



Startnotitie m.e.r. Uitbreiding aviTwente met een derde lijn

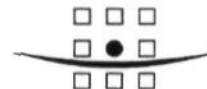


JULI 2002



HASKONING NEDERLAND B.V. IS A COMPANY OF ROYAL HASKONING

Barbarossastraat 35
Postbus 151
6500 AD Nijmegen
Telefoon (024) 328 42 84
Telefax (024) 323 93 46
www.royalhaskoning.com

**ROYAL HASKONING****HASKONING NEDERLAND BV
MILIEU**

Barbarossastraat 35

Postbus 151

6500 AD Nijmegen

+31 (0)24 328 42 84

Telefoon

(0)24 323 61 46

Fax

info@nijmegen.royalhaskoning.com

E-mail

www.royalhaskoning.com

Internet

Amhem 09122561

KvK

Documenttitel Startnotitie m.e.r.
Uitbreiding aviTwente met een Derde Lijn

Verkorte documenttitel

Status Definitief rapport

Datum 5 juli 2002

Projectnaam Derde Lijn aviTwente B.V.

Projectnummer 9M2852.02

Auteur(s)

Opdrachtgever aviTwente BV

Referentie 9M2852.02/R0005/HJU/Nijm

Opgesteld door E.C. de Jonge en J.C. Jumelet

Gecontroleerd door J.C. Jumelet

Datum/paraaf controle 5/7/02

Goedgekeurd door Prof.ir. E.J. van Heugten

Datum/paraaf 5/7/02

A DEPARTMENT OF



ROYAL HASKONING

**HASKONING NEDERLAND BV
MILIEU**

Startnotitie

Uitbreiding aviTwente

5 juli 2002

Definitief rapport

-

aviTwente BV

Bijlage 3

Literatuur

INHOUDSOPGAVE

	Blz.	
1	INLEIDING	1
	1.1 Algemeen	1
	1.2 Aanleiding tot het voornemen	1
	1.3 Inhoud Startnotitie	2
2	PROBLEEM- EN DOELSTELLING VOORNEMEN	3
	2.1 Inleiding	3
	2.2 Probleemstelling	3
	2.3 Doelstelling van het voornemen	3
	2.4 Ligging van de aviTweente	4
3	BELEID EN BESLUITEN	6
	3.1 Inleiding	6
	3.2 Internationaal beleid	6
	3.3 Landelijk beleid	6
	3.4 Provinciaal beleid	7
	3.5 Gemeentelijk beleid	8
	3.6 Besluitvormingskader	8
	3.7 Genomen besluiten	8
	3.8 Te nemen besluiten	8
4	BESTAANDE INSTALLATIE AVITWENTE B.V.	10
5	VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	12
	5.1 Inleiding	12
	5.2 Voorgenomen activiteit	12
	5.3 Nulalternatief	13
	5.4 Alternatieven	14
	5.4.1 Afvalverbrandingscapaciteit	14
	5.4.2 Afvalverbrandingstechniek	14
	5.4.3 Rookgasreinigingstechniek	15
	5.4.4 Energiebenutting	15
	5.4.5 Opwerken reststoffen	15
	5.4.6 Meest milieuvriendelijke alternatief	15
6	BESTAANDE SITUATIE EN GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	16
	6.1 Luchtkwaliteit	16
	6.2 Geluid en verkeer	16
	6.3 Natuur en landschap	16
	6.4 Bodem en water	16
	6.5 Energie	17
	6.6 Reststoffen	17
	6.7 Externe Veiligheid	17
7	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	18
	7.1 Vergelijking en beoordeling alternatieven	18
	7.2 Meest milieuvriendelijke alternatief	18
	7.3 Toetsing aan het beleidskader	18

VERVOLG INHOUDSOPGAVE

	blz.
8 OVERIGE ONDERDELEN VAN HET MER	19
9 PROCEDURELE ASPECTEN	20
9.1 M.e.r. procedure	20
9.2 Tijdsplanning	20

BIJLAGEN:

1. Gegevens initiatiefnemer en bevoegd gezag
2. Verklarende woordenlijst
3. Literatuur

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

aviTwente B.V. is eigenaar en vergunninghouder van de afvalverbrandingsinstallatie *aviTwente voor de thermische verwerking van afvalstoffen*¹. *aviTwente B.V. is gevestigd op de locatie Boeldershoek aan de Boldershoekweg op het bedrijventerrein Twentekanaal.*

De verwerkingscapaciteit bedraagt momenteel circa 284.000 ton per jaar met een gemiddelde stookwaarde van het afval 10 MJ/kg, bij een elektrisch opwekkingsvermogen van circa 25 MW. Voor deze activiteit is in 1993 een milieueffectrapportage-procedure doorlopen en zijn de benodigde vergunningaanvragen ingediend. Op basis van deze procedure beschikt aviTwente B.V. sinds 1994 over de benodigde vergunningen ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).

aviTwente B.V. heeft het voornemen de thermische verwerkingscapaciteit en de duurzame energieproductie van de aviTwente uit te breiden met een derde lijn. De capaciteit van de derde lijn zal 216.000 ton afval per jaar bedragen bij een gemiddelde stookwaarde van het afval van 12 MJ per kg. Daarbij wordt opgemerkt, dat dit initiatief ingevolge de bijlage van het Besluit m.e.r van 1994, onderdeel D, art. 18.3 m.e.r.-beoordelingsplichtig is. aviTwente B.V. verklaart volgens artikel 7.8, derde lid van de Wet milieubeheer, een MER te zullen opstellen. Deze startnotitie voor de m.e.r.-procedure maakt deel uit van de formele bekendmaking van de procedure die doorlopen zal worden ten behoeve van de besluitvorming omtrent vergunningaanvragen voor de uitbreiding van de verwerkingscapaciteit van de aviTwente.

1.2 Aanleiding tot het voornemen

Momenteel bestaat er in Nederland een tekort aan verwerkingscapaciteit voor brandbaar afval. Alhoewel voor dergelijk afval een stortverbod van kracht is, wordt als gevolg van het capaciteitstekort op dit moment nog veel brandbaar afval met ontheffing gestort en geëxporteerd. Er is er sprake van een structureel overschot aan brandbaar afval van circa 2 miljoen ton per jaar zoals aangegeven in het Landelijk Afvalbeheers Plan (VROM, 2002)

Het LAP voorziet in het opengaan van de grenzen voor de verwerking van brandbaar afval in 2006. aviTwente B.V. zal in dat geval moeten concurreren op een Europese markt. Om hier optimaal op voorbereid te zijn is een verlaging van de kostprijs door een vergroting van de verwerkingscapaciteit noodzakelijk.

