised Bed (CFB) vergasser, waarin een hoeveelheid zand in beweging en circulatie wordt gehouden en waaraan een geregelde hoeveelheid brandstof wordt toegevoerd die onder invloed van een gering zuurstofpercentage wordt omgezet in gassen. Deze gassen worden vervolgens gekoeld met de toegevoerde verse luchtstroom en vervolgens worden niet vergaste en gecondenseerde delen uit het gas afgescheiden in cyclonen en opgevangen in opslagsystemen. Het zand wordt door regelmatige spui van “vuil” zand en aanvoer van schoon zand langzaam ververst en op goede kwaliteit gehouden. Het proces is regelbaar op een gewenste reactortemperatuur, de energie daarvoor is afkomstig van het interne vergassingsproces (vergassing is verbranding met een ondermaat aan zuurstof en daarbij komt warmte vrij).



Eska

Graphic Board

11

De installatie bestaat uit een doseersysteem voor brandstof (voorbewerkte rejets), een reactor, ventilatoren, cyclonen, gaskoelers, zandafscheiding en dosering, opstart- en steunbranders gevoed met aardgas, transportsystemen en opvangsystemen voor reststromen.

4. De gasbrander. Deze heeft tot doel om het geproduceerde gas zodanig efficiënt te verbranden dat een hoge mate van warmte vrij komt en dat na het verbrandingsproces de emissies voldoende laag zijn. De brander is speciaal geconstrueerd voor deze toepassing en is in staat om ruimschoots te voldoen aan de eis vanuit het Besluit verbranding Afvalstoffen (BVA), waarin het te verbranden materiaal en haar verbrandingsproducten ten minste gedurende 2 seconden boven een temperatuur van 850°C moet zijn geweest. De verbranding vindt plaats bij een temperatuur van 1300-1800°C en daarmee is de omzetting naar warmte zeer efficiënt en zijn emissies van bijvoorbeeld CO, CxHy, dioxines en geurcomponenten bijzonder laag. Ter ondersteuning van het verbrandingsproces, het opstarten van de branderinstallatie en het garanderen van de condities die gesteld zijn in de BVA, is een kleine steunbrander aanwezig die gevoed wordt met aardgas.
5. De stoomketel. Deze heeft tot doel om de warmte die vrijkomt met de verbranding van het gas en aanwezig is in de rookgassen, om te zetten in stoom. Aan de ketel wordt ketelvoedingwater toegevoerd die via de ketelwanden in contact komt met de warmte die in de rookgassen aanwezig is. Zo ontstaat stoom die onder een druk van maximaal 16 bar wordt afgetapt en naar het stoomsysteem van Eska Graphic Board wordt gevoerd om te worden gebruikt in haar productieprocessen.
6. Rookgasreiniging. De BVA stelt ten aanzien van de aanwezigheid van enkele componenten in rookgassen concentratie-eisen. In het geval van een vergassingsinstallatie zijn vele ongewenste componenten al uit het gas gehaald, voordat ze aan de brander worden toegevoerd. Daarmee is de emissie van een ketelinstallatie na een vergasser al aanzienlijk schoner dan gangbare conversietechnieken voor reststoffen. Toch is het nog noodzakelijk om de rookgassen na de ketel verder te reinigen. De rookgasreiniging bestaat uit een cycloon, een doekenfilter waaraan een speciaal mengsel van actief kool, calciumbicarbonaat en calciumhydroxide wordt toegevoerd en als laatste een De-Nox installatie, zeer waarschijnlijk een zeer efficiënte Selectieve Katalytische Reactor (SCR), maar mogelijk is na testen het plaatsen van een eenvoudigere Selectieve Niet Katalytische Reactor (SNCR) voldoende. De keuze voor een van beide technieken wordt in een latere fase bepaald. In de De-Nox wordt ureum of ammoniak gedoseerd voor het afvangen van stikstofdioxide.

3.2 Locatieaspecten

De kracht van het initiatief ligt in het feit dat lokaal vrijkomende reststromen zonder grote bijkomende activiteiten bijzonder efficiënt worden omgezet in energie die op haar beurt weer bijzonder nuttig lokaal wordt gebruikt in een bestaand productieproces.

Logistieke activiteiten dienen zo veel mogelijk beperkt te worden evenals transport van warmte over lange afstanden. Daar waar mogelijk moet de aanvoer van rejets en de afvoer van warmte zo eenvoudig mogelijk worden geïntegreerd in bestaande processen. De bestaande processen dienen bij voorkeur een gelijke bedrijfsvoering te hebben.



Eska

Graphic Board

12

De gekozen locatie Hoogezand is binnen Eska Graphic Board de grootste locatie, met de meeste vrijkomende hoeveelheden reject en de grootste warmtevragende productiecapaciteit. De bestaande energieconversie en de bestaande pulperinstallatie zijn dicht bij elkaar gelegen en de benodigde ruimte voor de nieuwe installatie is aanwezig. Alle installaties van Eska Graphic Board zijn volcontinue in bedrijf waarmee aanbod van reststromen en afvoer van warmtestromen perfect op elkaar zijn afgestemd.

4. Bestaande toestand en ontwikkeling van het milieu

4.1 Bestaande toestand in het gebied

Het initiatief is gepland op de bestaande productielocatie van Eska Graphic Board Hoogezand, gelegen in het industriegebied “Martenshoek”.

De bestaande activiteit van Eska Graphic Board is volgens de Standaard Bedrijfs Indeling (SBI) van het Centraal Bureau voor de Statistiek in te delen onder SBI2112. Deze indeling is de basis voor de bepaling van de milieuklasse van de bedrijfsmatige activiteit die weer relevant is voor het bestemmingsplan. De productiecapaciteit van Eska Graphic Board is meer dan 15 ton per uur en daarmee volgt uit de bedrijvenlijst van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG lijst 2007) dat de activiteit behorende bij SBI2112 behoort tot de milieucategorie 4.2.

