

BESLUT
1984-06-28
Stockholm

Nr 149/84
Dnr A 129/75
Aktbil 119
Dnr 510-257/83
Aktbil 28
Dnr 510-258/83
Aktbil 22

SÖKANDE

Sydvästra Skånes avfallsaktiebolag (SYSAV AB)
Östergatan 30, 211 22 MALMÖ

SAKEN

Ansökningar om tillstånd till verksamheten vid avfallsverk
och avfallsupplag

GÄLLANDE TILLSTAND M M

Genom beslut 1971-07-28 (nr 51/71) erhöll Malmö kommun tillstånd enligt miljöskyddslagen att vid Sjölanda i Malmö anlägga och driva en avfallsbehandlingsanläggning utrustad med sex hammarkvarnar jämte anordningar för inblandning av rötslam samt två förbränningsugnar för industriavfall med en kapacitet av 8,5 ton per timme för vardera ugnen.

I beslutet föreskrev koncessionsnämnden bl a följande:

Anläggningen skall utföras med skorsten med en höjd av 67 m över havet och elektrofilter för vardera ugnen. Plats skall beredas för utrustning för rökgastvätt eller likvärdig utrustning. Ventilationsluften från behandlingsdelen skall renas i rotocloner till den del den inte utnyttjas som primärluft för ugnarna.

Kommunen skall under en tid av högst 3 år från det förbränningsanläggningens första ugn tagits i drift efter samråd med naturvårdsverket och länsstyrelsen utreda frågan om verkningarna av rökgasutsläppet och behovet av ytterligare reningsåtgärder i detta avseende. Det åligger kommunen att före utgången av denna tid för koncessionsnämnden redovisa resultatet av utredningen med de förslag till åtgärder som kommunen finner påkallade. Naturvårdsverket äger - utan att förhållandena är sådana som avses i 25 § miljöskyddslagen - i samband med kommunens redovisning eller tidigare hos nämnden göra framställning om ytterligare åtgärder i luftvårdande syfte.

Koncessionsnämnden föreskrev vidare villkor beträffande temperatur i eldrummet, stofthalt i rökgaserna, avställning av ugn m m.

Genom beslut 1976-07-05 (nr 81/76) lämnade koncessionsnämnden SYSAV AB - som då övertagit Malmö avfallsverk - tillstånd enligt miljöskyddslagen att i förbränningsanläggningen i Sjölunda - utöver industriavfall - även bränna hushållsavfall samt att öka förbränningen av avfall i anläggningen till ca 140 000 ton per år genom övergång till kontinuerlig drift.

För sistnämnda tillstånd och det i 1971 års beslut (nr 51/71) lämnade tillståndet föreskrev koncessionsnämnden - såvitt då var i fråga - följande särskilda villkor:

1 Bolaget skall snarast och inom tid som koncessionsnämnden senare bestämmer förse förbränningsanläggningen med utrustning för våtrening och behandling av det förorenade gasreningsvattnet eller andra anordningar med likvärdig eller bättre effekt främst med avseende å kvicksilver.

2 Bolaget skall i samråd med naturvårdsverket och länsstyrelsen utreda frågan om åtgärder som anges i punkt 1 och senast före utgången av första kvartalet 1977 till koncessionsnämnden redovisa resultatet av utredningen jämte åtgärdsförslag. Uppkommer meningsskiljaktighet kan tvistig fråga hänskjutas till nämnden för avgörande.

BESLUT

Dnr A 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

3 För verksamheten vid förbränningsanläggningen skall i tillämpliga delar gälla vad som i 1971 års beslut föreskrivits om temperatur i eldrummet m m.

4 För att undvika stötvisa utsläpp av stoft från förbränningsanläggningen skall bolaget tillse att bränning av avfall sker med lämplig blandning av hushålls- och industriavfall.

5 Bolaget skall såvitt möjligt sörja för att avfall före bränning underkastas kontroll för att hindra tillförsel av från luftföroreningssynpunkt olämpligt avfall.

I inlägga, som kom in till koncessionsnämnden den 18 april 1977, hemställde bolaget - mot bakgrund av utredningsresultat som redovisades med anledning av föreskrifterna i villkor 2 i 1976 års beslut - att koncessionsnämnden måtte upphäva villkor 1 i samma beslut.

Genom beslut 1978-01-03 (nr 1/78) lämnade koncessionsnämnden bolagets hemställan om upphävande av villkor 1 i 1976 års beslut utan bifall. Nämnden förordnade att villkor 2 i samma beslut skulle ha följande lydelse:

2 Bolaget skall i samråd med naturvårdsverket och länsstyrelsen och med anlitanade av expertis med praktisk erfarenhet av kvicksilverrening utreda frågan om åtgärder som anges i punkt 1 och senast före utgången av 1978 till koncessionsnämnden redovisa resultatet av utredningen jämte förslag till skyddsåtgärder och utsläppsvillkor. Vid utredningsarbetets uppläggning och genomförande skall beaktas vad som ovan anförts under rubriken "KONCESSIONSNÄMNDENS ÖVERVÄGANDEN". Uppkommer meningsskiljaktighet skall tvistig fråga hänskjutas till nämnden för avgörande.

Med ändring av villkorspunkterna 1 och 2 i besluten 1976-07-05 (nr 81/76) och 1978-01-03 (nr 1/78) förordnade koncessionsnämnden i beslut 1979-05-30 (nr 96/79) följande:

1 Bolaget skall i huvudsaklig överensstämmelse med utredningen "Rökgasrening vid Malmö avfallsverk" uppföra en reningsanläggning för rökgaserna vid förbränningsanläggningen enligt något av de utredningsalternativ som redovisats i utredningen. Den närmare utformningen av reningsanläggningen skall bestämmas av bolaget i samråd med naturvårdsverket. Vid meningsskiljaktighet skall tvistig fråga hänskjutas till koncessionsnämnden för avgörande. Reningsanläggningen skall tas i drift senast före utgången av juni månad 1981.

2 Snarast efter den 1 juli 1983 skall bolaget till koncessionsnämnden inge redovisning rörande dels reningsanläggningens drift och reningseffekt m m med förslag till slutliga bestämmelser i dessa hänseenden, dels hantering av uppkommet stoft. Intill dess nämnden meddelar slutliga bestämmelser skall såsom provisoriska riktvärden för rökgasutsläppet gälla 100 mg stoft (totalt)/Nm³, 200 mg klorväte/Nm³ och 5 mg fluorväte/Nm³.

Genom beslut 1979-12-11 (nr 222/79) lämnade koncessionsnämnden sökandebolaget tillstånd enligt miljöskyddslagen att uppföra och driva en återvinningsanläggning för avfall vid Malmö avfallsverk inom Sjölanda industriområde. Anläggningen skulle projekteras och uppföras i samråd med länsstyrelsen i Malmöhus län i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget angivit eller åtagit sig i ärendet. För tillståndet föreskrevs följande villkor:

1 Återvinningsanläggningen skall utföras och tas i drift utan onödigt dröjsmål och senast den 1 april 1982.

2 Vid driften av anläggningen får nämnvärda luktolägenheter ej uppkomma.

3 Stofthalten i luft som avsugs från anläggningen får ej överstiga 150 mg/m³ norm som månadsmedelvärde. Stoftavskiljningsutrustningen skall dock dimensioneras för en utgående stofthalt av högst 50 mg/m³ norm vid normala driftförhållanden.

4 Buller från verksamheten vid anläggningen skall begränsas så att ekvivalent ljudnivå vid bostadsbebyggelse inte överskrider 50 dB(A) vardagar mellan kl 07.00 - 18.00, 40 dB(A) nattetid mellan kl 22.00 - 07.00 och 45 dB(A) övrig tid.

" - " - " - " - " - "

BESLUT

Dnr A 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Koncessionsnämnden lämnade genom beslut 1975-09-22 (nr 101/75) Sydvästra Skånes kommunalförbund tillstånd enligt miljöskyddslagen att deponera avfall inom fyra delområden betecknade etapperna I - IV på Spillepeng och Arlövs hed inom Malmö och Burlövs kommuner. För tillståndet föreskrevs följande villkor:

- 1 Efter utgången av år 1980 äger naturvårdsverket hos koncessionsnämnden påkalla prövning av fråga om annan behandlingsmetod av avfallet i syfte att minska deponeringsvolymen. Inom tid som bestäms i samråd med verket skall förbundet utreda frågor rörande kompostering inom deponeringsområdet, ökad avfallsförbränning samt separering och återvinning av avfall ävensom redovisa utredningsmaterialet till naturvårdsverket.
- 2 Innan deponering påbörjas skall förbundet till länsstyrelsen för godkännande redovisa dels en plan över deponeringens slutliga utformning inklusive sluttäckning, avvattning och vegetationsbeklädnad, dels ett förslag till åtgärder för tätning av befintlig mark och vattenavledning från deponeringsområdet dels ock en plan för skötsel och drift av deponeringen. Den senare planen skall successivt omarbetas när förhållandena ger anledning därtill.
- 3 Före deponering skall avfall behandlas i hammarkvarnar eller anordningar med motsvarande funktion. Vid bortfall av behandlingsutrustning äger länsstyrelsen tillfälligtvis medge deponering av obehandlat avfall samt lämna föreskrifter för sådan deponering.
- 4 Slam från avloppsreningsverk som deponeras skall vara avvattnat och skall blandas in i övrigt avfall i den omfattning som länsstyrelsen godkänner. I händelse av brist på avfall äger länsstyrelsen medge tillfällig deponering eller lagring av slam samt ge föreskrifter härför.
- 5 Slam från industrier och från gaturenhållning skall före deponering avvattnas i den utsträckning som länsstyrelsen bestämmer och skall deponeras på sätt och inom område som godkänts av länsstyrelsen.

6 Oljor, oljeskadad jord, gifter, s k riskavfall och annat avfall som kan vålla särskild olägenhet får ej deponeras eller lagras inom deponeringsområdet utan särskilt tillstånd enligt miljöskyddslagen.

7 I god tid före deponeringens påbörjande skall förbundet till länsstyrelsen för fastställelse inge förslag till kontrollprogram. Vid upprättande och fastställande av programmet skall särskilt beaktas behovet av undersökningar av grund och grundvattenstånd samt av vattenprovtagningar. I fråga om förbundets skyldighet att lämna tillsynsmyndighet upplysningar om verksamheten och utföra eller bekosta för tillsynens fullgörande behövliga undersökningar gäller i övrigt bestämmelserna i 43, 48 och 49 §§ miljöskyddslagen.

8 Uppkommer meningsskiljaktighet mellan förbundet och naturvårdsverket eller länsstyrelsen vid tillämpning av villkor som meddelats ovan under punkterna 1 - 5, får sådan fråga underställas koncessionsnämnden för särskilt avgörande.

Genom beslut 1979-02-20 (nr 17/79) lämnade koncessionsnämnden sökandebolaget tillstånd enligt miljöskyddslagen att i anslutning till den avfallsanläggning på Spillepeng och Arlövs hed, vartill tillstånd lämnats genom beslutet nr 101/75, deponera avfall inom ett invallat område i Lommabukten om ca 8 ha.

ÅBÄCK

X

Koncessionsnämnden lämnade genom beslut 1977-05-10 (nr 65/77) bolaget tillstånd enligt miljöskyddslagen att inom de som etapperna 1 och 2 angivna områdena vid Ålbäcksupplaget i Trelleborgs kommun, Malmöhus län, mottaga, behandla och upplägga avfall av vissa angivna slag. I beslutet uppsköts avgörandet av frågan om längre gående behandling av avfallet än enbart uppläggning med kompaktering samt av frågan beträffande särskilda skyddsåtgärder och försiktighetsmått som hade samband med sådan behandling och ålades bolaget att utreda frågorna härom. Tillståndet förenades med vissa provisoriska föreskrifter (p a - d) och vissa särskilda villkor (p 1 - 5).

BESLUT

Dnr A 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Sedan bolaget inkommit med redovisning av föreskrivna utredningar och i samband därmed anhållit om tillstånd att uppföra vissa alternativa behandlingsanläggningar m m förordnade koncessionsnämnden i beslut 1979-02-20 (nr 18/79) följande:

Koncessionsnämnden berättigar och förpliktar bolaget att inom det såsom etapp 3 angivna området vid Albäcksupplaget inom Trelleborgs kommun uppföra anläggningar antingen för återvinning genom sortering av allt hushållsavfall och behandlingsbart industriavfall eller motsvarande avfall från Trelleborgs- och Vellingeområdet eller för mottagning, enklare försortering, komprimering och omlastning av samma avfall. Bolaget berättigas och förpliktas vidare att inom samma område uppföra en anläggning för kompostering av sållfraktionen eller del därav från sorteringsanläggning och av slam från reningsverk.

Koncessionsnämnden lämnar bolaget tillstånd enligt miljöskyddslagen att - sedan återvinnings- eller mottagningsanläggningarna tagits i drift - inom de såsom etapperna 1 och 2 angivna områdena samt inom den del av etapp 3 som ej omfattas av behandlings- eller mottagningsanläggningar, allt vid Albäcksupplaget, mottaga och upplägga dels industriellt och motsvarande avfall från upptagningsområdet som ej är behandlingsbart för återvinning, dels restprodukten - tung fraktion - som faller från ovanstående sorteringsanläggning eller från en extern sådan anläggning vid en tillförsel till denna av högst 60 000 t avfall per år, dels sållfraktionen från endera av nyssnämnda anläggningar till den del den ej komposteras dels ock hushållsavfall och behandlingsbart övrigt avfall i samband med driftavbrott vid mottagningsstation eller sorteringsanläggning.

Koncessionsnämnden berättigar och förpliktar bolaget att verkställa kompostering av sållfraktion och slam från avloppsreningsverk.

Koncessionsnämnden förordnar att det i beslutet 1977-05-10 (nr 65/77) meddelade tillståndet till verksamheten vid Albäcksupplaget jämte särskilda villkor (p 1 - 5) och provisoriska föreskrifter (p a - d) skall upphöra att gälla från tidpunkten då behandlings- eller mottagningsanläggningarna

tas i drift. Intill denna tidpunkt skall beträffande verksamheten nämnda beslut gälla oförändrat. För tillståndet att utföra behandlingsanläggningar m m och att driva verksamheten sedan dessa anläggningar tagits i drift föreskrevs särskilda villkor i 12 punkter.

På framställning av bolaget ändrade koncessionsnämnden genom beslut 1981-04-16 (nr 66/81) villkorspunkterna 2 och 3 i 1979 års beslut.

Sedan anläggningar för försortering och komprimering vid upplaget tagits i drift vid årsskiftet 1982/83 gällde bl a följande villkor:

" - " - " - " - " - " - "

2 Behandlings- och/eller mottagningsanläggningar skall tas i drift före 1982 års utgång. Senast när dessa anläggningar tas i drift skall transporter till och från dessa och upplaget ske på ny väg i östlig riktning från upplaget.

3 Frågor om komposteringsanläggningens utformning och dimensionering, om åtgärder till begränsning av dålig lukt och vattenförorening från anläggningen, om komposteringsverksamhetens omfattning och om direktdeponering av sällfraktion skall bestämmas i samråd mellan bolaget och länsstyrelsen. Därvid kan bestämmas om en etappvis utbyggnad och en etappvis ökning av komposteringsverksamheten.

Kompostering av sällfraktionen eller del därav skall ske från tidpunkt som koncessionsnämnden senare kommer att föreskriva. Senast vid 1984 års utgång skall bolaget till koncessionsnämnden redovisa förutsättningarna för kompostering med hänsyn till ekonomi, avsättning och andra omständigheter.

4 Uppläggning av avfall skall ske i deletapper som omgärdas av insynsskyddande vallar uppbyggda av schaktmassor och matjord, kompost eller motsvarande. Slänter som utgör upplagets slutliga begränsning skall snarast möjligt iordningställas i slutligt skick, gröngöras och planteras. Upplagda massor skall kompakteras och kontinuerligt övertäckas med jordmassor eller motsvarande material. Tippsåret skall omges av flyttbara nätstaket

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

och täckas med jordmassor, presenningar eller dylikt då uppläggning ej sker. Uppläggning och täckning skall ske enligt plan för verksamheten jämte skötselinstruktion som godkänts av länsstyrelsen. Den slutliga utformningen av upp- laget skall likaså ske i enlighet med en av länsstyrelsen godkänd plan. Det åligger bolaget att snarast redovisa för- slag till sådan plan till länsstyrelsen. Vid upprättandet av förslaget skall "Karta 1" till bolagets ursprungliga an- sökan vara vägledande i sina huvuddrag och skall samråd äga rum med kommunen.

" _ " _ " _ " _ " _ " _

8 Område inom vilket uppläggning av avfall påbörjats skall vara omgivet av dräneringsledning eller dike med lägre vat- tennivå än omgivande grundvatten. Dräneringsvattnet skall uppsamlas och avledas till kommunens spillvattennät utan att bräddning sker. Jämväl behandlingsanläggning skall omges av sådan dränering såvitt dag- och spolvatten ej uppsamlas på tät platta och överförs till spillvattennätet på annat sätt. Detaljplan över dikes- och dräneringssystem samt utjämnings- magasin och andra uppsamlingsanordningar skall i god tid innan arbetena därmed påbörjas inges till länsstyrelsen för godkännande.

" _ " _ " _ " _ " _ " _

Genom beslut 1983-11-23 (nr 189/83) erhöll sökandebolaget tillstånd att vid Albäcksupplaget upplägga i beslutet nr 18/79 angivna typer av avfall inom ramen för bestämmelserna i ett av Trelleborgs kommun den 18 januari 1983 upprättat och den 15 februari 1983 reviderat förslag till stadsplan för Väster Jär, del 5. För tillståndet skulle gälla de vill- kor som föreskrivits i besluten nr 18/79 och nr 66/81 med följande ändringar och tillägg:

a) Tillägg till p 3, första stycket:

"Komposteringsverksamheten får, intill dess annat blir be- stämt, bedrivas endast inom område som enligt stadsplanen

är avsett att utnyttjas för deponering eller omlastning m m."

b) Andring av p 4, sista meningen:

"Vid upprättande av förslaget skall stadsplanen för Väster Jär, del 5, vara vägledande och begränsande samt skall samråd äga rum med kommunen."

c) Tillägg till p 8:

"Reviderad detaljplan på grund av den ändrade deponeringen över dikes- och dräneringssystem samt - i förekommande fall - utjämningsmagasin och andra uppsamlingsanordningar skall snarast redovisas till länsstyrelsen för godkännande. Vid upprättande och godkännande av detaljplanen skall beaktas eventuella sättnings- eller stabilitetsproblem till följd av den ökade belastningen."