Gezien deze situatie is aviTwente B.V. voornemens om de bestaande verbrandingscapaciteit uit te breiden met 216.000 ton per jaar, voor de verwerking van hoogcalorisch afval met een stookwaarde van gemiddeld 12 MJ per kg. Dit afval bestaat

¹ aviTwente B.V.: dochteronderneming van Twence B.V.
aviTwente : de afvalverbrandingsinstallatie
Twence B.V.: exploitant van de aviTwente

uit bedrijfsafval, (grof) huishoudelijk afval, bouw- en sloopafval en daarmee vergelijkbaar afval. Volgens huidige ramingen betreft het circa 42.000 ton per jaar niet herbruikbare hoogcalorische restfractie uit de scheidingsinstallatie welke momenteel in aanbouw is op het terrein van moederbedrijf Twence B.V. en 174.000 ton per jaar overig hoogcalorisch afval. *aviTwente B.V. reduceert met de voorgenomen uitbreiding het tekort aan verwerkingscapaciteit voor brandbaar afval in Nederland.*

Een dergelijke uitbreiding heeft voor *aviTwente B.V.* belangrijke positieve gevolgen, die als volgt kunnen worden toegelicht:

- *aviTwente B.V.* vergroot de productie van duurzame energie (elektriciteit en warmte) uit afval. Door middel van vergroting van de duurzame energieproductie kan *aviTwente B.V.* een bijdrage leveren aan de landelijke doelstelling betreffende de reductie van CO₂ emissie uit fossiele bronnen;
- Bij het ontwerp van de *aviTwente* is reeds rekening gehouden met de bouw van een uitbreiding, zodat van een groot aantal reeds gerealiseerde logistieke en infrastructurele voorzieningen intensiever gebruik gemaakt kan worden;
- Doordat *aviTwente B.V.* in staat is de uitbreiding tegen relatief lage meerkosten te realiseren, wordt een verlaging van de kostprijs voor het verwerken van afval bereikt. Verlaging van de kostprijs is van belang voor een slagvaardige positie van *aviTwente B.V.* in de zich wijzigende Nederlandse en Europese markt voor de verwerking van brandbaar afval. Het openstellen van de grenzen voor brandbaar afval en de liberalisering van de sector zijn hierbij ontwikkelingen die een belangrijke rol spelen. De verlaging van de kostprijs per ton afval is mogelijk door enerzijds de schaalvergroting en anderzijds de benutting van reeds bestaande logistieke en infrastructurele voorzieningen. De synergie met de bestaande activiteiten leidt tot efficiëntere inzet van personeel en afname van het percentage overhead;
- De additioneel te verwerken hoeveelheden afval worden op basis van lange termijncontracten zeker gesteld.

De uitbreiding past daarmee in een beleid, gericht op een bedrijfseconomisch gunstige ontwikkeling van *aviTwente B.V.*, hetgeen bijdraagt aan de ontwikkeling van de lokale werkgelegenheid en tevens op langere termijn in het belang is van haar aandeelhouders.

1.3 Inhoud Startnotitie

Deze Startnotitie m.e.r. is ingedeeld in de volgende hoofdstukken:

- probleem- en doelstelling van het voornemen (hoofdstuk 2), waarbij tevens ingegaan wordt op de afvalhoeveelheden;
- relevante beleidsaspecten en de besluiten die een rol spelen bij de verdere totstandkoming van het project alsmede een overzicht van de besluiten die nog genomen moeten worden (hoofdstuk 3);
- een beschrijving van de voorgenomen uitbreiding (hoofdstuk 4);
- de alternatieven (hoofdstuk 5);
- de bestaande toestand van het milieu en de te verwachten gevolgen voor het milieu (hoofdstuk 6);
- een vergelijking van de alternatieven (hoofdstuk 7);
- overige onderdelen van het MER (hoofdstuk 8);
- de procedurele aspecten (hoofdstuk 9).

2 PROBLEEM- EN DOELSTELLING VOORNEMEN

2.1 Inleiding

Het Landelijke Afvalbeheersplan (LAP) wordt naar verwachting in augustus 2002 definitief vastgesteld. De verbranding van niet her te gebruiken afval met een zo optimaal mogelijk energetisch rendement wordt in het LAP gestimuleerd. Bij de uitbreiding van de aviTwente zal veel zorg besteed worden aan de keuze van een optimaal energetisch concept. Voor de inzet van hoogcalorisch afval als brandstof (nuttige toepassing) gelden momenteel geen restricties met betrekking tot import en export.

Naar verwachting zal het aanbod van brandbaar afval toenemen in Nederland. Medio 2005 kan deze ontwikkeling worden versneld door het in werking treden van de stortverboden op brandbaar afval in Duitsland. Een aanzienlijk deel van het brandbaar afval dat nu wordt geëxporteerd zal dan weer in Nederland verwerkt moeten worden omdat de verwerkingscapaciteit in Duitsland weer geheel voor Duits afval zal moeten worden ingezet.

2.2 Probleemstelling

De probleemstelling is tweeledig, te weten:

- Zoals reeds genoemd bestaat er in Nederland een aanzienlijk tekort aan verwerkingscapaciteit voor brandbaar afval. Alhoewel voor dergelijk afval een stortverbod van kracht is, wordt als gevolg van het capaciteitstekort nog veel brandbaar afval met ontheffing gestort. Het LAP zet maximaal in op preventie en nuttige toepassing om de hoeveelheid te storten afval te beperken. Wanneer hergebruik niet mogelijk is, is het streven gericht op het inzetten van afvalstoffen als brandstof teneinde de energie-inhoud optimaal te benutten.
- Door de keuze voor het huidige concept van de aviTwente (state of the art) en de relatief lage capaciteit van de bestaande afvalverbrandingsinstallatie is de kostprijs voor het verwerken van brandbaar afval relatief hoog ten opzichte van het Europese niveau. Bij het openstellen van de grenzen verkeert aviTwente B.V. hierdoor in het nadeel ten opzichte van buitenlandse concurrenten. De voorgenomen uitbreiding brengt de kostprijs per ton afval op een concurrerend niveau in de Europese afvalmarkt.

2.3 Doelstelling van het voornemen

Het doel van de voorgenomen activiteit ligt direct in het verlengde van het doel van de bestaande avi en wordt als volgt geformuleerd en toegelicht:

- Uitbreiding van de bestaande avi met een derde lijn. De verbrandingscapaciteit zal 216.000 ton per jaar bedragen bij een gemiddelde stookwaarde van het afval van 12 MJ per kg. De installatie zal ontworpen worden om flexibiliteit te bieden voor wisselende stookwaarden binnen een bepaalde range en daarmee samenhangende wisseling in aanbod. De installatie is een onderdeel van de afvalverwerkingsketen,

gebaseerd op integraal ketenbeheer en het milieuhygiënisch verantwoord verbranden en energetisch optimaal benutten van niet her te gebruiken hoogcalorische afvalstoffen. De afvalstoffen zijn afkomstig van de in aanbouw zijnde scheidingsinstallatie van moederbedrijf Twence B.V. en ontdoeners en inzamelaars van afvalstoffen.