Het gebied Martenshoek kent al vele decennia een industrieel gebruik. Eska Graphic Board is hier al sinds 1899 gevestigd. Het industriegebied beschikt o.a. ook over grootschalige en kleinschalige winkelbedrijven, dienstverleningsbedrijven, metaalbewerkingsbedrijven, autobedrijven, scheepswerven, bedrijven voor voedingsmiddelenproductie en kent een grote transportintensiteit. Naast de locatie van Eska Graphic Board ligt een spoor. In het gebied Martenshoek zijn ook woningen aanwezig. Het industriegebied is vrijwel geheel omsloten door gebieden bestemd voor wonen.

Eska Graphic Board verwerkt op de locatie Hoogezand jaarlijks bijna 200.000 ton oudpapier tot ca 190.000 ton nieuwe producten. Daarbij komt jaarlijks ca 15.000 ton natte rejects vrij. De technische en vergunde productiecapaciteit bedraagt 225.000 ton papier en bij de volledige benutting van deze capaciteit en de verder toegenomen vervuilingsgraad van oudpapier zal ca 20.000 ton rejects per jaar vrijkomen.

De installaties gebruiken via de aanwezige energieconversie ca 40 mln nm³ aardgas per jaar en bij volle benutting van de vergunde opwekcapaciteit van de installatie zal dit op kunnen lopen tot bijna 50 mln nm³ per jaar. De installatie beschikt over een aardgasaansluiting op het regionale transportnet van GasTransportServices en krijgt aardgas aangeleverd op een druk van ca 30 bar met een contractueel gelimiteerde afname van 6200 nm³ per uur hetgeen overeen komt met een thermische belasting van ca 55 MW. De technisch opgestelde capaciteit, inclusief reservevermogen, bedraagt ca 100 MW.

De elektrische aansluiting op het middenspanningniveau van 10kV heeft een capaciteit van ca 7 MW.



4.2 ontwikkeling in het gebied

Het industriegebied “Martenshoek” beschikt nauwelijks nog over ruimte voor uitbreiding. Nieuwe activiteiten zullen daarom hoofdzakelijk in de vorm van vervanging worden ontwikkeld.

Het initiatief heeft een relatief bescheiden thermisch vermogen van ca 14 MW. Na implementatie van de nieuwe vergassing zal een derde deel van de bestaande conversiecapaciteit uit bedrijf worden genomen.

De toegevoegde activiteit maakt integraal onderdeel uit van de bestaande activiteit en vervangt deels een andere integraal opgenomen activiteit (energieconversie). Volgens eerder genoemde methode is voor de beoogde vergassingsactiviteit geen passende SBI code aanwezig. Niet passend in capaciteit, maar eventueel wel in activiteit zou kunnen zijn:

- SBI 372 afvalscheidinginstallaties (de voorbereiding)
Deze valt onder milieucategorie 4.2
- SBI 9000.3 Afvalverwerkingsbedrijven type 5. met een thermisch vermogen > 75 MW (daarmee dus veel groter dan het initiatief)
Deze valt onder milieucategorie 4.2

Het initiatief wordt met steun van Agentschap NL uit naam van de Minister van EL&I uitgevoerd in de vorm van een demonstratieproject. Dergelijke projecten kennen een mate van onzekerheid in het uiteindelijk te bereiken rendement, maar zijn een gevolg van uitvoerig wetenschappelijk onderzoek en de bouw en het bedrijven van kleinschalige pilotprojecten. De verwerking van biomassa tot stoom via de beoogde technologie is uitvoerig bewezen, ook op veel grotere schaal dan in onderhavig initiatief. De verwerking van papier rejets tot stoom zijn in voorgaande testen voldoende zeker bewezen, echter op kleinere schaal. Bij de testen is ruimschoots voldoende informatie en kennis verzameld om een robuuste demonstratie-eenheid op industriële schaal te ontwerpen en te bouwen, waarbij ruime marges worden gehanteerd en daarmee zijn de investeringskosten relatief hoog. Een groot aantal installatiedelen worden dus ruim bemeten zodat het zeer aannemelijk is dat zij ruimschoots voldoen aan de gestelde eisen. De exacte emissies en het definitieve rendement van de geoptimaliseerde installatie is echter nu niet bekend, omdat daarvoor nu eenmaal een demonstratietraject moet worden doorlopen. In elk geval is het uitgesloten dat niet zal worden voldaan aan de minimaal te stellen eisen uit alle relevante milieuwetgevingen. De ervaring met eerdere ontwikkeltrajecten leert dat na optimalisatie vrijwel zeker een milieueffect resulteert die beter is dan vereist en aangevraagd.

4.3 Cumulatie met andere activiteiten

Ons zijn geen andere initiatieven bekend in de omgeving van de inrichting die relevant zijn voor het initiatief van Eska Graphic Board. Door het initiatief neemt het fossiele energiegebruik af, de hoeveelheid afvalstoffen neemt af, de benodigde hoeveelheid transportbewegingen neemt af, de geluidsproductie is voor de aanwezige gevoelige objecten niet relevant, het risico van bodemvervuiling is verwaarloosbaar, de geuremissie is verwaarloosbaar, de emissies naar de lucht blijven binnen de gestelde normen, waarbij de emissie van CO en CxHy en de emissie van fossiele CO2 zal dalen.



