

560-2
2e

**STARTNOTITIE
MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE
BEWERKING EN VERWERKING VAN
KCA EN OWS**

ROTEB

Ingenieursbureau Geotechniek en Milieu



P 560-02
(2e ex)

**STARTNOTITIE
MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE
BEWERKING EN VERWERKING VAN
KCA EN OWS**

ROTEB

Initiatiefnemer: ROTEB

Kleinpolderplein 3-5

3042 CE Rotterdam

tel: 010-4468500

fax: 010-4468518

contactpersonen: ing. R.M. Hertog (medewerker interne milieuzorg)

ir. J. de Goede (algemeen bedrijfsleider KCA-inzameldienst)

Opgesteld door:

Gemeentewerken Rotterdam

Ingenieursbureau Geotechniek en Milieu

Projectnaam : MER-KCA ROTEB

Rapportnummer : 93-016/MAB/HS

Datum : 8 september 1993

Contactpersoon : drs. H.F. Stolwijk (010-4896070)

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	PROBLEEMSTELLING EN DOELSTELLING	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Achtergronden	3
2.2.1	Definitie van KCA en OWS	3
2.2.2	Landelijk beleid	3
2.2.3	Provinciaal beleid	4
2.3	Inzameling van KCA en OWS	5
2.3.1	Inleiding	5
2.3.2	Aanbod KCA en OWS in afgelopen jaren	7
2.3.3	Aanbod KCA en OWS, prognoses	7
2.4	Probleem- en doelstelling	9
3	VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Lokatie	11
3.3	Bewaren en bewerken, niet mer-plichtig	12
3.3.1	Acceptatie	12
3.3.2	Bewaren	12
3.3.3	Bewerken, niet mer-plichtig	13
3.4	Beschrijving van de voorgenomen activiteit	13
3.4.1	Inleiding	13
3.4.2	Bewerken en verwerken, m.e.r.-plichtig	16
3.5	Beschrijving van de voorgenomen installaties en procesalternatieven	16
3.6	Nulalternatief	18
3.7	Meest milieuvriendelijke alternatief	18
3.8	Milieuvoorzieningen	20
3.8.1	Waterhuishouding	20
3.8.2	Luchtbehandeling	20
3.8.3	Calamiteitenvoorzieningen	21
3.8.4	Milieuzorg	21
4	REEDS GENOMEN EN TE NEMEN BESLUITEN	23
4.1	Reeds genomen besluiten	23
4.2	Te nemen besluiten	23
4.3	Coördinatie	24
4.4	Procedures	25
5	BESCHRIJVING BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN AUTONOME ONTWIKKELING	27
5.1	Inleiding	27
5.2	Plan- en studiegebied	27
5.3	Bestaande toestand van het milieu	28
5.3.1	Lucht	28
5.3.2	Waterhuishouding	28
5.3.3	Bodem en grondwater	28
5.3.4	Externe veiligheid	28
5.3.5	Geluid	29
5.3.6	Overige milieu-aspecten	30
5.4	Autonome ontwikkeling van het milieu	30

6	BESCHRIJVING VAN DE TE VERWACHTEN MILIEU-EFFECTEN	31
6.1	Inleiding	31
6.2	Lucht	31
6.3	Waterhuishouding	31
6.4	Bodem en grondwater	31
6.5	Externe veiligheid	32
6.6	Geluid	32
6.7	Reststoffen	32
6.8	Overige milieu-aspecten	32
Bijlage 1 : Inzamelgebieden KCA		34
Bijlage 2 : Inzamelgebieden OWS		35
Bijlage 3 : Eindverwerkers van KCA afvalstromen		36
Bijlage 4 : Categorie-indeling van KCA-stromen door ROTEB		37
Bijlage 5 : Prognoses voor 1998 voor de verschillende KCA-categorieën		38

1 INLEIDING

De ROTEB wil zelf een aantal chemisch-afvalstromen gaan be/verwerken op het nieuwe centrale KCA-depot, dat op het bedrijvenpark Noord-West te Rotterdam gevestigd zal worden.

Het gaat om de volgende deelstromen van het klein chemisch afval (KCA): logen, zuren, gemengde fotochemicaliën en waterig laboratoriumafval; het shredderen (verkleinen) van verfafval en oliefilters; en verder om be/verwerking van olie/water/slibmengsels (OWS) en bilge-olie.

Het gaat wat betreft het te verwerken KCA om deelstromen, die moeilijk verwerkt kunnen worden, en daarom nu ter verbranding worden afgevoerd naar de AVR-Chemie.

Het shredderen levert voordelen op wat betreft opslagcapaciteit en transportkosten.

Voor OWS geldt een koppeling tussen inzameling en bewerking. Dit betekent dat de ROTEB, om te kunnen blijven inzamelen, de OWS zelf moet bewerken.

In het kader van het Besluit Milieu-effectrapportage (bijlage C, activiteit 19.1) is ten behoeve van de vergunningprocedures voor het oprichten en in werking hebben van be/verwerkinginstallaties voor gevaarlijk (chemisch) afval, het opstellen van een Milieu Effect Rapport (MER) verplicht. Voor de start van de m.e.r.-procedure is deze startnotitie opgesteld, waarin de voorgenomen activiteit, evenals een globale aanduiding van de verwachte milieugevolgen, nader wordt belicht.

De ROTEB is initiatiefnemer (IN), hiertoe gemachtigd door Burgemeester en Wethouders van Rotterdam.

De ROTEB is het reinigingsbedrijf van de gemeente Rotterdam. De belangrijkste activiteiten zijn de inzameling en de verwerking van afvalstoffen, waaronder de inzameling van chemisch (gevaarlijk) afval, zoals klein chemisch afval (KCA), een taak die sinds 1970 wordt uitgeoefend.

Het KCA is afkomstig van huishoudens en bedrijven in de regio. De laatste jaren is de ingezamelde hoeveelheid KCA sterk toegenomen. De verwachting is dat deze groei zich de komende jaren voortzet. De inzameling van OWS is de laatste jaren ook flink toegenomen.

Momenteel wordt het KCA opgeslagen, gesorteerd en gebulkt bij de vestiging van de ROTEB aan het Kleinpolderplein te Rotterdam. Van daaruit wordt het KCA getransporteerd naar de eindverwerkers.

De snelle groei van het aanbod van KCA en het aflopen van de huur op de andere lokaties hebben ertoe geleid dat de ROTEB een nieuw depot voor de inzameling en be/verwerking van KCA gaat bouwen. Het depot zal een capaciteit krijgen voor de tijdelijke opslag van 15.000 ton KCA per jaar. Op enig moment zal in het depot ca. 1550 ton opgeslagen kunnen worden, rekening houdend met stagnatie van de afvoer naar eindverwerkers. Volgens planning zal het depot per 1 januari 1995 in gebruik worden genomen. Hiervoor worden aparte vergunningprocedures gevolgd.

Voor de bewerking van OWS op de lokatie Woensdrechtstraat loopt op dit moment een mer-procedure. Deze installatie zal daar echter op termijn wegmoeten (1997). De bedoeling is de bewerking op het nieuwe KCA-depot te gaan verrichten, als het depot begin 1995 is gerealiseerd.

De startnotitie MER-KCA is een document dat de start van de MER-KCA procedure aangeeft. Het document bevat informatie over de projectomschrijving, de doelstelling van de MER-KCA, de scope van de MER-KCA, de rol van de verschillende partijen, de planning van de MER-KCA, de wijze van communicatie en de wijze van rapportage. De startnotitie MER-KCA is een belangrijk document in de MER-KCA procedure en dient te worden vastgesteld door de projectleider en de betrokken partijen.

De startnotitie MER-KCA is een document dat de start van de MER-KCA procedure aangeeft. Het document bevat informatie over de projectomschrijving, de doelstelling van de MER-KCA, de scope van de MER-KCA, de rol van de verschillende partijen, de planning van de MER-KCA, de wijze van communicatie en de wijze van rapportage. De startnotitie MER-KCA is een belangrijk document in de MER-KCA procedure en dient te worden vastgesteld door de projectleider en de betrokken partijen.

De startnotitie MER-KCA is een document dat de start van de MER-KCA procedure aangeeft. Het document bevat informatie over de projectomschrijving, de doelstelling van de MER-KCA, de scope van de MER-KCA, de rol van de verschillende partijen, de planning van de MER-KCA, de wijze van communicatie en de wijze van rapportage. De startnotitie MER-KCA is een belangrijk document in de MER-KCA procedure en dient te worden vastgesteld door de projectleider en de betrokken partijen.

De startnotitie MER-KCA is een document dat de start van de MER-KCA procedure aangeeft. Het document bevat informatie over de projectomschrijving, de doelstelling van de MER-KCA, de scope van de MER-KCA, de rol van de verschillende partijen, de planning van de MER-KCA, de wijze van communicatie en de wijze van rapportage. De startnotitie MER-KCA is een belangrijk document in de MER-KCA procedure en dient te worden vastgesteld door de projectleider en de betrokken partijen.

De startnotitie MER-KCA is een document dat de start van de MER-KCA procedure aangeeft. Het document bevat informatie over de projectomschrijving, de doelstelling van de MER-KCA, de scope van de MER-KCA, de rol van de verschillende partijen, de planning van de MER-KCA, de wijze van communicatie en de wijze van rapportage. De startnotitie MER-KCA is een belangrijk document in de MER-KCA procedure en dient te worden vastgesteld door de projectleider en de betrokken partijen.

2 PROBLEEMSTELLING EN DOELSTELLING

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de achtergronden van de verwijderingsstructuur van KCA (par. 2.2).

Vervolgens wordt de betrokkenheid van de ROTEB bij de verwijderingsstructuur van KCA beschreven (par. 2.3).

Tot slot worden de probleemstelling en doelstelling weergegeven die hebben geleid tot de voorgenomen activiteit (par. 2.4).

2.2 Achtergronden

2.2.1 Definitie van KCA en OWS

In de Wet chemische afvalstoffen (Wca, 1976) zijn regels opgenomen voor het zich ontdoen van chemische afvalstoffen, thans gevaarlijke afvalstoffen genoemd. In het Besluit aanwijzing chemische afvalstoffen (Baca, 1991; wordt waarschijnlijk per 1-1-1994 Baga, 1993) is gedefinieerd wat onder gevaarlijk (chemisch) afval moet worden verstaan.

Als klein chemisch afval (KCA) wordt gedefinieerd:

1. het gevaarlijk afval dat bij particuliere huishoudens vrijkomt;
2. het gevaarlijk afval dat bij bedrijven in hoeveelheden kleiner dan 200 kg per afgifte per afvalstof vrijkomt (Besluit inzameling chemische afvalstoffen; Baca, sub a. en c., 1987, herziening 1992).

Daarnaast is van belang de inzameling van OWS, mengsels van olie, water en slib uit de slib- en olieafscidders bij inrichtingen voor onderhouds- en herstelwerkzaamheden aan voertuigen en machines (Baca, sub b., 1987). OWS van andere inrichtingen valt niet onder de Baca-regeling. Strikt genomen valt OWS niet onder de definitie van KCA, hoewel het vaak in één adem wordt genoemd.

Voor KCA en OWS zijn gescheiden inzamelsystemen opgezet. Bij de opzet van het inzamelstelsel voor KCA heeft eerst de nadruk gelegen op een aantal afvalstoffen die bij voorrang moeten worden aangepakt. Deze zijn gedefinieerd in de bijlage bij het Baca. Deze lijst heeft echter betrekking op KCA afkomstig van bedrijven.