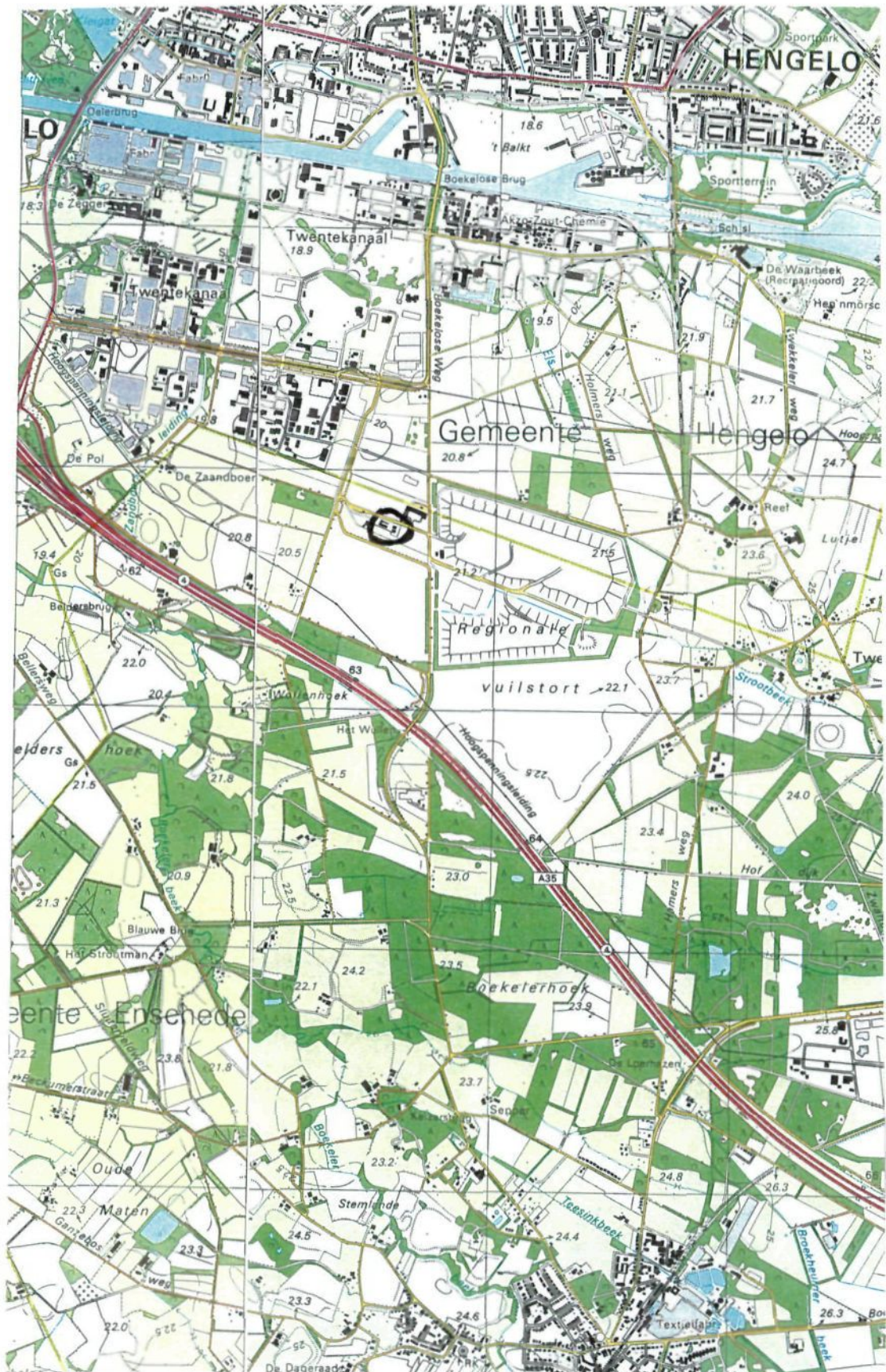
- aviTwente B.V. reduceert met de voorgenomen uitbreiding het tekort aan verwerkingscapaciteit voor brandbaar afval in Nederland.
- Door de uitbreiding wordt de positie van aviTwente B.V. in de markt voor thermische verwerking van afval versterkt, hetgeen van belang is voor een gezonde bedrijfseconomische positie van aviTwente B.V. en de continuïteit van het bedrijf. aviTwente B.V. speelt hiermee tijdig in op de ontwikkeling van een open Nederlandse en Europese markt voor afvalstoffen.

Hierbij zijn de volgende aspecten van belang:

- de bij de verbranding vrijkomende warmte zal optimaal ingezet worden door opwekking van elektriciteit en ook door benutting van de warmte. Daarbij zal gestreefd worden naar een optimaal energierendement en een bijdrage aan de productie van duurzame energie. Door toepassing van, zoveel mogelijk, bewezen technieken zal de bedrijfszekerheid van de aviTwente optimaal gewaarborgd blijven;
- de installatie zal een aanzienlijke bijdrage leveren aan de volumereductie van het afval;
- er wordt gestreefd naar minimalisering van de emissies naar lucht waarbij tenminste voldaan wordt aan de eisen uit het besluit verbranden afvalstoffen (BVA);
- er wordt gestreefd naar minimalisering van de emissies naar het milieucompartiment oppervlaktewater waarbij tenminste voldaan wordt aan de geldende emissievoorschriften;
- mede op basis van deze randvoorwaarden dient de installatie aan de vigerende milieuwetgeving te voldoen en te passen binnen de planologische kaders van de gemeente Enschede en de provincie Overijssel;
- het sterven is om maximaal invulling te geven aan nuttige toepassing van de reststoffen.

2.4 Ligging van de aviTwente

De aviTwente is gelegen op de locatie Boeldershoek die deel uit maakt van het bedrijventerrein Twentekanaal op de grens van de gemeenten Hengelo en Enschede (zie fig. 2.1). Het terrein van moederbedrijf Twence B.V. heeft een oppervlak van ca. 145 ha. Naast aviTwente zijn op Boeldershoek stortplaatsen, composteringsinstallaties, een zuiveringsinstallatie en diverse opslagvoorzieningen aanwezig. Een afvalscheidingsinstallatie zal eind 2002 in gebruik worden genomen. De bestaande aviTwente is kort beschreven in hoofdstuk 4.



Figuur 2.1: Locatie aviTwente

3 BELEID EN BESLUITEN

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk gaat in op het beleid en de besluiten die van belang zijn voor de uitbreiding van de aviTwente. Het beleid en de besluiten vormen de kaders waarbinnen aviTwente B.V. kan opereren. Hierbij is een indeling te maken naar internationaal, nationaal, provinciaal en lokaal beleid. Ten aanzien van de beleidsaspecten van de voorgenomen uitbreiding van aviTwente B.V. zijn met name het Provinciaal Milieubeleidsplan van de provincie Overijssel en het beleid van het ministerie van VROM van belang. Internationaal is de harmonisering van de Europese normen en het creëren van een gelijkwaardig speelveld van belang.

3.2 Internationaal beleid

De ontwikkelingen in Europees verband spelen een belangrijke rol. Nu de grenzen in Europa steeds meer verdwijnen is het voor aviTwente B.V. van vitaal belang om in de toekomst als marktpartij in landelijk en Europees verband over een goede concurrentiepositie te beschikken.

Tevens is de Europese richtlijn verbranden van kracht welke in Nederland omgezet zal worden in nationaal beleid door middel van het besluit verbranden afvalstoffen (BVA). Het BVA zal eind 2002 in werking treden.

3.3 Landelijk beleid

Nationaal Milieubeleidsplan

Het landelijk afvalstoffenbeleid is verwoord in het Nationale Milieubeleidsplan (NMP-4). Het afvalstoffenbeleid is gericht op een zo hoogwaardig mogelijke toepassing.

Landelijk afvalbeheersplan

In het landelijk afvalbeheersplan (LAP) is het toekomstige afvalbeleid tot 2006, met een doorkijk naar 2012 vastgelegd (VROM, 2002). Het LAP zal naar verwachting eind augustus 2002 in werking treden.

Om de hoeveelheid afval voor verwijdering te beperken, wordt in het LAP maximaal ingezet op preventie en nuttige toepassing. Voor zover product- of materiaalhergebruik niet mogelijk is, is het streven gericht op het inzetten van afvalstoffen als brandstof teneinde de energie-inhoud van niet her te gebruiken afval optimaal te benutten. Een van de doelstellingen van het LAP is het stimuleren van de inzet van hoogcalorisch afval als brandstof in installaties met een optimaal energierendement. Meer nuttige toepassing wordt tevens bevorderd door investeringen in hoogcalorische verwerkingscapaciteit te stimuleren. Het gaat hierbij met name om het scheiden van restafval van fracties met een hoogcalorische inhoud, die vervolgens kunnen worden ingezet als brandstof.

In het LAP is tevens een stimuleringskader opgenomen voor vermeden CO₂-emissies. Dit kader moet ertoe leiden dat voorgenomen initiatieven voor verbranding van

hoogcalorische stromen tegen marktconforme prijzen daadwerkelijk van de grond komen.