5. Beschrijving van de effecten op het milieu

5.1 Lucht

De van toepassing zijnde emissie-eisen voor de luchtkwaliteit bij verbranding van afvalstoffen volgen uit de BVA. In het geval van aardgasgebruik in de steunbrander wordt tevens gebruik gemaakt van de BEES-A voor toepassing van de emissie-eisen in de mengregel in de BVA.

5.1.1 Rookgasreiniging

De emissie vanuit de rookgassen wordt beperkt door de volgende maatregelen:

- De effectieve voorbewerking van de rejets.
- Effectieve vergassing.
- Reinigen van het synthesegas waarbij na afkoeling in een cycloon de niet vergaste delen, assen, teren en metalen worden afgevangen.
- Verder verbranden van het synthesegas in een speciale brander op zeer hoge temperatuur zorgt voor een schone vrijwel volledige verbranding. De combinatie gas / hoge temperatuur / lange verblijfstijd, voorkomt vergaand de vorming van CO, CxHy, dioxine en geur.
- Rookgasreiniging middels cycloon vangt de gevormde asresten na verbranding af.
- Rookgasreiniging middels doekenfilter vangt stof, zwaveldioxide, zoutzuur en metalen. Door toevoeging van actief kool, wordt een afvang van ondanks eerdere beperkende maatregelen toch gevormde dioxines gegarandeerd.
- Rookgasreiniging middels De-Nox (SNCR of SCR) verlaagt vergaand de emissie van stikstofoxides die bij de vergassing en verbanding zijn gevormd.

Met toepassing van de gekozen techniek wordt ruimschoots voldaan aan de eisen uit de BVA.

5.1.2 Stofemissies

De emissie van stof uit de ketel wordt met de geïntegreerde vergassing en verbrandingstechniek en de nageschakelde rookgasreiniging vergaand voorkomen en voldoet ruimschoots aan de gestelde wetgeving.

De vrijkomende assen worden in een gesloten systeem afgevangen en voordat deze in een opvangvoorziening worden gebracht bevochtigd met water om stofvorming te voorkomen.

De gehele installatie wordt ondergebracht in een gesloten gebouw. Alleen delen van de logistieke systemen van de rejets en voorbewerkte brandstof zullen mogelijk aan de open lucht zijn blootgesteld. Aangezien het hier om vaste vochtige stromen gaat is stofvorming praktisch uitgesloten.

5.1.3 Gasemissies

Het gehele vergassersysteem, de gasreiniging, de brander en de ketel zijn volledig gasdicht uitgevoerd. De gasinhoud is dusdanig klein dat binnen enkele seconden na de productie van gas deze al weer is verbrand in de brander. Het hele gassysteem wordt op lekdichtheid bewaakt en als een lekkage wordt gedetecteerd, dan stopt de brandstof toevoer direct. Daarmee is ook de



Eska

Graphic Board

15

gasproductie binnen enkele seconden gestopt. Eventueel ongewenst vrijkomend gas is heet en zal daarom direct na ontsnappen in de atmosfeer verder verbranden tot rookgas. Een gevaarlijke gasemissie is daarmee vrijwel uitgesloten.

5.2 Water

5.2.1 Afvalwater

De voorbereiding en vergasserinstallatie gebruikt geen water voor het proces. Vrijkomende assen worden bevochtigd om stofvorming te voorkomen, maar daaruit ontstaat geen emissie van afvalwater. De ketel wordt periodiek gespuid om ophoping van zouten en vuil in het ketelwater te voorkomen. Dit spuiwater gaat in het regulier aanwezige spuisysteem van de bestaande ketelinstallatie en wordt na afkoeling in het proceswatersysteem van Eska Graphic Board opgenomen. Eska Graphic Board beschikt over een gesloten waterhuishouding en voert geen proceswater af naar buiten de inrichting.

5.2.2 Koelwater

De installatie gebruikt een kleine hoeveelheid koelwater (incidenteel minder dan 15 m³/h) die aangevoerd wordt vanuit het bestaande polderwatersysteem van Eska Graphic Board. Na opwarming wordt dit water afgevoerd naar een aanwezig lozingspunt voor koelwater op het naastgelegen Kioldiep waarvoor een Wvo-vergunning aanwezig is (totale vergunde directe koelwaterlozing bedraagt nu 250 m³/h). Het initiatief is met het Waterschap Hunze en Aa's besproken en er hoeft geen wijziging van de vergunning te worden aangevraagd of gemeld.

5.3 Energie

Het initiatief veroorzaakt geen kwantitatieve verhoging van het thermisch energiegebruik omdat de stoomvraag vanuit het bestaande papier- en kartonproces niet toeneemt. De installatie verdringt het gebruik van fossiele brandstof voor de productie van warmte en wordt daarmee gezien als een besparende techniek in de energieconversie. De geproduceerde warmte wordt nuttig toegepast en het energetisch rendement is bijzonder hoog, waarmee de anders niet stoffelijk herbruikbare reststoffen vrijwel volledig worden benut voor de verduurzaming van de energieketen.

Transportenergie wordt vergaand voorkomen door de verwerking van de niet herbruikbare reststoffen op de locatie waar ze zijn ontstaan.

Eska streeft bij al haar activiteiten naar het daar waar mogelijk inzetten van productiemiddelen met de hoogste efficiency en ook dit initiatief wordt met deze doelstelling uitgevoerd. De voorbereiding is relatief energie-intensief door de elektrische aandrijving van bewerkingsmachines, maar juist de optimalisatie die uitgevoerd kan worden bij de koppeling van aanbod en vraag in een project als deze, voorkomt onnodige en energie-inefficiënte activiteiten.

5.4 Transport

Met het initiatief wordt het transport van natte rejets over grote afstanden voorkomen. Het totale effect van het initiatief ten opzichte van de huidige praktijk komt uit op een voordeel van



ruim 2,7 miljoen ton.km's per jaar. Lokaal zijn er ca 400 vrachtwagenbewegingen per jaar minder door de kern van Hoogezand-Sappemeer. Zie tabel 1.