Deze lijst is aanvankelijk ook gehanteerd voor huishoudens, maar is gaandeweg uitgebreid met een groot aantal andere afvalstoffen. Het RIVM heeft een nieuwe lijst opgesteld, die als leidraad moet gaan gelden.

2.2.2 Landelijk beleid

In de Wca wordt aangegeven dat gevaarlijk afval alleen mag worden afgegeven aan Wca-vergunninghouders. Gevaarlijke afvalstoffen die ontstaan in particuliere huishoudens, zijn van dit verbod uitgezonderd (Wca art. 2).

De VROM-nota: 'Wie het kleine niet eert...' ¹ constateerde dat KCA van bedrijven op grote schaal met het 'gewone' huishoudelijk en bedrijfsafval werd meegegeven en als zodanig milieuhygiënisch onverantwoord verwerkt.

De nota beveelt daarom ondermeer aan om voor producenten van kleine hoeveelheden gevaarlijke afvalstoffen mogelijkheden te creëren om zich tegen redelijke kosten van hun afval te ontdoen. Hetzelfde gaat ook op voor OWS. Het vergunningenbeleid was in een aantal nota's vastgelegd.

In het onlangs verschenen Meerjarenplan verwijdering gevaarlijke afvalstoffen² is het overheidsbeleid ten aanzien van de inzamelings- en verwijderingsstructuren (incl. het vergunningenbeleid) voor gevaarlijk afval geherformuleerd en nader uitgewerkt. In het MER wordt hierop nader ingegaan.

Voor OWS geldt het uitgangspunt dat de inzamelaar het OWS ook dient te verwerken. Dat wil zeggen dat men geen inzamelvergunning kan verkrijgen, als men niet beschikt over een bewerkingsvergunning voor OWS. Tevens dienen de inzamelgebieden groot genoeg te zijn om een rendabele verwijdering te kunnen garanderen. Om die reden heeft het Ministerie het aantal vergunninghouders beperkt.

2.2.3 Provinciaal beleid

Het landelijk beleid is voor Zuid-Holland uitgewerkt in het Actieprogramma Klein Chemisch Afval 1988-1993 ³.

Het Actieprogramma is gericht op het tot stand brengen van een infrastructuur voor de milieuhygiënisch verantwoorde inzameling en verwerking van KCA.

De belangrijkste onderdelen van deze infrastructuur zijn:

1. Aanwijzing regionale inzamelaars.
2. Gemeentelijke KCA-depots.
3. Eén centraal depot.
4. Eindverwerkingsfaciliteiten met voorkeur voor hergebruik.

In het Voortgangsbericht Klein Chemisch Afval ⁴ wordt de stand van zaken weergegeven rond de uitvoering van het Actieprogramma.

De stand van zaken, anno 1990, wordt onderstaand samengevat.

ad 1. Regionale inzamelaars

Binnen de provincie Zuid-Holland zijn drie regionale inzamelbedrijven aangewezen: de ROTEB, Ecotechniek en Boon. Overeenkomstig het Bica zijn aan deze bedrijven zogenaamde 'plichtgebieden' aangewezen (zie bijlage 1). Daarnaast is de gehele provincie Zuid-Holland voor deze drie bedrijven 'rechtgebied': de bedrijven mogen in elkaars plichtgebieden KCA inzamelen.

Tabel 1: Verdeling van de gemeenten in Zuid-Holland sinds 1 januari 1990 over de verschillende inzamelaars (inzamelplicht) ⁴:

ROTEB	58
Ecotechniek	10
Boon	26
Anders	1
<hr/>	
Totaal	95

Voor OWS is de inzamelstructuur nog niet compleet. De verdeling van recht- en plichtgebieden is anders dan die voor KCA (zie bijlage 2). Op dit moment zijn de volgende inzamelaars actief: ROTEB (in procedure om een definitieve vergunning te verkrijgen), De Jong/BFI (in procedure voor een nieuwe vergunning). De voorlopige voorziening van Laura is per 1 juli 1993 verlopen (mond. meded. Bureau vergunningen Wca).

ad 2. Gemeentelijke depots

Alle Zuidhollandse gemeenten beschikken over een KCA-depot of hebben andere voorzieningen die burgers en bedrijven in staat stellen zich van hun KCA te ontdoen, bijv. door middel van een chemokar.

ad 3. Eén centraal depot

Op het Kleinpolderplein, een lokatie van de ROTEB, is het centraal depot ingericht. De beschikbaarheid van het centraal depot zorgt ervoor dat de gemeenten en bedrijven geen problemen hebben met de afzet van het KCA. De opslagcapaciteit van het huidige depot is echter volstrekt onvoldoende, omdat:

- de hoeveelheid ingezameld KCA, weliswaar gehoopt, maar toch onverwacht, sterk is toegenomen;
- de afvoer naar (eind)verwerkingsinrichtingen vaak beperkt mogelijk is; het gaat met name om verbranding bij de AVR.

Op dit moment lopen de vergunningaanvragen voor de realisering van een nieuw centraal depot op het bedrijventerrein Noord-West in de Oost-Abtspolder. Dit depot wordt op 1 januari 1995 in gebruik genomen.

ad 4. Eindverwerking

Voor de verwerkingsproblematiek is door de Provincie aandacht gevraagd bij het Ministerie van VROM. De verwerkingscapaciteit schiet tekort, er treedt met name stagnatie op bij de afvalverbranding (AVR). De bufferopslagcapaciteit is daardoor te gering. Daarnaast is een aantal acties in uitvoering om de inzameling van KCA te verbeteren, waardoor de hoeveelheid KCA verder zal toenemen.

Andere problemen bij de eindverwerking zijn de vaak hoge kosten en het feit dat het KCA opnieuw getransporteerd dient te worden.

De OWS-mengsels worden op het moment van uitkomen van deze startnota nog bewerkt bij de firma Wubben in Roosendaal. Op korte termijn hoopt de ROTEB vergunning te krijgen om OWS te gaan bewerken in een eigen installatie op het KCA-depot aan de Woensdrechtstraat.

Voor wat betreft het vergunningenbeleid voor verwerking, wordt verwezen naar het landelijk beleid.

2.3 Inzameling van KCA en OWS

2.3.1 Inleiding

De ROTEB heeft als één van de eerste reinigingsbedrijven de inzameling van KCA ter hand genomen. Onderstaand worden de activiteiten van de ROTEB met betrekking tot KCA kort behandeld.

De ROTEB is al in de zeventiger jaren begonnen met het inzamelen van KCA in Rotterdam. In 1988 is de ROTEB aangewezen als regionaal inzamelbedrijf. Inmiddels is de ROTEB inzamelplichtig in Rotterdam en 57 andere Zuidhollandse gemeenten en heeft de ROTEB inzamelrecht in de rest van Nederland.

KCA

Het inzamelsysteem voor KCA van de ROTEB omvat de volgende elementen (1992):

1. ROTEB-posten

De ROTEB heeft 10 lokaties in eigendom cq. beheer waar één van de activiteiten bestaat uit de acceptatie en tijdelijke opslag van KCA van burgers.

Het KCA-depot op het Kleinpolderplein (Kpp) fungeert tevens als centraal depot. Het KCA dat is ingezameld op de overige 9 ROTEB posten, wordt periodiek naar het KCA-depot Kpp afgevoerd.

2. Chemokar

De ROTEB beschikt momenteel over 10 chemokarren. Dit zijn kleine speciaal ingerichte vrachtwagens, waarmee in Rotterdam 131 en in omliggende gemeenten 52 standplaatsen worden bediend. Op deze standplaatsen kunnen burgers op vaste tijdstippen in de maand hun KCA afgeven. Het aldus ingezamelde KCA wordt afgevoerd naar het KCA-depot Kpp.

3. Detailhandel

Bij 592 detailhandels in Rotterdam kunnen burgers specifieke stromen KCA inleveren. Ook deze stromen worden periodiek opgehaald door de ROTEB en afgevoerd naar het KCA-depot Kpp.

4. Batterijpremiesysteem

Er zijn 381 instanties in Rotterdam die batterijen inzamelen en daarvoor van de gemeente Rotterdam een bepaalde vergoeding krijgen uitgekeerd per kg. Het gaat hier voornamelijk om vrijwilligersorganisaties en scholen. De batterijen worden afgeleverd bij één van de ROTEB posten, danwel door de ROTEB zelf opgehaald.

5. Huis aan huis

In 5 gemeenten wordt KCA huis aan huis opgehaald.

Het KCA-depot Kpp fungeert als centraal depot, deze functie zal per 1-1-1995 worden overgenomen door het nieuwe depot op het bedrijventerrein Noord-West.

OWS

De ROTEB zamelt ook olie-water slibmengsels in bij de aanbieders met behulp van VLG-gekeurde vacuümwagens. Op grond van het overgangsrecht van het Bica heeft de ROTEB in drie regio's in de provincie Zuid-Holland inzamelrecht. ROTEB is momenteel bezig voor twee regio's inzamelrecht te verwerven, maar ontbeert daarvoor nog een vergunning voor het bewaren, en bewerken van olie-water slibmengsels. Momenteel wordt een aparte m.e.r.-procedure gevolgd voor de oprichting van een olie-waterslibscheidingsinstallatie aan de Woensdrechtstraat te Rotterdam. Het MER is op 29 juli 1993 bij het bevoegd gezag ingediend. Het ligt in de bedoeling deze installatie ook te verplaatsen naar het nieuwe centraal depot op het bedrijventerrein Noord-West, aangezien de lokatie Woensdrechtstraat maar tot 1997 kan worden gebruikt.

2.3.2 Aanbod KCA en OWS in afgelopen jaren

Als gevolg van het succes van gescheiden inzameling van KCA, is de capaciteit van het depot Kpp herhaaldelijk uitgebreid.

De hoeveelheden KCA die de afgelopen jaren zijn ingezameld, staan weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Hoeveelheid ingezameld KCA van huishoudens en bedrijven in de jaren 1986-1991 (in kg) ⁶.

jaar	1988	1989	1990	1991	1992
huishoudens	122.000	1.166.255	2.004.504	2.374.031	2.441.891
bedrijven	154.000	498.467	874.790	1.259.266	2.813.964
totaal	276.000	1.664.722	2.879.294	3.633.297	5.225.855

Tabel 3: Hoeveelheid ingezameld OWS in de jaren 1990-1992 (in tonnen) ⁶

jaar	1990	1991	1992
	890	1.367	1.900

Het KCA dat op het depot wordt ontvangen, wordt gewogen, gesorteerd en gebulkt (bij elkaar gevoegd). In verband met ruimtegebrek is het op dit moment niet mogelijk om op het Kpp enige vorm van bewerking te doen.

Wel beschikt de ROTEB over een vatenspoelmachine, waar vaten schoongespoeld kunnen worden. Vaten kunnen dan opnieuw worden gebruikt, danwel afgevoerd naar een shredder of een vatenpers.

De KCA stromen gaan vanaf het centraal KCA-depot naar verschillende eindverwerkers, waar het afval definitief wordt verwerkt (vernietigd, gestort, gescheiden, of hergebruikt). In bijlage 3 is daarvan een lijst opgenomen.