↑
ALBÄCK

ANSÖKAN M M

Bolaget har framställt följande yrkanden beträffande förbränningsanläggningen och sorteringsanläggningen i Sjölunda (dnr X 129/75):

- 1 tillstånd att förbränna ca 190 000 ton avfall per år;
- 2 tillstånd att förbränna mindre mängder specialavfall efter särskilt medgivande av länsstyrelsen;
- 3 följande slutliga villkor för rökgasutsläppet, nämligen 50 mg totalstoft/ Nm^3 , 400 mg klorväte/ Nm^3 och 5 mg fluorväte/ Nm^3 , samtliga värden riktvärden och månadsmedeltal; vid driftstörning i reningsanläggningen, innebärande en totalstofthalt i rengas överstigande 300 mg/ Nm^3 , skall förbränningsanläggningen ställas av senast vid pågående skifts avslut;
- 4 tillståndet beträffande sorteringsanläggningen ändras så att bolaget har rätt men ej skyldighet att driva anläggningen.

BESLUT

Dnr A 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Beträffande avfallsupplaget vid Spillepeng hemställer bolaget om tillstånd att vid kapacitetsbrist eller driftavbrott vid behandlingsanläggning deponera obehandlat avfall. Vidare anhålles om tillstånd att vid upplaget deponera kolaska, inkl kolreningsavfall (Dnr 510-257/83).

ALBÄCK

Beträffande Albäcksupplaget i Trelleborg hemställer bolaget om tillstånd att vid kapacitetsbrist eller driftavbrott i behandlingsanläggning deponera obehandlat avfall. Vidare anhåller bolaget att villkoret att verkställa kompostering vid upplaget måtte upphävas (Dnr 510-258/83).

Bolaget har yrkat att blivande beslut måtte lända till efterrättelse omedelbart.

ÄRENDENAS HANDLÄGGNING

Ansökningarna m m rörande avfallsverket i Malmö, Spillepengsupplaget och Albäcksupplaget kom in till koncessionsnämnden den 10 och 14 november 1983 och kungjordes, efter vissa kompletteringar, den 23 resp 24 februari 1984 i Arbetet, Skånska Dagbladet, Sydsvenska Dagbladet resp Trelleborgs Allehanda. Yttranden i ärendena har ingivits av miljö- och hälsoskyddsnämnderna i Malmö, Lomma, Burlövs och Trelleborgs kommuner, kommunstyrelserna i Malmö, Lomma och Trelleborgs kommuner, fiskeriintendenten i västra distriktet, länsstyrelsen i Malmöhus län och statens naturvårdsverk. Erineringskrifter har inkommit från Skånes Naturvårdsförbund och Aktion Skåne-Miljö. Bolaget har avgivit påminnelser. Koncessionsnämnden har hållit sammanträden i Sjölunda och Trelleborg den 9 och 10 maj 1984 och företog i samband där-

med besiktning av förbränningsanläggningen samt Spillepungs- och Albäcksupplagen. Efter sammanträdena har bolaget ingivit visst ytterligare utredningsmaterial.

SÖKANDENS TALAN M M

I Förbränningsanläggning och sorteringsanläggning

Bolaget har anfört bl a följande.

Malmö avfallsverk har genomgått följande utbyggnadsfaser:

- 1969 Idrifttagning av en första utbyggd kvarnanläggning
- 1973 Idrifttagning av utbyggd kvarnanläggning och förbränningsanläggningen
- 1975 Anslutning av förbränningsanläggningen till fjärrvärmenätet
- 1976 Övergång till kontinuerligt 3-skiftsdrift vid förbränningsanläggningen
- 1980 Idrifttagning av utbyggd rökgasrening
- 1982 Idrifttagning av sorteringsanläggning
- 1983 Idrifttagning av avgaspannor vid förbränningsanläggning och gaspanna för gas från avfallsupplag.

Förbränningsanläggningen har - som ovan redovisats - kompletterats med anordningar för kompletterande rökgasrening som togs i drift vid halvårsskiftet 1980. Under 1982 upphandlades kompletterande avgaspannor som togs i drift i mars 1983. Syftet härmed var dels att förbättra temperaturbetingelserna för rökgasreningen, särskilt kalkprocessen och slangfiltret, dels att utvinna mer energi.

Rökgaserna kyls först i en avgaspanna till ca 250^o C. Efter grovcyklon passerar rökgaserna avgaspanna 1 och 2, en för vardera linjen, där temperaturen sänks till 170^o C. Rökgasen passerar sedan kalkreaktorer samt el- och slangfilter

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

för att till slut, före utsläpp i skorsten, kylas ner till omkring 110° C i avgaspanna 3. Detta tredje steg är möjligt tack vare neutralisation av rökgaserna och den kvalificerade stoftreningen. Anläggningens verkningsgrad har genom de utbyggda avgaspannorna ökat med ca 15 % dvs från omkring 75 % till nuvarande ca 85 %. Utöver dessa installationer har ytterligare åtgärder vidtagits för att ur såväl miljö- som energisynpunkt optimera förbränningsprocessen. Exempel på sådana åtgärder är kontinuerlig CO-, HCl- och stoftmätning och ändrad lufttillsats för sekundärluft. Arbetet med att optimera förbränningsprocessen kommer att fortgå.

Nedan redovisas de väsentligaste driftresultaten för förbränningsanläggningen under åren 1977 - 1982 och en prognos för åren 1983 - 1984:

	Resultat						Prognos	
	77	78	79	80	81	82	83	84
Avfallsförbränning 1000-tal ton	134	146	139	131	152	169	180	180-190
Energiproduktion GWh	278	289	280	253	291	332	390	400-420
Energiproduktion/ MWh/ton avfall	2.05	1.97	2.02	1.93	1.91	1.85	2.2	2.25
Drifttid tim/ugn	7525	7573	7391	6476	7113	7912	7800	7700-7900
Kapacitet ton/tim ugn	9.03	9.67	9.40	10.16	10.71	10.65	11.5	11.5-12.0

Drifttiden har kunnat öka mest beroende på kortare stopp vid underhåll och revisioner. Vidare har timkapaciteten kunnat ökas dels då den nya rökgasreningen togs i drift, dels i samband med installation av kompletterande avgaspannor våren 1983. De nya avgaspannorna har hittills fungerat plan enligt.

Den långsiktiga, genomsnittliga avfallsförbränningen bedöms - om hittillsvarande höga tillgänglighet kan upprätthållas - utgöra ca 180 000 ton per år. Med ytterligare driftförbättringar som ny traversanläggning, förbättrat sotningssystem och optimering av förbränningen kan årsmängden vissa år tänjas ytterligare, i gynnsamma fall upp mot 190 000 ton per år.

Energiproduktionen var under senare delen av 70-talet ca 280 GWh per år eller 1,9 MWh per ton avfall. Genom installation av nya avgaspannor och därmed möjlighet till ökad timkapacitet har energiutbytet kunnat ökas till ca 2,25 MWh per ton och den totala energiproduktionen från avfallsförbränning till motsvarande 400 GWh per år. Förbränningen av gas från upplag och tillvaratagen energi vid djurkremering väntas bidra med ytterligare 10 GWh per år.

All energi som för närvarande produceras vid Malmö avfallsverk kan avsättas till fjärrvärmenätet i Malmö-Burlöv. Inom Malmö energiverk planeras för 90-talets produktion. Omfattning av och tidpunkten för installation av ytterligare spillvärme och/eller koleldade mottrycksanläggningar kommer att påverka möjligheterna till energileveranser från nuvarande (hetvatten) avfallspannor på 90-talet.

I enlighet med koncessionsnämndens beslut 1979-05-30 har SYSAV uppfört en kompletterande rökgasreningsanläggning för rökgaserna från avfallsförbränningen vid avfallsverket. Som underlag för reningsprocessen ligger ett omfattande utredningsmaterial, som behandlats av nämnden vid tre olika prövningar under åren 1976 - 79. Valet av reningsmetod och den slutliga utformningen av utrustningen har skett i enlighet med 1979 års beslut och i nära samråd med naturvårdsverket och länsstyrelsen i Malmö.

BESLUT

Dnr A 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Reningsutrustningen, som arbetar enligt den torra metoden, har varit i drift sedan juni 1981. I enlighet med nyssnämnda beslut har anläggningen dimensionerats för att minst uppfylla de uppställda provisoriska riktvärdena för rökgasutsläpp innehållande 100 mg stoft/ Nm^3 respektive 200 mg klorväte/ Nm^3 och 5 mg fluorväte/ Nm^3 . Under hela drifttiden har anläggningens drift- och reningsresultat noga följts och bl a har ett omfattande mätprogram genomförts dels genom bolagets försorg, dels i samarbete med det s k DRAV-projektet - ett speciellt driftstudieprojekt inom avfallsbehandlingsområdet - som genomföres av Svenska Renhållningsverksföreningen och finansieras av naturvårdsverket. I den tekniska utredningen redovisas reningsanläggningens bakgrund, uppbyggnad, funktion och driftresultat samt belyses de erfarenheter som hittills vunnits. Dessutom redovisas de förbättringar som redan vidtagits och de möjligheter som kan finnas att ytterligare förbättra processen. Såsom en sammanfattning av utredningen kan följande noteras:

Processen är uppbyggd enligt torr metod och utnyttjar släckt kalk som absorptionsmedel. Stoftrening sker i textilt spärrfilter, slangfilter.

Utbyggnaden har skett inom föreskriven tid och anläggningen togs successivt i drift under våren 1981 och var i full drift 1981-06-09. Till 1983-11-01 uppgår drifttiden totalt till ca 16 000 timmar.

Drifterfarenheterna har visat att anläggningens tillgänglighet och funktion ej helt motsvarat förväntningarna. Frånsett mindre problem, som berott på att ny och tidigare oprövad teknik använts, har den dominerande störningen utgjorts av materialproblem med slangmaterialet i slangfiltret. Detta har åtgärdats och därefter har filtret hittills fungerat tillfredsställande.

Genom komplettering av utrustningen med installation av ytterligare avgaspannor, som genomförts under 1982 - 83, har genom den lägre rökstemperaturen ett antal fördelar vunnits. Detta har, utöver ett ökat energiutbyte, skapat möjligheter att använda tåligare och billigare slangmaterial och också förbättrat reningsförutsättningarna.

Drifterfarenheterna visar att den önskvärda renings-effekten kan uppnås och att speciellt stoftutsläppet kraftigt underskrider det uppställda reningskravet genom ett driftresultat på hittills ca 30 mg/Nm³ jämfört med målsättningen ca 50 - 100 mg/Nm³.

Beträffande klorvätereduktigen uppnås det önskvärda reningsresultatet 200 mg/Nm³ men det kan konstateras att kostnaderna för kalkförbrukningen ökar drastiskt för att uppnå reduktion till halter under ca 300 mg/Nm³.

Beträffande fluorvätereduktionen uppnås önskat resultat, 5 mg/Nm³, utan svårigheter vid aktuella kalkdoseringar.

Reduktion av gasformigt kvicksilver har konstaterats efter det att processen kompletterades med ytterligare rök-gaskylning och hittills gjorda mätningar har pekat mot en reduktion av storleken 60 - 80 %. Ytterligare mätningar planeras under 1983 - 84 för att bekräfta dessa resultat. För att reducera det tillförda kvicksilvret i avfallet och därigenom minska utsläppen har en kampanj startats i regionen för att på frivillig väg samla in bl a kvicksilverbatterier. Effekten förväntas bli förstärkt genom de åtgärder med pantsystem etc som diskuteras av centrala myndigheter.

I övrigt konstateras en mycket god avskiljningseffekt på de tungmetaller, som varit av intresse för denna förbränningsprocess och mycket låga resthalter medföljer rengasen. Framför allt har reduktioner av finpartikulärt stoft varit god, vilket ur många synpunkter är av speciell vikt.

Genom att optimera driften för elektrofiltret och eventuellt recirkulera en del av det avskilda, fortfarande kalkhaltiga och därmed aktiva stoftet kan en viss reduktion av kalkförbrukningen förväntas. Eventuellt kan också andra absorptionsmedel, t ex krita, användas.

Beträffande hanteringen av avskilt stoft har olika återanvändningsmöjligheter undersökts men hittills ej visat sig möjliga beroende på stoftets innehåll av främst klo-

BESLUT

Dnr A 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

rider. Nuvarande hantering motsvarar ej bolagets önskemål på en slutlig hantering men bedömes ändå vara acceptabel hantering tills vidare. Åtgärder och kompletteringar av utrustningen bör på sikt kunna skapa en bättre hantering men sannolikt måste stoftet deponeras även i framtiden.

Mängden slagg och aska uppgår till ca 30 viktprocent av förbränd mängd avfall eller ca 54 000 ton per år. All slagg och aska deponeras för närvarande inom gällande tillstånd på Spillepens avfallsupplag. - SYSAV har med syfte att minska deponeringen arbetat på att finna avsättning för slagg och aska. - Sedan anläggningen kompletterades med utbyggd rökgasrening kan flygaskan respektive slagg tas ut separat. Försök med separering av slagg har utförts. Slaggandelen har i viss utsträckning använts som vägbyggnadsmaterial i kontrollerade vägsträckor i Malmö hamn. Skrotandelen har på prov kunnat avsättas till järnverk. En mer långsiktig avsättning av sorterad slagg torde bli möjlig först då materialet accepteras enligt Mark AMA och vägverkets bestämmelser.

Sorteringsanläggningen är en utbyggnad av tidigare befintlig kvarnanläggning. Under 1978 - 79 utreddes förutsättningarna för behandling av avfall från Trelleborg och den avfallsmängd som tidigare maldes vid Malmö avfallsverk före deponering på avfallsupplag. Till grund för beslut om att bygga en sorteringsanläggning låg bl a följande:

Koncessionsnämndens beslut för Albäcksupplaget innebar att det behandlingsbara avfallet skulle genomgå s k längre gående behandling.

Vid den tidpunkten ansågs förbränningsanläggningen ej kunna klara mer än ca 150 000 ton/år, varför storleksordningen 50 000 - 60 000 ton behandlingsbart avfall återstod.

En utbyggnad av förbränningsanläggningen, med en panna 3, bedömdes vid den tidpunkten inte kunna bli ekonomisk, eftersom långtgående planer för utbyggnad av koleldade kraftvärmeverk förelåg.

Genom utbyggnad av en sorteringsanläggning, med kapacitet av ca 50 000 - 60 000 ton per år, skulle den behandlingsbara avfallsmängden kunna balanseras under förutsättning att utsorterat material kunde avsättas på marknaden.

I ansökan till nämnden redovisades förslag till anläggning för behandling av ca 60 000 ton avfall per år genom malning i befintlig anläggning, sortering och, för bränslefraktionen, ytterligare bearbetning genom torkning och pelletering. SYSAV poängterade dock att anläggningen skulle utformas flexibelt och att utformningen kunde komma att påverkas av dels om sökt statsbidrag ej utgick, dels beroende av hur marknaden för utsorterat material utvecklades.

SYSAV erhöll under 1980 besked från naturvårdsverket att statsbidrag ej skulle komma att utgå för den planerade sorteringsanläggningen. - Kompletterande marknadsundersökningar visade också att marknaden för ett vidareförädlad bränsle var osäker. SYSAVs styrelse beslöt trots detta att bygga ut en sorteringsanläggning. Till grund för detta beslut låg bl a följande:

Sorteringsanläggningen skulle byggas ut i en första utbyggnadsetapp för att producera en bränslefraktion i lös form.

Utbyggnaden skulle baseras på användning av enkel teknik.

Anläggningen skulle dimensioneras för att kunna behandla ca 25 000 - 30 000 ton avfall per år vid 1-skift och 50 000 - 60 000 ton per år vid 2-skiftsdrift.

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Marknaden för en ytterligare bearbetad bränslefraktion skulle få avgöra en vidare utbyggnad med torkning och pelletering.

Genom utbyggnad av en egen sorteringsanläggning kunde tekniken för sortering och eldning av utsorterat bränsle i befintliga ugnar utvärderas. Försök skulle även utföras med förbränning av sorterat bränsle i andra typer av ugnar. Dessa egna erfarenheter skulle sedan kunna ligga till grund för beslut om teknikval vid kommande utbyggnader av Malmö avfallsverk.

Sorteringsanläggningen upphandlades under 1980. Den fungerar i korthet på följande sätt:

Avfallet tippas i avfallsbunkern som är gemensam för både förbrännings- och sorteringsanläggningen.

Avfallet som skall malas förs med gripskopor och transportörer till två hammarkvarnar som reducerar partikelstorleken till ca 50 mm.

Det malda avfallet förs vidare till skakbord som fördelar avfallet till två ballistiska separatorer. I separatorerna, som vardera har en kapacitet av ca 10 ton/tim, delas avfallet upp i tre fraktioner.

Den lätta fraktionen i bränslefraktionen består mest av papper och plast. Sällfraktionen, som innehåller organiskt material, går vidare till komprimering och det tunga, grova restavfallet utsätts för en magnetavskiljning, där magnetiskt material sorteras ut. Även restfraktionen komprimeras.

Sorteringsanläggningen togs i drift i januari 1982 och första året ägnades åt intrimning och optimering av anläggningen eftersom avfallsstationen i Trelleborg inte var färdigbyggd och därmed tillräckligt avfallsunderlag ej förelåg. Under 1983 har anläggningen drivits i 1-skift- och delvis 2-skift drift. Under 1982 behandlades i anläggningen knappt 12 000 ton och motsvarande mängd för 1983 bedöms

till ca 25 000 ton. Nedan redovisas - mot bakgrund av hittills gjorda erfarenheter - tim- och årskapaciteter vid alternativ 1- respektive 2-skiftsdrift:

	ton/tim	ton/vecka	ton/år
Sortering 1-skift	16-17	500	25 000
Sortering 2-skift	16-17	900	45 000

I sorteringsanläggningen delas avfallet upp i olika fraktioner. Hittills gjorda drifterfarenheter pekar på följande, ungefärliga fördelning:

Bränslefraktionen	55 viktprocent
Sällfraktionen	35 viktprocent
Restfraktionen	7 viktprocent
Skrotfraktionen	1 viktprocent
Kvarnrejekt	2 viktprocent

Anläggningens kapacitet och tillgänglighet har legat något under den planerade. Dessa brister beror bl a på att den tidigare befintliga kvarnanläggningen är relativt känslig för inblandning av industriavfall i hushållsavfallet. Sorteringsanläggningen har också visat på några svaga punkter som successivt åtgärdats och förbättrats.

Det har visat sig mycket svårt att få avsättning för utsorterade produkter från anläggningen. Detta är inget unikt problem för den här typen av anläggningar i Sverige och sammanställningar utförda av bl a renhållningsverksföreningen pekar på stora avsättningsproblem.