	Ton per jaar	Belading [ton]	Aantal wagens	Afstand [km]	Ton.km
Afvoer rejets naar derden	-25.000	25	-1000	150	-3.750.000
Aanvoer rejets van Sappemeer naar Hoogezand	5.000	28	178	5	25.000
Aanvoer rejets van derden naar Hoogezand (tijdelijk)	5.000	28	178	50	250.000
Aanvoer ammoniak	15	1	15	100	1.500
Aanvoer bulkhulpstoffen	2.000	30	67	100	200.000
Afvoer reststoffen	5.000	30	167	100	500.000
Netto effect	-7985		-395		-2.773.500

Tabel 1. Berekening transporteffecten.

Alles bepaald op enkele richting, aangenomen dat wagen niet nutteloos retour gaat.

5.5 Geluid

De omvang van de installatie is ten opzichte van de bestaande activiteiten niet groot, in gebouwmvang bedraagt deze ca 7% van de totale inrichting. Daarnaast is de activiteit in het nieuwe proces niet geluidsintensief (een vergasser, ketel en rookgasreiniging is geen geluidsbron van betekenis, een pulper of papiermachine bijvoorbeeld wel) In het nieuwe proces is alleen de voorbereiding, de logistieke activiteit en de schoorsteen een relevante bron van geluid. De logistieke activiteiten zijn echter vergelijkbaar met de huidige praktijk van laden van rejets in vrachtwagens, waarbij het geluid van de vrachtwagens juist vervalst. Daaruit resulteert dus geen toename.

De voorbereiding, vergasser, verbrander, ketel en rookgasreiniging wordt geheel inpandig opgesteld in een voldoende geluiddempend gebouw. Gezien de lage bronsterktes vraagt dit geen aanzienlijke inspanningen. Het effect van de aanvullende activiteit wordt geheel ingepast binnen de geluidsruimte die de inrichting en het gezoneerde industriegebied Martenshoek heeft.

5.6 Reststoffen

De eigen verwerking van rejets voorkomt de afzet van 25.000 ton afvalstoffen op jaarbasis. Uit deze rejets inclusief de toegevoerde hulpstoffen voor de vergassing en rookgasreiniging verwachten we maximaal 10% niet energetisch verwerkbaar reststoffen over te houden, waarbij de metalen (ca 5%) zullen worden afgezet voor recycling. Assen en andere fracties zullen daar waar mogelijk voor hergebruik worden afgezet, maar de ervaring met de huidige afscheiding van inerte fracties uit de pulpreiniging leert ons dat de reinheid vaak niet voldoende is voor nuttige toepassing en deze stoffen toch (deels) gestort moeten worden.

Per saldo gaat de hoeveelheid vrijkomende reststoffen van 25000 ton naar minder dan 5000 ton ofwel een reductie van 80%.



Net als in alle andere industriële processen van Eska Graphic Board komen bij de activiteit andere reststoffen vrij door bijvoorbeeld vrijkomende verpakkingen, verbruiksartikelen, onderhoud en storings. Deze stoffen worden regulier behandeld en verwerkt binnen de bestaande operationele structuren van ons bedrijf.

Het initiatief past perfect bij de doelstellingen zoals verwoord zijn in het LAP2 ten aanzien van hoogcalorische reststromen. De verwerking met een hoog thermisch rendement verdient de voorkeur boven integraal verbranden of doorgaan op de huidige wijze (status quo).

De minimum standaards zoals genoemd in het LAP 2 en relevant voor het initiatief zijn:

- voor niet gevaarlijk procesafhankelijk industrieel afval is dit verbranden waarbij niet meer dan 5% van het ingangsmateriaal als te storten reststroom vrij komt.
- Voor rejets uit de papier en kartonindustrie is dit “nuttige toepassing”. De activiteit van vergassen in combinatie met de nuttige afzet van warmte valt volgens het LAP 2 door zijn hoge thermische rendementen onder “nuttige toepassing”.
- Voor rookgasreinigingresiduen is dit storten.

Het initiatief voldoet ruimschoots aan de minimum standaards.

Het LAP 2 is er verder op gericht een zodanig investeringsklimaat te scheppen dat initiatieven ook daadwerkelijk worden gerealiseerd. Het initiatief van Eska Graphic Board geeft een concrete invulling aan deze doelstelling.

5.7 Geur

De geuremissie afkomstig van rejets is zo gering dat deze niet waarneembaar zal zijn buiten de inrichting.

De hoeveelheid rejets die in opslag zijn om te worden verwerkt neemt toe van nu ca drie dagen (ca 250 ton) tot in de nieuwe situatie ca zes dagen (ca 500 ton). De rejets zijn ontstaan uit een nat reinigingsproces en bevatten onvoldoende biologische activiteit om bijvoorbeeld door broei of compostering/rotting voor toenemende geuremissies te zorgen. Eska Graphic Board heeft vele jaren geleden al proeven gedaan om door bevordering van de biologische activiteit broei op te wekken waarmee de rejets konden worden gedroogd. Deze proeven wezen uit dat de biologische activiteit zonder toevoegen van veel externe warmte en voedingsstoffen niet mogelijk was. Ook uit de langere periode van opslag wordt geen enkele toename van geur verwacht.

De emissie van synthesegas is door de gesloten constructie uitgesloten.

De speciale verbrandingstechniek en de nageschakelde rookgasreiniging voorkomt de emissie van geurende componenten.