2.3.3 Aanbod KCA en OWS, prognoses

Er zijn twee hoofdvariabelen, die bepalen hoeveel KCA ingezameld zal worden:

1. de productie aan KCA die wordt bepaald door:

- de bevolkingsgroei;
- de wijze waarop de productie per hoofd van de bevolking wordt geschat; deze kunnen sterk uiteenlopen;
- de economische groei, gezien de relatie met het consumptie- en produktieniveau voor de burger, resp. de bedrijven;
- het preventiebeleid, waarvan wordt verwacht dat dit pas in de tweede helft van de negentiger jaren resultaat zal hebben.

2. de respons, die wordt bepaald door:

- . de bereidheid van burgers en bedrijven KCA gescheiden aan te bieden;
- . strengere regelgeving en toename van de handhavingsinspanningen;
- . de inspanningen van de ROTEB om de inzamelerservice te verbeteren (kwaliteit) en te verbreden (kwantiteit/acquisitie).

Tabel 4: Prognoses aanbod KCA (in ton/jr) bij de ROTEB, volgens drie scenario's ⁵.

	LAAG			MIDDEL			HOOG		
jaar	huis. bedr.	bedr. totaal	totaal	huis. bedr.	bedr. totaal	totaal	huis. bedr.	bedr. totaal	totaal
1994	3.000	1.600	4.600	4.000	3.000	7.000	5.000	4.000	9.000
1996	4.000	2.000	6.000	5.000	5.000	10.000	6.000	8.000	14.000
1998	4.000	4.000	8.000	5.000	6.500	11.500	6.000	9.000	15.000

Op basis van de drie scenario's van het Centraal Planbureau (CPB) ⁷, en de bevolkingsaanwas, is door de ROTEB een globale inschatting gemaakt van de hoeveelheid KCA die in de periode 1994-1998 zal worden ingezameld (zie tabel 3). Aangenomen is dat na 1998 de inzamelstructuur en de respons (85 à 90%) het maximum heeft bereikt. Voor 1998 is de verwachting dat preventie leidt tot maximaal 10% reductie van het KCA-aanbod. Economische groei echter zal zorgen voor een groei van het KCA-aanbod met 20% tot dat jaar.

- Laag: "stand still"-scenario, er wordt door de ROTEB niet geïnvesteerd in kwaliteitsverbetering en acquisitie. Dit resulteert in (binnen plichtgebied):
- respons huishoudens 50%
 - marktaandeel bij bedrijven 29%
- Midden: Inspanningen van de ROTEB worden gericht op het binnenhalen van veel, relatief eenvoudige afvalstromen. Dit leidt tot (binnen plichtgebied):
- respons huishoudens 62,5%
 - marktaandeel van de ROTEB bij bedrijven 47%
- Hoog: Inspanningen van de ROTEB worden commercieel en zijn gericht op kwaliteit en maatwerk. Diverse soorten be/verwerking worden uitgevoerd. Adviseren van bedrijven. Dit leidt (binnen plichtgebied) tot:
- respons huishoudens 75%
 - marktaandeel bij bedrijven 65%

Bij vergelijking met tabel 1 blijkt dat de feitelijke inzameling in 1992 de prognose voor 1994 voor het lage scenario al ruimschoots heeft overschreden.

Bij de bouw van het depot en bij de voorgenomen activiteit wordt uitgegaan van het aanbod volgens het hoge scenario, dus in totaal maximaal 15.000 ton/jaar, te bereiken in 1998. Voor de verdeling van deze hoeveelheid over de verschillende deelstromen KCA, wordt verwezen naar bijlage 5.

Tabel 5: Prognose aanbod OWS volgens een laag en een hoog scenario ⁶

jaar	laag	hoog
1998	3.000	4.000
2003	3.500	5.000

2.4 Probleem- en doelstelling

De ROTEB heeft onlangs de procedures in gang gezet om per 1 januari 1995 te komen tot een nieuw centraal depot op het bedrijventerrein Noord-West.

De redenen dat een nieuw depot wordt gebouwd zijn het onverwacht grote aanbod, en een beperkte capaciteit bij de eindverwerkers. Een andere reden is dat per genoemde datum de opslag van KCA dient te voldoen aan de richtlijn CPR 15-2 voor de opslag van gevaarlijke stoffen. Het huidige depot aan het Kleinpolderplein kan onvoldoende tegemoet komen aan de eisen wat betreft capaciteit en veiligheid.

Het capaciteitsprobleem wordt nog nijpender doordat de hoeveelheid ingezameld KCA in de komende jaren waarschijnlijk nog verder zal toenemen. Alle beleidsinspanningen zijn immers daarop gericht.

De bewerkingsinstallatie voor OWS kan maar tot 1997 op de Woensdrechtstraat blijven. De ROTEB wil deze installatie in 1995 verplaatsen naar het nieuwe regionale depot. De ROTEB wil deze activiteit ook in het nieuwe depot continueren, zodat zij de inzameling van OWS als onderdeel van het totaalpakket aan diensten op het gebied van inzameling en verwerking kan voortzetten.

De ROTEB heeft in 1992 een marktstudie laten verrichten voor KCA en daaruit de volgende conclusies getrokken:

- de ROTEB moet concurreren op een vrije markt;
- de trend bij KCA-inzameling gaat naar schaalvergroting en naar bewerking van KCA op de provinciale depots zelf;
- deze trend leidt uiteindelijk tot een zo laag mogelijk verwerkingstarief.

Teneinde een verantwoorde verwerking te kunnen garanderen en continueren tegen zo laag mogelijke kosten, streeft de ROTEB naar schaalvergroting, alsook be/verwerking van KCA in eigen beheer. Hierbij kan mogelijk een synergie worden bereikt door een (gedeeltelijke) combinatie van verwerkingsstappen van KCA met die van OWS. Een actieve marktbenadering is daarbij noodzakelijk. De ROTEB zal zich richten op met name de kleinere partijen KCA die goedkoper op het depot zelf kunnen worden bewerkt dan bij andere eindverwerkers. Het gaat wat betreft de KCA-deelstromen met name om moeilijk verwerkbaar waterige stromen, welke nu ter verbranding worden aangeboden aan een eindverwerker. Gestreefd wordt naar een hoogwaardige verwerking, waarbij het water wordt gereinigd tot een goed losbaar produkt.

Tevens wordt hiermee onnodig transport van gevaarlijk afval voorkomen. Ook de benodigde buffercapaciteit zal hierdoor minder worden.

Het doel van het shredderen van verfafval en oliefilters is volumeverkleining ten behoeve van opslag en transport. Dit levert een vermindering op wat betreft de benodigde opslagruimte, en wat betreft de transportkosten.

Het ligt in de bedoeling de geshredderde oliefilters te gaan verbranden op de eigen roosterovens van de ROTEB aan de Brielselaan. Zodra de nieuwe roogasreinigingsinstallatie in werking is, zal een uitbreidingsvergunning worden aangevraagd voor de verbranding van oliefilters.

Figuur 1: Ligging KCA-depot aan de Vareseweg op bedrijvenpark Rotterdam Noordwest



3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Inleiding

Uit het voorgaande is gebleken dat:

- a. de verwerkingscapaciteit van KCA in Zuid-Holland moet worden vergroot;
- b. de ROTEB haar activiteiten ten aanzien van KCA wenst uit te breiden met be/verwerking van KCA;
- c. de ROTEB de bewerking en inzameling van OWS wil continueren.

Dit heeft bij de ROTEB geleid tot het initiatief om in het nieuwe KCA-depot ook de be/verwerking van een deel van het KCA en van OWS te laten plaatsvinden. Het depot (de opslagactiviteit) wordt volgens planning op 1 januari 1995 in gebruik genomen. De vergunningprocedures voor de realisering van het centraal depot zullen binnenkort van start gegaan.

De be/verwerking van gevaarlijk afval is m.e.r.-plichtig volgens het gewijzigde besluit Milieueffectrapportage van april 1992.

Het op te stellen MER zal zich richten op (de effecten van) de bewerking van KCA en OWS, alsmede de alternatieven daarvoor.

Daarnaast zal aandacht worden besteed aan relatie met de opslagactiviteiten, aangezien de milieuvoorzieningen, alsook de milieu-effecten, met die van de verwerkingsactiviteiten samenhangen.

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit worden de volgende definities gehanteerd⁸.

bewaren is het tijdelijk opslaan van afvalstoffen in afwachting van verdere verwijdering; hieronder valt ook het samenpakken en samenvoegen of sorteren van afvalstoffen.

bewerken is behandelen van afvalstoffen, anders dan eindverwijderen, met fysische methoden (zoals bijvoorbeeld verkleinen, persen, shredderen en het mechanisch en fysisch scheiden van afvalstromen).

verwerken is behandelen van afvalstoffen, anders dan eindverwijderen, op een zodanige wijze, dat de chemische samenstelling en eigenschappen van het oorspronkelijk produkt worden gewijzigd.

eindverwijderen is het verbranden of storten van afvalstoffen.

In het navolgende zal worden ingegaan op de lokatie (par. 3.2), het bewaren en bewerken, niet mer-plichtig (par. 3.3) en op de voorgenomen activiteit (par. 3.4). Alternatieven hebben betrekking op de doelstelling van de m.e.r.-plichtige activiteit: het bewerken van KCA en OWS (par. 3.5). Verder zal worden ingegaan op het nulalternatief (par. 3.6), op het meest milieuvriendelijk alternatief (par. 3.7) en op de milieuvoorzieningen (par. 3.8).

3.2 Lokatie

De beoogde lokatie voor het nieuwe centraal KCA-depot is gelegen op het bedrijventerrein Noord-West in de Oost-Abtspolder te Rotterdam, zie figuur 1. De lokatie heeft een oppervlakte van ca. 2 ha.

3.3 Bewaren en bewerken, niet mer-plichtig

3.3.1 Acceptatie

In het depot zullen alle soorten KCA worden geaccepteerd, behalve radio-actief afval. Het KCA wordt door de ROTEB onderscheiden in 22 categorieën die aansluiten bij de klassering van de Landelijke Werkgroep Chemisch Afval (zie bijlage 4).

Daarnaast wordt OWS ingezameld.

Bij aankomst van de aanbieders van KCA op het depot worden papieren gecontroleerd en wordt de vracht in eerste instantie visueel geïnspecteerd.

Indien de kwaliteit van het KCA niet bekend is, of wordt betwijfeld, wordt een controlemonster genomen en geanalyseerd. Een partij KCA wordt pas geaccepteerd nadat de kwaliteit is komen vast te staan. Regelmatig wordt KCA aangeboden, waarvan de samenstelling niet bekend is. Tot de analyseresultaten bekend zijn, wordt dit afval bewaard in een aparte opslagruimte, die aan de hoogste veiligheidseisen zal voldoen (beschermingsniveau 1). Er vindt een uitgebreid registratie plaats van bijv. de aard en hoeveelheid KCA, de aanbieder, herkomst, en dergelijke.

In het MER zal aan de acceptatieprocedure aandacht worden besteed.

3.3.2 Bewaren

Voor bewaren wordt onderscheid gemaakt in:

a. Opslag van fust

Het gaat hier om schone vaten (staal en PE), kartonnen dozen en kleine vaatjes. Een gedeelte van de vaten zijn op het KCA-depot schoongespoeld (opp. 720 m²). Verder gaat het om lege vaten die nog niet zijn schoongespoeld (opp. 230 m²).

b. Opslag van KCA en OWS

Op het depot wordt het gevaarlijk afval alleen tijdelijk opgeslagen. Er zijn drie vormen van opslag te onderscheiden:

- De opslag ten behoeve van acceptatie en sorteren en bulken. Het KCA moet bemonsterd, gecontroleerd en geregistreerd worden. Het gaat om maximaal 60 ton (opp. 375 m²).