In het capaciteitsplan thermische verwerking is het beleid uitgewerkt voor de thermische verwerking van afval. Het stookwaarde criterium bepaalt het onderscheid tussen verwijdering en nuttige toepassing van afval. De volgende vormen van thermische verwerking kunnen onderscheiden worden:

- D10: verbranden als vorm van verwijdering (afval met een stookwaarde <11,5 MJ/kg);
- R1: thermische verwerking als vorm van nuttige toepassing (afval met een stookwaarde >11,5 MJ/kg).

De voorgenomen activiteit van aviTwente B.V. beoogt de nuttige toepassing van afvalstromen met een stookwaarde hoger dan 11,5 MJ per kg en een chloorgehalte gelijk aan of minder dan 1% (verder te noemen R1-stromen). De thermische verwerking van deze afvalstromen in installaties met energieopwekking wordt beschouwd als nuttige toepassing. Hiervoor geldt geen capaciteitsregulering en zijn er geen restricties aan in- en uitvoer. R1-Stromen worden nuttig toegepast als ze in een installatie worden verbrand, waarbij de energie die vrijkomt bij verbranding wordt benut voor andere doeleinden dan alleen het in stand houden van het verbrandingsproces.

Bevoegd gezag voor de toetsing aan het LAP (doelmatigheidstoets en capaciteitstoets) is het Ministerie van Volkshuisvesting, ruimtelijke ordening en milieubeheer (VROM).

Overige relevante nationale beleidstukken:

- Het Bouwstoffenbesluit; stelt milieuhygiënische randvoorwaarden aan de toepassing van reststoffen als secundaire bouwstoffen;
- Het Convenant kolencentrales en CO₂ reductie; doelstelling is het vergroten van de inzet van biomassa en afvalstoffen in kolencentrales ter vervanging van steenkool;
- Het Emissiebeleid voor energiewinning uit biomassa en afval; hierin is zo veel mogelijk aangesloten bij het nieuwe Europese emissiebeleid.

3.4 Provinciaal beleid

Het provinciale beleid is vastgelegd in het streekplan Overijssel 2000+ en het milieubeleidsplan Overijssel 2000+. Het provinciale energiebeleid is verwerkt in het milieubeleidsplan, doelstelling van dit milieubeleidsplan is 10% duurzame energievoorziening in 2020. Overige relevante thema's uit het milieubeleidsplan zijn de hoofdthema's "ontkoppeling economische groei en milieubelasting", "kwaliteit van leefomgeving" en "beschermen van de provinciale ecologische hoofdstructuur en drinkwater". Wat betreft beleid op het gebied van afval onderschrijft de provincie Overijssel het LAP. Belangrijke opgaven voor het streekplan zijn onder andere "inspelen op de ontwikkelingen die voortvloeien uit de internationalisering" en het "geven van extra impulsen aan de ontwikkelingen in Twente".

Het beleid van de waterkwaliteitsbeheerder (het waterschap Regge en Dinkel) is weergegeven in het waterbeheerplan. Het waterbeheerplan geeft uitwerking aan het

provinciale waterhuishoudingsplan. Het waterschap kan, onder andere via het waterbeheerplan, invloed uitoefenen op de provinciale planvorming.

Het provinciaal beleid is in aansluiting op het landelijk beleid meer uitvoeringsgericht georiënteerd.

3.5 Gemeentelijk beleid

Wat betreft gemeentelijk beleid is het bestemmingsplan Boeldershoek van belang. Dit bestemmingsplan heeft de juiste bestemming en voorschriften voor de uitbreiding van aviTwente met een derde lijn. Voor het realiseren van het initiatief zal een bouwvergunning worden aangevraagd ingevolge de woningwet. Het bevoegd gezag zijn de burgemeesters en wethouders van de gemeente Enschede.

3.6 Besluitvormingskader

De Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlakte wateren vormen het kader voor de besluitvorming omtrent de realisatie van de voorgenomen activiteit. De m.e.r.-procedure maakt deel uit van de vergunningverlening ingevolge de Wet milieubeheer.

Tijdens de m.e.r.- procedure kunnen, waar keuzemogelijkheden bestaan, de voorgenomen keuzes (her)overwogen worden, met name op grond van milieuaspecten. Eerder genomen besluiten beperken die vrijheden, maar ook zijn er besluiten in de toekomst te nemen ten behoeve van de realisatie van het voornemen. De volgende paragraaf geeft een overzicht van de reeds genomen besluiten. Daarna wordt een overzicht gegeven van de nog te nemen besluiten.

3.7 Genomen besluiten

Vanwege de uitbreiding van aviTwente B.V. met de voorgenomen activiteit zijn de huidige vergunningen van deze inrichting van belang bij de beoordeling van de voorgenomen activiteit. Het betreft de volgende vergunningen:

- besluiten die zijn genomen inzake beleid zoals beschreven in voorgaande paragrafen;
- vergunning ingevolge de Wet milieubeheer van 15 maart, 1994;
- vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren van 10 maart, 1994;
- bouwvergunning bestaande installatie, verleend op 18 mei, 1994.

3.8 Te nemen besluiten

De voorgenomen activiteit betreft de uitbreiding van een inrichting volgens categorie 28.4 lid e van het inrichtingen- en vergunningenbesluit.

De belangrijkste publiekrechtelijke besluiten in het kader van de voorgenomen uitbreiding zijn de verklaring van geen bedenkingen van het Ministerie van

Volkshuisvestiging, ruimtelijke ordening en milieubeheer en beschikkingen van het bevoegd gezag voor de volgende vergunningen:

- vergunning ingevolge de Wet milieubeheer. Gedeputeerde Staten van de provincie Overijssel zijn voor deze vergunningsprocedure bevoegd gezag;
- vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Bevoegd gezag is het Waterschap Regge en Dinkel voor lozingen op de riolering en lokaal oppervlaktewater;
- bouwvergunning ingevolge de Woningwet. Bevoegd gezag is de gemeente Enschede. Een randvoorwaarde voor het verlenen van de bouwvergunning is dat het bouwwerk past in het bestemmingsplan;
- ten behoeve van een tijdelijke grondwateronttrekking tijdens de bouw is eventueel een vergunning van de provincie Overijssel nodig. Naar verwachting blijft de benodigde grondwateronttrekking beneden de daarvoor geldende grens.

Naast de hiervoor genoemde publiekrechtelijke besluiten is het volgende besluit van belang:

- Definitieve beslissing van aviTwente B.V. om tot uitvoering van het project over te gaan. Hiervoor is het noodzakelijk dat alle vergunningen die nodig zijn om in bedrijf te gaan zijn verkregen en er voldoende waarborgen zijn over de aanvoer van de te verbranden afvalstoffen.

BESTAANDE INSTALLATIE AVITWENTE B.V.

aviTwente B.V. beschikt momenteel over een avi met twee verbrandingslijnen. De capaciteit bedraagt circa 284.000 ton per jaar. Dit is een relatief bescheiden schaalgrootte vergeleken met het relatief grote verzorgingsgebied in Oost-Nederland (en in de nabije toekomst ook het grensgebied van Duitsland). De in aviTwente te verwerken hoeveelheid afval bestaat momenteel in hoofdzaak uit twee stromen, te weten: huishoudelijk en grof huishoudelijk afval (circa 156.000 ton per jaar) en bedrijfsafval (circa 128.000 ton per jaar). De installatie is ontworpen voor afval met een calorische waarde van gemiddeld 10 MJ per kg. In de huidige terminologie is sprake van laagcalorisch afval. Het energetisch rendement van de bestaande avi bedraagt ca. 23% (bruto).