5.8 Externe veiligheid

Het gevaar van storingen is zeer gering in de voorbereiding, ketel en rookgasreiniging, omdat deze installaties volledig zijn doorontwikkeld en “stand der techniek” zijn. Deze installaties worden ontworpen, gebouwd, gekeurd, bediend en onderhouden volgens standaard industriële normen. De vergasser kent een iets groter risico als gevolg van haar fase van ontwikkeling en de aanwezigheid van synthesegas. De ontwikkelfase is voldoende ver om alle aanwezige risico's goed in te kunnen schatten en de benodigde beheersmaatregelen te treffen om onacceptabele milieurisico's te voorkomen. Dat komt tot uiting in een gedegen ontwerp, de juiste meetapparatuur en regelstrategie, adequaat getraind personeel, adequaat onderhoud en indien noodzakelijk noodvoorzieningen. De installatie wordt ontworpen en gebouwd door een Nederlandse leverancier die al vele jaren ervaring heeft op dit gebied en een bewezen goed resultaat neer kan zetten die recht doet aan de allerhoogste eisen die aan een moderne industriële installatie mag worden gesteld.

Zoals al eerder genoemd beschikt de installatie over detectiesystemen voor lekkage van synthesegas die de installatie zeer snel in een veilige status zal brengen. Mocht het tot een interne explosie van gassen in de reactor komen, dan zorgen veilig geplaatste breekplaten er voor dat de energie gecontroleerd wordt vrijgelaten. In de installatie is geen enkele opslag van synthesegas aanwezig. De inhoud van het stelsel van vergasser en leidingen naar de brander kan niet meer dan ca 10 nm³ aan synthesegas bevatten. Ter vergelijking is in een enkele auto-LPG tank van 60 liter, ca 25 keer meer energie aanwezig dan in de gehele vergasserinstallatie aan energie in synthesegas aanwezig is.

In de De-Nox wordt ureum of ammoniak gebruikt, waarbij het gebruik van ammoniak in een ca 4 maal lager verbruik resulteert en dat heeft dus logistieke voordelen. Het nadeel is het verhoogde veiligheidsrisico van deze stof ten opzichte van het relatief ongevaarlijke ureum. Op moment van schrijven is nog niet besloten welke methode zal worden gebruikt. In de definitieve vergunningaanvraag zal de keuze worden omschreven. Indien de keuze op ammoniak of een ammoniakoplossing valt, zal de opslagvoorziening van deze stof in bulk volgens de relevante voorschriften uit de Publicatiereeks gevaarlijke Stoffen, PGS-12 “opslag en verlading Ammoniak”, worden uitgevoerd. Eska Graphic Board beschikt al over grote opslagvoorzieningen voor hulpstoffen in emballage en in bulk en deze relatief kleine aanvulling van enkele m³ is goed beheersbaar.

De gehele installatie zal net als de rest van de installaties van Eska Graphic Board bijzonder goed beschermd worden tegen de gevaren van brand. In samenwerking met onze verzekeraars is ons bedrijf gekwalificeerd als een van de best beschermde bedrijven in de wereld en deze status wenst zij te behouden. Daar waar gewenst en toepasbaar worden alle installaties uitgerust met automatische brandblussystemen. Rejects veroorzaken in de aanwezige vorm, met nog een aanzienlijk vochtpercentage geen groot risico van brand of explosie. De behandeling van rejects veroorzaakt wel een toename van dit gevaar, maar deze wijkt niet af van de regulier aanwezige gevaren ten aanzien van werken met papiervezels.

In ketelhuizen is het gebruik van automatische blussystemen niet gangbaar, vanwege de aard van de brandbare stoffen (gas). De beheersing van het risico wordt daar volledig bereikt door de



Eska

Graphic Board

19

bouw van goede technische voorzieningen die voldoen aan internationale standaarden voor industriële toestellen en goed onderhoud daaraan. Eska Graphic Board beschikt over een goed werkend onderhoud beheerssysteem met goed opgeleide mensen. De onderneming is al meer dan een eeuw erg goed bekend met branders en stoomsystemen van zeer grote omvang.

De processen worden in hoofdlijnen volledig automatisch bestuurd met behulp van procescomputers en speciaal geschreven software. Het gehele proces wordt daarboven beheerst en bewaakt door ter zake kundige operators van Eska Graphic Board. De installatie zal vanwege haar demonstratieve karakter ten opzichte van een “normale” industriële installatie over een aanzienlijk grotere hoeveelheid meetapparatuur beschikken. Daarmee wordt het proces bijzonder intensief bewaakt.

5.9 Bodem

Door het gebruik van relatief droge of gasvormige stoffen is het gevaar voor bodem of grondwater vervuiling verwaarloosbaar. De machinevloeren zullen aaneengesloten zijn en daar waar vloeistofbehouders aanwezig zijn met een aanzienlijk lekrisico, zullen aanvullende bodembeschermende maatregelen worden aangebracht conform de relevante eisen uit de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) zoals opvangvoorzieningen, speciale vloeren afdekkingen e.d.. De activiteiten veroorzaken een verwaarloosbaar bodemrisico.

5.10 IPPC

Eska Graphic Board voldoet met alle bestaande installatie en methoden aan de IPPC richtlijn (EU richtlijn 96/61/EG) door toepassing van Best Beschikbare Technieken (BBT). Ook de nieuwe installatie zal aan de algemene doelstelling van deze richtlijn voldoen en de in de relevante Best REFERENCE (BREF) documenten minimaal vereiste BBT zal worden toegepast.

Voor de nieuwe activiteit zijn de volgende BREF's in het bijzonder van belang:

- BREF Afvalbehandeling
- BREF Energie efficiency
- BREF Afvalverbranding
- BREF Op- en overslag bulkgoederen

5.11 Natuur en landschap

De locatie bevindt zich in een industrieel gebied.