- De opslag in afwachting van be/verwerking op het depot zelf. Het gaat om maximaal 37,5 ton (opp. 300 m²).

- De opslag in afwachting van afvoer naar de eindverwerker. Er wordt rekening gehouden met een stagnatie van de afvoer van 3 maanden naar de grootste eindverwerker, en een gemiddelde opslagduur van 3 weken tot afvoer naar de eindverwerkers. De benodigde opslagcapaciteit hiervoor bedraagt respectievelijk 800 ton en 753 ton, dat wil zeggen 1553 ton totaal. Het gaat om maximaal 624 ton vloeibaar KCA (opp. 750 m²) en 929 ton vast KCA (opp. 5270 m²).

Het vloeibare KCA wordt voor een deel in tanks opgeslagen. Het gaat om 8 ondergrondse tanks met een inhoud van 50 m³ per stuk (voor brandbare vloeistoffen) en 6 bovengrondse tanks met een inhoud van 15 m³ per stuk (fotochemicaliën, zuren, logen en laboratoriumafval). Verder een aantal kleine bovengrondse tanks voor diverse deelstromen.

Voor de opslag van gevaarlijk afval en andere gevaarlijke stoffen zijn richtlijnen uitgevaardigd door het Ministerie van VROM, de zogenaamde CPR-richtlijnen. Deze richtlijnen zijn bedoeld om een algemeen beschermingsniveau te creëren voor mens en milieu. Het ontwerp van het KCA-depot zal volgens de richtlijn CPR 15-2 plaatsvinden.

KCA waarvan de kwaliteit niet of onvoldoende bekend is, wordt bemonsterd alvorens het wordt opgeslagen of be/verwerkt.

Verder worden de volgende handelingen met KCA uitgevoerd:

- sorteren: het uitzoeken en vervolgens soort bij soort plaatsen van afvalstoffen.
- bulken (samenvoegen of samenpakken): het bij elkaar voegen van kleine hoeveelheden gelijksoortige afvalstoffen in een grotere verpakkingseenheid om ze als een geheel op te slaan, of af te voeren.

De genoemde handelingen worden inbegrepen bij de activiteit 'bewaren' (zie definities), waarvoor een Wm-bewaarvergunning vereist is op grond van het Inrichtingen- en vergunningbesluit Milieubeheer (Ivb), categorie 28.1.a.

3.3.3 Bewerken, niet mer-plichtig

De volgende bewerkingsactiviteiten worden op het depot uitgeoefend:

- spoelen van geleegd fust (schudleeg) met een spoelinstallatie;
- 'au bain marie'-ketel om geleegd fust met stroperige vloeistoffen (schraapleeg) schoon te maken (bijvoorbeeld rolcontainers met bitumen);
- het persen van lege verpakkingen (karton, e.d.) in een balenpers;
- het persen van leeg fust in een vatenpers;
- het vermalen van schoongespoeld fust in een shredderinstallatie;
- het zuiveren van spoelwater, uit bovengenoemde spoelinstallatie, in een waterzuiveringsinstallatie (strikt genomen gaat het hier om verwerken, echter het betreft geen gevaarlijk afval).

Onder 'leeg' wordt verstaan 'schud-, schrap-, of schraapleeg'. Daarom zijn deze activiteiten te beschouwen als bewerking van niet-gevaarlijke afvalstoffen en vallen gezien de geringe capaciteit buiten de m.e.r.-plicht (minder dan 25.000 ton per jaar).

De niet mer-plichtige activiteiten zullen in het MER beschreven worden, voorzover van belang, om cumulatieve milieu-effecten en onderlinge beïnvloeding te kunnen beschrijven.

3.4 Beschrijving van de voorgenomen activiteit

3.4.1 Inleiding

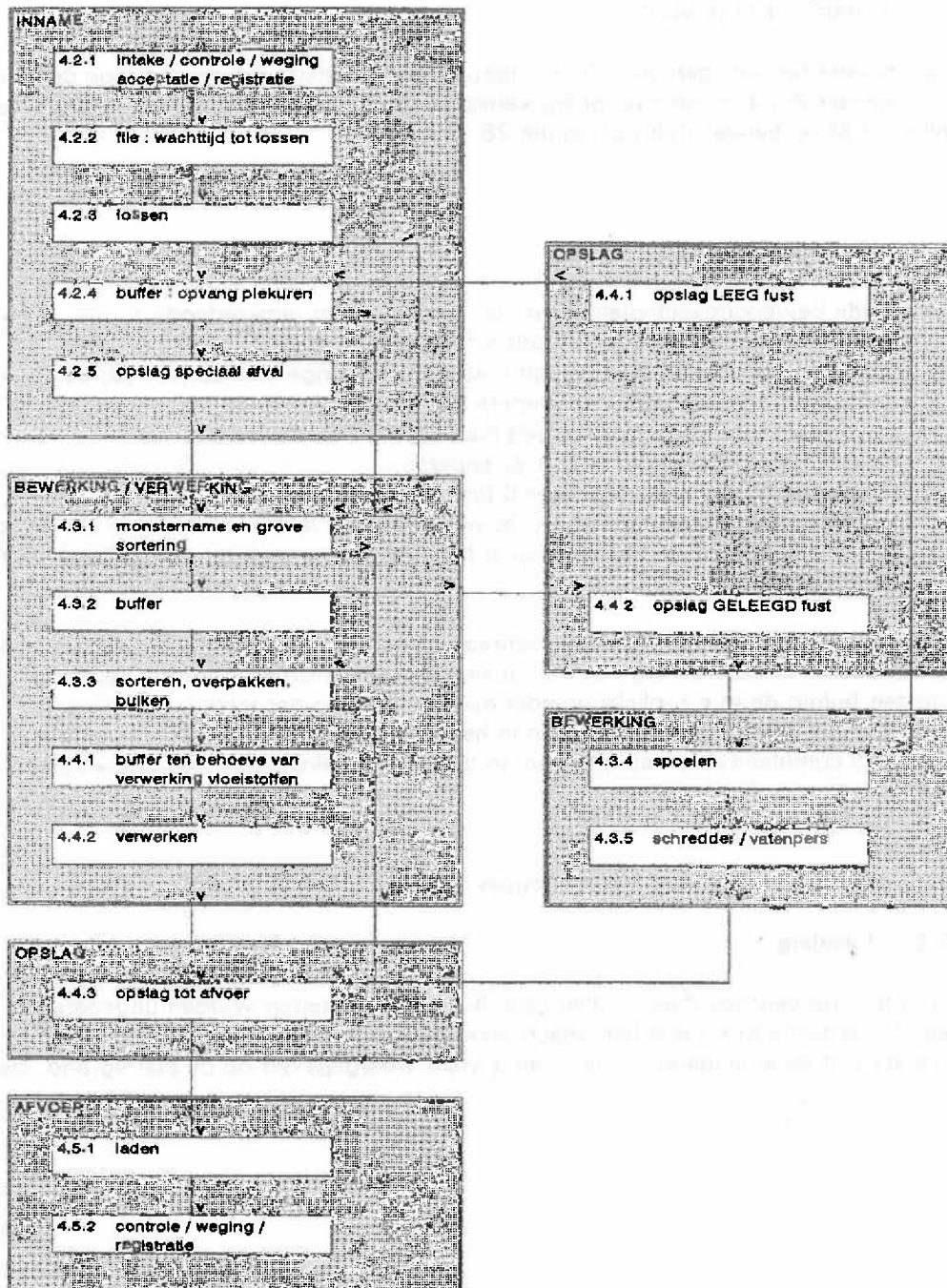
Op het nieuwe centraal depot zullen verschillende activiteiten worden uitgeoefend.

In een flowchart wordt dit schematisch weergegeven, zie figuur 2.

De plaats van de activiteiten op het depot staat weergegeven op de plattegrond, zie figuur 3.

Figuur 2: Flowchart van het KCA-depot

Flowchart KCA-depot



3.4.2 Bewerken en verwerken, m.e.r.-plichtig

Be/verwerking is wel gericht op het veranderen van de fysische of chemische samenstelling van de afvalstoffen. De ROTEB heeft het voornemen om de volgende afvalstromen te gaan be/verwerken in het eigen depot.

- | | hoeveelheid* | |
|--|----------------|----------------------------|
| - waterig laboratoriumafval | (351 ton/jr) | } |
| - logen# | (449 ton/jr) | } capaciteit 3.000 ton/jr |
| - zuren# | (454 ton/jr) | } (incl. spoelwater) |
| - fotochemicaliën | (257 ton/jr)@ | } |
| - de verwerking op laboratoriumschaal van kleine probleemstromen, welke in maximaal enkele kilogrammen per jaar vrij komen, en die niet economisch verwerkbaar zijn; te denken valt bijvoorbeeld aan Na, K en carbide; capaciteit 10 kg/jr | | |
| - OWS | (4.000 ton/jr) | } capaciteit 6.000 ton/jr |
| - het verkleinen van verfafval (volumeverkleining voor opslag en afvoer) | | |
| | (5.044 ton/jr) | } capaciteit 10.000 ton/jr |
| - het verkleinen van oliefilters (idem) | | |
| | (1.221 ton/jr) | } (incl. leeg fust) |

* hoeveelheden ingezameld in 1998 volgens hoog scenario;

het betreft hier niet de zware metalen bevattende afvalstoffen afkomstig van de oppervlaktebehandeling van materialen;

@ alleen de gemengd aangeboden partijen hiervan, welke thans bij de AVR Chemie ter verbranding worden aangeboden.

Voor deze activiteiten is een Wm-be/verwerkingsvergunning noodzakelijk op grond van het Ivb, categorie 28.1.b. Voor de be/verwerking van fotochemicaliën, verfafval en oliefilters is tevens een verklaring van geen bezwaar (Vvgb) van de Minister van VROM noodzakelijk. De oprichting van inrichtingen voor de be/verwerking van deze stromen is tevens m.e.r.-plichtig.

3.5 Beschrijving van de voorgenomen installaties en procesalternatieven

Ten behoeve van de be/verwerking van deze afvalstoffen en het spoelwater op het depot zullen de volgende installaties worden geplaatst:

- een zuiveringsinstallatie voor de behandeling van logen, zuren, fotografisch afval en waterig laboratoriumafval (incl. het spoelwater);
- een scheidingsinstallatie voor de bewerking van OWS;
- één of twee shredderinstallatie(s) voor het verkleinen van verfafval, oliefilters en leeg fust;
- een speciaal ingerichte, explosievrije zuurkast voor de verwerking op laboratoriumschaal van enkele kleine stromen.

Bij a. wordt gedacht aan een combinatie van twee systemen samen te stellen uit de volgende opties:

- electrochemische oxidatie;
- membraanfiltratie;
- neutralisatie-installatie;

- emulsiesplitsing;
- ozonoxidatie met katalysator.

Bij electrochemische oxidatie, bij emulsiesplitsing en bij neutralisatie zal een ontwateringsstap (bv. een filterpers) nodig zijn om het ontstane slib te ontwateren.