För bränslefraktionen har bolaget utgått från att en vidare bearbetning till pellets alternativt briketter skulle vara nödvändig. Knappast någon annan än konventionella avfallsförbränningsanläggningar har möjlighet att ta emot en lös bränslefraktion. Statistik från renhållningsverksföre-

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

ningen för 1982 pekar på att av en total producerad mängd bränslefraktion i landet om ca 100 000 ton kunde ca 25 000 ton avsättas i interna anläggningar, SYSAV och Linköpings tekniska verk och endast 4 - 5 000 ton till externa anläggningar, främst Avesta sopvärmeverk. - Kostnaderna för förädling av den lösa fraktionen till pellets eller briketter och de förväntade intäkterna från en tänkt försäljning visar på ett kraftigt ekonomiskt underskott. Denna utveckling beror på att kostnaderna för förädling av bränslefraktionen visat sig vara större än väntat och att konkurrerande bränslen - främst kol - inte ger utrymme för högre ersättning.

Sållfraktionen har deponerats på upplag och därvid i viss utsträckning använts som täckmaterial. I den ursprungliga planeringen förutsattes sållfraktionen transporteras till Trelleborg - Albäck för kompostering. Detta har av olika skäl inte kommit till utförande.

Restfraktionen har huvudsakligen eldats i förbränningsanläggningen och skrotfraktionen har till större delen kunnat avsättas till en lokal skrotfirma i Malmö för vidarebefordran till järnverken.

Ett av syftena med sorteringsanläggningen var att skaffa SYSAV egna erfarenheter från förbränning av sorterat avfall. Anläggningen har i detta syfte utgjort underlag för omfattande tester. Dessa har främst avsett förbränning av sorterat avfall i de konventionella avfallsugnarna. Externa tester med sorterat avfall i bl a fluidiserade bäddanläggningar har även genomförts. De försök som genomförts i större skala finns dokumenterade i rapporter från IVL, DRAV och FOU-avfall. Resultaten av genomförda försök kan sammanfattas på följande sätt:

Det är möjligt att förbränna sorterat avfall i konventionella avfallsugnar. Dessa anläggningar är dock optimerade för obehandlat avfall och vissa drifttekniska problem kan uppstå. Förbränning i fluidiserad bädd kan vara förenad med vissa hinder, främst avseende bränsleinmatningen.

Hittills gjorda erfarenheter tyder på att rökgasens (rågasen) innehåll av HCl är i stort sett lika för sorterat och osorterat avfall.

Rågasens metallhalter blir lägre vid sorterat avfall, i genomsnitt en halvering. Skillnaden i utsläppen (rengas) blir i SYSAVs fall marginell beroende på den höga stoftavskiljningsgraden.

Resultatet visar att utsläppen av gasformiga metaller, vilket främst avser kvicksilver, halveras vid förbränning av sorterat jämfört med osorterat avfall. Senare utförda mätningar tyder på att gasformigt kvicksilver kan reduceras med 70 - 80 %, bl a beroende på lägre rökgastemperatur. Skillnaden i utsläpp vid förbränning av sorterat avfall blir då marginell.

Andelen slagg och aska utgör mellan 10 och 15 % vid sorterat avfall och ca 30 % vid förbränning av obehandlat avfall.

Under 1981 påbörjades ett utredningsarbete i samarbete mellan SYSAV och Malmö energiverk med syfte att studera förutsättningarna för förbränning av fasta bränslen, främst halm, men även träavfallsflis och sorterat avfall vid Malmö avfallsverk. Efter inledande utredningar och lönsamhetsbedömningar avvecklades idén med halmeeldning och projektet kom att inriktas på utökad avfallsförbränning med möjlighet att förbränna även flis, halm m m. Sedan olika alternativa lösningar prövats inriktades projektet på en konventionell tredje ugn med en kapacitet av omkring 90 000 ton per år och en investering av 60 - 70 Mkr. Projektet har dock tills vidare lagts ner sedan Malmö kommun deklarerat att man på grund av ändrade förutsättningar inte har utrymme att ta emot mer sopenergi på fjärrvärmenätet. Den föreslagna utbyggnaden visade på tveksam lönsamhet i jämförelse med koleldad het-

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

vattenproduktion. En eventuell utbyggnad med koleldad mottryck skulle ytterligare försämma lönsamheten. Ytterligare skäl som talade emot projektet var statsmakternas intentioner att reservera fjärrvärmeunderlag för framtida mottrycksproduktion och Malmö kommuns möjlighet att reservera utrymme i fjärrvärmenätet för nylokalisering av industrier med spillvärmeleveranser.

Sammanfattningsvis anför bolaget följande.

Det regionala systemet för avfallsbehandling i sydvästra Skåne har nu färdigställts genom utbyggnad av Trelleborgs avfallsstation och erfarenheterna av hela hanteringen har kunnat utvärderas.

Förbränningsanläggningens kapacitet har tack vare fortsatt hög tillgänglighet, kompletterad rökgasrening, sänkning av rökgastemperaturen genom nya avgaspannor och förbättrad processövervakning kunnat ökas väsentligt. Företaget räknar med att - under förutsättning att samma höga tillgänglighet kan hållas - långsiktigt kunna förbränna ca 180 000 ton per år. Denna mängd kan vid gynnsamma betingelser ytterligare tänjas till 190 000 ton per år.

För sorteringsanläggningen saknas fortfarande förutsättningar för att externt avsätta utsorterat bränsle. Det har därför hittills inte funnits anledning att komplettera anläggningen med ytterligare behandlingssteg för torkning och pelletering. Utsorterat bränsle har i stället använts i befintliga avfallsugnar och planenligt testats genom jämförelse med osorterat avfall. Resultaten har bl a visat att sorterat avfall inte ger några nämnvärda fördelar beträff-

fande drift och rökgasutsläpp och att sorteringen dessutom minskar det totala energiutbytet med omkring 30 %.

Hittills gjorda erfarenheter tyder på att mängden behandlingsbart avfall uppgår till 210 000 - 215 000 ton per år. På grund av avställningar under revisionsperioder måste ca 5 % av avfallsmängden, eller ca 10 000 ton per år, deponeras. Då återstår drygt 200 000 ton per år att behandla och detta kan inte helt klaras med förbränningsanläggningen. Eftersom sorteringsanläggningen reducerar avfallsmängden med ca 40 %, som måste gå till deponering, är det möjligt att i huvudsak klara avfallsmängden genom kombinerad drift av förbränning och sortering. Detta innebär dock mycket varierande drift för sorteringsanläggningen eftersom avfallstillförseln varierar under året. Olika driftalternativ med och utan sorteringsanläggning har därför jämförts och slutsatsen av denna jämförelse är att det kan ifrågasättas om driften av sorteringsanläggningen för närvarande ger sådana fördelar att den kan motiveras. Det är definitivt ogynnsamt från företagsekonomisk synpunkt och eventuella fördelar från miljösynpunkt är mycket tveksamma. Med anledning härav bör nuvarande tillstånd ändras så att SYSAV har tillstånd men ej skyldighet att driva sorteringsanläggningen.

Den nu uppkomna situationen att mindre mängder behandlingsbart avfall måste deponeras bör betraktas som temporär och ändrar inte SYSAVs högt ställda målsättningar för behandling och återvinning av avfall. Ansträngningarna fortsätter för att snarast komplettera avfallsbehandlingen på sådant sätt att allt avfall kan behandlas för återvinning av energi eller material. En förutsättning för detta är dock att det finns en marknad för de framställda produkterna.

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

För att så långt möjligt reducera de överstigande avfallsmängder, som tills vidare behöver deponeras, kommer ytterligare satsningar att göras på ökad flisning av träavfall, utökad pappersåtervinning m m.

Nuvarande tillstånd medger förbränning av hushålls- och industriavfall samt sjukhusavfall. Från tid till annan har frågan aktualiserats om tillstånd att förbränna mindre mängder specialavfall efter vederbörligt tillstånd från länsstyrelsen. SYSAV anser att förbränning kan övervägas för vissa ytterligare avfallsslag och att nuvarande tillstånd därför bör kompletteras så att detta kan komma till stånd.

Bolagets förslag till slutliga villkor med avseende på rökgasutsläppen grundar sig på vunna erfarenheter och jämförelse med andra förbränningsprocesser för energiproduktion med fasta bränslen. Enligt bolagets uppfattning måste stor hänsyn tas till att avfallsförbränningen i dag är en betydande energiproducent som för SYSAVs anläggning innebär en årlig energiproduktion på ca 400 GWh, vilket täcker ca 20 % av Malmös fjärrvärmebehov. Om inte denna energimängd producerades genom avfallsförbränning måste det ske genom i första hand förbränning av kol. Den miljöbelastning som detta skulle ge måste beaktas i sammanhanget. - Med hänsyn till det goda avskiljningsresultat som uppnåtts för totalstoft är bolaget berett att åtaga sig lägre riktvärde än det i koncessionsbeslutet uppsatta provisoriska värdet. Därvid bör också värderas den effektiva reningen av finpartikulärt stoft som detta innebär.

Bolaget har kompletterat ansökningen i bl a följande hänseenden.

Förbränning av specialavfall

SYSAV har yrkat tillstånd att förbränna mindre mängder specialavfall. De avfallsslag som därmed avses är främst sådana som hittills deponerats och som nu skulle kunna förbrännas eftersom rökgasreningen kompletterats. Exempel är avfall från viss plastbearbetande industri, bindmedel och färgpulver från kemisk industri, läkemedelsrester samt avfall från läder- och gummibearbetande industri m m. Det rör sig således inte om miljöfarligt avfall. Avsikten är att underlätta prövningen av sådant speciellt avfall som länsstyrelsen kan godkänna för förbränning. Det rör sig om små kvantiteter.

Den ekonomiska nyttan av verksamheten m m

SYSAVs ekonomi bygger på självkostnadsprincipen. Företagets kostnader består av kostnader för personal, drift, kapital m m och uppgår för den samlade service SYSAV ger regionen till ungefär 60 Mkr per år. Denna service är att betrakta som en helhet. Det är inte relevant att diskutera varje del för sig.

Företagets intäkter består av:

- behandlingsavgifter, för närvarande 100 kr/ton avfall eller 20 kr/m³ vid volymsdebitering, vilket ger ungefär 30 Mkr i intäkter
- ersättning för värmeleverans till Malmö energiverk som med nuvarande energiersättning enligt avtal ger ungefär 30 Mkr per år.

De samlade värmeintäkterna täcker gott och väl kostnaderna för drift och kapital för förbränningsanläggningen. Dessutom sparas, på grund av volymreduktionen, ca 200 000 m³ upplagsvolym per år. Det ekonomiska värdet av sparad upplagsvolym är svår att ange men kan uppskattas till 4 - 5 miljoner kr per år.

Företagets totala behandlingsavgifter täcker i princip kostnaderna för övriga anläggningar och verksamheter som avfallsupplag, omlastningsstationer, regionala transporter, information m m.

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Beträffande frågan om rökgastemperaturen kan följande redovisning göras. Bakgrunden till att installera avgaspannor var bl a tanken på att med en sänkning av temperaturen till 160 - 170° C effektivisera kalkutbytet i rökgasreningen och möjliggöra en bättre drift och tillgänglighet för slangfiltret. Självfallet beaktades även möjligheterna till ökad värmeproduktion, som i sin tur medför att mer avfall kan förbrännas och deponeringen minskas. I de tillkommande avgaspannorna 1, 2, som sitter före kalkreningen, sänks rökgastemperaturen till ca 160 - 170° C. I det sista steget, avgaspanna 3, efter kalkrening, el- och slangfilter sänks temperaturen till omkring 110° C. Sannolikt kan rökgastemperaturen sänkas till omkring 130 - 140° C utan föregående kalkrening och med bibehållen tillgänglighet. Således bör endast hälften av den ökade värmeproduktionen, på grund av avgaspanna 3, tillskrivas kalkreningen.

I nedanstående sammanställning redovisas kapaciteter och intäkter m m vid alternatiyt rökgastemperatur 220° C, som tidigare, eller som nu 110° C.

	Tidigare 220° C	Nuvarande 110° C
Kapacitet ton/h	10,5	12,0
Förbränt ton/år	160 000	185 000
Minskad deponeringsvolym m ³ /år	-	30 000
Värmeproduktion MWh/år	330 000	400 000
varav utökad värmeproduktion		
från avgaspanna 1 o 2	-	35 000
Dito fr avgaspanna 3	-	15 000
Dito i hetvattenpannorna	-	20 000
genom ökad kapacitet		
Investering i avgaspannor Mkr	-	7,8
Värdet av ökad värmeproduktion		
i avgaspannor Mkr/år	-	4,0
därav fr avgaspanna 1 o 2	-	2,8
dito fr avgaspanna 3	-	1,2

Angående deponering av hushållsavfall

Vid årsrevision måste allt avfall, såväl hushålls- som industriavfall, deponeras och någon åtskillnad är därvid inte möjlig. Den deponering som i övrigt måste ske under

året på grund av kapacitetsbrist i förbränningsanläggningen uppkommer oplanerat. Vid dessa tillfällen är det mer praktiskt att exempelvis styra företagets egna omlastningstransporter från Lund till Spillepens avfallsupplag. Det är inte lämpligt att från tid till annan ändra styrningen av industriavfall eftersom bolaget i många år arbetat för att få till stånd en bättre avfallsdisciplin och uppdelning av industriavfallet m m som lett till att mängden brännbart industriavfall till avfallsverket ökat under de senaste åren.

Angående kalkkostnader m m

Kalkkostnaden vid en HCl-reduktion till 400 mg/Nm^3 uppgår till ungefär 0,7 Mkr och vid 200 mg/Nm^3 till ca 1,6 Mkr. Denna kostnadsskillnad på ungefär 0,9 Mkr betyder 5 kr/ton förbränt avfall. Utslaget på SYSAVs hela debiterade avfallsmängd om 270 000 ton per år betyder kostnadsskillnaden ungefär 3 kr/ton avfall.

Kalkförbrukning bör på sikt kunna minskas med 10 - 20 % genom recirkulation, processtyrning m m. Det är för närvarande inte möjligt att säga om detta är genomförbart eftersom tillräckligt omfattande undersökningar som styrker dessa påståenden saknas.

Den ökade värmeproduktionen på grund av avgaspanna 3 uppgår till ca 15 000 MWh per år vilket med nuvarande energisättning ger en beräknad intäkt av 1,2 Mkr per år. Investeringskostnaden i avgaspanna 3 uppgår till ca 2,4 Mkr vilket ger en "rak pay-off tid" på 2 år. Som framgår av redovisningen ovan utgör dock endast hälften av värmeproduktionen från avgaspanna 3 en direkt följd av kalkreningen.

Kapaciteten i förbränningsanläggningen påverkas inte alls av installationen av avgaspanna 3 varför fördelar som ökad avfallsförbränning och därmed minskad deponeringsvolym inte kan tillskrivas avgaspanna 3 och därmed ej heller kalkreningen.

Malmö miljö- och hälsoskyddsnämnd har anfört:

Bolaget vill utöka tillståndet för förbränning till 190 000 ton avfall/år och räknar då med en genomsnittlig förbränning av 180 000 ton/år. Detta medför en energiproduktion av 400 GWh/år vilket motsvarar ca 20 % av Malmö kommuns fjärrvärmebehov där sopförbränningen ligger som baslast.

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Under förutsättning att nedanstående synpunkter rörande miljöåtgärder vid förbränningen beaktas, bör SYSAV få utöka sitt tillstånd för avfallsförbränning till att omfatta 190 000 ton/år. Beträffande specialavfallet bör bolaget rådgöra med länsstyrelsen då sådan förbränning är aktuell.

Angående sorteringsanläggningen saknas enligt bolaget förutsättningar att externt avsätta utsorterat bränsle. Ur utsläppssynpunkt verkar fördelarna med drift av sorteringsanläggningen vara ytterst marginella. Bolaget bör därför, i enlighet med sitt yrkande, inneha tillstånd men ej vara skyldigt att driva sorteringsanläggningen.

Den av bolaget uppförda reningsanläggningen har i enlighet med koncessionsnämndens beslut varit i drift sedan juni 1981. För neutralisation av rökgaserna med hjälp av kalkinsprutning utnyttjas den s k torra metoden. Härvid erhålles enligt bolagets mätningar en 99 % avskiljningsgrad för stoftburna tungmetaller som zink, kadmium och bly, vilket innebär ett utsläpp av 500 kg, 100 kg resp 3 kg per år. Detta får anses som godtagbart med hänsyn till energiproduktionens omfattning. För kvicksilver, som till en betydande del befinner sig i gasfas i rökgaserna, blir reningen inte lika effektiv. Enligt bolagets mätningar, efter införande av kompletterande avgaspannor och därmed temperatursänkning av rökgaserna, uppvisar kvicksilverhalterna lägre värden än tidigare. Bolaget bör göra förnyade mätningar avseende kvicksilverhalterna i rökgaserna och därvid undersöka möjligheterna till lämpliga åtgärder för ytterligare reduktion av utsläppen. F n räknar bolaget med ett utsläpp av ca 25 kg/år. Kvicksilverutsläppen bör framför allt kunna minskas genom insamling (och ev pant) av batterier som är en betydande kvicksilverkälla.

Beträffande de slutliga riktvärden för rökgasutsläppen som bolaget anser skall gälla för verksamheten, 50 mg totalstoft/m³ norm, 400 mg klorväte/m³ norm och 5 mg fluorväte/m³ norm, är miljö- och hälsoskyddsnämnden av den uppfattningen att utsläppet av klorväte bör fastställas till 200 mg/m³ norm. Denna nivå för klorväteutsläppet fastställdes också av koncessionsnämnden som provisoriskt riktvärde i beslutet 1979-05-30. För att komma ner till 200 mg/m³ norm från 400 mg/m³ norm krävs det f n en kalkförbrukning av 13,5 kg/ton avfall i stället för 6,5 kg/ton avfall. Bolagets hänvisning till ökade kostnader kan, enligt nämndens uppfattning, ej anses vara tillräckligt skäl för höjning av

riktvärdet. Vid en jämförelse med kolbaserad energi-
produktion av samma storleksordning, vid ett utsläpp
av 200 mg klorväte/m³ norm från avfallsförbränningen,
kommer utsläppen av försurande ämnen att bli ungefär
desamma, om man räknar med ett högsta svavelutsläpp
av 0,1 g/MJ från koleldningen. Det bör också här på-
pekas att vid övriga större svenska avfallsförbrän-
ningsanläggningar, som utsläppskrav fastställts för,
har ingen fått medgivande till högre utsläppsnivå än
200 mg klorväte/m³ norm.