Het dichtstbijzijnde gebied waarvoor aanvullende natuurbeschermende maatregelen zouden kunnen worden verlangd is het Natura 2000 gebied 20: Zuidlaardermeer. Hemelsbreed ligt de grens van dit gebied op een afstand van 2,5 km.

In 2009 heeft Eska Graphic Board een milieutechnisch onderzoek uit laten voeren naar een initiatief waarin werd beoogd om jaarlijks ca 20.000 ton reject samen met ca 10.000 ton B-hout te verwerken tot energie in een roosteroven. Deze installatie was in capaciteit ca 15% groter,



maar de emissiedoelstelling, toegepaste rookgasreiniging, locatie en schoorsteenhoogte zijn vergelijkbaar met het huidige initiatief. Uit dat onderzoek bleek dat alleen de verspreiding van stikstof uit de schoorsteen relevant kan zijn voor het Zuidlaardermeergebied.

Voor het gebied is geen kritische stikstofdepositiewaarde gedefinieerd. Daarom werd uitgegaan van de meest recent bekende achtergronddepositie zoals op de website van het planbureau voor de leefomgeving is te achterhalen. (Inmiddels is deze informatie beschikbaar op de website van het RIVM, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu).

De hoogste stikstof achtergronddepositie voor het Zuidlaardermeergebied bedroeg in 2007: 1.820 mol N/ha/jaar. Het eerdere initiatief van Eska Graphic Board zou een toename van de stikstofdepositie in genoemd gebied van 0,03-0,15 mol N/ha/jaar veroorzaken, ofwel een toename van maximaal $(0,15/1.820) = 0,008\%$.

Op genoemde website van het RIVM zijn inmiddels depositiekaarten met gegevens van 2010 beschikbaar. De hoogste achtergronddepositie in het Zuidlaardermeergebied bedraagt volgens die gegevens ca 1000 mol N/ha/jaar, waarmee de bijdrage van het eerdere grotere initiatief van Eska Graphic Board zou uitkomen op maximaal $(0,15/1.000) = 0,0015\%$.

De bijdrage van het onderhavige initiatief op de hoogste achtergronddepositie in het Zuidlaardermeergebied is op deze wijze vastgesteld als verwaarloosbaar klein.

In deze berekening is niet meegenomen dat een deel van de bestaande installatie van Eska Graphic Board, waaruit ook een emissie van stikstof resulteert, zal worden verdrongen door het nieuwe initiatief. Aangezien de emissieconcentraties van de verschillende conversietechnieken (vergasser met ketel versus WKK) niet wezenlijk verschillen is er per saldo dus nauwelijks een effect op de emissie van de enige relevante component stikstof.

6. Wettelijke, beleidsmatige en procedurele aspecten

6.1 Inleiding

Eska Graphic Board Hoogezand beschikt over de volgende voor het initiatief relevante vergunningen:

- Wm revisievergunning 2002
- Wvo revisievergunning 2006
- Emissievergunning CO₂ 2004
- Emissievergunning NO_x 2011

Voor de wijziging zullen de volgende vergunningen worden aangevraagd:

- Omgevingsvergunning (Wm, Bouw)
- Emissievergunning CO₂
- Emissievergunning NO_x



6.2 Relevante wet en regelgeving

Internationaal:

- EU-richtlijn 75/442/EEG Kaderrichtlijn afvalstoffen
- EU-richtlijn 79/409/EEG Vogelrichtlijn en 92/43/EEG habitatrichtlijn
- EU-richtlijn 96/62/EG Kaderrichtlijn lucht en de daarbij horende dochterrichtlijnen
- EU-richtlijn 2000/76 Verbranding van afvalstoffen
- EU-richtlijn 96/61/EC Integrated Pollution Prevention and Control, alsmede de daarop gebaseerde BAT referentiedocumenten (BREF's)
- Europese kaderrichtlijn water
- Kyoto verdrag

Nationaal:

- Wet Milieubeheer
- Waterwet
- Natuurbeschermingswet
- Nationaal Milieubeleidsplan
- Nederlandse emissierichtlijnen
- Besluit Emissie Eisen Stookinstallaties A
- Besluit verbranden afvalstoffen
- Besluit Milieueffectrapportage
- Landelijk afvalbeheer plan
- Besluit bodemkwaliteit
- Wet bodembescherming
- Regeling aanwijzing BBT-documenten
- Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten
- Flora- en Faunawet
- Besluiten in het kader van de handel in emissierechten CO₂ en NO_x
- Bouwbesluit

Te nemen besluiten:

- Beoordeling m.e.r.-plicht
- Verlenen omgevingsvergunning
- Verlenen Bouwvergunning
- Verlenen Emissievergunning CO₂/NO_x

6.3 m.e.r.-beoordelingsprocedure

Het produceren van stoom door middel van vergassen van niet gevaarlijke reststromen met een capaciteit van 50 ton per dag of meer valt onder categorie 18.7 van de D-lijst behorend bij het Besluit m.e.r. waarmee er sprake is van m.e.r.-beoordelingsplicht. Hierbij dient het bevoegd



Eska

Graphic Board

22

gezag een besluit te nemen of voor dit specifieke geval een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden voordat de benodigde Wabo-vergunning kan worden verleend. Met deze aanmeldingsnotitie wordt informatie verschaft aan het bevoegd gezag om dit besluit te kunnen nemen. Volgens de Wet milieubeheer dient het bevoegd gezag binnen zes weken na ontvangst van deze aanmeldingsnotitie een besluit te nemen.