Korte beschrijving van technieken:

Elektrochemische oxidatie

Bij elektrochemische oxidatie worden elektroden in het te behandelen waterig afval geplaatst, waaraan elektrolyse van water of van hierin opgeloste stoffen (bijv. keukenzout) plaatsvindt. Bij deze elektrolyse worden sterke, actieve oxidatiemiddelen gevormd, zoals zuurstof of chloor, beide in atomaire vorm. Deze oxideren opgeloste organische verbindingen tot minder schadelijke en/of minder goed oplosbare stoffen, die neerslaan. Opgeloste zware metalen worden direct aan de kathode gebonden, of reageren met de gevormde oxidatiemiddelen tot onoplosbare verbindingen. Door het ontstaan van gasbellen vindt bovendien een flotatie-effect plaats: het ontstaan van schuim door vlokken die meegevoerd worden met de gasbellen. Andere stoffen die ontstaan kunnen voor een flocculatie-effect zorgen.

Membraanfiltratie

Bij membraanfiltratie wordt de te behandelen stroom over een membraan geleid, dat bepaalde verontreinigingen specifiek niet, of juist wel doorlaat, afhankelijk van bijvoorbeeld molecuulgrootte of polariteit van een stof. Op deze wijze kan concentratie of afscheiding van verontreinigingen plaatsvinden.

Neutralisatie-installatie

Door toepassing van een gesloten, intensief gemengde continu-reactor kan de neutralisatie van afvalwaterstromen sneller en beter gecontroleerd plaatsvinden, dan bij de momenteel veel toegepaste neutralisatie-installaties.

Emulsiesplitsing

Emulsies kunnen 'gebroken' worden door het toevoegen van bepaalde chemicaliën (bijvoorbeeld ijzerchloride, natronloog of poly-electrolyt), die de oppervlakte-eigenschappen van de componenten beïnvloeden. De gedispergeerde deeltjes coaguleren en kunnen vervolgens afgescheiden worden. Deze afscheiding kan versneld en verbeterd worden door het toepassen van flotatie. Hierbij wordt lucht door het water geblazen. De opstijgende luchtbellen voeren de gecoaguleerde deeltjes mee naar boven, waar deze afgescheiden kunnen worden.

Ozon-oxidatie met katalysator

Bij dit proces vindt oxidatie van opgeloste (organische) stoffen plaats door het toevoegen van een sterk oxidatiemiddel (ozon). Combinatie van met een katalysator, maakt de techniek voor een nog breder scala aan organische stoffen en stankstoffen toepasbaar.

Bij gebruik van ozon wordt deze stof aangemaakt uit zuurstof, in een ozon-generator.

In het MER zullen een aantal verschillende combinaties als procesalternatieven worden beschreven.

Belangrijke criteria bij de keuze voor bepaalde systemen zullen zijn:

- de kwaliteit van het effluent;
- de emissies naar de lucht uit de installatie;
- de hoeveelheid afvalstoffen die ontstaat;
- de bedrijfszekerheid;

- de kosten.

In het MER zal uitgebreid aandacht worden besteed aan de afweging van de verschillende systemen.

Bij b. gaat het om een installatie met de volgende onderdelen:

- verzamelput;
- voorbezinking;
- bufferput;
- coalescentie-afscheider met een olie-overloop;
- een emulsiesplitser.

Het is in principe mogelijk dat sub a. en sub b. genoemde installaties een gecombineerde processtap zullen bevatten (zie de bij a. genoemde processtappen). De mogelijkheden zijn in een processchema weergegeven, zie figuur 4.

De installatie voor bewerking van OWS zal te zijner tijd worden verplaatst van de Woensdrechtstraat naar het nieuwe KCA-depot. De bevindingen van het MER OWS-scheidingsinstallatie van de ROTEB, zullen in het nu aangekondigde MER voor het KCA-depot worden verwerkt.

Bij c. wordt gedacht aan één of twee shredderinstallatie(s), waarin door batchgewijze doorvoer verschillende stromen bewerkt kunnen worden. Het kan daarbij nodig zijn tussendoor de installatie te reinigen en van andere messen te voorzien.

3.6 Nulalternatief

Het nulalternatief is die situatie waarbij de voorgenomen activiteit, de be/verwerking van gevaarlijk afval niet wordt gerealiseerd. Voor de be/verwerking van KCA-stromen is dat gelijk aan voortzetting van de huidige situatie. De verwerking stagneert, of de verwerking elders dient te worden uitgebreid.

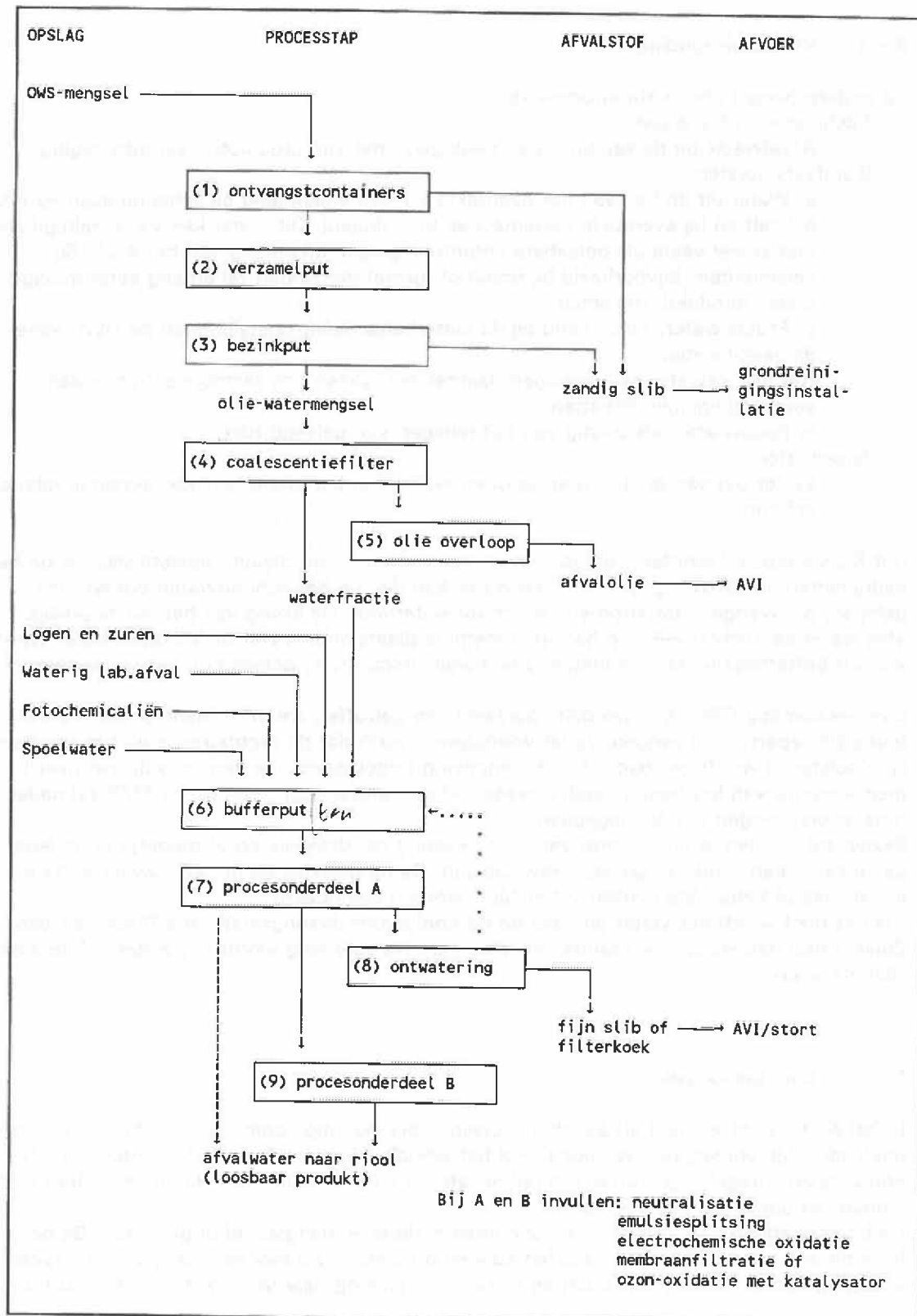
Aleen de opslag zal per 1-1-1995 worden gerealiseerd, waarbij ook de voorbehandeling en de niet-m.e.r.-plichtige bewerkingen zullen plaatsvinden.

3.7 Meest milieuvriendelijke alternatief

Hierbij worden de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu aangegeven. Er dient te worden aangegeven welke de voor het milieu beste installatie of procédé is. Het gaat daarbij om emissies en om de effectiviteit van de bewerkingsmethode. Deze aspecten zullen in het MER worden behandeld. Aan de hand van de uitkomsten zal kunnen worden bepaald hoe het meest milieuvriendelijke alternatief eruit zal zien.

Verder kan daarbij worden gedacht aan aanvullende voorzieningen om emissies tegen te gaan bijvoorbeeld luchtafzuiging met luchtzuivering; dampretoursystemen e.d.). In het MER zal hieraan nader aandacht worden besteed.

Figuur 4: Schema be/verwerking chemisch afval door ROTEB



3.8 Milieuvorzieningen

3.8.1 Waterhuishouding

Te onderscheiden afvalwaterstromen zijn:

- Huishoudelijk afvalwater:
 - Afvalwater uit de sanitaire voorzieningen, met vnl. organische verontreiniging.
- Bedrijfsafvalwater:
 - a. Water uit de hal, van het overdekte terrein, vrijkomend bij schoonmaken van de hal zelf en bij eventuele opruimacties (morsingen). Dit water kan verontreinigd zijn met zowel vaste als oplosbare verontreinigingen afkomstig van het KCA. Bij calamiteiten, bijvoorbeeld bij brand of (grote) morsingen zal ernstig verontreinigd water (produkt) vrijkomen.
 - b. Proceswater, vrijkomend bij de waterbehandelingsinstallatie en de OWS-scheidingsinstallatie.
Het proceswater zal, storingsen daargelaten, alleen nog restconcentraties aan verontreinigingen bevatten.
 - c. Spoelwater, afkomstig van het reinigen van geleegd fust.
- Hemelwater:
 - Water dat van de daken stroomt en water van het niet-overdekte terrein is relatief schoon.

Het KCA-depot zal worden aangesloten op het verbeterd gescheiden rioolstelsel, dat op het bedrijventerrein aanwezig is. Het hemelwater kan dan op het schoonwaterriool worden geloosd, de overige waterstromen op het vuilwaterriool. De lozing van het huishoudelijk afvalwater zal rechtstreeks op het vuilwaterriool plaatsvinden. Het bedrijfsafvalwater wordt via een bufferbassin, na bemonstering en kwaliteitscontrole, geloosd op het vuilwaterriool.

Overeenkomstig CPR 15-2 worden voorzieningen getroffen om vrijkomend produkt en/of bluswater apart op te vangen, zodat voorkomen wordt dat dit rechtstreeks op het gemeentelijk rioolstelsel wordt geloosd, of in de omgeving terecht komt. Te denken valt aan overdimensionering van het bedrijfsriool, opvangkelders, omdijkingsen, etc. In het MER zal nader op deze voorzieningen worden ingegaan.