De bestaande installatie omvat de volgende onderdelen:

- voorzieningen voor afvalontvangst, -acceptatie en -opslag, zoals weegvoorzieningen, een gesloten ontvangsthaf en afvalopslagbunker met capaciteit voor een aantal dagen;
- voorzieningen voor het verkleinen van grof afval, opgesteld in ontvangsthaf en bunker;
- twee onafhankelijke verbrandingslijnen, op basis van moderne rooster-technologie en toepassing van een specifiek voor afvalverbranding ontworpen stoomketel.
- achter elke verbrandingslijn een rookgasreinigingsinstallatie die voldoet aan vergunningsvoorschriften, gebaseerd op de normen van het Besluit Luchtemissies Afvalverbranding (BLA). Uitstoot van de gereinigde rookgassen in de atmosfeer vindt plaats via een schoorsteen van 80 meter hoogte. Het bij deze reiniging vrijkomende afvalwater wordt in de installatie zelf verwerkt;
- een stoomturbine met generator voor de productie van elektriciteit die voor een groot gedeelte als duurzame energie wordt aangemerkt. Een beperkt gedeelte van de opgewekte elektriciteit wordt benut voor eigen gebruik, de rest wordt afgezet in het openbare net. De op dit moment nog niet gebruikte, laagwaardige restwarmte na de elektriciteitsproductie wordt gekoeld middels convectiekoeling naar de lucht;
- een bewerking van de bodemassen, bestaande uit zeven, verkleinen, ontijzeren en non-ferro-verwijdering, ten behoeve van nuttige toepassing van de bodemassen, ferro- en non-ferro metalen;
- voorzieningen voor de tijdelijke opslag en afvoer van de bodemassen, ferro- en non-ferro metalen, vliegafval en rookgasreinigingsresidu;
- de voor de genoemde onderdelen benodigde elektrotechnische en meet- en regeltechnische voorzieningen;
- de benodigde gebouwen, zoals de ontvangsthaf en afvalbunker, de bedrijfsgebouwen voor de verbrandingsstraten, de rookgasreiniging, de elektriciteitsproductie, de slakbewerking, kantoren, bedrijfsruimten, werkplaatsen, magazijnen, kantine, was- en kleedruimten etc. Bij de opzet van de gebouwen is rekening gehouden met een eventuele uitbreiding met een derde verbrandingsstraat;
- de benodigde infrastructuur, zoals wegen, hekwerken, poorten, terreininstallaties, etc.;

- ten aanzien van de ruimtelijke effecten van de installatie met zijn aanzienlijke bouwmassa (hoogtemaat 40 meter exclusief schoorsteen, lengtemaat 200m en breedtemaat 80 meter) is zorg gedragen voor een karakteristieke en verantwoorde architectonische vormgeving en landschappelijke inpassing.

5 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

5.1 Inleiding

De voorgenomen activiteit betreft de uitbreiding van de bestaande installatie met een derde lijn met een verbrandingscapaciteit van circa 216.000 ton per jaar bij een gemiddelde stookwaarde van het afval van 12 MJ per kg, met name bestemd voor nuttige toepassing van niet her te gebruiken afvalstoffen (R1-stromen).

De opzet van de derde lijn zal in grote lijnen overeenkomen met de bestaande installatie, echter met een gewijzigde opzet van de rookgasreiniging. Naast de voorgenomen activiteit zullen verschillende alternatieven behandeld worden in het MER, onder andere, een alternatieve techniek in combinatie met hoogcalorisch bedrijfsafval (12 MJ/kg): namelijk toepassing van een voorberekingsinstallatie gecombineerd met circulerend wervelbedverbranding.

Twence B.V. zal via de af te sluiten contracten met afvaltoeleverende bedrijven het gewenste afval proberen zeker te stellen. De technische uitvoering van de avi wordt mede bepaald door de stookwaarde en verschijningsvorm (grootte, samenstelling, homogeniteit) van het afval. Dit zal pas definitief vastgesteld worden bij het tot stand komen van de contracten. Om optimaal aan te kunnen sluiten op de afvalcontracten worden daarom in dit MER tevens technieken beschouwd voor lagere en hogere stookwaarden.

Toepassing van de wervelbedtechniek en het rooster heeft Twence eerder onderzocht, met als voorlopig resultaat dat:

- de alternatieve techniek (wervelbedverbranding) geen substantiële technologische voordelen biedt, maar wel de complexiteit van de installatie vergroot;
- de alternatieve brandstof (laagcalorisch afval) in combinatie met roosterverbranding minder flexibiliteit biedt in de bedrijfsvoering van de uitgebreide avi Twente B.V.

De derde lijn zal gebruik maken van reeds aanwezige voorzieningen als weegbrug, platform en loshal. Verder worden varianten beschouwd voor de onderdelen van de installatie zoals rookgasreiniging, energiebenutting en opwerking van de reststoffen.

5.2 Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit betreft de uitbreiding van de bestaande installatie met een derde lijn met name bestemd voor niet her te gebruiken afvalstoffen. Dit afval zal worden verbrand op een watergekoeld rooster. De verbrandingscapaciteit van de derde lijn zal 216.000 ton per jaar bedragen bij een gemiddelde stookwaarde van het afval van 12 MJ per kg. De installatie zal ontworpen worden om flexibiliteit te bieden voor wisselende stookwaarden binnen een bepaalde range en daarmee samenhangende wisseling in aanbod. De stookwaarde van het afval is namelijk afhankelijk van de kwaliteit van het te contracteren hoog calorische afval en het aanbod uit de scheidingsinstallatie. De range in stookwaarde zal in het MER nader beschouwd worden. De gekozen verbrandingscapaciteit en stookwaarde zijn gebaseerd op een inventarisatie van het beschikbare afval.

Naar verwachting is het hoog calorisch afval afkomstig van:

- de scheidingsinstallatie van Twence B.V. welke momenteel in aanbouw is (circa 42.000 ton per jaar);
- ontdoeners en inzamelaars van afvalstoffen (circa 174.000 ton per jaar).

Voor de aanvoer en registratie van afvalstoffen zal gebruik gemaakt worden van de reeds bestaande voorzieningen.

De bij de verbranding vrijkomende warmte zal optimaal ingezet worden door opwekking van elektriciteit en op termijn ook door levering van warmte via warmtedistributie. Er zal gestreefd worden naar een optimaal energierendement en een bijdrage aan de productie van duurzame energie. Een voorstudie heeft uitgewezen dat een rendement van 24% (bruto) mogelijk is op basis van uitsluitend elektriciteitsopwekking; zou warmtekrachtkoppeling toegepast kunnen worden, wat Twence nastreeft, dan kan het energetisch rendement stijgen tot maximaal 56%. Ter vergelijking: de bestaande aviTwente heeft een energetisch rendement van 23% (bruto).

De rookgasreiniging zal semi-droog worden uitgevoerd (elektrofilter, sproeiadsorber met adsorbens dosering, doekenfilter, SCR- DeNO_x, zuigtrekventilator en schoorsteen).

De verwerking van de reststoffen zal op dezelfde wijze plaatsvinden als voor de bestaande installatie.

De derde lijn beïnvloedt de bedrijfsvoering van de bestaande twee lijnen niet, doordat het verbrandingsproces onafhankelijk van de bestaande installatie plaatsvindt. Door toepassing van, zoveel mogelijk, bewezen technieken zal de bedrijfszekerheid van aviTwente optimaal gewaarborgd blijven.