De vergunningaanvragen kunnen niet in behandeling worden genomen voordat de bevoegde gezagen een besluit hebben genomen of er al dan niet een MER dient te worden gemaakt. Indien de bevoegde gezagen besluiten dat er een MER moet worden opgesteld, dient de m.e.r.-procedure te worden doorlopen. Indien besloten wordt dat er geen MER behoeft te worden opgesteld kunnen de vergunningaanvragen worden ingediend.

Bevoegd gezag:

Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen, Postbus 610, 9700 AP Groningen;
Waterschap Hunze en Aa's, Postbus 195, 9640 AD Veendam (directe lozing op oppervlaktewater).

6.4 Tijdsplanning

1. Indienen projectvoorstel voor subsidie	september 2010
2. Verkrijgen subsidie	december 2010
3. Formeren projectteam (go/no go)	januari 2011
4. Start juridische procedures	Q2 2011
5. Financiering en projectvoorbereiding (go/no go)	Q4 2011
6. Indienen aanmeldingsnotitie m.e.r.	augustus 2011
7. Besluit m.e.r.-beoordelingsplicht	eind september 2011
8. Indienen vergunningaanvragen	Q4 2011
9. Verkrijgen vergunningen (go/no go)	Q1 2012
10. Start pre-engineering	Q1 2012
11. Start bouw	Q2 2012
12. In bedrijfname	Q1 2013
13. Geoptimaliseerd	Q2 2014



7 Verklarende woordenlijst.

BEES-A	Besluit emissie-eisen stookinstallaties – A
BBT	Best beschikbare techniek, definitie vanuit de IPPC richtlijn
BREF	Best reference document, document waarin de BBT is omschreven.
BVA	Besluit verbranding afvalstoffen
CFB	Circulating fluidised bed. In dit stuk wordt hiermee het type vergasser aangeduid, waarin een zandbed in beweging en circulerend wordt gehouden.
CO	Koolmonoxide
CO ₂	Kooldioxide
CxHy	Koolwaterstoffen, in dit verband niet verbrande koolwaterstoffen die in enige vorm in de rookgassen aanwezig kunnen zijn.
De-NO _x	Een installatie waarmee stikstofoxiden worden verwijderd.
EL&I	(ministerie van) Economische zaken, Landbouw en Innovatie.
ETS	Emission Trading System, het Europese handelssysteem voor broeikasgassen.
EURAL	Europese afvalstoffenlijst
EZ	(ministerie van) Economische Zaken.
IPPC	International Pollution Prevention and Control, richtlijn binnen Europees milieurecht, met als doel het minimaliseren van nadelige milieueffecten vanuit industriële activiteiten.
KAM	Kwaliteit – Arbo – Milieu, de afkorting wordt vaak gebruikt om geïntegreerde managementsystemen aan te duiden die de drie thema's gezamenlijk beheersen.
kV	kilovolt, 1000 volt
LAP	Landelijk afvalbeheersplan.
LPG	Liquified Petroleum Gas, vloeibaar gemaakt gas veelal gebruikt als brandstof voor transportvoertuigen.
MEE	Meerjarenafspraak energie-efficiëntie voor ETS bedrijven.
m.e.r.	milieueffectrapportage (de procedure)
mln	miljoen
mol N/ha/jaar	Hoeveelheid materie in mol, in dit geval van N (stikstof), die jaarlijks als depositie in een hectare van een gebied neerkomt.
MW	Megawatt, een eenheid van energetisch vermogen.
m ³ /h	kubieke meter per uur
nm ³	normaal kubieke meter
NO _x	Stikstofoxiden
NRB	Nederlandse richtlijn bodembescherming
PGS	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen
RDF	Refuse Derived Fuel, brandstof verkregen uit reststoffen
RIVM	Rijksinstituut voor volksgezondheid en milieu



SBI	Standaard bedrijfsindeling. Door het Centraal Bureau voor de Statistiek gepubliceerd identificatiesysteem voor industriële installaties.
SCR	Selectieve katalytische reactor, een installatie waarmee stikstofdioxiden uit rookgassen worden gehaald.
SNCR	Selectieve niet katalytische reactor, een installatie waarmee stikstofdioxiden uit rookgassen worden gehaald. Een SNCR is goedkoper en minder effectief dan een SCR.
ton.km	een transporteenheid. De getransporteerde massa maal de getransporteerde afstand.
VNG	Vereniging van Nederlandse gemeenten.
VNP	Koninklijke vereniging van Nederlandse papier en kartonfabrieken.
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
WKC	warmte-kracht centrale, een samenstel van toestellen waarmee zowel warmte als elektriciteit wordt geproduceerd.
WKK	warmte-kracht-koppeling, een toestel waarin zowel warmte als elektriciteit wordt geproduceerd.
Wm	Wet milieubeheer
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewateren

8. Bijlagen.

Bijlage 1	Locatie
Bijlage 2	Plattegrond inrichting.