Ett kontrollprogram för anläggningen bör omfatta de
kontinuerliga mätningar av stoft- och klorvätehalter
som redan nu förekommer samt återkommande kontroller
av tungmetallutsläppen, då främst kvicksilver.

Förutsatt att de av miljö- och hälsoskyddsnämnden i
Malmö framförda synpunkterna beaktas har kommunstyrel-
sen i Malmö ej någon erinran mot att tillstånd enligt
ansökan beviljas.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Lomma kommun förutsät-
ter att SYSAV i samband med ansökan prövar möjligheten
att utöka befintliga lagringsytor för brännbart avfall
för att säkerställa att förbränningen ej ökar vid ogynn-
samma meteorologiska förhållanden i regionen. Vidare bör
SYSAV eftersträva att få ner de totala avfallsmängderna
vid anläggningen genom att verka för bättre separering
av avfall vid källan.

Kommunstyrelsen i Lomma kommun har instämt i miljö- och
hälsoskyddsnämndens ovan angivna yttrande.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Burlövs kommun har anfört:

Bebyggelsen inom Burlövs kommun ligger ca 1 kilometer från
utsläppspunkten vid förbränningsanläggningen vid Malmö av-
fallsverk i Sjölunda.

Varje ökning av stoft- resp sura utsläpp får konsekvenser
för såväl befolkning som omgivning. Därför är det av ytter-
sta vikt att bästa möjliga teknik användes för rening av
rökgaserna.

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

I SYSAVs svar på naturvårdsverkets skrivelse med begäran om komplettering bl a om kostnaden för kalkrening anges möjligheten att förbättra neutraliseringen av HCl-halten till 200 mg/Nm^3 . En sådan åtgärd är ekonomiskt rimlig i synnerhet med tanke på den allt mer tilltagande försurningen och dess påverkan.

I sammanhanget kan nämnas att ett intressant projekt pågår i Avesta kommun med ett rökgaskylsystem där kondensation av vattenångan sker. Det är Fagersta Energetic AB som driver projektet tillsammans med Avesta energiverk. Vad som framkommit av försöket är att en kraftig sänkning sker av utsläppen i rökgaserna som håller en temperatur i nivån $30 - 40^\circ \text{ C}$.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Burlöv har i övrigt ingen erinran mot framlagt förslag.

Fiskeriintendenten har anfört:

Med hänsyn till redovisade omständigheter tillstyrkes bifall till ansökan. Vad gäller föreslaget riktvärde för klorväte på 400 mg/Nm^3 skulle detta kunna sänkas genom ökad kalkdosering och utan några kompletteringar i övrigt. Klorväte sprids liksom svaveloxider långa distanser men i förhållandevis mindre grad jämfört med svaveloxider. Större delen av klorvätet, som sprids huvudsakligen som droppar, faller ned i närområdet. Då sydvästra Skåne ej är speciellt utsatt för försurning genom den kalkhaltiga jorden, innebär en ytterligare reduktion av klorväteutsläppen en begränsad åtgärd mot försurningen.

Länsstyrelsen i Malmöhus län har anfört:

" - " - " - " - " - " - "

För kalkreningsanläggningen motsvarar bolagets yrkanden inte den målsättning som angetts i tidigare koncessionsbeslut, där utsläppet av klorväte begränsades till 200 mg/Nm^3 . Även om en längre gående rening medför ökade kostnader framför allt beroende på kalkförbrukningen uppvägs detta av att förbränningsanläggningen nu har en ökad kapacitet, deponeringen kan reduceras och värmeutvinningen har ökat väsentligt.

SYSAV anger att rök-gastemperaturen tekniskt sett skulle ha kunnat sänkas även utan kalkrening och att intäkterna från avgaspannorna 1 och 2 därför inte skall räknas som en följd av reningen.

SYSAV framför dessutom att endast hälften av värmeproduktionen från avgaspanna 3 är en följd av kalkreningen.

Koncessionsbeslutet med krav på en längre gående gasrening innebär samtidigt en bedömning att tidigare utsläppssituation inte var acceptabel. En temperatursänkning för rökgaserna utan kalkrening och effektivare stoftrening skulle medfört försämrade spridningsförhållanden och inte varit acceptabel ur miljösynpunkt.

Om miljöaspekterna medtas i bedömningen har temperatursänkningen i avgaspannorna varit möjlig endast genom att en effektivare rening av rökgaserna installerats. De ekonomiska fördelar som därmed vunnits bör därför tas med vid en bedömning av kostnaderna för reningen.

I kompletteringsskrivelsen anges att en utökad förbränning och minskad deponering blev möjlig genom installationen av avgaspannorna. Även dessa vinster bör därför betraktas som en följd av att kalkreningen installerats.

Bolaget framför också i utredningen att ett flertal alternativ att sänka kalkförbrukningen undersöks och att detta ytterligare kan sänka kostnaden 10 - 20 %. Den ekonomiska belastningen av en längre gående rening kan därför sannolikt minskas något.

Nettointäkterna av den utökade värmeproduktionen har inte medtagits i redovisningen. Följande jämförelse kan dock göras av de beräkningar som bolaget redovisat:

Rening till 400 mg/Nm^3 HCl ger en 3-årskostnad på 3,5 miljoner kronor, rening till 200 mg/Nm^3 HCl ger en årskostnad på 4,8 miljoner kronor.

Bruttointäkterna för avgaspannorna 1 - 3 utgör 4,0 miljoner kronor, bruttointäkter för en utökad förbränning utgör 1,6 miljoner kronor. Till dessa intäkter kommer värdet av att ytterligare upplagsvolym sparas.

Även om kapitalkostnad och drift ger en lägre nettointäkt ter sig jämförelsen mycket gynnsam även vid en rening till 200 mg/Nm^3 för HCl.

En utgående halt på 400 mg/Nm^3 för HCl ger en genomsnittlig reningseffekt på 57 %. En HCl-halt på 200 mg/Nm^3 motsvarar

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

en avskiljningseffekt på 79 %. SYSAV har framfört att den optimala reningseffekten ligger i intervallet 60 - 80 %. Den avancerade reningsteknik som installerats bör utnyttjas optimalt ur miljösynpunkt. En rening till 200 mg/Nm³ för HCl bör därför betraktas som rimlig.

Bolagets yrkande innebär att det årliga utsläppet av HCl uppgår till 460 ton/år. Detta utgör en av de största punktkällorna för sura komponenter inom länet, vilket i sig är skäl att vidtaga alla åtgärder för en ytterligare reduktion.

I spridningsberäkningen har det maximala entimmesmedelvärdet för markkoncentrationen beräknats. Med en rening till 400 mg/Nm³ i utgående rökgaser skulle detta värde bli 24,4 µg/Nm³. Beräkningen förutsätter att temperatursänkning eller volymökning inte förekommer. Det är då rimligt att reningen drivs så långt att denna markbelastning inte över-skrids genom en försämrade spridning. Den försämrade spridningen bör därför kompenseras med en effektivare rening. Med en rening till 200 mg/Nm³ kan effekterna av försämrade spridningsförhållanden uppvägas.

Länsstyrelsen yrkar att utsläppet av HCl som riktvärde ej får överstiga 200 mg/Nm³.

Reningseffekten för övriga parametrar sammanhänger med den målsättning som fastställs för HCl. Länsstyrelsen accepterar därför bolagets yrkande för fluorväteutsläppet. Totalstoftutsläppet enligt bolagets yrkande är detsamma som vid andra förbränningsanläggningar och bör därför accepteras.

Riktvärdena för stoft, HCl och fluorväte bör relateras till torr gas vid 10 % CO₂. Riktvärdena bör avse medelvärdet för en månad.

En rening av HCl till 200 mg/Nm³ torr gas vid 10 % CO₂ motsvarar ett årligt utsläpp av HCl på 230 ton. Länsstyrelsen yrkar att HCl-utsläppet som gränsvärde får uppgå till högst 250 ton/år. Genom att gränsvärdet motsvarar en något högre genomsnittlig halt HCl i utgående rökgaser och dessutom avser en längre tidsperiod bör föreslaget gränsvärde medge nödvändiga variationer i utsläppet.

SYSAV har vid underhandskontakt framfört att man nu bedömer reningseffekten för gasformigt kvicksilver till 75 %.

Sannolikt har temperatursänkningen haft en stor betydelse för möjligheterna att uppnå denna rening. Ytterligare åt-

åtgärder för att öka kvicksilveravskiljningen är knappast möjliga. Det är dock av stor vikt att det verkliga utsläppet fastställs så att effekten av andra åtgärder kan bedömas. För att ytterligare minska kvicksilverutsläppet bör bolaget ha en skyldighet att verka för att kvicksilverhaltigt avfall ej tillförs förbränningen.

I spridningsberäkningen framförs att skorstenstoppen har en olämplig utformning vilket kan ge nedsug av rökgaserna. Skorstenspiporna bör därför ytterligare höjas över den murade skorstenen. Även möjligheten att öka rökgashastigheten bör prövas.

Bolaget har begärt att få utöka mängden förbränt avfall till ca 190 000 ton/år. Med en rökgasrening där renings-effekten utnyttjas maximalt finns ur luftvårdssynpunkt inga invändningar mot att mängden förbränt avfall utökas i enlighet med bolagets yrkande. Länsstyrelsen tillstyrker därför att mängden förbränt avfall får uppgå till högst 190 000 ton/år.

Länsstyrelsen har i yttrande angående verksamheten vid Spillepens avfallsanläggning yrkat bl a att deponeringen av hushållsavfall på Albäck och Spillepeng får uppgå till högst 10 000 ton/år. Med hänsyn härtill bör i första hand hushållsavfall gå till förbränningsanläggningen så att miljöeffekterna vid en deponering kan minimeras.

För sorteringsanläggningen har SYSAV yrkat att tillståndet skall avse rättighet men ej skyldighet att driva sorteringen. I yttrandet angående Spillepeng har länsstyrelsen som andrahandsalternativ framfört att bolaget fritt skall få avgöra vilken typ av avfall som skall deponeras. Som inskränkning i detta har länsstyrelsen framfört att hushållsavfallsdelen skall vara malen eller endast utgöras av sorteringsresterna dvs inte bränslefraktionen. Frågan om driften av sorteringsanläggningen bör därför avgöras med hänsyn till de villkor som anges för deponeringsverksamheten. Länsstyrelsen har inte i övrigt några skäl att yrka på drift av sorteringsanläggningen.

I bolagets yrkanden ingår också begäran om tillstånd att förbränna vissa kvantiteter specialavfall. Yrkandet förutsätter att länsstyrelsens medgivande erhållits. Länsstyrelsen kan acceptera yrkandet under förutsättning att specialavfallet ej kan bedömas utgöra miljöfarligt avfall och att förbränning utgör den lämpligaste behandlingsformen ur miljösynpunkt.

Sammanfattningsvis får länsstyrelsen framföra följande yrkanden vad avser verksamheten vid Malmö avfallsverk:

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

1 Utsläppet till luft får såsom riktvärden i genomsnitt under en månad uppgå till högst

200 mg/Nm³ HCl
50 mg/Nm³ stoft

Värdena skall relateras till torr gas vid 10 % CO₂.

2 Utsläppet av HCl får som gränsvärde ej överskrida 250 ton/år.

3 SYSAV AB skall verka för att kvicksilverhaltigt avfall ej tillförs förbränningen.

4 Skorstenspiporna skall höjas så att risken för nedsug av rökgaserna minimeras. Möjligheterna att höja rökgashastigheten skall prövas.

5 Frågan om driften av sorteringsanläggningen skall avgöras med hänsyn tagen till de villkor som anges för deponeringsverksamheten.

6 Specialavfall som ej utgör miljöfarligt avfall får efter länsstyrelsens medgivande förbrännas.

7 Länsstyrelsen tillstyrker SYSAVs yrkande att mängden förbränt avfall får uppgå till högst 190 000 ton/år.

Naturvårdsverket har anfört:

" - " - " - " - " - " - "

Ökningen av mängden till 190 000 ton avfall per år kan göras utan att den emitterade stoftmängden per år ökas då reningsgraden förbättras betydligt i förhållande till det provisoriska villkoret 100 mg/Nm³. Verket förutsätter att denna utökning görs så att i första hand hushållsavfall bränns. Detta för att minska mängden hushållsavfall till deponering. Denna mängd bör endast bestå av mängder som faller ut vid revision eller andra driftstörningar och bör normalt inte överstiga 10 000 ton per år. I mån av kapacitet kan även industriavfall brännas.

Vad beträffar bränning av RDF från sorteringsanläggningen har detta avfallsbränsle visats vara besvärligare att bränna i ugnar byggda för obehandlat avfall. Med hänsyn till att endast ca 30 % av årskapaciteten 190 000 ton kan sorteras i installerad anläggning ser verket inga motiv för att tvinga bolaget att sortera avfallet innan det bränns. Sorteringsanläggningen kan dock användas för att utjämna toppar i avfallsflödet. Anläggningen bör därför bibehållas och drivas efter SYSAVs eget val. Om bolaget avser att avyttra eller helt ställa av anläggningen, bör koncessionsnämndens medgivande inhämtas. Verket anser därför att bolagets yrkanden kan tillstyrkas.

Bränning av mindre mängder specialavfall som inte är att hänföra till miljöfarligt avfall som finns upptaget i naturvårdsverkets vägledande förteckning bör kunna brännas inom ramen för tillståndet efter godkännande av länsstyrelsen.

Bolagets förslag till slutliga villkor stämmer väl överens med de krav som i dag ställs på anläggningar av motsvarande storlek.

Det försurande utsläppet från bl a förbränningsanläggningar är föremål för en intensiv debatt med hänsyn till de skador på skogen som har rapporterats från de sydliga länen. Rening skall drivas med bästa teknik och så långt det är ekonomiskt möjligt. När teknik nu installerats som kan neutralisera klorvätehalten till 200 mg/Nm³ anser verket att denna möjlighet skall utnyttjas till fullo. Villkoret för klorväteutsläpp bör därför sättas till 200 mg/Nm³ vid 10 % CO₂ (riktvärde).

Enligt bolagets redovisningspunkt 6 h framgår att när temperaturen i rökgasen sänktes till ca 115^o C erhölls en reduktion av kvicksilverhalten med ca 50 %. En återgång till tidigare driftsätt med en rökgastemperatur av ca 250^o C bör därför inte få göras om inte bolaget kan visa att källsorterande åtgärder har vidtagits som ger motsvarande reduktion.

Sammanfattningsvis tillstyrker naturvårdsverket bolagets yrkanden under förutsättning att ovanstående synpunkter beaktas samt att nedanstående villkor föreskrivs för anläggningen.

1 Om ej annat framgår av nedan angivna villkor skall verksamheten - inklusive åtgärder för att reducera vatten- och luftföroreningar och andra störningar för omgivningen - bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget i ansökningshandlingarna och i övrigt i ärendet angett eller åtagit sig.

BESLUT

Dnr A 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

- 2 Stofthalten i utgående rökgaser får som månadsmedelvärde (riktvärde) inte överstiga 50 mg/Nm^3 omräknat till ett luftöverskott motsvarande en CO_2 -halt av 10 %. Förbränningsugn skall tas ur drift om röktäthetsmätaren kontinuerligt under längre tid än 1 timme visar ett värde som motsvarar 300 mg/Nm^3 vid 10 % CO_2 (gränsvärde). Om resultaten från kontrollmätningarna visar att riktvärdet inte kan hållas skall i samråd med länsstyrelsen diskuteras vilka åtgärder som måste vidtas för att stoftvillkoret skall kunna innehållas. Länsstyrelsen får föreskriva erforderliga åtgärder för att värdet skall kunna innehållas.
- 3 Ugnskapaciteten får ej vara lägre än att minst 8 m/s rökgashastighet kan uppehållas i skorstenen.
- 4 Om lukt eller andra olägenheter uppstår vid start och nedledning skall annat bränsle användas vid dessa tillfällen eller när annars temperaturen sjunker under 800°C .
- 5 Aska, slagg och stoft från anläggningen skall omhändertas på sådant sätt att olägenhet för omgivningen inte uppkommer. Plan för omhändertagande skall godkännas av länsstyrelsen.
- 6 Buller från befintlig och planerad utbyggnad skall begränsas så att minst naturvårdsverkets riktlinjer för extern industribuller tabell 2:1 (1978:5) kan uppfyllas. I kontrollprogrammet bör speciell uppmärksamhet ägnas åt bullerfrågan.
- 7 Ugnarna skall vara utrustade med instrument för registrering av koloxidhalt, koldioxidhalt, effektuttag och röktäthet. Länsstyrelsen äger på grundval av vunna erfarenheter utfärda tillämpningsföreskrifter angående ugnsdriften såsom förbränningstemperatur, högsta koloxidhalt i rökgaserna eller annat.
- 8 Stofthalten i ventilationsluft från bunker₃ som släpps ut till omgivningen får ej överstiga 150 mg/Nm^3 som månadsmedelvärde.
- 9 Bolaget skall verka för att avfall som vid förbränning avger specifikt miljöstörande ämnen till rökgaserna insamlas och omhändertas på lämpligt sätt. Åtgärderna bör planeras och vidtas i samråd med bl a miljö- och hälsoskyddsmyndigheten och länsstyrelsen.

10 CO-halten får som timmedelvärde (riktvärde) inte överstiga 500 mg/Nm³ omräknat till ett luftöverskott motsvarande 10 % CO₂. Om CO-halten kontinuerligt under längre tid än 20 minuter överstiger 1000 mg/Nm³ vid 10 % CO₂ (gränsvärde) skall anläggningen tas ur drift. Anläggningen får sedan inte köras igång förrän åtgärder vidtagits så att riktvärdet för CO kan innehållas.

11 Klorvätehalten (HCl) i utgående rökgas får ej överstiga 200 mg/Nm³ omräknat till ett luftöverskott motsvarande 10 % CO₂-halt (riktvärde). Mängden klorväte som emitteras per år får ej överstiga 250 ton (gränsvärde).

12 Specialavfall som ej klassas som miljöfarligt avfall enligt gällande vägledande förteckning får brännas efter medgivande från länsstyrelsen.

13 Ändring av driften som innebär högre rökgastemperatur än 115^o C får göras endast efter godkännande från länsstyrelsen.

14 Bolaget skall efter samråd med miljö- och hälso-skyddsnämnden revidera dels gällande kontrollprogram, dels lämpliga drift- och arbetsrutiner i syfte att begränsa utsläpp av föroreningar. Förslagen skall underställas länsstyrelsen för godkännande.

I övrigt skall gälla villkor som meddelats i tidigare tillståndsbeslut.