5.3 Nulalternatief

Het nulalternatief is de situatie waarbij de voorgenomen activiteit, noch één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Dit zou leiden tot een bestending van het tekort aan verbrandingscapaciteit en dus tot storten of exporteren van brandbaar afval. Het storten van brandbaar afval is in strijd met het beleid volgens het Landelijk Afvalbeheer Plan.

Wanneer de verwerking van het afval niet door middel van uitbreiding van de aviTwente kan plaatsvinden, zal het afval ofwel (met ontheffing) gestort, ofwel elders verbrand dienen te worden. Duurzame energiedoelstellingen zijn hierbij overigens ook van belang. Indien het afval in het buitenland wordt verbrand is er bovendien verminderde grip op milieu- en energieaspecten.

Voor Twence B.V. betekent het nulalternatief dat Twence B.V. zich niet kan voorbereiden op de Europese markt en er een achterstand ontstaat op de concurrentie bij het opengaan van de grenzen voor brandbaar afval. Twence B.V. kan in dat geval geen concurrerende tarieven voor afvalverwerking hanteren, hetgeen er toe kan leiden dat de burgers in Twente met hogere verbrandingstarieven geconfronteerd worden. Een niet marktconform tarief is een bedreiging voor de continuïteit van Twence B.V.

De milieueffecten van het nulalternatief worden beschreven op basis van de bestaande toestand en de autonome ontwikkelingen.

5.4 Alternatieven

5.4.1 Afvalverbrandingscapaciteit

De maximale uitbreiding van de capaciteit is gebonden aan uitbreiding met één lijn vanwege locatiespecifieke randvoorwaarden zoals het beschikbare wegennet, reeds bestaande logistieke voorzieningen en de beschikbare ruimte op het terrein van aviTwente B.V. De capaciteit van één verbrandingslijn bedraagt maximaal 32,5 ton per uur, hetgeen bij een bedrijfstijd van 8.000 uur per jaar resulteert in een theoretische capaciteit van maximaal 260.000 ton per jaar.

Sterke afwijkingen van de beoogde capaciteit zijn om de volgende redenen niet geschikt voor de situatie van aviTwente B.V.:

- een kleinere schaal zal niet leiden tot optimale benutting van bestaande voorzieningen en de hiermee gerelateerde verlaging van de kostprijs per ton afval;
- een grotere schaal stuit op ruimtelijke inpassingproblemen.

Derhalve zullen in het MER geen capaciteitsalternatieven worden beschouwd. Wel wordt in het MER uitgegaan van variaties in stookwaarde en doorzet. De installatie zal zodanig ontworpen worden dat schommelingen in stookwaarde en doorzet kunnen worden opgevangen

5.4.2 Afvalverbrandingstechniek

In het kader van de m.e.r.-procedure zal een aantal alternatieven voor de toe te passen verbrandingstechnologie worden afgewogen. Het betreft o.a.:

- roosterverbranding met de daarbij behorende voorzieningen voor de verwerking van laagcalorisch afval Dit alternatief wordt beschouwd indien de marktsituatie Twence zou nopen tot verwerking van laagcalorisch afval;
- voorbereiding van bedrijfsafval tot RDF gevolgd door wervelbedverbranding en met name de toepassing van een circulerend wervelbed, waarbij de oververhitting van de stoom plaats vindt in een buiten de rookgasstroom geplaatste askoeler.

Bij de uitwerking van dergelijke alternatieven wordt rekening gehouden met de verschillen in benodigde voorbereiding en verkleining. Ook de invloed van verdergaande voorscheiding van afvalstoffen zal daarbij worden beschouwd.

De keuze van de toe te passen technologie zal gebaseerd zijn op een afweging ten aanzien van onder andere:

- een optimaal energetisch rendement;
- het voldoen aan de voorschriften ten aanzien van de emissies naar lucht en naar water;
- de mogelijkheden voor nuttige toepassing van de vrijkomende reststoffen;
- het realiseren van een voldoende bedrijfzekerheid;
- economisch verantwoorde investerings- en bedrijfskosten.

Tevens zal het effect van rookgasrecirculatie en zuurstofverrijking beschouwd worden.

5.4.3 Rookgasreinigingstechniek

Ook de toe te passen rookgasreinigingstechnologie zal in het kader van de m.e.r.-procedure worden afgewogen. Behalve de technologie van de bestaande installatie zullen ook andere technologieën en configuraties worden onderzocht. Het betreft met name:

- semi-droge rookgasreiniging;
- natte rookgasreiniging;
- afvalwatervrije rookgasreiniging;
- SNCR-DeNO_x technologie;
- SCR-DeNO_x technologie.

Keuze van de toe te passen technologie zal plaatsvinden op grond van overeenkomstige criteria, zoals aangegeven voor de keuze van de verbrandingstechnologie.

5.4.4 Energiebenutting

De volgende varianten ten aanzien van de energiebenutting zullen uitgewerkt worden:

- externe oververhitting;
- verschillende stoomcondities.

De keuze van de toe te passen technologie zal gebaseerd zijn op een afweging ten aanzien van het optimaal haalbare energetische rendement.

5.4.5 Opwerken reststoffen

De volgende technieken voor opwerking van de bodemas tot N₂-kwaliteit zullen in het MER beschouwd worden:

- verouderen;
- wassen;
- immobiliseren.

Keuze van de toe te passen technologie zal plaatsvinden op grond van overeenkomstige criteria, zoals aangegeven voor de keuze van de verbrandingstechnologie en de mogelijke effecten op de nuttige toepasbaarheid van de reststoffen.

5.4.6 Meest milieuvriendelijke alternatief

Het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) bestaat uit een combinatie van alternatieven en varianten waarbij de minste emissies en effecten optreden. In principe wordt uitgegaan van de toepassing van de beste bestaande mogelijkheden voor de bescherming en verbetering van het milieu. Het MMA kan samengesteld worden als de effecten van de andere alternatieven bekend zijn.

6 BESTAANDE SITUATIE EN GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

6.1 Luchtkwaliteit

De lokale luchtkwaliteit wordt beïnvloed door emissies van bedrijven, woningen en verkeer. De lokale luchtkwaliteit kan worden beoordeeld uit de meetgegevens van het landelijk meetnet van het RIVM. Uit deze meetgegevens blijkt dat voor de meeste componenten de gemiddelde concentraties onder de landelijke gemiddelden liggen. Het MER zal een overzicht geven van de meetgegevens uit het landelijk meetnet.

Het MER zal verder een overzicht geven van de relevante emissies vanwege de realisatie van de derde lijn en deze vergelijken met de relevante richtlijnen en normen genoemd in hoofdstuk 3.

6.2 Geluid en verkeer

De geluidbelasting vanwege de huidige inrichting wordt met name bepaald door verkeer en technische installaties (o.a. de rookgasreiniging). Het MER zal een beschrijving geven van de huidige geluidbelasting door de avi en de daar aan gekoppelde verkeersstromen en de verwachte geluidbelasting vanwege de uitbreiding met de derde lijn. Het MER geeft tevens een overzicht van de huidige en verwachte verkeersintensiteit op wegen in de nabijheid van de aviTwente B.V..

6.3 Natuur en landschap

Het studiegebied maakt deel uit van het Oost-Nederlandse dekzandlandschap met als kenmerk het onderscheid tussen jonge en oude ontginningen. Het studiegebied heeft een beperkte recreatieve functie als uitloopgebied. De lokale natuurwaarden zijn beperkt vanwege de ligging op het bedrijventerrein en de begrenzing door de A35. De uitbreiding met de derde lijn zal naar verwachting weinig of geen invloed hebben op natuur en landschap. De visuele beïnvloeding is beperkt vanwege het volume van het bestaande gebouw van de aviTwente. en de aanwezige stortheuvels.