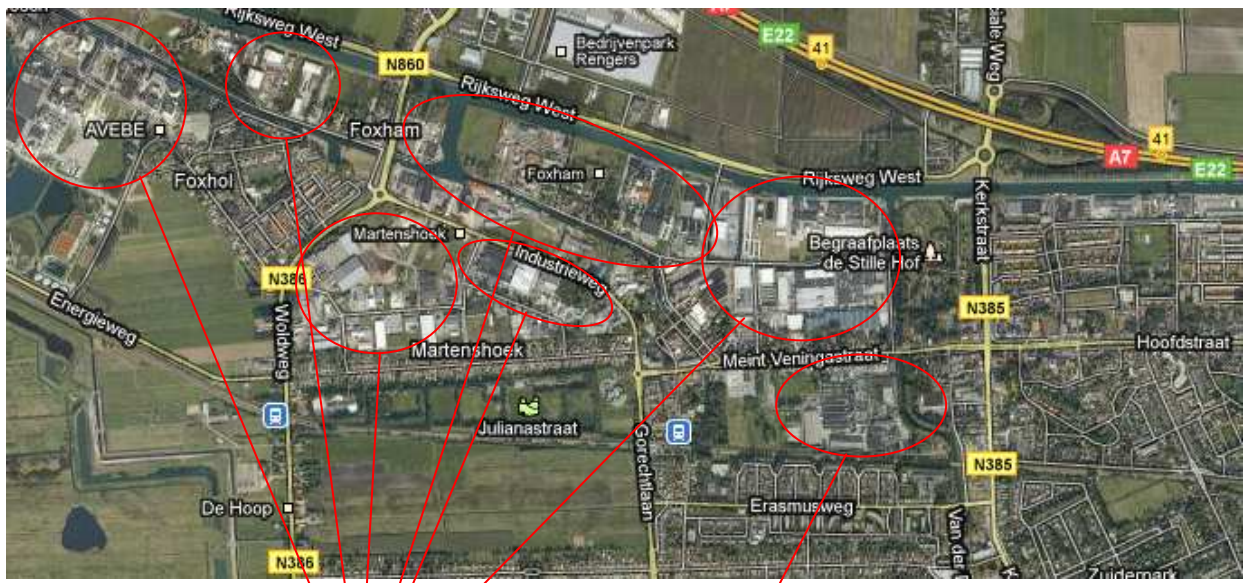
Eska Graphic Board

25

Bijlage 1. Locatie



Eska Graphic Board



Bedrijfsterreinen

Eska Graphic Board



Eska

Graphic Board

26



Eska Graphic Board

27





Eska

Graphic Board

28

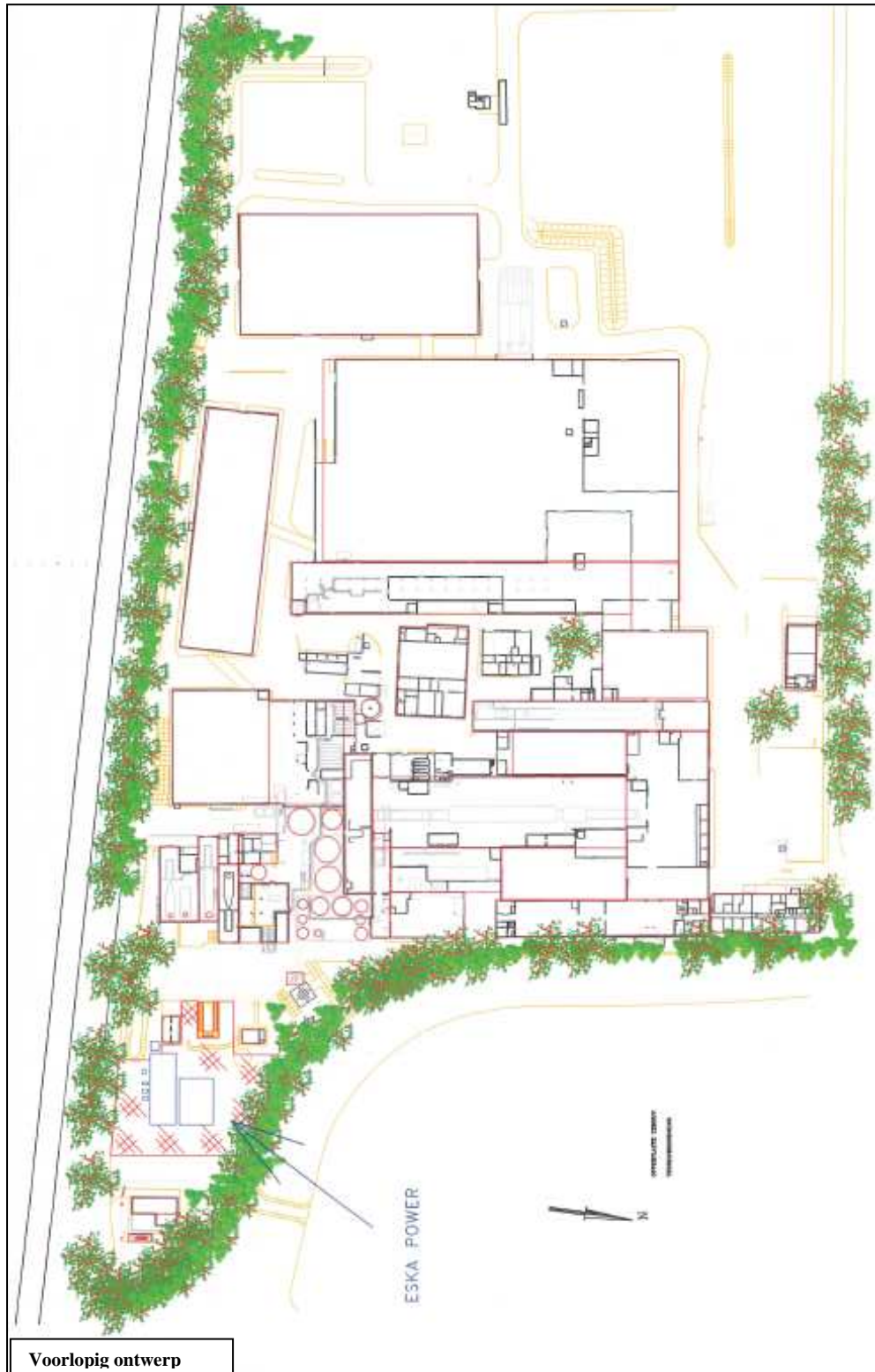


Eska

Graphic Board

29

Bijlage 2. Plattegrond inrichting.





Eska

Graphic Board

30



Eska

Graphic Board

31