Skånes Naturvårdsförbund har av angivna skäl yrkat att tillstånd för ökning av mängden förbränt avfall från 140 000 ton per år till 190 000 ton per år ej bör ges, att sådan kalkdosering skall ske i samband med rökgasreningen att HCl-utsläppen ej överstiger 200 mg/Nm³, samt att SYSAV i avvaktan på beslut i föreliggande ärende åläggs att inte överskrida gällande koncessionsbeslut om maximalt 140 000 ton förbränt avfall per år. Enligt förbundet finns ej skäl att motsätta sig att driften vid separeringsanläggningen upphör.

Förbundet Aktion Skåne-Miljö har av angivna skäl yrkat åläggande för bolaget att ta fram ett program för ökad återvinning och att - sedan en del av hanteringen

BESLUT

Dnr Å. 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

tagits undan för mesta möjliga återvinning för vinnande av erfarenhet - företaget successivt ställs om för sörtering vid källan (redan i köket).

Sökandebolaget har i påminnelseskriften anfört bl a följande.

Ang förbränning av 190 000 t/år

SYSAVs yrkande tillstyrks av samtliga remissinstanser utom Skånes Naturvårdsförbund och Aktion Skåne-Miljö. Naturvårdsverket och länsstyrelsen har dock framfört att i första hand hushållsavfall skall förbrännas och att deponering av hushållsavfall begränsas till totalt 10 000 ton/år.

SYSAV har i såväl ansökan som i kompletteringar redovisat skäl för att inte göra någon särskild åtskillnad mellan det hushållsavfall eller industriavfall som tillförs förbränningsanläggningen. Som framförts tidigare har SYSAV under flera år arbetat med att få en bättre kontroll och styrning för tillförseln av industriavfall. Detta arbete håller nu på att bära frukt och en ändring i den policyn skulle utan tvivel leda till totalt sett ökad deponering. Skillnaderna mellan industriavfall och hushållsavfall är i praktiken små, exempelvis för lakvattenproduktion, risk för vindspridning av avfall m m. Eftersom SYSAV vid Albäcks- och Spillepengupplagen samlar in lakvatten samt dessutom vid Spillepeng den gas som bildas då avfallet bryts ner förefaller den begränsning som framförts av naturvårdsverket och länsstyrelsen knappast motiverad från miljösynpunkt. En sådan åtskillnad skulle i stället leda till större praktiska problem med styrning av avfallet, sannolikt större total avfallsdeponering, totalt sett minskad energiproduktion och ökat antal transporter på avfallsupplaget.

Med stöd av vad ovan framförts motsätter sig bolaget således den begränsning i utnyttjandet av förbränningsanläggningen och den begränsning av deponering av hushållsavfall som framförts av naturvårdsverket och länsstyrelsen.

Ang föroreningsutsläppen från förbränningsanläggningen

SYSAVs föreslagna riktvärde för totalstoft, mätt som månadsmedelvärde, med 50 mg/Nm^3 har tillstyrkts av samtliga remissinstanser. SYSAV accepterar också naturvårdsverkets krav att anläggningen ställs av om totalstofthalten under mer än en timme överstiger 300 mg/Nm^3 .

Naturvårdsverket har inte tagit upp riktvärde för fluorväte och SYSAV ifrågasätter om inte detta riktvärde kan utgå eftersom alla mätningar som hittills utförts visar att det föreslagna riktvärdet med lätthet kan underskridas även vid en måttlig kalktillsats. SYSAV hemställer således, med ändring av tidigare framförda yrkanden, att riktvärde för fluorvärde utgår.

För klorväte har SYSAV föreslagit 400 mg/Nm^3 och naturvårdsverket med flera har yrkat ett riktvärde, mätt som månadsmedelvärde, på 200 mg/Nm^3 med ett gränsvärde för totalutsläppet per år om 250 ton klorväte/år. Som framgår av ansökan baseras SYSAVs förslag till utsläppsnivå för klorväte på i första hand en jämförelse med annan energiproduktion. Det är företagets bestämda uppfattning att avfallsförbränning inte bör ha hårdare krav för utsläpp av sura ämnen än jämförbar energiproduktion. För närvarande diskuteras dock en skärpning av de bestämmelser som avser sura utsläpp från bl a koleldade anläggningar. SYSAV är berett att acceptera ett riktvärde med 200 mg/Nm^3 samt ett gränsvärde på 250 ton/år, om sådant underlag läggs fram som visar att de nu föreslagna skärpningarna för koleldade anläggningar bättre överensstämmer med riktvärdet 200 mg/Nm^3 och att dessa skärpningar kommer till stånd. SYSAV vidhåller tills vidare ursprungsyrkandet med avseende på klorväte.

Några av remissinstanserna har framfört att de flesta större förbränningsanläggningarna i Sverige redan har krav som innebär klorväteutsläpp mindre än 200 mg/Nm^3 . Den aktuella situationen för de större förbränningsanläggningarna framgår av nedanstående sammanställning:

Anläggning i	Avfallsförbränning x 1 000 ton/år	Gällande utsläppsvillkor mg klorväte/ Nm^3 t g 10 % CO
Stockholm,		Krav för panna 3 (utbyggnad)
Högdalen	200	Inga krav för panna 1 och 2
Göteborg	300	200 mg/Nm^3 till senast 1989
Uppsala	250	Inga krav
Linköping	200	450 mg/Nm^3 till 1985
SYSAV	190	400 mg/Nm^3 (yrkande)

BESLUT

Dnr A 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Ang naturvårdsverkets övriga yrkanden

Utöver de yrkanden som ovan diskuterats har naturvårdsverket i sitt yttrande framfört en mängd särskilda villkor för verksamheten. SYSAV accepterar villkoren 1 - 3. Beträffande villkor 4 har detta krav, såvitt bolaget känner till, inte tidigare ställts på motsvarande anläggningar. Företaget finner heller inte några särskilda skäl till att godta detta villkor eftersom antalet start och nedeldningar till följd av utökade drifttider på ugns- och pannustrustning minskat avsevärt under de sista åren. SYSAV motsätter sig således naturvårdsverkets villkor nr 4.

Beträffande villkor nr 5 accepteras den första meningen. Företaget finner det dock inte nödvändigt att upprätta någon speciell plan som skall godkännas av länsstyrelsen.

Villkor nr 6 accepteras och för villkor nr 7 accepteras registreringar av koloxid, effektuttag och röktäthet. Registrering av koldioxidhalt bör utgå och ersättas med syrehalt eftersom företaget redan har den typen av mätare och syrehalten dessutom är en lika bra parameter och kan, om så önskas, räknas om till aktuell koldioxidhalt. Andra meningarna i villkor nr 7 om särskilda tillämpningsföreskrifter bör utgå med hänvisning till villkor nr 10.

Villkoren nr 8 och 9 accepteras. Villkor nr 10 har, såvitt bolaget känner till, heller inte tidigare ställts på den här typen av anläggningar. Företaget är dock fullt införstått med att det hänger samman med kraven på rökgaskvaliteten. De mätningar som genomförts inom ramen för DRAV-projektet samt bolagets kontinuerliga registrering av CO har visat att företaget ligger klart lägre än de 500 mg/Nm³ som här föreslås som riktvärde. Med hänsyn till detta och då utrustning för kontinuerlig registrering av CO redan finns på anläggningen accepterar SYSAV villkor nr 10.

Villkor nr 11 accepteras inte med hänsyn till vad som framförts ovan.

Villkor nr 12 accepteras. SYSAV motsätter sig dock villkor nr 13. Villkorsskrivningen förefaller ha ett samband med reduktionen av gasformigt kvicksilver. De mätningar som hittills utförts visar dock att den reduktion som kommer till stånd sker vid temperaturintervallet 160 - 170° C varför det inte finns något sakligt skäl till att ställa de villkor som framförts här.

Beträffande villkor nr 14 pågår arbete med att revidera kontrollprogram.

Beträffande vad som förekom vid koncessionsnämndens sammanträde hänvisas till sammanträdesprotokollet (aktbil 113).

I utredningsmaterial, som ingivits efter sammanträdet, har bolaget anfört och redovisat bl a följande.

Bolaget, som vid sammanträdet åtog sig att bygga om skorstenen vid förbränningsanläggningen, hänvisar i den delen till promemoria 1984-05-11. Av promemorian framgår bl a följande:

" - " - " - " - " - " - "

Nuvarande skorsten är utförd med en yttre betongmantel (diameter 4,5 m) i vilken två rökrör av cortenstål, vardera med diameter 1,4 m, finns monterade. SYSAV har låtit utföra en ny byggnadsteknisk belastningsberäkning av skorstenen. Genom att maximalt utnyttja tillåtna belastningar, ex vindlaster etc, och med hänsyn till de numera något gynnsammare belastningsbestämmelserna, jämfört med då skorstenen byggdes, kan en höjning av rökgaspiporna ur denna synpunkt ske med ca 4 m. Genom att utforma denna förhöjda del av piporna med mindre diameter än den ursprungliga diam 1,4 m kan även en högre utsläppshastighet erhållas. En minskad diameter innebär dock att tryckfallet ökar, vilket medför ökad effekt på rökgasfläktarna. Fläktarnas nuvarande tryckuppsättning är dimensionerad för den kompletterande rökgasreningsutrustningen och med viss marginal bl a för ökad tryckuppsättning för slangfiltret. Dessutom har en del av marginalen redan utnyttjats för de kompletterande avgaspannornas ökade tryckuppsättning. En sammanvägning av de olika kraven visar att en minskning av diametern till ca 1,2 m är möjlig. Denna minskning ger en ökning av hastigheten med ca 35 % och innebär att man normalt ligger över den hastighet som påverkar nedsuget. Dessutom kan den ökade tryckuppsättningen ca 15 - 20 mm vp klaras av nuvarande fläktar.

I diagram redovisas rökgashastigheten för de olika driftfallen varvid framgår att

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

- vid tidigare kapacitet och utsläppstemperatur ca 210⁰ uppnåddes ca 16 m/s
- vid nuvarande kapacitet och utsläppstemperatur ca 110⁰ uppnås också ca 16 m/s
- vid nuvarande kapacitet och utsläppstemperatur och med minskad skorstensdiameter till diametern 1,2 m uppnås ca 22 m/s.

En ändrad utformning av skorstenen innebärande en höjning av piporna till + 71,00 m över havet jämte minskning av diametern till diam 1,2 m skulle således vara möjlig och innebära dels minskad risk för nedsug, dels ökad utsläppshastighet.

En höjning av rökgaspiporna innebär en total kostnad av ca 300 000 kronor och måste genomföras i samband med ordinarie årsrevision. Vissa förberedelser, bl a byggnadslov etc, har förberetts och kan innebära att förutsättningar finns för ett genomförande redan i juli -84. I annat fall måste genomförandet sannolikt anstå till nästa års revision.

Genom det högre tryckfallet ökar årskostnaden och ökningen kan inklusive ökat underhåll m m beräknas till ca 75 000 - 100 000 kronor.

Angående naturvårdsverkets villkor nr 4 (se ovan s 37).

SYSAV ansåg att detta krav ej var motiverat bl a då antalet avställningar numera är starkt begränsade. Som redovisning av nuvarande och bedömd framtida driftsituation innebär detta att varje ugnslinje kan drivas ca 16 - 20 veckor utan avställning. Detta innebär 3 - 4 stopp per ugnslinje och år eller totalt 6 - 8 stopp vid anläggningen. Tiden för uppstart med hänsyn till att nå önskvärd temperatur 800⁰ uppgår till ca 45 - 60 minuter och sker med successivt ökad inmatning, vilket innebär att även om temperaturen understiger 800⁰-s mätvärde är förbränningen ex ur CO-synpunkt god. - Tiden för nedkylning under kritisk temperatur, dvs då försämrade förbränning av avfall kan uppstå, uppgår till ca 60 minuter. Därefter följer en annan fas i nedkylningen som inte innebär ofullständig förbränning utan mera typ långsam utbränning och kylning av slaggen. - Totalt innebär detta att uppstart och nedledning sker max ca 12 - 16 tim/år, vilket endast motsvarar ca 0,1 % av drifttiden.

Under drift förekommande störningar, genom ex grovskrot i slaggutmatning eller exempelvis vid wirebyten på travers, innebär ingen nedgång av temperaturen under här åberopade 800°. Att det under andra driftförhållanden skulle uppstå tillfällen när temperaturen sjunker under 800° anser företaget ej vara fallet. Temperaturkravet 800° är dessutom ett gammalt krav för att försöka garantera bl a fullständig förbränning, eftersom andra kontrollmöjligheter tidigare inte fanns. I och med att man numera har mätutrustning för att kontinuerligt mäta och registrera CO-halten, vilket här är fallet, ger denna parameter en bättre "garanti" för fullständig förbränning.

Kravet på att värden för CO-halter skall fastställas har dessutom SYSÄV accepterat med viss justering för gränsvärdet och därmed bör också tillräckliga "garantier" finnas för att olägenheter genom dålig förbränning ej skall uppstå.

Möjligheten att komplettera förbränningsugnarna med oljebrännare har undersökts och innebär att ca 3 oljebrännare per ugn måste installeras med en effekt av totalt ca 8 - 10 MW. Kostnaden härför, inklusive övrig utrustning som el och oljeförsörjning, uppgår till totalt ca 300 000 kronor och beräknas innebära en årlig kostnad inklusive drift på ca 150 000 kronor.

Med dessa skäl anser sålunda bolaget att kravet på möjligheter att använda annat bränsle ej är motiverat. Dessutom investerar företaget i andra åtgärder ex ytterligare en högravers som också medverkar till att tillgängligheten ökar och störningsriskerna ytterligare begränsas.

Ang utsläppet av kvicksilver hänvisar bolaget till promemoria 1984-05-14 "fortsatta kvicksilvermätningar m m vid Malmö avfallsverk". Av promemorian framgår bl a följande:

I SYSÄVs redovisning till koncessionsnämnden daterad 83-11-08 sammanfattas frågan men anges också att bl a förnyade mätningar under våren -84 ytterligare bör kunna klarlägga situationen. Dessa mätningar har nu genomförts inom det sk "DRAV-projektet" och har finansierats av "DRAV" tillsammans med SYSÄV och förbränningsanläggningarna i Stockholm, Göteborg, Uppsala och Linköping.

Mätningen är liksom tidigare "DRAV"-mätningar genomförd av Studsvik Energiteknik AB med Jan Bergström som projektansvarig. Resultatet av mätningen, som utfördes i februari -84, finns presenterat i en preliminär rapport.

BESLUT

Dnr A 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Slutrapporten av mätningen är ej färdigställd och projektansvariga har meddelat att rapporten förväntas bli klar under juni -84. Av detta skäl har SYSAV gjort denna sammanfattning, baserad på preliminärreporten från Studsvik. Mätresultaten enligt preliminärreporten är dock definitiva varför resultatet kan läggas till grund för den nuvarande reningsprocessens inverkan på kvicksilvret. Vad slutrapporten därutöver innehåller är en jämförelse med övriga mätningar och en diskussion av teorier för de erhållna resultaten.

" - " - " - " - " - " - " - "

Den genomförda mätningen visar entydigt på att den sänkta rögastemperaturen har påverkat Hg-avskiljningen och att den utgående Hg-mängden i rengasen är i storleksordningen ca 40 kg/år vid nu aktuella kapaciteter. Detta innebär en reduktion med ca 90 % beräknat på totala Hg-tillförseln till anläggningen. Beräknat som reduktion av gasformigt Hg erhålles ca 80 % baserat på halten gasformigt vid 180°.

Mätningen visar på att en omvandling sker av Hg mellan stoft och gasform genom processen där framför allt passagen av det första kylsteget, dvs från ca 280° till ca 160°, inneburit en omvandling av stoftbundet Hg till gasformigt Hg. En tänkbar förklaring till detta kan enligt Studsvik vara att stoftbundet Hg i rågasen avsätter sig på tubväggarna i det första kylsteget och där avdunstar. Vidare kan eventuellt tubväggarna ha en katalyserande effekt på omfördelningen eller att en reaktion sker där någon komponent i rökgasen reagerar tillsammans med Hg och bildar en lättflyktig förening som avdunstar.

Att avskiljningen av Hg är störst i elektrofiltret kan delvis förklaras av att om gasformigt Hg genom temperatur-sänkningen och kalktillsättningen upptages på stoftet via kondensation eller adsorption är stoftavskiljningen totalt sett störst i elektrofiltret och därmed bör också huvuddelen av kvicksilvret återfinnas där.

Vidare bör noteras den goda överensstämmelsen med de övriga genomförda mätningarna som utförts av olika mätföretag och där slutresultaten mätt som Hg-utsläpp i rengas efter temperatursänkningen redovisar jämförbara låga nivåer, dvs halter i storleken 20 - 25 µg/Nm³ gasformigt och dessutom i det närmaste total avskiljning av stoftbundet Hg.

Ovanstående redovisning visar att de bedömningar av kvicksilverfrågan som skedde i redovisningen 83-11-08 fortvarande visats sig hålla vad gäller reningsanläggningens förmåga att reducera kvicksilverutsläppen. Man bör med ledning av nu genomförda mätningar kunna förvänta att temperatursänkningen av rökgasen till ca 160° och kalktillsättningen innebär en påverkan av Hg-balansen och en avskiljning av Hg totalt sett med ca 90 %. Vidare kan med stor säkerhet konstateras att avskiljningen av stoftbundet Hg är i det närmaste total, dvs 100 %-ig medan avskiljningen av gasformigt -Hg kan bedömas uppgå till ca 80 %. Därmed bör den tidigare bedömningen av nuvarande totalutsläpp till luft, ca 40 kg/år, kunna kvarstå och att detta utsläpp är gasformigt och sannolikt med ungefär lika fördelning av vattenlösligt respektive icke vattenlösligt Hg.

Frågan kring kvicksilverförekomsten i flygaska och dess eventuella miljöpåverkan tyder, genom de enkla försök som hittills genomförts, på att det avskilda kvicksilvret finns i relativt stabila föreningar. Risken för att detta kvicksilver avdunstar eller lätt löses i vatten vid ex deponering bör därför inte befaras. Dessutom finns sannolikt möjligheter att ytterligare stabilisera flygaskan genom ex pelleteringen om detta skulle vara motiverat. I det omfattande kontrollprogram som gäller för Spillepens avfallsupplag har ingen förändring skett av lakvattenkvaliteten som kan härledas från flygskadeponeringen under de nu ca 3 år som denna pågått.

Den goda avskiljningen i reningsutrustningen tillsammans med en minskning av kvicksilverförekomsten i avfallet genom pågående åtgärder av kvicksilverbatterier bör därför kunna motsvara de krav som är realistiska i detta sammanhang.