Bezien zal worden of enige vorm van voorzuivering noodzakelijk en/of mogelijk is. In ieder geval zal er een zand/slibopvang aanwezig zijn. De mogelijkheden om afvalwater in de eigen installaties te behandelen zullen in het MER worden bestudeerd.

Via het riool wordt het water geloosd op de rioolwaterzuiveringsinstallatie Dokhaven van het Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden. Na zuivering wordt het water geloosd op de Nieuwe Maas.

3.8.2 Luchtbehandeling

In het KCA-depot worden afvalstoffen bewerkt, die vluchtige componenten bevatten. Dit heeft mogelijk consequenties voor zowel het binnen- als buitenmilieu. Er worden derhalve voorzorgsmaatregelen getroffen om ontoelaatbare concentraties van vluchtige stoffen in de binnen- en buitenlucht te voorkomen.

De be/verwerking van afvalstoffen zal binnen in de bewerkingsruimten gebeuren. Bij de handelingen, waarbij vluchtige stoffen kunnen ontwijken, zal worden nagegaan of directe afzuiging van de omringende lucht en eventueel reiniging daarvan, noodzakelijk is. Omdat

diffuse emissies in de bewerkingsruimten niet geheel zijn te voorkomen, dient voldoende ventilatie te zijn gewaarborgd. Nagegaan zal worden of er sprake moet zijn van een kunstmatige, danwel natuurlijke ventilatie, en of luchtbehandeling noodzakelijk is.

3.8.3 Calamiteitenvoorzieningen

Vloeistofdichte vloeren

De vloeren(binnen en buiten) zullen vloeistofdicht worden gemaakt, conform CPR 15-2. In het MER zal worden aangegeven hoe daaraan uitvoering wordt gegeven.

Branddetectie en blussystemen

Het doel van de CPR-richtlijnen is een algemeen beschermingsniveau te realiseren door een samenhangend pakket aan maatregelen voor te schrijven. Essentieel in relatie tot externe veiligheid is daarbij het branddetectiesysteem en het blussysteem, zowel voor binnen- als buitenopslag. De te kiezen systemen hangen samen met de soorten afval en de verpakkingswijze. In een calamiteitenplan zal worden vastgelegd hoe te handelen bij calamiteiten. In het MER zal hieraan aandacht worden besteed, met name in relatie tot de externe veiligheid.

3.8.4 Milieuzorg

Op het depot zal gewerkt worden conform het Milieu- en kwaliteitszorgsysteem (MKZS) van de Nedrelandse Vereniging van Verwerkers van Chemische Afvalstoffen (NVCA). Het doel hiervan is een bepaalde standaard te verzekeren voor de dagelijkse werkwijze (good housekeeping), zelf-regulerende voorzieningen, de wijze waarop de administratie plaatsvindt, de opleiding en kwalificaties van het personeel, etc. In het MER zal hierop nader worden ingegaan.

4 REEDS GENOMEN EN TE NEMEN BESLUITEN

4.1 Reeds genomen besluiten

In het MER zal aandacht worden besteed aan de besluiten en voornemens die van belang zijn voor de inrichting van het depot:

- CPR 15-2
- VROM Circulaire betreffende werkprogramma aanpassing opslagplaatsen gevaarlijke stoffen en gevaarlijk afval
- Besluit Risico's Zware Ongevallen (1985)
- Leidraad voor het Afvoeren van Chemische en andere Afvalstoffen
- Wet milieubeheer (1992)
- Inrichtingen- en vergunningenbesluit Milieubeheer (1993)
- Milieu- en Kwaliteits Zorg Systeem van de NVCA
- Besluit aanwijzing chemische afvalstoffen (1989)
- Besluit inzameling chemische afvalstoffen (1987, herziening 1992)

Met betrekking tot beleid ten aanzien van inzameling en verwerking van gevaarlijk afval zijn de volgende plannen relevant:

- Actieprogramma Klein Chemisch Afval, provincie Zuid-Holland (1988)
- Voortgangsbericht Klein Chemisch Afval, provincie Zuid-Holland (1990)
- Provinciaal Afvalstoffenplan
- Het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP en NMP+)
- Notitie inzake preventie en hergebruik van afvalstoffen (1988)
- Meerjarenplan verwijdering gevaarlijke afvalstoffen (1993)
- Meerjarenplan verwijdering chemisch afval 1990-2000; Visie van de NVCA (1992)

Overige plannen

- Waterkwaliteitsplan Zuid-Holland 1985-1995 (1986)
- Ontwerp-Waterbeheersplan Delfland 1993-1997 (1992)
- Streekplan Rijnmond (1985)
- Uitbreidingsplan Oost-Abtspolder (1958)

4.2 Te nemen besluiten

De milieu-effectrapportage wordt doorlopen ten behoeve van de volgende besluiten:

Vergunning krachtens de Wet milieubeheer.

De genoemde be/verwerkingsstappen vallen onder categorie 28c, punt 2° van bijlage I van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit Milieubeheer (Ivb).

Het bevoegd gezag voor deze vergunning zijn Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

Er dient een verklaring van geen bezwaar te worden afgegeven door de Minister van VROM voor de bewerking van fotochemicaliën, oliefilters en verfafval (Wm art 8.36.1 en Ivb bijlage III), voor de overige bewerkingen geldt dit niet.

Vergunning krachtens de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Het bevoegd gezag voor deze vergunning is het Zuiveringschap Hollandse Eilanden en Waarden (ZHEW) in verband met lozing op de rioolwaterzuiveringsinstallatie Dokhaven. Aangezien de lozing feitelijk plaatsvindt in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Delfland (HHD), verzorgt laatstgenoemde, namens ZHEW, de procedures en voorbereiding van de vergunningverlening.

Omdat er een Wvo-vergunning wordt aangevraagd, is geen vergunning nodig krachtens de Gemeentelijke Lozingsverordening.

Bouwvergunning krachtens de Woningwet

Voor de bouw van het KCA-depot is eveneens een bouwvergunning nodig krachtens de Woningwet. De lokatie voor het depot maakt deel uit van het Uitbreidingsplan Oost Abtspolder (1958), en heeft nu de bestemming 'algemene doeleinden'. Vestiging van het depot wordt momenteel mogelijk gemaakt met behulp van de artikel 19-procedure uit de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO). Daaraan gekoppeld zal een bouwvergunning worden aangevraagd.

Indien bewerkingsruimten moeten worden gebouwd is een aanvullende bouwvergunning noodzakelijk.

4.3 Coördinatie

M.e.r. en Wm- en Wvo-vergunning

Gekoppeld aan een m.e.r.-procedure valt de besluitvorming onder de coördinatieregeling van de Wm (art. 14.5.2 en 14.9.1 en 2).

Gedeputeerde Staten van Zuid Holland zijn derhalve verplicht beide vergunningaanvragen te coördineren.

De aanvragen voor de Wm-vergunning en de Wvo-vergunning moeten aan beide bevoegde instanties worden verzonden (Wm art. 8.30).

Wm-vergunning en bouwvergunning

In de herziene Woningwet (art. 52) is bepaald dat bouwvergunning moet worden aangehouden totdat op de aanvraag om een milieuvergunning is beslist. Aanhouding is niet meer vereist:

- als de milieuvergunning gelijk is aan de ontwerp-beschikking en geen bezwaren zijn ingebracht;
- als de beroepstermijn is verstreken zonder dat schorsing of een voorlopige voorziening is gevraagd;
- als op een ingediend verzoek tot schorsing of voorlopige voorziening is beslist.

De bouwvergunning mag later aangevraagd worden dan de Wm-vergunning, omgekeerd is dat niet mogelijk. Bij de aanvraag voor de bouwvergunning dient een afschrift van de Wm-vergunningaanvraag of van de beschikking te worden meegezonden.

4.4 Procedures

Voor de te volgen procedure wordt verwezen naar tabel 6 en 7

Tabel 6: Procedure milieu-effectrapportage

PROCEDURE MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE		
Procedurastap	Inhoud	Termijn
1. Opstellen Startnotitie	Globale inzicht verschaffen in de voorgenomen activiteit en alternatieven en varianten, alsmede mogelijke milieu-effecten.	Onbepaald
2. Indienen Startnotitie	De Startnotitie wordt bij het Bevoegd Gezag ingediend.	n.v.t.
3. Bekendmaking voorstellen	Kennisgeving in dag- en weekbladen en Staatscourant. Ter inzage legging Startnotitie	Onbepaald
4. Inspraak en advies	Opmerkingen over de richtlijnen door derden belanghebbenden en wettelijke adviseurs.	1 maand na bekendmaking Startnotitie
5. Advies Commissie voor de milieu-effectrapportage	Deze commissie brengt apart advies uit voor de richtlijnen en betreft daarbij ook de inspraakreacties.	2 maand na bekendmaking Startnotitie
6. Richtlijnen	Het Bevoegd Gezag geeft door middel van richtlijnen aan wat in het MER moet worden beschreven en onderzocht.	3 maand na bekendmaking Startnotitie
7. Opstellen MER	Aan de hand van de richtlijnen wordt het MER opgesteld door de initiatiefnemer.	Onbepaald
8. Indienen MER	Het MER wordt ingediend bij het bevoegd gezag tezamen met de vergunningaanvragen.	n.v.t.
9. Beoordelen aanvaardbaarheid MER	Het Bevoegd Gezag beoordeelt of het MER conform de richtlijnen is opgesteld en voldoende basis biedt voor het nemen van het besluit.	6 weken na indiening MER
10. Bekendmaking MER	Kennisgeving in dag- en weekbladen en Staatscourant. Ter inzage legging MER.	2 maand na indiening MER, + 2 weken verlenging indien vergezeld van vergunningaanvraag Wet milieubeheer
11. Inspraak en advies Hoorzitting	Over het MER kunnen opmerkingen worden gemaakt, echter alleen met referentie aan de richtlijnen. Op verzoek van insprekers kan een hoorzitting worden georganiseerd.	1 maand na bekendmaking MER
12. Toetsingsadvies Cmer	Toetsing van het MER op juistheid en volledigheid aan de hand van de richtlijnen.	2 maand na bekendmaking MER

In tabel 7 zijn de procedures weergegeven, die voor het verkrijgen van vergunningen inzake de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren doorlopen moeten worden.

Tabel 7: Procedures milieuvergunningen gekoppeld met mer-procedure

PROCEDURE WM-/WVO-VERGUNNING GEKOPPELD MET MER-PROCEDURE	
Proceduurestap	Termijn
1. Opstellen aanvraag	Onbepaald
2. Indienen aanvraag	N.v.t.
3. Beoordelen ontvankelijkheid	2 maanden
4. Bekendmaking aanvraag	2 weken
5. Opstellen ontwerpbeschikking	Na inspraak/advies MER en toetsingsadvies Cmer.
6. Inspraak, advies, hoorzitting	1 maand
7. Beschikking	7 maanden na indienen aanvraag
8. Beroep	1 maand

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning moet een schriftelijke aanvraag worden ingediend bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente Rotterdam. Bij de vergunning-aanvraag dient de aanvrager een onderzoeksrapport inzake de gesteldheid van de bodem te overleggen. Burgemeester en Wethouders beslissen omtrent een aanvraag om bouwvergunning binnen drie maanden na de dag, waarop zij de aanvraag hebben ontvangen. Indien Burgemeester en Wethouders niet binnen drie maanden beslissen, is de vergunning van rechtswege verleend. Burgemeester en Wethouders kunnen hun beslissing omtrent een aanvraag voor een bouwvergunning eenmaal voor ten hoogste drie maanden verdagen. Een beslissing tot verdaging dient met redenen omkleed te zijn en behoeft goedkeuring van de gemeenteraad.