6.4 Bodem en water

Het studiegebied maakt deel uit van het zogenaamde Oost-Nederlandse Plateau. Boeldershoek ligt aan de rand van een door ijs uitgeschuurd dal. Het gebied is weinig zettingsgevoelig vanwege de vroegere belasting met een dik ijspakket. In het MER zal aandacht besteed worden aan het risico van zakkingen door zoutboringen.

De locatie ligt buiten de 25-jaar beschermingszone van grondwateronttrekkingen. Het kwaliteit- en kwantiteitsbeheer van de oppervlaktewateren berust bij het Waterschap Regge en Dinkel. In de omgeving bevinden zich een paar waterlopen zoals Tweekelerbeek, Elsbeek, de Makkenbroekerbeek en het Twentekanaal (beheer bij Rijkswaterstaat).

Het MER zal o.a. een beschrijving geven van de verwachte kwaliteit en kwantiteit van lozingen op oppervlaktewater en riool vanwege de uitbreiding met de derde lijn. Directe emissies naar bodem en grondwater vinden niet plaats. Indirecte emissies vanwege depositie zullen in het MER worden beschouwd.

6.5 **Energie**

In het MER zal de invloed van de beschouwde varianten op de energieopbrengst beoordeeld worden.

6.6 **Reststoffen**

Het MER zal een overzicht geven van de kwantiteit en kwaliteit van de diverse reststoffen en de mogelijkheden voor hergebruik dan wel de mogelijkheden voor verwijdering.

6.7 **Externe Veiligheid**

In het MER zullen de mogelijke gevolgen van storingen en calamiteiten die de externe veiligheid kunnen beïnvloeden worden uitgewerkt.

7 VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

7.1 Vergelijking en beoordeling alternatieven

In het MER worden de alternatieven en varianten onderling vergeleken met als doel inzicht te verkrijgen in de verschillen in effecten. De vergelijking vindt zowel kwantitatief als kwalitatief plaats. Bij de vergelijking wordt tevens aandacht besteed aan de doelmatigheid van een alternatief en de doelstellingen en grens- en streefwaarden van het milieubeleid.

7.2 Meest milieuvriendelijke alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief bestaat uit een combinatie van alternatieven en varianten waarbij de minste emissies en effecten optreden. In principe wordt uitgegaan van de toepassing van de beste bestaande mogelijkheden voor de bescherming en verbetering van het milieu.

7.3 Toetsing aan het beleidskader

De alternatieven en varianten worden onderling getoetst aan het beleidskader. Dit betreft in eerste instantie het landelijk en provinciaal beleid.

8 OVERIGE ONDERDELEN VAN HET MER

Het MER zal tevens aandacht besteden aan de hierna genoemde onderwerpen.

Leemten in kennis en informatie

In het MER wordt een overzicht gegeven van ontbrekende informatie over onder andere relevante milieuaspecten, voorspellingsmethoden en gevolgen voor het milieu. Aangegeven zal worden in hoeverre deze leemten een rol spelen in de verdere besluitvorming.

Aanzet tot een monitoringprogramma

Bij de besluitvorming zal worden aangegeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal moeten worden. Dit onderzoek heeft tot doel om enerzijds de voorspelde effecten te vergelijken met daadwerkelijk optredende effecten en anderzijds te beoordelen in hoeverre de destijds geconstateerde leemten in kennis en informatie zijn ingevuld. Het MER zal een aanzet tot een dergelijk evaluatieprogramma bevatten.

Samenvatting

Het MER bevat een zelfstandig leesbare samenvatting waarin de belangrijkste bevindingen uit het MER worden belicht. Het MER en met name de samenvatting worden geschreven voor een breed publiek.

9 PROCEDURELE ASPECTEN

9.1 M.e.r. procedure

De gecoördineerde procedure voor de milieueffectrapportage en de totstandkoming van de milieuvergunningen verloopt als volgt (zie tevens het schema op de volgende pagina):

De m.e.r.-procedure start met de bekendmaking van de startnotitie. Daarmee vangt de termijn voor inspraak en advies aan. De commissie voor de milieueffectrapportage (Cmer) stelt een advies op omtrent de richtlijnen voor de inhoud van het MER. Vervolgens worden door het bevoegd gezag de richtlijnen vastgesteld. De initiatiefnemer stelt het MER en de vergunningaanvragen op en dient deze in bij het bevoegd gezag.

Vervolgens worden door het bevoegd gezag, het MER en de vergunningsaanvragen openbaar bekend gemaakt, waarmee de gelegenheid voor opmerkingen en adviezen op het MER wordt gegeven. Daarna wordt de ontwerpbeschikking door het bevoegd gezag openbaar bekend gemaakt. Daarmee wordt de mogelijkheid tot het inbrengen van bedenkingen tegen de ontwerpbeschikkingen op de aanvragen van de milieuvergunningen en tot het uitbrengen van adviezen voor de desbetreffende adviserende bestuursorganen geopend. Binnen vijf weken na de openbare kennisgeving van het MER, dan wel na een door het bevoegd gezag georganiseerde hoorzitting, moet de Commissie voor de milieueffectrapportage een toetsingsadvies met betrekking tot het MER uitbrengen.

Uiteindelijk zal op de aanvragen voor de milieuvergunningen worden beschikt. Tegen deze beslissing(en) kan beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Tenslotte onderzoekt het bevoegd gezag de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu wanneer zij wordt of nadat zij is genomen.

9.2 Tijdplanning

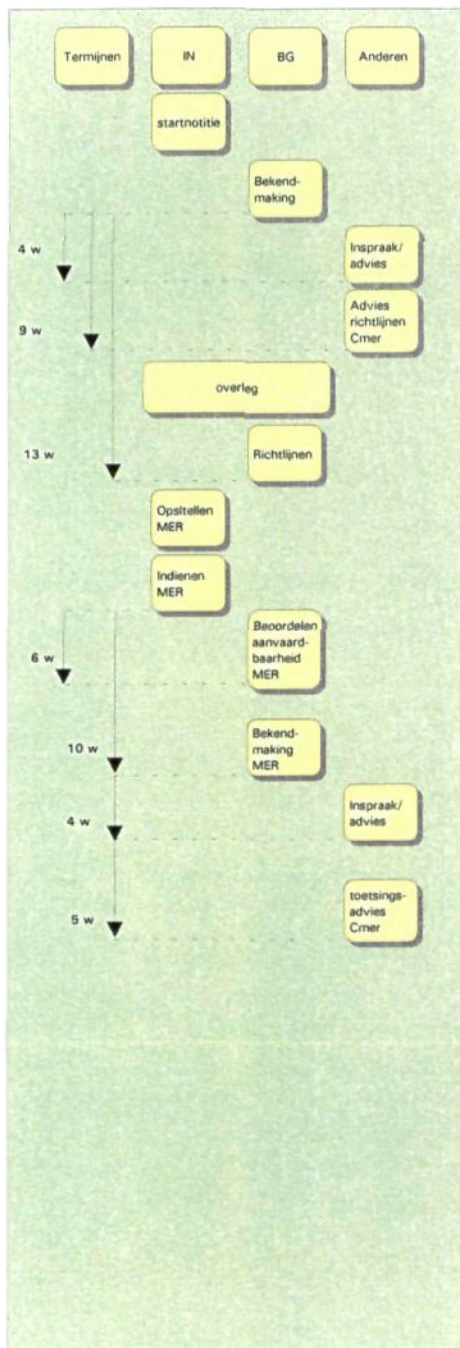
Het tijdschema voor de voorgenomen activiteit is globaal als volgt:

Vergunningen en m.e.r.-procedure

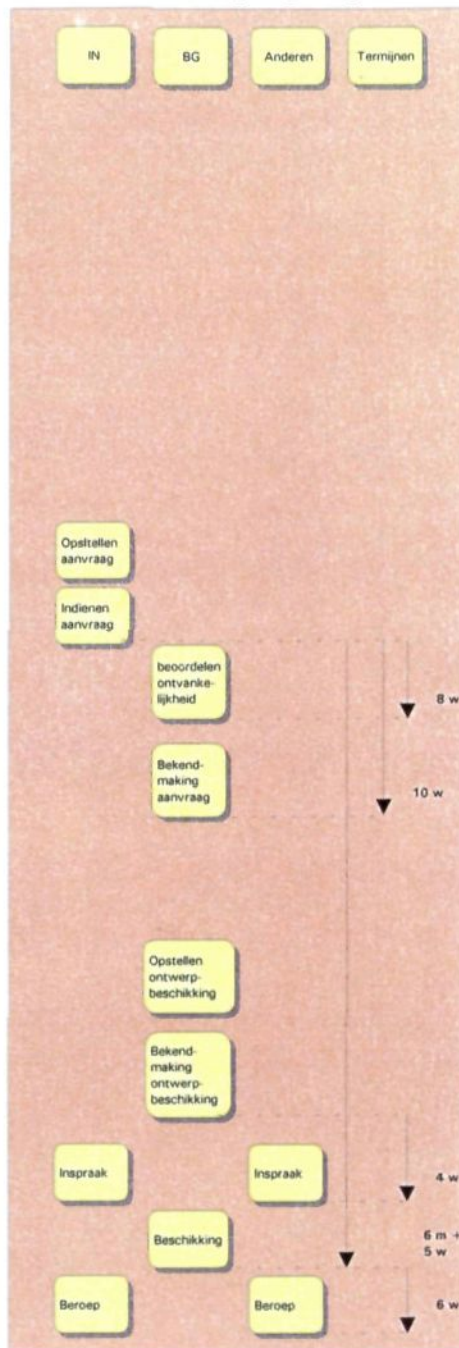
1. Bekendmaken startnotitie	augustus	2002
2. Vaststellen richtlijnen	november	2002
3. Indienen vergunningaanvragen en MER	februari	2003
4. Beschikking op vergunningen	augustus	2003

Start exploitatie: uiterlijk januari 2006

m.e.r. procedure



procedure vergunningaavraag



IN: Initiatiefnemer
BG: Bevoegd gezag



ROYAL HASKONING

Bijlage 1

Gegevens initiatiefnemer en bevoegd gezag

Initiatiefnemer

aviTwente B.V.
Adres Boldershoekweg 51
7554 RT Hengelo ov
Contactpersoon ing. H. Nijkamp
Telefoon (074) 240 45 91
Telefax (074) 240 43 33

Bevoegd gezag Wm

Provincie Overijssel (coördinerend bevoegd gezag)
Adres Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Contactpersoon: Dipl. ing. A. Pap-Schwieger
Telefoon (038) 425 15 04
Telefax (038) 425 26 10

Bevoegd gezag Wvo

Waterschap Regge en Dinkel
Adres Postbus 5006
7600 GA Almelo
Contactpersoon Mevr. Ing. R.G. Rebergen-Brinks
Telefoon (0546) 832 634
Telefax (0546) 821 176

Bijlage 2

Verklarende woordenlijst

afval, afvalstof	elke stof of elk voorwerp waarvan de houder zich ontdoet
afvalscheidingsinstallatie	inrichting voor het scheiden van een afvalstroom in afvalcomponenten en / of fracties, teneinde deze aan te wenden voor hergebruik, bijvoorbeeld componenten papier, glas, kunststoffen, blik, non-ferro metalen, enz.; deze beter geschikt te maken voor verdere verwerking, bijvoorbeeld compostering van de organische fractie, verbranding als nuttige toepassing van de brandbare fractie en de hoeveelheid definitief te verwijderen reststoffen (bijvoorbeeld storten) tot een minimum te beperken
afvalverbrandingsinstallatie	inrichting waarin brandbare afvalstoffen door een snelle en spontane verbinding met zuurstof onder beheersbare condities worden omgezet in gasvormige producten, energie en vaste reststoffen
afvalverwerking	de laatste fase van de afvalverwijdering.
afvalverwijdering	het totaal van activiteiten met afvalstoffen vanaf het moment van ontstaan tot en met de eindverwerking
afvalwater	water dat afvalproducten in opgeloste en niet-opgeloste bevat
bedrijfsafvalstoffen	alle afval dat vrijkomt bij bedrijven, instellingen, instituten enz., m.a.w. alle afval dat niet vrijkomt bij particuliere huishoudens
bevoegd gezag	overheidsorgaan dat bevoegd is tot het geven van een beschikking of het nemen van een ander besluit
doekenfilter	vliegvasvanger waarin de rookgasstroom door een fijnmazig doek wordt geleid, waardoor het vliegvas wordt vastgehouden
elektrofilter	elektrostatisch filter
emissie	uitstoot of verspreiding van stoffen
geluid	met het menselijk oor waarneembare luchtrillingen
hergebruik	het toepassen van afvalstoffen of daaruit afgescheiden of bereide componenten voor hetzelfde of soortgelijk doe als waarvoor ze oorspronkelijk bestemd waren

huishoudelijk afval	afval dat geregeld in particuliere huishoudens vrijkomt en van beperkte afmetingen en/of massa is
immissie	concentratie op leefniveau
immobilisatie	een technologische ingreep, waarbij de eigenschappen van een afvalstof worden gewijzigd zodanig, dat het risico wordt verkleind dat verontreinigende stoffen zich verspreiden door uitloging, erosie of verstuiving
stoomketel	installatie waarbij de bij verbranding vrijkomende warmte wordt gebruikt om stoom te produceren
reststoffen	de overblijfselen van afvalstoffen nadat deze stoffen zijn bewerkt, verwerkt dan wel verbrand
rookgassen	de gassen die vrijkomen bij een verbrandingsproces
rooster	draagconstructie die een brandstof ondersteunt en de primaire lucht verdeelt gedurende het verbrandingsproces
roosteroven	oven waarbij de draagconstructie voor de verbranding bestaat uit een rooster
verbranding	snelle reactie van brandbare stoffen met zuurstof
vliegias	verbrandingsresten die door hun zeer geringe afmetingen in de rookgasstroom worden meegevoerd
zuigtrekventilator	ventilator die de rookgassen aanzuigt uit de verbrandingsinstallatie en in de schoorsteen brengt

Gebruikte afkortingen en symbolen

avi	afval verbrandingsinstallatie
kg	kilogram
m.e.r.	milieueffectrapportage (procedure)
MER	milieueffectrapport
MJ	Mega joule (10^6 Joule)
RDF	Refuse Derived Fuel (Brandstof uit afval)
VROM	Ministerie van volkshuisvesting, ruimtelijke ordening en milieubeheer
Wm	Wet milieubeheer
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewateren

Bijlage 3

Literatuur

- Gemeente Enschede. Bestemmingsplan Boeldershoek
- AOO[2002]. Concept Landelijk Afvalbeheersplan en nota van aanpassing
- NOVEM [2001]. Evaluatie van huidige en toekomstige technologische ontwikkelingen voor de roosteroven voor het verbranden van huishoudelijk afval
- VROM [1994]. Handleiding m.e.r.
- Overijssel [2002]. Milieubeleidsplan Overijssel 2000+
- Overijssel [2002]. Streekplan Overijssel 2000+
- Waterschap Regge En Dinkel [2002]. Waterbeheerplan 2002-2005