II Spillepens avfallsupplag

Bolaget har anfört bl a följande.

Utfyllnaden vid Spillepeng pågår för närvarande inom etapperna 3 och 4. Etapperna 1, 2 och 5 är avslutade och hittills har ca 2 miljoner m³ utfyllnadsvolym in-
språktagits. Den fastställda utfyllnadsplanen för upp-
laget rymmer ca 3 miljoner m³. Årsutfyllnaden har under
de senaste åren minskat något och är nu omkring 250 000
m³. Utfyllnadsmängdens fördelning på olika avfallslag
framgår av följande tabell:

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

	Tillf x 1000 ton	Utfylln volym x 1000 m ³
Grovavfall	2	5
Icke brännbart industriavfall	55	85
Rivning, schakt	23	35
Sorteringsrester och hushålls-industri- avfall vid revisioner	30	40
Specialavfall	7	7
Slagg, aska från externa anläggningar	4	4
Slagg, aska från egna anläggningar	54	54
Totalt	ca 175	ca 230
Täckmaterial	-	ca 15
Total utfyllnadsvolym	-	ca 245

Avfallsutfyllnaden har, som tidigare framhållits, minskat trots den totalt ökade avfallsmängden. - SYSAV har vidtagit flera åtgärder för att hålla nere avfallsutfyllnaden. Exempel på sådana åtgärder är:

Vitvaruåtervinning dvs urskiljning och kompaktering av kasserade kylskåp m m.

Styrning av rent träavfall från avfallsupplag till Syd-återvinnings träflisningsanläggning.

Styrning av behandlingsbart industriavfall från upplag till behandlingsanläggning.

Ökad behandlingskapacitet främst i förbränningsanläggningen.

Lakvatten samlas upp i ett randröneringssystem och pumpas till avloppsreningsverket i Sjölunda för behandling. Lakvattenmängderna har hittills uppgått till ca 100 000 m³ per

år, varav ungefär hälften bedöms vara egentligt lakvatten och hälften inströmmande grundvatten. Lakvattenkvaliteter, mängder m m rapporteras till länsstyrelsen enligt fastställt kontrollprogram. För anslutning till reningsverket gäller vissa specificerade kvalitetskriterier för lakvattnet och dessa har hittills underskridits för samtliga parametrar.

Vid Spillepeng har i september 1983 tagits i drift Nordens första anläggning för utvinning och nyttiggörande av gas från avfallsupplag. SYSAV har satsat på denna nya teknik bl a av följande skäl:

Genom kontroll av gasflöden undviks tänkbara luktproblem i omgivningen.

Gaskontrollen innebär också att området säkerställs för framtida etablering av växter m m.

Anläggningen innebär utvinning och nyttiggörande av alternativ energi.

Den nya anläggningen innebär också att SYSAV får egna erfarenheter av gaskontroll för framtida utbyggnad på nya upplag.

Gasutvinningssystemet täcker samtliga hittills avslutade etapper. Via fläktar, avvattningsanordningar m m leds gasen över till Malmö avfallsverk, där den bränns i en separat gaspanna, och energin överförs till fjärrvärmenätet. Det är för tidigt att uttala sig om drifterfarenheterna. Driften kommer närmare att utvärderas av SYSAV och genom ett separat forskningsprogram. Erfarenheterna från denna anläggning kommer också att ligga till grund för eventuellt motsvarande utbyggnader vid upplagen i Albäck-Trelleborg respektive Rogle.

Enligt gällande tillstånd (villk p 3) skall hushållsavfall före deponering på Spillepeng genomgå minst behandling ge-

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

nom malning. Länsstyrelsen kan i undantagsfall medge deponering av obehandlat avfall (se ovan s 5). Då detta villkor fastställdes bedömdes ca 140 000 - 150 000 ton avfall kunna förbrännas och ca 20 000 - 30 000 ton malas och deponeras. Härtill kom dåvarande deponering av ca 30 000 ton behandlingsbart avfall vid upplaget i Trelleborg. Det innebär att totalt ca 60 000 ton behandlingsbart avfall deponerades.

Som framgår av redovisningen är all avfallsbehandling samordnad till Malmö avfallsverk. Vid en jämförelse som gjorts för olika driftalternativ kommer totalt ca 30 000 ton obehandlat avfall alternativt obehandlat avfall och sorteringsrester att behöva deponeras. De drifterfarenheter som nu finns vid jämförelse av deponering av obehandlat avfall, malt avfall och sorteringsrester har lett fram till bedömningen att det är mer fördelaktigt att deponera obehandlat avfall än malt avfall, beroende på att det sistnämnda kan orsaka driftproblem med kompakterhjul m m.

Företagets bedömning är att volymvikten på lång sikt blir densamma i upplaget oavsett deponering av obehandlat avfall, malt avfall eller sorteringsrester. Här saknas tyvärr preciserat underlag, men mindre skillnader i den ena eller andra riktningen torde inte ha någon avgörande betydelse eftersom den här deponeringen utgör mindre än 10 % av den totala avfallsdeponeringen vid Spillepengs avfallsupplag. Bolaget bedömer också, med beaktande av den ringa inblandning som här är aktuell, att någon skillnad i lakvatten till följd av olika deponeringsalternativ inte kan konstateras.

Enligt gällande tillstånd kan länsstyrelsen medge mottagning och deponering av specialavfall m m. SYSAV har, efter sådana medgivanden från länsstyrelsen, under de senaste åren mottagit ca 4 000 ton kolaska årligen från respektive Sockerbolagets anläggningar i Arlöv och Sydkrafts Öresundsverket samt mindre mängder oljesot och kimrök.

Under 1983 och 1984 kommer kol att i större omfattning än tidigare införas som bränsle i fjärrvärmesystemet. Det sker genom att aggregat P 15 vid Öresundsverket från hösten -83 konverterats från ånga till fjärrvärmeproduktion, ca 150 MW, och att en koleldad hetvattenpanna vid Limhamn, 125 MW, tas i drift fr o m hösten -84. I Malmö kommer också Svenska Fluidcarbon att uppföra en anläggning för framställning av en kolvattenblandning.

Sydkraft och Malmö Energiverk har slutit avtal med Cementa för avsättning av kolaska, men deponering erfordras som reserv, då godkända kvaliteter ej uppnås. Svenska Fluidcarbon har planerat en egen deponering av kolreningsavfall i anslutning till produktionsanläggning. Avfallet från den anläggningen tas upp i det här sammanhanget eftersom länsstyrelsen, i samband med tillståndsprövning för Fluidcarbons verksamhet, förordat en samordnad hantering av kolaska och kolreningsavfall inom regionen.

SYSAV har i anmälan till länsstyrelsen 1983-09-13 redovisat deponeringsbehov av kolaska vid Spillepengs avfallsupplag under eldningssäsongen 83-84. Det är för närvarande oklart hur stora mängder kolaska som behöver deponeras. Nedan redovisas deponeringsbehovet som kan variera från ca 10 000 ton per år upp till 70 000 ton per år. Deponeringsbehovet beror på i vilken grad främst

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

kolaskan från kolpulvereldade anläggningar kan nyttiggöras på annat sätt och om kolreningsavfall deponeras på annat håll.

Deponeringsbehov 1000-ton/år

	För närvarande	Alternativ			
		1	2	3	4
Kolaska rosteldning		2	2	2	2
Kolaska pulvereldning	2	3	30	3	30
Rökgasavsvavl produkt	-	8	8	8	8
Kolreningsavfall	-	-	-	30	30
Totalt	4	13	40	43	70

Alt 1: Avsättning för huvuddelen av kolaskan, inget kolreningsavfall

Alt 2: Ingen avsättning för kolaska, inget kolreningsavfall

Alt 3: Lika 1, men kolreningsavfall ingår

Alt 4: Lika 2, men kolreningsavfall ingår.

Det ovan redovisade deponeringsbehovet avser känt behov till omkring 1988 - 1989.

SYSAV har närmare utrett de fysikaliska egenskaperna, lagringsegenskaperna och lämpligt deponeringsförfarande för redovisade avfallsslag. De deponeringsbehov som bedöms vara aktuella under de närmaste åren anser SYSAV kunna tillgodose inom pågående utfyllnadsetapper på Spillepeng. Närmare erfarenheter beträffande det långsiktiga deponeringsbehovet kan redovisas i samband med kommande prövning av nytt regionalt avfallsupplag.

Sammanfattningsvis anför bolaget följande.

Vid Spillepens avfallsupplag deponeras icke-brännbart industriavfall, rivnings- och schaktavfall, sorteringsrester, hushålls- och industriavfall vid revisioner på avfallsverket, specialavfall, slagg och aska från egna och externa anläggningar, totalt ca 175 000 ton per år, vilket motsvarar en utfyllnadsvolym, inklusive täckmaterial, av ca 250 000 m³ per år. Avfallsupplaget rymmer totalt ca 3 miljoner m³ avfall inom den fastställda utfyllnadsplanen, varav ca 2 miljoner m³ nu är ianspråktagna.

Som ovan framgått kan driften vid sorteringsanläggningen ifrågasättas. Ur deponeringssynpunkt blir utfyllnadsvolymen densamma oavsett vilket av de redovisade alternativen som genomförs. Mängden avfall som behöver deponeras obehandlat varierar dock något för de olika alternativen.

Enligt nuvarande tillstånd skall hushållsavfallet genomgå minst behandling genom malning före deponering. Enligt SYSAVs bedömning har deponering av sållfraktion alternativt malt avfall inte några sådana fördelar att en sådan deponering skulle kunna motiveras från miljösynpunkt i jämförelse med deponering av obehandlat avfall. Nuvarande tillstånd för deponering av avfall bör således ändras så att obehandlat avfall kan deponeras vid kapacitetsbrist eller driftavbrott i behandlingsanläggning.

SYSAV har efter erforderlig anmälan till länsstyrelsen under de senaste åren mottagit mindre mängder kolaska m m för deponering på Spillepeng. För närvarande sker i regionen en övergång från olja till bl a kol som bränsle i fjärrvärmesystem m m. Kolaskan kommer sannolikt i stor

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

utsträckning att kunna gå till återvinning men behov finns att kunna deponera icke kurant aska eller vid andra avsättningssvårigheter. Svenska Fluidcarbon kommer att i Malmö uppföra en anläggning för tillverkning av en kolvattenblandning. Kolreningsavfall från denna anläggning kan eventuellt komma att deponeras på Spillepengs avfallsupplag.

Det totala deponeringsbehovet för kolaska m m varierar, beroende på graden av återvinning, mellan 10 000 - 70 000 ton per år. De deponeringsbehov som bedöms vara aktuella under de närmaste åren anser SYSAV kunna tillgodoses på Spillepeng.

Nuvarande Spillepengs avfallsupplag beräknas vara slutligt utfyllt inom ett fåtal år och frågorna om det mer långsiktiga deponeringsbehovet tas upp i kommande ansökan för nytt regionalt avfallsupplag, vilken avses lämnas in under 1984.

I kompletteringar till ansökan har bolaget anfört bl a.

SYSAV ansöker om tillstånd att deponera obehandlat avfall vid kapacitetsbrist eller driftavbrott i behandlingsanläggning. Som framgår av ansökan behöver ca 10 000 ton behandlingsbart avfall per år deponeras obehandlat i samband med revisioner. Härutöver kan, beroende på årstidsvariationer och driftform, ytterligare 10 000 - 25 000 ton obehandlat avfall behöva deponeras årligen. Den tänkbara deponeringen av obehandlat avfall utgörs således av ca 20 000 - 35 000 ton/år för hela regionen. De redovisade mängderna kan dock minskas, om förbränningsanläggningens kapacitet ytterligare tänjs ut. Den tänkbara deponeringen av obehandlat avfall på Spillepengsupplaget bedöms uppgå till ca 30 000 ton/år. Den totala ianspråktaga deponeringsvolymen blir, som framgår av ansökan, densamma oavsett vilket driftalternativ som praktiseras.

SYSAV ansöker vidare om tillstånd att deponera kolaska inkl kolreningsavfall. Som framgår av ansökan bedöms mängden av kolaska m m, som behöver deponeras, utgöra ca 10 000 - 70 000 ton/år. Med tanke på att nuvarande Spillepens avfallsupplag bedöms vara slutligt utfyllt inom ett fåtal år föreslås deponering av kolaska m m kunna ske inom befintligt område och på samma sätt som deponering av slagg och aska från avfallsförbränning. Det innebär att avfallet deponeras fortlöpande i utfyllnaden på samma sätt som övrigt avfall.

SYSAV yrkar därmed, med tillägg till vad som framförts i ansökan 83-11-08, tillstånd att deponera ca 70 000 ton kolaska, inkl kolreningsavfall per år.

Vidare har bolaget anfört:

Som framgår av redovisningen uppgår deponeringsbehovet till mellan 10 000 - 70 000 ton per år för kolaska och kolreningsavfall. Härav utgör kolaska från rosteldning ca 2 000 ton. SYSAVs förbränningsavfall består av slagg och kalkhaltig flygaska. Slaggmängden uppgår till ca 50 000 ton per år och mängden flygaska till ca 5 000 ton per år.

Bolaget utgår från att grovkorniga förbränningsprodukter, såsom slagg från avfallsförbränning och kolaska från rosteldning, kan deponeras över hela upplaget. Kvar för en eventuell separat deponering för askor och kolreningsavfall blir då mellan 15 000 och 75 000 ton per år. En separat askdeponi kan anordnas inom etapperna 3 och 4 och förläggas relativt högt i upplaget. För att inrymma tillräcklig deponeringsvolym för de närmaste 3 - 5 åren erfordras en yta för askdeponin av ca 2 ha. Askdeponin skulle kunna utformas på följande sätt:

Inom hela deponiytan läggs kolaska som bottenskikt.

Inom en delyta deponeras fortsättningsvis flygaska från avfallsförbränningen. Denna del täcks slutligen med kolaska, särskilt tät- och dränskikt och överst matjord.

Inom askdeponin i övrigt läggs kolaska och kolreningsavfall skiktvis och upplaget avslutas med kolaska som täcks med dränskikt och matjord.

Sammanfattningsvis är det praktiskt möjligt att anordna en separat askdeponi och den kan i så fall utformas på sätt ovan beskrivits. Visst merarbete uppstår dock med

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

kontroll av tillförsel, eventuellt behov av dammbekämpning, maskinarbete med planering och särskilt täckning.

I den nu pågående utfyllnaden, som endast har kort återstående varaktighet, kan en separat deponering vara svår att anordna och bolaget ifrågasätter också om en sådan deponering har några miljömässiga fördelar. Företaget förordar i stället att frågan åter tas upp vid kommande prövning för nytt upplagsområde, då också frågan om mängden kolaska bör ha klarnat.

Malmö miljö- och hälsoskyddsnämnd har anfört:

SYSAV ansöker hos koncessionsnämnden om att få nuvarande tillstånd för deponering av avfall ändrat så att obehandlat avfall kan deponeras på Spillepens avfallsupplag vid kapacitetsbrist eller driftavbrott i behandlingsanläggningen.

Under förutsättning att deponeringsvolymerna kan styras så att hushållsavfall i möjligaste mån inte deponeras och att hanteringen av avfallet är sådan att störningar på omgivningen undviks, har miljö- och hälsoskyddsnämnden inget att erinra mot att villkoren för avfallsdeponeringen ändras.

SYSAV ansöker också om tillstånd enligt miljöskyddslagen att få deponera kolaska m m på Spillepens avfallsupplag. Miljö- och hälsoskyddsnämnden vill förorda en samordnad hantering av kolaska och kolreningsavfall inom regionen. Tills denna fråga fått en långsiktig lösning i samband med inrättandet av ett nytt regionalt avfallsupplag kan nämnden acceptera att kolaska m m deponeras på Spillepens avfallsupplag. Detta avfall bör inte deponeras fortlöpande i utfyllnaden utan hållas väl skilt från övrigt avfall i en särskild askdeponi. Deponeringsplatsen skall utformas och efterbehandlas så att störningar på miljön blir minsta möjliga.

Det befintliga kontrollprogrammet bör utökas så att lakvattnets pH-värde och eventuella tungmetallinnehåll kan kontrolleras vid askdeponin. Möjligheter bör finnas till pH-justering före utsläpp i kommunens avloppsnät.

Transporter av kolavfall till deponeringsplatsen bör ske i täta och täckta fordon.

Avslutningsvis bör de erfarenheter man här gör av askdeponering vara värdefulla vid planeringen av ett nytt regionalt avfallsupplag.

Kommunstyrelsen i Malmö har ej någon erinran mot att tillstånd beviljas enligt ansökningsen under förutsättning att de synpunkter som ovan framförts av miljö- och hälsoskyddsnämnden beaktas.

- Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Lomma kommun har förespråkade att erforderligt antal kontrollstationer upprättas i vattenområdet kring upplagsområdet för att mäta eventuell inverkan från lakvatten, exempelvis tungmetallläckage från deponeringsmaterialet.

Fiskeriintendenten har anfört:

Vid deponering på Spillepeng, som utgör ett utfyllnadsområde, är det troligen svårt att uppsamla allt lakvatten för behandling. Det är sannolikt, att lakvatten från deponeringsplatsen till viss del tillföres angränsande vattenområde. Södra Lommabukten utgöres av ett grundområde med begränsad vattenomsättning. Området är av betydande värde som reproduktions- och uppväxtlokal för fisk med fisknäringdjur. Även yrkesfiske sker i området. Fritidsfiske förekommer utanför Segeåns mynning, varvid framför allt havsöring fångas.

Hushållsavfall ger större lakvattenproblem i jämförelse med rivnings- och schaktavfall m m. På grund härav bör därför i första hand allt hushållsavfall prioriteras vid kapacitetsbrist i förbränningsanläggningen. Visserligen ger denna typ av avfall störst bidrag av tungmetaller m m i rökgaserna men med den avancerade rökgasreningen som finns vid anläggningen är denna prioritering att föredra.

Slagg bör ej blandas med övrigt avfall utan uppläggas separat. Dels bör slaggen vara tillgänglig, om den kan utnyttjas som en resurs, dels bör speciella skyddsåtgärder vidtas för att bli minimera vatteninfiltration.

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Med tanke på att slagg produceras vid flera olika anläggningar i Malmöområdet vore det lämpligast om all slagg kunde omhändertas på en plats. Särskilda åtgärder måste vidtas vad gäller flygaskan, som innehåller höga tungmetallhalter och genom finkornigheten kan metallerna lättare urlakas.