5 BESCHRIJVING BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN AUTONOME ONTWIKKELING

5.1 Inleiding

Bij de beschrijving van de huidige situatie wordt aandacht besteed aan die milieu-aspecten, waarvan wordt verwacht dat zij in de toekomst beïnvloed kunnen worden door de voorgenomen activiteit. Dit wordt gedaan voor het plangebied en het studiegebied (par. 5.2), verder zal worden ingegaan op de bestaande toestand (par. 5.3) en de autonome ontwikkeling van het milieu (par. 5.4).

5.2 Plan- en studiegebied

Het plangebied, het terrein waarop het depot zal worden aangelegd, is gelegen in de Oost Abtspolder te Rotterdam, op het bedrijventerrein Rotterdam Noord-West (zie figuur 1). Het terrein is ca. 2 ha groot.

Het studiegebied is gedefinieerd als het gebied dat mogelijkserwijs door de be/verwerkingsactiviteiten op het KCA-depot kan worden beïnvloed. De omvang van het studiegebied varieert per milieu-aspect en is niet op voorhand aan te geven. Derhalve wordt hier volstaan met een algemene beschouwing over de Oost-Abtspolder en omgeving.

De Oost-Abtspolder is gelegen in het noordwesten van Rotterdam. De Oost-Abtspolder wordt aan de oostzijde begrensd door de Schie, in het westen door de Poldervaart. In het bedrijvenpark Rotterdam Noord-West zijn voornamelijk bedrijven voor handel en distributie gevestigd. Het gaat momenteel om 110 bedrijven met in totaal 1700 werknemers. Op enkele plaatsen, voornamelijk aan de Matlingeweg, zijn bedrijven met relatief veel werknemers (kantoren).

Het bedrijvenpark is bijna volledig uitgegeven. Aan de oostkant van de ROTEB-lokatie is de firma Lekkerkerker gevestigd, een bedrijf waar buitenopslag van rijplaten en damwanden plaatsvindt. In de nabije omgeving van het KCA-depot zijn nog enkele percelen uit te geven. Verwacht wordt dat het om gelijksoortige bedrijvigheid gaat als reeds in het overige deel van het bedrijvenpark is gevestigd.

De Oost Abtspolder is voor wegverkeer in het noorden ontsloten door de Verlengde Doenkade, in het zuiden door de Matlingeweg.

In de Noordpunt van de Oost-Abtspolder (NOAP) is begin 1992 een grootschalige stortlokatie voor verontreinigde grond in gebruik genomen. Na afwerking van de stort in 1997 zal deze lokatie in gebruik worden genomen als recreatieterrein met als nevenfunctie productiebos. Ten noorden en noordwesten van de Oost-Abtspolder is het Reconstructiegebied Midden-Delfland gelegen. Grenzend aan het gebied wordt een recreatiegebied aangelegd, waarvan ook de stortplaats NOAP deel zal uitmaken (deelplan Abtswoude).

De nabijgelegen woongebieden zijn Overschie (gemeente Rotterdam), de Polderweg/Broekkade en Kethel (gemeente Schiedam). De dichtstbijzijnde woningen zijn gelegen aan de Polderweg/Broekkade, namelijk op ca. 300 m. Bestaande uitbreidingsplannen voor het gebied zullen in het MER worden meegenomen.

5.3 Bestaande toestand van het milieu

5.3.1 Lucht

De kwaliteit van de lucht wordt beïnvloed door het stedelijk gebied dat de Oost Abtspolder ten zuiden omringt (bijvoorbeeld petrochemische activiteiten in de haven). Anders dan het wegverkeer op en nabij de Oost-Abtspolder (Rijksweg A13) zijn geen specifieke bronnen van luchtverontreiniging aanwezig. Mogelijk is er enige beïnvloeding vanuit de omringende landbouw.

5.3.2 Waterhuishouding

De Schie en de Poldervaart vormen de twee belangrijkste oppervlaktewateren in de omgeving. In de huidige situatie wordt consolidatiewater en afstromend regenwater via singels afgevoerd en via een persleiding op de Nieuwe Maas geloosd.

Het bedrijventerrein heeft een verbeterd gescheiden rioolstelsel. De riolering komt uit in de rioolwaterzuiveringsinstallatie de Dokhaven, die het effluent loost op de Nieuwe Maas.

5.3.3 Bodem en grondwater

In de periode 1967-1985 is de Oost-Abtspolder opgespoten met baggerspecie, afkomstig uit de Rotterdamse havens. Er ligt gemiddeld zo'n 6 m baggerspecie. Het huidige maaiveld ligt gemiddeld op NAP + 2 m. Het freatisch grondwaterpeil ligt op ca. NAP + 1m. De lokatie wordt bouwrijp opgeleverd met een zandlaag van 1 à 2 m, zodat het normale grondverzet (bv. ten behoeve van aanleg riolering) in schone grond zal plaatsvinden. Indien diepere graafwerkzaamheden plaatsvinden, zal er rekening gehouden moeten worden met de aanwezigheid van baggerspecie.

Er is nog sprake van wateroverspanning in het holocene pakket, doordat de specie nog consolideert. Naar verwachting zal over 30 jaar een stationaire toestand zijn bereikt⁹. Het consolidatiewater wordt deels naar het pleistocene pakket en deels naar boven via de zandlaag naar de singels afgevoerd.

Onderzoek naar de kwaliteit van de bodem in de Oost- Abtspolder, ten behoeve van de aanleg van de stortplaats voor verontreinigde grond, heeft tot de algemene conclusie geleid dat de bodem licht (boven de referentiewaarde) tot matig verontreinigd (boven de B-toetsingswaarde) is. Er is geen sterk verontreinigde (boven de C-waarde of WCA-grenswaarden) specie aangetroffen¹⁰.

5.3.4 Externe veiligheid

Op het KCA-depot worden geen stoffen opgeslagen of bewerkt in hoeveelheden, die zijn genoemd in de bijlagen bij het Besluit risico's zware ongevallen.

Externe veiligheid heeft enerzijds betrekking op gevaar voor omwonenden en mensen die in de nabije omgeving van het KCA-depot werken. Het gaat dan met name om de verspreiding

van toxische verbindingen die bij brand ontstaan.

Anderzijds heeft externe veiligheid betrekking op risico's voor het milieu. Het gaat dan met name om verspreiding van verbindingen naar het aquatisch milieu.

Voor de risico's voor gevoelige objecten als woningen en kantoren met meer dan 50 werknemers wordt verwezen naar de ministeriële circulaire van 31 augustus 1992 die is uitgebracht bij de CPR 15-2 ¹¹.

In deze tabel worden veilig geachte afstanden tussen opslagplaatsen voor gevaarlijke stoffen en gevoelige objecten gegeven voor drie beschermingsniveaus. Bij de vaststelling van deze afstanden is uitgegaan van de aanwezigheid van stoffen die bij brand de hoogste omzettinggraad van de meest toxische verbrandingsproducten leveren, waarbij als maximaal toelaatbaar risico een individueel risico van 10^{-7} per jaar is aangehouden.

De afstanden zijn afhankelijk van de stoffen en de hoeveelheden hiervan die bij een bepaald beschermingsniveau kunnen voorkomen en van de grootte van de opslagruimte, maar ook van de voorgeschreven veiligheidsvoorzieningen. In de beschermingsniveaus 1 en 2 variëren de afstanden, afhankelijk van de aanwezige blusmogelijkheden en -voorzieningen. De veiligheidsafstanden voor opslagruimten met een oppervlak van 600 - 1500 m² zijn onderstaand samengevat:

- beschermingsniveau 1 (met automatische blusinstallatie)	75 - 250 m
- beschermingsniveau 2	450 - 550 m
- beschermingsniveau 3	150 m

Volgens CPR 15-2 is beschermingsniveau 3 van toepassing voor opslag van het aangeboden KCA. Voor opslag van oplosmiddelen is beschermingsniveau 2 vereist. Het gehele depot wordt volgens de veiligheidsvoorschriften van beschermingsniveau 2 ingericht en een gedeelte van het depot (compartimenten 4 t/m 9) en de kluizen volgens beschermingsniveau 1. Oplosmiddelen zullen in het algemeen in het gedeelte met beschermingsniveau 1 worden opgeslagen.

De dichtsbijzijnde woning bevindt zich op ca. 300 m afstand. Op dit moment is niet met zekerheid te zeggen op welke afstand het dichtsbijzijnde kantoor met meer dan 50 werknemers zich bevindt of zal gaan bevinden. De percelen rechttegenover de ROTEB-lokatie aan de Vareseweg zijn nog niet uitgegeven. De voorzieningen op het depot (compartimentering, beschermingsniveaus e.d.) zullen zodanig worden gekozen dat op de gevoelige bestemming het individueel risico op 10^{-7} of lager uitkomt.

Voor zover nu bekend zijn er nu geen bronnen van invloed voor de externe veiligheid. De externe veiligheid van het gehele depot is onderzocht in de studie 'Externe veiligheidsanalyse voor de opslag van KCA aan de Vareseweg te Rotterdam', welke bij de vergunningaanvraag voor het depotgedeelte reeds is toegevoegd. De resultaten van de veiligheidsanalyse zullen in het MER worden verwerkt ¹².

5.3.5 Geluid

De huidige totale geluidbelasting in het gebied is onbekend.

De luchthaven Zestienhoven, de Rijksweg A13, het lokale verkeer (Matlingeweg) en de spoorlijn, de bedrijven het bedrijventerrein leveren de voornaamste bijdrage aan de geluidbelasting in het gebied. In het MER Noordpunt-Oostabtpolder is de geluidsituatie berekend voor de Matlingeweg.

Op het bedrijventerrein Noordwest zijn categorie A-inrichtingen uitgesloten ¹³.

5.3.6 Overige milieu-aspecten

Het terrein ligt momenteel braak, maar is laatste jaren gebruikt als cross-terrein en soortgelijke activiteiten. Flora en fauna hebben zich daardoor niet kunnen ontwikkelen. Bovendien is op dit moment een voorophoging van zand aangebracht (tot NAP +5 m), voor het bouwrijp maken van de grond.

5.4 Autonome ontwikkeling van het milieu

In geval van de autonome ontwikkeling wordt alleen de opslag van KCA en de niet-merplichtige bewerkingen gerealiseerd. De effecten op de omgeving zullen dan vergelijkbaar zijn.

6 BESCHRIJVING VAN DE TE VERWACHTEN MILIEU-EFFECTEN

6.1 Inleiding

In het navolgende hoofdstuk wordt globaal ingegaan op de milieu-effecten die kunnen optreden tengevolge van de voorgenomen activiteit. Daarbij wordt aangegeven in welke mate deze van belang worden geacht en of deze in het MER nader zullen worden bestudeerd.

6.2 Lucht

Bij het ontwerp van de bewerkingsinstallaties zullen zodanige maatregelen worden getroffen dat de emissies van vluchtige stoffen naar de omgeving verwaarloosbaar zijn. Te denken valt aan het vrijkomen van vluchtige aromaten (welke ook stank kunnen veroorzaken) uit organisch laboratoriumafval, van OWS-mengsels en van oliefilters; aan gasen als H_2 en O_2 bij electrochemische oxidatie. Bij het neutralisatieproces kunnen giftige gasen vrijkomen. Door zorgvuldige analyse voor de behandeling kan dit worden voorkomen. In het MER zal worden aangegeven welke (categorieën) van stoffen in het geding zijn. In de paragraaf over externe veiligheid wordt ingegaan op calamiteuze situaties.

6.3 Waterhuishouding

Er wordt onderscheid gemaakt in huishoudelijk afvalwater, proceswater, spoelwater en regenwater. Het afvalwater wordt op het riool geloosd. In het MER wordt ingegaan op de kwaliteit van het te lozen afvalwater. Aan de hand van de rendementen van de zuiveringstechnieken kan worden nagegaan hoeveel verontreinigende stoffen in het riool terecht komen. Tevens kunnen kleine hoeveelheden ijzer of aluminium, of vlokmiddelen (electrochemische oxidatie en emulsiesplitsing), of logen en zuren (neutralisatie) in het afvalwater terechtkomen. Naar verwachting zullen de gehalten onder de lozingsnormen blijven. Tevens wordt aangegeven in hoeverre het zuiveringsproces in de rioolwaterzuiveringsinstallatie Dokhaven kan worden verstoord, en of er gevaar voor aantasting van het rioelstelsel bestaat.

6.4 Bodem en grondwater

Bij normaal bedrijf zullen geen emissies naar bodem en grondwater kunnen optreden. Bij calamiteiten, zoals het losschieten van een vulslang of het breken van een leiding of een vat, kan produkt op de vloer terechtkomen.

Er worden voorzieningen aangebracht om te voorkomen dat verontreinigd water en/of puur produkt in de bodem kan treden. Hiertoe worden in het gehele depot (incl. alle be/verwerkingsruimten) vloei-stofdichte vloeren aangebracht. Rondom tanks worden vloei-stofdichte bakken geplaatst.

Voor het geval dat toch lekkage zal optreden, wordt in het MER aangegeven hoe en in welke mate de verspreiding naar de bodem en het grondwater kan plaatsvinden.

6.5 Externe veiligheid

Ten behoeve van de vergunningaanvraag voor het depot, is een veiligheidsanalyse verricht. Hieruit bleek dat op de grens van het depot het individueel risico beneden de 10^{-8} , dus onder de streefwaarde ligt.

De belangrijkste risico's betreffen het brandgevaar van olie en oplosmiddelen, het vrijkomen van een toxische gaswolk en het vrijkomen van toxisch produkt bij brand.

De resultaten van deze analyse zullen in het MER worden verwerkt, en zonodig worden aangevuld 12.

In het MER zal worden aangegeven welke ongevallen kunnen plaatsvinden op het KCA-depot. Eveneens zal worden aangegeven hoe de gevolgen van een ongeval en andere calamiteiten kunnen worden beperkt.

6.6 Geluid

Op het depot zullen diverse geluidbronnen aanwezig zijn. Onderscheid kan gemaakt worden in mobiele bronnen (vrachtwagens, chemocarren, vorkheftrucks) en stationaire bronnen (pompen, ventilatie, shredderinstallatie(s), balenpers, vatenpers, interne transportbanen). De voertuigen zullen waarschijnlijk de grootste bijdrage leveren aan het geluidniveau buiten het depot. De overige activiteiten vinden vrijwel allemaal binnen het depot plaats. Gezien de ligging op een bedrijventerrein en de ligging van de dichtstbijzijnde woningen op ca. 300 m, worden geen geluidhinderproblemen verwacht. Aan de hand van geluidberekeningen wordt nagegaan in hoeverre de activiteiten op het depot bijdragen aan de geluidbelasting in de omgeving, en wat het aandeel van de be/verwerkingsactiviteiten daarin is.

6.7 Reststoffen

Bij de verwerking van het KCA en bij een eventuele voorzuivering van het bedrijfsafvalwater ontstaan reststoffen. Het gaat hierbij om grof slib, verontreinigde olie en fijn slib bij de OWS-bewerking en om filterkoek bij de verwerking van waterige stromen. Bij het shredderen ontstaat geen aparte reststoffenstromen.

De samenstelling en hoeveelheden van de afvalstoffen zullen in het MER worden beschreven, alsook de wijze waarop ze verwijderd worden. Ze zullen in de meeste gevallen als gevaarlijk afval dienen te worden afgevoerd naar een eindverwerker.

6.8 Overige milieu-aspecten

De effecten op flora en fauna zijn voor deze lokatie niet relevant en zullen derhalve zeer summier in het MER aan de orde komen.

De lay-out van het depot wordt zodanig gekozen dat dit past in de bouwstijl van het bedrijvenpark.

1. "Wie het kleine niet eert, ...; Ministerie van VROM; Den Haag, 1987.
2. Meerjarenplan verwijdering gevaarlijk afval; Ministerie van VROM en Interprovinciaal Overleg; Den Haag, 24 juni 1993.
3. Actieprogramma Klein Chemisch Afval 1988-1993 voor de provincie Zuid-Holland; Den Haag, oktober 1988.
4. Voortgangsbericht Klein Chemisch Afval; Provincie Zuid-Holland; Den Haag, januari 1990.
5. Haalbaarheidsonderzoek KCA-depot, een onderzoek naar de noodzaak van een nieuw ROTEB KCA-depot; ROTEB; Rotterdam, 18 februari 1993.
6. MER Olie/water/slibscheidingsinstallatie ROTEB, Gemeentewerken Rotterdam, Ingenieursbureau Geotechniek en Milieu, Rotterdam, 15 juli 1993.
7. Nederland in drievoud, scenario's voor economische groei in Nederland; Centraal Planbureau; Den Haag, 19..
8. Werkboek MER Gevaarlijke afvalstoffen; TAUW Infra Consult i.o.v. Ministerie VROM; Deventer, juni 1993.
9. Oost-Abtspolder bouwrijp maken, Locatie ROTEB (kavel 34) en ontsluitingswegen; Gemeentewerken Rotterdam, Ingenieursbureau Geotechniek en Milieu; Rotterdam, 16 maart 1993.
10. Historisch/oriënterend bodemonderzoek Oost-Abtspolder west te Rotterdam; DCMR projektnr. 373462/10; Chemielinco; Utrecht, 23 februari 1989.
11. Circulaire betreffende werkprogramma aanpassing bestaande opslagplaatsen gevaarlijke stoffen en chemisch afval; Ministerie VROM; Den Haag, 31 augustus 1992.
12. Externe veiligheidsanalyse voor de opslag van KCA aan de Vareseweg te Rotterdam; Gemeentewerken Rotterdam, Ingenieursbureau Geotechniek en Milieu; Rotterdam, augustus 1993.
13. Herziening tot uitsluiting van categorie A-inrichtingen op bedrijvenpark Noord-West en bedrijfsterrein Schiehavengebied; B&W gemeente Rotterdam, 11 december 1992.

Bijlage 1 : Inzamelgebieden KCA

REGIO-INDELING VOOR HET INZAMELEN VAN ALLE
KLEIN CHEMISCH AFVAL

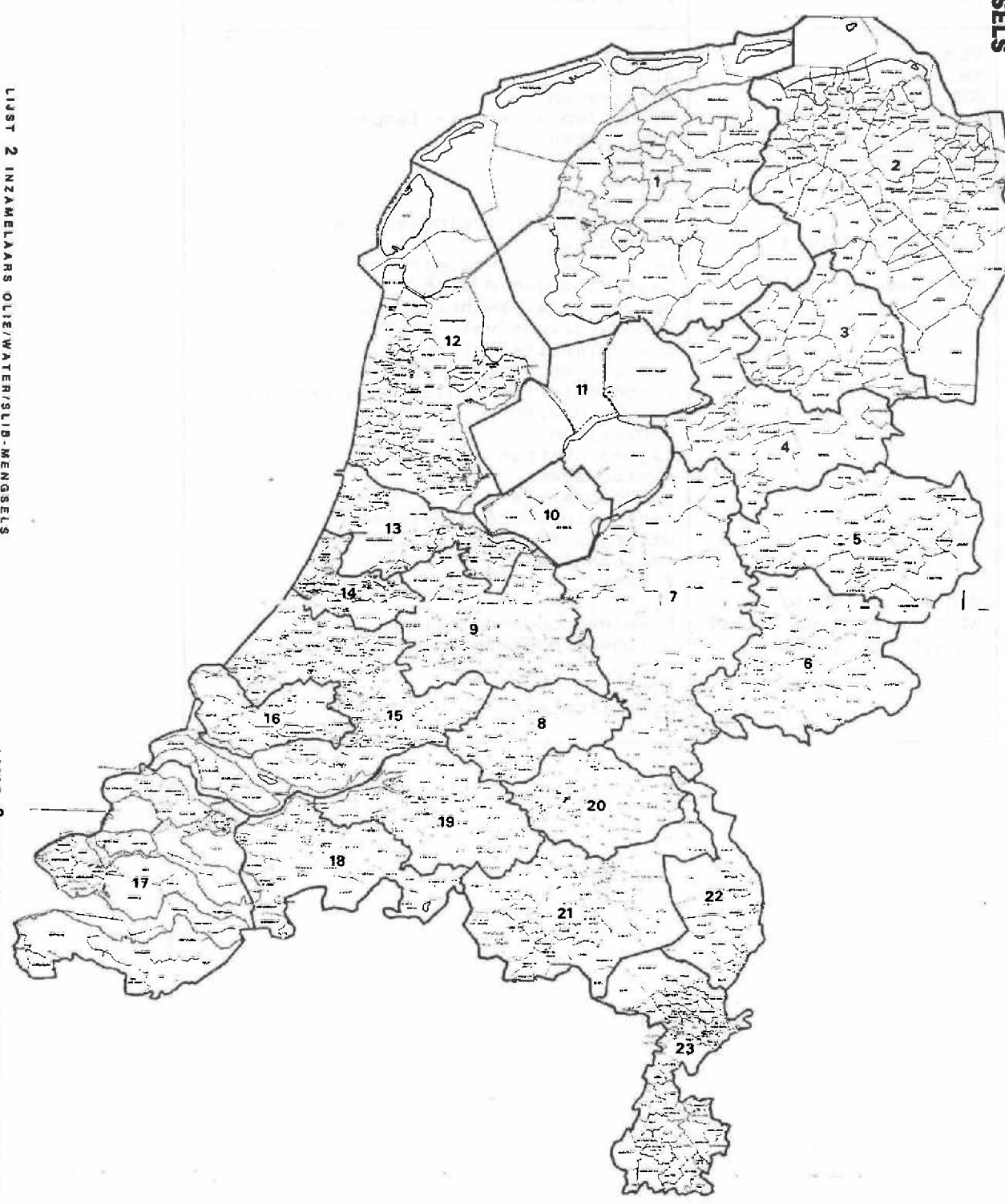
LIJST 3 INZAMELAARS ALLE KLEIN CHEMISCH AFVAL

LIJST 3 INZAMELAARS ALLE KLEIN CHEMISCH AFVAL



Bijlage 2 : Inzamelgebieden OWS

REGIO-INDELING VOOR HET INZAMELEN VAN OLIE/WATER/
SLIB-MENGSELS



LIJST 2 INZAMELAARS OLIE/WATER/SLIB-MENGSELS

LIJST 2 INZAMELAARS OLIE/WATER/SLIB-MENGSELS