Länsstyrelsen har anfört:

" - " - " - " - " - " - "

Deponering av malt hushållsavfall har fördelar i miljöhänseende i förhållande till omlaget. Den mängd som kommer att behöva deponeras blir dock ringa. Kostnaden för att fortlöpande hålla kvarnanläggningen tillgänglig för drift vid några enstaka tillfällen per år torde inte motsvara miljövinster.

" - " - " - " - " - " - "

Förbränningsanläggningen utgör kärnan i hanteringssystemet. Anläggningens kapacitet är dock inte tillräcklig för att ta emot allt hushållsavfall och brännbart industriavfall som för närvarande finns tillgängligt för sådan behandling. Enligt bolaget avser man framtiden att ytterligare intensifiera sina ansträngningar för att öka källsorteringen. Från miljö- och resurshushållningssynpunkt är detta ett eftersträvt arbete men kapacitetsbristen vid förbränningen kommer att framstå än påtagligare. En typ av avfall måste därför ges företräde framför en annan. Vilken avfallstyp som skall ges företräde bör avgöras uteslutande från respektive avfalls skadlighet i miljön.

Miljöskadligheten hos hushållsavfallet överstiger vida det brännbara industriavfallet. Eftersom enda alternativet till förbränning - i vart fall i nuläget - är deponering blir slutsatsen att hushållsavfallet måste ges företräde till förbränningsanläggningen. Deponering av obehandlat hushållsavfall till större mängd än vad som är oundgängligen nödvändigt i samband med översyn och vid störningar i anläggningen bör således inte tillåtas. Om sedan deponeringen sker på Spillepeng eller Albäck bör bolaget själv få avgöra. Härigenom återtar man också huvuddelen av de miljöförluster som uppstått vid sloandet av kravet på kompostering, sortering och malning av hushållsavfallet före deponering.

Bolaget nämner också kapacitetsbrist i förbränningsanläggningen som ett skäl för deponering av hushållsavfall. Med utgångspunkt från de i ansökningen redovisade uppgifterna om förbränningskapacitet, tillgänglighet m m torde något större behov av sådan deponering inte finnas i vart fall inte inom den närmaste tiden om hushållsavfallet ges företräde till bränning. Skulle emellertid en varaktig kapacitetsbrist uppstå bör verksamheten omprövas.

I enlighet med ovanstående bör en fri deponering av hushållsavfall inte tillåtas. En överslagsberäkning visar ett deponeringsbehov av ca 10 000 ton/år på grund av att förbränningsanläggningen avställs för översyn och för att ge utrymme för deponering även vid driftstörningar. Skulle tillfälligtvis större mängd behöva deponeras bör länsstyrelsen få rätt att medge detta.

Det brännbara industriavfallet består till stor del av papper, papp, plast och trä. Värdet är således inte obetydligt i sammanhanget. Det framstår därför som ett resursslöseri att inte ta till vara de nämnda materialen för nyttiga ändamål. Det mest tilltalande sättet att styra utvecklingen i den riktningen vore att så snart som möjligt öka förbränningskapaciteten genom att exempelvis installera ytterligare en panna inom regionen. En förutsättning härför är givetvis att man har avsättning även för den ytterligare energi som då kommer att produceras.

Ett annat sätt att minska deponeringsbehovet och samtidigt uppnå ett resurssparande kan vara att i samarbete med huvudmännen för insamlingen av avfallet driva källsorteringen så långt att de utvunna materialen med avseende på renhet direkt kan användas som råvaror för nyproduktion.

Om aska kan generellt sägas - oberoende av var den uppkommer - att den bl a innehåller tungmetaller av olika slag och inte i obetydliga mängder.

Vid deponering lakas tungmetaller ut i en kvantitet som står i relation till den mängd lakvatten som lämnar upplaget. Utlakningen kommer att pågå under mycket lång tid varför det inte är realistiskt att räkna med att samla upp och eventuellt behandla vattnet annat än under ett inledningsskede. I stället måste lakvattenbildningen begränsas så långt att utflödet inte blir större än vad miljön i vid mening kan tåla även på lång sikt. Detta kan man åstadkomma genom att lägga askan i ett separat upplag som täcks fortlöpande. Täckningen bör ha en tätthet som inte medger större infiltration än 100 mm/år.

BESLUT

Dnr A 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Samtliga askor och restprodukter från reningsanordningar bör således deponeras separat inom det tidigare lovgivna deponeringsområdet vid Spillepeng. Upplaget bör placeras så att lakvattnet därifrån normalt inte kommer i kontakt med annat avfall.

I enlighet med gällande koncessionsvillkor har ledningar m m utförts för att ta hand om lakvattnet från deponeringsområdet i sin helhet. Några ytterligare vattenskyddsåtgärder - utöver separat deponering och tät täckning - torde inte behövas.

Med hänvisning till vad som framförts ovan tillstyrker länsstyrelsen bolagets ansökning dock med följande inskränkningar och försiktighetsmått:

- 1 Deponering av obehandlat hushållsavfall på avfallsupplagen vid Albäck och Spillepeng skall minimeras och får sammanlagt uppgå till högst 10 000 t/år.
- 2 Samtlig aska och kolreningsavfall skall deponeras separat. Utformningen av deponin liksom läge, täckning m m skall ske i samråd med länsstyrelsen.
- 3 Hanteringen i övrigt av förbränningsprodukterna skall ske på ett sådant sätt att damning eller andra olägenheter inte uppkommer i omgivningen.
- 4 Revidering av gällande kontrollprogram skall göras i den omfattning som kan anses behövlig med hänsyn till den utökade verksamheten inom området.

Som andrahandsalternativ i frågan om deponering av hushållsavfall resp brännbart industriavfall tillstyrker länsstyrelsen att bolaget fritt får avgöra vilken avfallstyp som skall deponeras. Den inskränkningen skall dock gälla att hushållsavfallsdelen skall vara malen eller endast utgöras av sorteringsresterna, dvs inte bränslefraktionen. Kvarn- och sorteringsanläggningen kan således inte läggas i malpåse.

Naturvårdsverket har anfört:

SYSAV ansöker om tillstånd enligt miljöskyddslagen att - utöver tidigare medgivna avfallsslag och mängder - få

deponera kolaska inklusive kolreningsavfall till mängd av 70 000 ton per år samt få öka deponeringen av obehandlat avfall från för närvarande cirka 10 000 ton per år till 30 000 ton per år. Med anledning härav får naturvårdsverket anföra följande.

Avfallshanteringen inom SYSAV-regionen är samordnad för ett flertal kommuner. Behandlingsresurserna för avfallet består av förbränningsanläggningen i Sjölunda och deponeringsplatserna i Trelleborg och Malmö. Tyngdpunkten i behandlingssystemet utgörs av förbränningsanläggningen, vars kapacitet och drift påverkar behovet av deponering på upplagen. Samtliga anläggningar är nu föremål för prövning enligt miljöskyddslagen.

Naturvårdsverket har i yttrande 1984-04-09 redovisat sitt ställningstagande till SYSAVs yrkande om utökning av den förbrända mängden avfall och i frågan om driften av sorteringsanläggningen. Verket har i Sjölunda-ärendet sålunda yrkat att förbränningsanläggningens kapacitet av cirka 190 000 ton per år i första hand utnyttjas för behandling av hushållsavfall och att sorteringsanläggningen bör bibehållas. Med denna utgångspunkt beräknar naturvårdsverket att behovet av deponering av hushållsavfall i samband med driftavbrott och revisioner inte bör behöva överstiga 10 000 ton per år. SYSAV bör allt efter omständigheterna själv få avgöra på vilket av upplagen Albäck i Trelleborg och Spillepeng i Malmö-Burlöv avfallet lämpligen bör deponeras. Om det av synnerliga skäl uppkommer behov av deponering av obehandlat hushållsavfall utöver 10 000 ton per år, bör frågan överlämnas till länsstyrelsen för avgörande. Tvistig fråga bör få hänskjutas till koncessionsnämnden för avgörande.

Svenska Fluidcarbon AB och Malmö kommun har i enlighet med koncessionsnämndens beslut 1984-02-01 (nr 30/84) på vissa villkor erhållit tillstånd till uppförande och drift av en anläggning för framställning av kolbränsle. I beslutet regleras också omhändertagandet av processens restprodukter. Malmö kommun har som ägare till markområdet inom kvarteren Eldningsoljan 181 och Bergoljan 172 lämnats tillstånd till deponering av restprodukter från kolflotationen. Eftersom bolagets behov av deponering av kolreningsavfall därmed är tillgodosett under en 10-årsperiod, saknas det enligt naturvårdsverkets mening (också) behov av uppläggning av detta avfall på Spillepeng, varför denna del av ärendet inte bör upptas till prövning.

När det sedan gäller frågan om deponering av förbränningsrester som slagg och aska, bör dessa avfallsslag uppläggas separat och skilt från övrigt avfall. Ett

BESLUT

Dnr A 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

särskilt område inom Spillepengs-upplaget bör avsättas och iordningställas för detta ändamål. Med hänsyn till att slaggen och askan kan komma att läggas upp i nära anslutning till annat avfall, bör deponins underlag vara tätt och lakvattnet från upplaget samlas upp skilt från övrigt lakvatten. Deponin bör byggas upp så att lakvattenbildningen kan hållas så låg som möjligt. SYSAV har i inlägga 1984-02-03 (aktbilaga 7) redovisat ett förslag till askdeponins utförande. I övrigt bör länsstyrelsen få lämna närmare anvisningar om slagg- och askdeponeringen.

Skånes Naturvårdsförbund har av angivna skäl framställt följande yrkanden, nämligen

att SYSAV bör få tillstånd att deponera obehandlat avfall vid Spillepengs avfallsupplag för att därigenom minska mängden förbränt avfall,

att nuvarande öppna hantering och uppläggning av sopförbränningsaska skall upphöra och att askan i stället deponeras tillsammans med övrigt avfall och kontinuerligt övertäcks samt

att tillstånd för deponering av kolaska och kolreningsavfall kan ges under förutsättning att luftspridning av askan förhindras samt att avfallsupplaget förses med tät yttäckning samt andra åtgärder för att minska nedtransport av nederbördsvatten i upplaget.

Beträffande yttrande av Aktion Skåne-Miljö se ovan (s 38).

Sökandebolaget har i påminnelsekrift anfört bl a följande:

Med hänvisning till vad som framförts om avfallsförbränningsanläggningen motsätter sig SYSAV de krav på maximering av tillåten deponering av hushållsavfall vid Albäcks- och Spillepengupplagen.

Flera av remissinstanserna har ställt krav på en separat deponering av askan och i vissa fall även slaggen. Med

hänvisning till vad som framförts i ansökan och i kompletteringar till ansökan vidhåller bolaget yrkandet att få deponera aska och slagg i tipsåret.

Naturvårdsverket har i sitt yttrande tagit upp frågan om kolreningsavfall från Fluid-Carbon. Enligt naturvårdsverkets uppfattning kan denna del av ansökan utgå eftersom Fluid-Carbon redan fått tillstånd att deponera kolreningsavfall i Malmö hamnområde. Länsstyrelsen har i olika ärenden försökt verka för en samordning i regionen för deponering för kolaskor inklusive kolreningsavfall. Eftersom det således av samordnings-skäl och andra praktiska eller ekonomiska skäl kan bli aktuellt att deponera kolreningsavfall på Spillepens avfallsupplag kvarstår yrkandet för denna mängd.

Beträffande vad som förekom vid koncessionsnämndens sammanträde hänvisas till sammanträdesprotokollet (aktbil 26).

ALBACK
 III Albäcks avfallsupplag

Bolaget har anfört bl a följande.

Avfallsstationen i Trelleborg togs i drift vid årskiftet 1982/83. Albäcksupplagets utfyllnad följer tills vidare den av länsstyrelsen fastställda planen. Vid avfallsstationen omlastas och kompakteras ca 30 000 ton behandlingsbart avfall per år och ca 20 000 ton avfall per år läggs på upplag enligt följande fördelning:

	Tillfört x 1000 ton	Utfylln volym x 1000 m ³
Grovavfall	1	1
Icke brännbart industriavfall	5	7
Rivning och schakt	10	15
Sorteringsrester, hushålls- o industri- avfall v revision m m	2	3
Specialavfall	2	2
Totalt	ca 20	ca 28
Täckmaterial	-	2
Total utfyllnadsvolym	-	30

BESLUT

Dnr A 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Deponeringsvolymen utgjorde före avfallsstationens tillkomst ca 90 000 m³ per år och har alltså reducerats till ca en tredjedel.

Lakvatten insamlas via dräneringssystem för pumpning till reningsverket i Trelleborg. Lakvattenmängderna uppgår för närvarande till ca 60 000 m³ per år, varav 10 000 - 20 000 m³ inströmmande grundvatten. De villkor som ställs av Trelleborgs kommun avseende lakvattenkvalitet har underskridits med god marginal.

Enligt gällande tillstånd kan obehandlat avfall, vid driftavbrott vid sorteringsanläggning, deponeras på upplaget. Med beaktande av vad som ovan redovisats om alternativa produktionssätt och olika deponeringsalternativ vid Spillepeng är det rimligt att deponering av obehandlat avfall kan ske även på upplaget i Trelleborg vid kapacitetsbrist eller driftavbrott även i förbränningsanläggning.

Enligt gällande tillstånd skall SYSAV redovisa förutsättningar beträffande kompostering m m till koncessionsnämnden före utgången av 1984.

Som redovisats tidigare är det mycket svårt att avsätta utsorterat material från sorteringsanläggningar i Sverige. Avsättning av kompost har - från Sveriges drygt 20-tal anläggningar - varit förenad med stora svårigheter. Under 1982 kunde enligt renhållningsverksföreningens statistik några tusentals ton kompost försäljas av en total kompostproduktion på ca 80 000 - 100 000 ton. Resterande mängd deponeras på upplag eller används för täckning på upplag

ca 10 000 - 20 000 ton. SYSAV framförde redan vid den tidigare prövningen av komposteringsfrågan att kompostering endast bör komma till stånd om det finns marknad och avsättningsmöjligheter för komposten. Inom SYSAVs region råder matjordsöverskott och möjligheter att i denna region försälja några större kvantiteter kompost bedöms för närvarande som mycket små. Avloppsslam från reningsverket kan numera avsättas direkt till jordbruket. Med den avfallsbehandling som blir aktuell enligt ovanstående redovisning kommer själva råvaran, sållfraktionen och slam, för en tänkt komposteringsanläggning att i stort sett saknas. För kompostering tidigare framförda fördelar med minskad uppslagsvolym och möjlighet att omhänderta slam är knappast längre relevanta i ett läge då huvuddelen av kompostproduktionen i landet läggs på upplag och avloppsslam redan används på annat sätt.

Sammanfattningsvis har bolaget anfört följande.

Avfallsutfyllnaden vid Albäcksupplaget har, efter idrifttagande av den nya avfallsstationen, minskat från ca 90 000 m³ per år till ca 30 000 m³ per år. Avfallsdeponeringen utgöres huvudsakligen av icke behandlingsbart industriavfall, schakt- och rivningsavfall samt mindre mängder specialavfall.

Enligt gällande tillstånd kan obehandlat avfall deponeras på upplaget vid driftavbrott i sorteringsanläggning (återvinningsanläggning). Med hänvisning till redovisningen av olika driftalternativ för sorteringsanläggningen bör tillståndet även omfatta möjligheter till deponering av obehandlat avfall vid kapacitetsbrist eller driftavbrott vid förbränningsanläggning.

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Enligt gällande tillstånd skall SYSAV verkställa kompostering av viss mängd avfall och senast till 1984 års utgång till nämnden redovisa förutsättningarna för en sådan kompostering. Som framgår av den tekniska redovisningen kan driften av sorteringsanläggningen ifrågasättas. En av råvarorna för komposteringen, sällfraktionen, kommer således att minska eller eventuellt helt utebli. Den andra råvaran, avloppsslam, kan i dag avsättas direkt till jordbruket. Totalt sett saknas således i stor utsträckning tekniska förutsättningar för att verkställa en meningsfull kompostering. Marknadsförutsättningar för kompost bedöms bl a mot bakgrund av tidigare erfarenheter vara mindre goda i vår region.

Med anledning av vad som här framförts bör villkor om kompostering upphävas.

I komplettering till ansökan har bolaget anfört bl a:

SYSAV ansöker om tillstånd att deponera obehandlat avfall vid kapacitetsbrist eller driftavbrott i behandlingsanläggning. Som framgår av ansökan behöver ca 10 000 ton behandlingsbart avfall per år deponeras obehandlat i samband med revisioner. Härutöver kan, beroende på årstidsvariationer och driftform, ytterligare 10 000 - 25 000 ton obehandlat avfall behöva deponeras årligen. Den tänkbara deponeringen av obehandlat avfall utgörs således av ca 20 000 - 35 000 ton/år för hela regionen. De redovisade mängderna kan dock minskas, om förbränningsanläggningens kapacitet ytterligare tänjs ut. Den tänkbara deponeringen av obehandlat avfall på Albäcksupplaget bedöms uppgå till ca 10 000 ton/år.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Trelleborg har som eget yttrande åberopat följande tjänsteutlåtande:

Miljö- och hälsoskyddsnämnden föreslås tillstyrka SYSAVs ansökan. Det förutsättes att obehandlat avfall ej sänds från Malmö till Trelleborg och att det på Albäcksupplaget kommer att finnas tillgång till täckningsmaterial och maskinell utrustning för daglig täckning vid deponering av obehandlat avfall.

Kommunstyrelsen i Trelleborg har tillstyrkt bifall till ansökningsen i enlighet med miljö- och hälsoskyddsnämndens yttrande.

Fiskeriintendenten har anfört:

Det är beklagligt att den sortering och kompostering som tidigare beslutats ej kan komma till utförande till följd av tekniska och ekonomiska problem jämte svårigheter att avsätta erhållna slutprodukter. Detta medför att något alternativ till uppläggning av obehandlat avfall på Trelleborgs avfallsupplag vid driftstörning i förbränningsanläggningen i Malmö knappast finnes. Bifall till ansökan tillstyrkes.

Länsstyrelsen här anfört bl a:

" - " - " - " - " - " - "

Kompostering av avfall förekommer och har förekommit på ett flertal platser i landet. Resultatet hittills av verksamheten är inte uppmuntrande. Sålunda har anläggningarnas tillgänglighet varit mycket låg beroende på ofta återkommande störningar av teknisk art. Omgivningshygieniska problem på grund av dålig lukt har inte varit ovanligt. Möjligheterna att finna avsättning för den kompost som kunnat produceras har visat sig små, beroende på dålig kvalitet och högt pris vilket fått till följd att slutstationen i många fall blivit deponeringsplatsen.

Ett motiv för kompostering har tidigare varit att åstadkomma en miljövänlig och resursbevarande disponering av avloppsslam, eftersom detta med fördel kan användas som ingrediens vid kompostframställningen. Då emellertid svårigheterna att finna en direkt avsättning för slammet inom jordbruket numera får anses övervunna har även detta motiv för kompostering av hushållsavfall försvunnit.

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Konsekvenserna av en slopad kompostering vid Albäck blir att den brännbara delen av avfallet inom SYSAV-regionen blir större. Detta får ses som en nackdel eftersom förbränningsanläggningen inte har tillräcklig kapacitet för att ta emot allt avfall som skulle kunna gå dit. Vidare måste man avstå från kompost som täckning och efterbehandlingsmaterial på deponeringsplatserna. Det senare bör dock kunna uppvägas av att det för närvarande inte finns någon uttalad bristsituation när det gäller täckmassor m m.

" - " - " - " - " - " - "

Med hänvisning till vad som framförts ovan tillstyrker länsstyrelsen bolagets ansökan dock med den inskränkingen att deponering av obehandlat hushållsavfall på avfallsupplagen vid Albäck och Spillepeng skall minimeras och får sammanlagt uppgå till högst 10 000 ton/år.

" - " - " - " - " - " - "

Naturvårdsverket har anfört:

" - " - " - " - " - " - "

Naturvårdsverket har i yttrande 1984-04-09 redovisat sitt ställningstagande till SYSAVs yrkande om utökning av den förbrända mängden avfall och i frågan om driften av sorteringsanläggningen. Verket har i Sjölanda-ärendet sålunda yrkat att förbränningsanläggningens kapacitet av cirka 190 000 ton per år i första hand utnyttjas för behandling av hushållsavfall och att sorteringsanläggningen bör bibehållas. Med denna utgångspunkt beräknar naturvårdsverket att behovet av deponering av hushållsavfall i samband med driftavbrott och revisioner inte bör behöva överstiga 10 000 ton per år. SYSAV bör allt efter omständigheterna själv få avgöra på vilket av upplagen Albäck i Trelleborg och Spillepeng i Malmö-Burlöv avfallet lämpligen bör deponeras. Om det av synnerliga skäl uppkommer behov av deponering av obehandlat hushållsavfall utöver 10 000 ton per år, bör frågan överlämnas till länsstyrelsen för avgörande. Tvistig fråga bör få hänskjutas till koncessionsnämnden för avgörande.

När det sedan gäller villkoret om att avfallet skall behandlas genom kompostering anser naturvårdsverket att kravet på en längre gående behandling av avfallet kan tillgodoses genom förbränning i Sjölunda. Då den resterande avfallsmängden därmed blir liten och då slammet numera kan avsättas direkt för jordbruksändamål, torde förutsättningarna för kompostering vara mindre gynnsamma. Naturvårdsverket tillstyrker att villkoret om kompostering kan utgå.

Med hänvisning till vad som anförts i ärendet om avfallsförbränningsanläggningen i Sjölunda motsätter sig SYSAV-bolaget i påminnelsekrift framförda krav på maximering av deponering av hushållsavfall vid Albäcks- och Spillepensupplagen.

↑
ALBÄCK

KONCESSIONSNÄMNDENS ÖVERVÄGANDEN

Uppskjutna frågor om rökgasrening och hantering av uppkommet stoft

Koncessionsnämnden konstaterar först att bolaget - i samråd med och med bidrag från naturvårdsverket - på ett förtjänstfullt sätt fullgjort åläggandet i villkorspunkt 1 i beslut nr 96/79. Reningсанläggningen medger således reduktion av föroreningar i minst den utsträckning som nämnden har förutsatt i samtliga avseenden, exempelvis stoft, metallföreningar och sura ämnen. Att anläggningen har potentiella möjligheter att tillfredsställande rena rökgaserna har inte heller satts i fråga av de myndigheter och organisationer som yttrat sig i ärendet. Däremot är meningarna delade beträffande vilka utsläppsvillkor som skall föreskrivas, något som huvudsakligen har sin grund i olika bedömningar vad gäller skäligheten av de insatser som skall göras, främst i fråga om kalkdosering.

BESLUT

Dnr A 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Vad först gäller utsläpp av sura ämnen är det ostridigt att en begränsning av klorväteutsläppet till 200 mg/m^3 norm torr gas är tekniskt genomförbar. Kostnaden för den ökade kalkdoseringen jämfört med vad som krävs vid en utgående klorvätehalt av 400 mg/m^3 norm torr gas kan uppskattas till 0,6 Mkr/år vid en tillförd avfallsmängd av 140 000 t/år. Härtill kommer vissa mindre kostnadsökningar för underhåll och stofthantering. Vid bedömningen av skäligheten av kostnadsökningen bör beaktas att inte blott klorväteutsläppet reduceras utan även utsläppsmängderna av svaveloxider och fluorider. Dessutom sker en minskning av såväl stoft- som metallutsläppen. En större kalkdosering medför också mindre risker för syrakondensation i avgaspannor, reningsutrustning och skorsten, vilket innebär vinster för bolaget genom minskat underhåll och/eller möjlighet till ökat värmeuttag. Med hänsyn till samtliga nu nämnda omständigheter finner koncessionsnämnden skäligen att ålägga bolaget att begränsa klorvätehalten i rökgaserna till högst 200 mg/m^3 norm torr, till 10 % koldioxidhalt omräknad gas. Värdet bör gälla som månadsmedelvärde. Eftersom neutraliseringen av klorväte kan antas stå i relation till neutraliseringen av svaveloxider och fluorväte och dessa ämnen förekommer i relativt låga halter saknas anledning att meddela särskilda villkor för utsläppen härav.

Koncessionsnämnden har vid denna prövning inte ansett sig böra beakta den jämförelse mellan utsläpp från sopförbränning och från annan eldning för energiproduktion som bolaget åberopat till stöd för ett större klorväteutsläpp. Såsom framgår av förarbetena till miljöskyddslagen skall nämligen bedömningen "ske individuellt med hänsyn till de

omständigheter som föreligger i varje särskilt fall" samt skall målsättningen vara att förebygga immisioner så långt det är möjligt. Anledning saknas därför att avvakta "föreslagna skärpningar för koleldade anläggningar", innan slutligt villkor fastställs.

I fråga om utsläpp av stoft godtar koncessionsnämnden de värden som bolaget slutligt medgivit. Enligt koncessionsnämnden saknas dock anledning - mot bakgrund av bl a storleken på uppmätta utsläpp under försökstiden och tillgängliga registreringsanordningar - att låta villkoret för medeltalet av stoftutsläpp ha karaktär av riktvärde. Villkoret bör avse månadsmedelvärde.

Eftersom alla metaller - med undantag för kvicksilver - i allt väsentligt förekommer i fast form i utgående rökgaser och reningseffektiviteten med avseende på metallerna visat sig vara av samma storlek som beträffande stoft saknas anledning att föreskriva särskilda villkor för utsläppen av dessa. Vad gäller kvicksilver kan koncessionsnämnden först hänvisa till att nämnden vid tidigare provningstillfällen ansett att utsläppsmängden härav inte kunde tolereras från miljöskyddssynpunkt och att bolaget därför borde åläggas att komplettera reningsutrustningen med sikte på att begränsa framför allt detta utsläpp. Det framstår därför som särskilt positivt att reningsanläggningen visat sig vara effektiv också i fråga om kvicksilver. Även om de kemiska och fysikaliska förloppen för innehållandet av gasformigt kvicksilver inte kunnat klarläggas anser koncessionsnämnden det visat genom företagna analyser och balansberäkningar att en mycket betydande "fastläggning" sker. Teoretiskt kan detta också

BESLUT

Dnr A 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

förklaras, exempelvis genom att kvicksilver(II)klorid och gasformigt kvicksilver kan förenas till mycket svårslöslig kvicksilver(II)klorid vid numera rådande rökgastemperatur. Eftersom tekniken för kvicksilverinnehållande således kan anses vara tillgänglig och kvicksilverutsläpp i den omfattning som förekommer i rågasen inte kan godtas från miljöskyddssynpunkt bör ett utsläppsvillkor föreskrivas även i detta avseende. På grundval av företagna bestämmelser bör utsläppsmängden fastställas till 0,3 g per t avfall vid besiktningstillfällen. Värdet bör med hänsyn till de osäkra förutsättningarna för styrning av avskiljningseffektiviteten och den sannolikt ojämna tillförseln ges karaktär av riktvärde varmed avses att bolaget i händelse av överskridande som inte är helt tillfälligt är skyldigt att vidta ytterligare åtgärder i syfte att därefter inte överskrida riktvärdet. Med hänsyn till att hittillsvarande resultat uppnåtts utan någon medveten styrning av reningsprocessen bedömer koncessionsnämnden att eventuellt ytterligare åtgärder skall kunna vidtas utan att oskäligen kostnad uppkommer.

Eftersom uppskavsfrågan inte avsåg utsläpp av andra ämnen än de ovan redovisade upptas här inte frågan om utsläpp av bl a kolmonoxid och kolväten. I dessa delar hänvisas till vad som anförs nedan i fråga om ökad avfallsförbränning. Däremot får frågan om utsläppshöjden anses ha sådant samband med rökgasrening och därav (delvis) föranledd sänkning av rökgastemperaturen att den bör prövas i förevarande sammanhang. Koncessionsnämnden finner därvid att bolagets förslag till ändring av skorstenstoppen bör godtas med hänsyn till de begränsningar av utsläppshalterna som ovan

föreskrivits samt till de låga markkoncentrationsbidrag som blir följden härav och av den ändrade skorstensutformningen.

Hantering av gasreningsstoff bör även vid den nuvarande verksamheten ske i enlighet med vad som upptas nedan i fråga om ökad avfallsförbränning och ändrad avfallsdeponering.

Ökad avfallsförbränning och befrielse från skyldigheten att driva sorteringsanläggningen

Med hänsyn till de omständigheter som bolaget redovisat, främst svårigheten att nyttiggöra utsorterade fraktioner, det i huvudsak oförändrade deponeringsbehovet trots drift av sorteringsanläggningen samt den obetydliga skillnaden i emissioner vid förbränning av osorterat och sorterat avfall från den befintliga reningsanläggningen bör bolagets hemställan om befrielse från skyldigheten att driva sorteringsanläggningen bifallas jämlikt 27 § miljöskyddslagen. Tekniskt bör detta ske genom slopande av orden "och tas i drift" i villkorspunkt 1 i beslut nr 222/79 och tillägg till villkoret av innebörd att bolaget ej är skyldigt att driva anläggningen. Även bolagets begäran om tillstånd att öka förbränningen till ca 190 000 t avfall per år bör bifallas/ eftersom, å ena sidan, den installerade reningsutrustningen medför att ökningen kan ske utan väsentligt ökad olägenhet för omgivningen och, å andra sidan, ökningen är av stor betydelse från ekonomisk synpunkt och från resursutnyttningssynpunkt. Även bolagets hemställan att få förbränna sådant specialavfall som inte omfattas av förordningen om miljöfarligt avfall bör bifallas. Dock bör länsstyrelsen i varje särskilt fall först godkänna förfarandet och därvid särskilt beakta att avfallets innehåll av metaller, halogener, svavel eller andra ämnen inte medför betydligt ökade föroreningsutsläpp.

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

I tveksamma fall bör länsstyrelsen förordna om provförbränning och/eller provtagning.

För tillståndet till förbränningen bör meddelas utsläppsvillkor avseende stoft, klorväte och kvicksilver med det innehåll som redovisats ovan. Därutöver bör föreskrivas villkor i huvudsaklig överensstämmelse med naturvårdsverkets förslag under p 3, 5 - 10, 13 och 14 med de ändringar som verkets företrädare redovisade vid sammanträdet. Vad gäller naturvårdsverkets krav på stödelning i samband med start och nedeldning m m (p 4) finner koncessionsnämnden att installation av oljebrännare inte skäligen bör krävas med hänsyn till det ringa antalet avställningstillfällen per år. I stället bör föreskriften om eldrumstemperatur i 1971 års beslut fortfarande gälla.

Andrad deponering vid Spillepeng och Arlövs hed

Av koncessionsnämndens ovan gjorda ställningstagande till frågan om befrielse för bolaget från skyldigheten att driva sorteringsanläggningen följer att en större mängd osorterat avfall måste deponeras. På grund härav och då denna ökade deponering kan bedömas inte medföra ökade olägenheter bör den tillåtas. Koncessionsnämnden förutsätter därvid att mängden hushållsavfall och brännbart industriavfall inte kommer att överstiga ca 35 000 t/år annat än vid långvarig driftstörning i förbränningsanläggningen.

Av skäl som bolaget redovisat och med hänsyn till kostnaden finner koncessionsnämnden ej skäl föreskriva att hushållsavfallet skall malas före deponering. Nämnden finner

det ej heller vara påkallat att meddela föreskrifter som innebär skyldighet för bolaget att vid kapacitetsbrist i förbränningsanläggningen dirigera hushållsavfallet i första hand till denna.

Från allmän miljöskyddssynpunkt finner koncessionsnämnden det önskvärt att deponeringen av förbränningsrester inom regionen sker centralt. På grund härav och då en sådan deponering bedöms kunna ske på Spillepeng utan olägenhet av någon betydelse om skäliga skyddsåtgärder vidtas bör bolagets ansökan härom bifallas.

Med hänsyn till metall- och saltinnehållet - framför allt i flygaska och avsvavlingsstoff men även i bottenaska, slagg och kolreningsavfall - är det av väsentlig betydelse - särskilt på lång sikt - att urlakning av sådant avfall förhindras i möjlig utsträckning. Koncessionsnämnden kan därför inte godta att dessa typer av avfall samdeponeras med annat avfall. Uppläggningsen bör i stället ske separat på ett dränerande underlag. Deponins sidor och överyta bör täckas med ett i möjligaste mån tätt material, exempelvis lera eller tät morän med en mäktighet av ca 0,5 m. Vidare bör upplagets överyta utformas så att en god vattenavrinning kan ske. Lämpligen bör deponin förläggas på tidigare upplagda, väl-dränerande avfallsmassor och övertäckas med avfallsmassor i syfte att bibehålla fuktigheten hos tätmaterialen.

Vad här sagts bör avse allt slagg- och askmaterial jämte kolreningsavfall och således även slaggen från den utökade avfallsförbränningen. På grund av de betydande mängderna sådan slagg bör bolaget medges att deponera denna på nuvarande sätt till dess anordningar för avskiljning av magnetiskt material tagits i drift och intrimmats, dock längst till 1984 års utgång.

BESLUT

Dnr A 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

Albäcksupplaget

Albäck

Koncessionsnämndens ovan gjorda ställningstagande till driften av sorteringsanläggningen vid Malmö avfallsverk innebär dels att brännbart avfall från Trelleborgsområdet måste deponeras vid kapacitetsbrist i eller avställning av förbränningsanläggningen, dels att förutsättningarna för kompostering vid Albäck brister. Vad gäller deponeringen finner koncessionsnämnden, med hänsyn bl a till kostnaden för "onyttiga" transporter till Spillepeng och till de skyddsåtgärder som vidtagits vid Albäcksupplaget, att denna bör tillåtas ske vid detta upplag intill den mängd som bolaget angivit. Förordnandet om kompostering bör undanröjas.

Tiden inom vilken de med förevarande beslut medgivna verksamheterna skall ha satts i gång bör bestämmas till 1985 års utgång.

Med hänsyn till omständigheterna bör förordnande meddelas om omedelbar verkställighet av beslutet.

BESLUT

A Dnr A 129/75

Koncessionsnämnden förordnar - med upphävande av villkorspunkten 2 i beslut 1979-05-30 (nr 96/79) - att följande ytterligare villkor skall gälla för det genom beslut

1976-07-05 (nr 81/76) meddelade tillståndet att vid förbränningsanläggningen i Sjölunda öka förbränningen av industri- och hushållsavfall till ca 140 000 ton per år.

2 a Utsläppshalten av klorväte i rökgaserna får som månadsmedeltal inte överstiga 200 mg/m^3 norm torr, till 10 % koldioxidhalt omräknad gas.

2 b Utsläppshalten av stoft i rökgaserna får som månadsmedeltal inte överstiga 50 mg/m^3 norm torr, till 10 % koldioxidhalt omräknad gas. Förbränningsugn skall tas ur drift om stofthalten under mer än en timme överskrider 300 mg/m^3 norm torr, till 10 % koldioxidhalt omräknad gas.

2 c Den totala utsläppsmängden av kvicksilver (fast form, vätskeform och gasform) får vid besiktningstillfällena som riktvärde motsvara högst 0,3 g/t tillfört avfall. Om värdet överskrider annat än helt tillfälligt skall bolaget vidta kompletterande skyddsåtgärder i syfte att förhindra ett upprepande.

2 d Bolaget skall senast den 1 oktober 1984 ha försett skorstenspiporna med ca 4 m långa, koniska förlängningar med en största mynningsdiameter av 1,2 m.

2 e Rökgasavsvavlingsstoft skall hanteras och transporteras på sådant sätt att olägenhet för omgivningen inte uppkommer och slutligt omhändertas på sätt som godkänts för sådant avfall vid provning enligt miljöskyddslagen.

B Dnr A 129/75

Koncessionsnämnden lämnar bolaget tillstånd enligt miljöskyddslagen att i förbränningsanläggningen i Sjölunda årligen bränna ca 190 000 ton industri- och hushållsavfall samt sådant

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

specialavfall som inte omfattas av förordningen om miljöfarligt avfall och för vilket länsstyrelsen i varje särskilt fall lämnat medgivande. För tillståndet skall gälla följande villkor:

1 Om ej annat framgår av övriga villkor skall verksamheten - inklusive åtgärder för att reducera vatten- och luftföroreningar och andra störningar för omgivningen - bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget i ansökningshandlingarna och i övrigt i ärendet angett eller åtagit sig. Mindre ändring av produktionsprocess eller reningsförfarande får dock vidtas efter godkännande av länsstyrelsen. Som förutsättning för länsstyrelsens godkännande skall gälla att ändringen bedöms inte kunna medföra ökning av förorening eller annan störning till följd av verksamheten.

2 Utsläppshalten av klorväte i rökgaserna får som månadsmedeltal inte överstiga 200 mg/m^3 norm torr, till 10 % koldioxidhalt omräknad gas.

3 Utsläppshalten av stoft i rökgaserna får som månadsmedeltal inte överstiga 50 mg/m^3 norm torr, till 10 % koldioxidhalt omräknad rökgas. Förbränningsugn skall tas ur drift om stofthalten under mer än en timme överskrider 300 mg/m^3 norm torr, till 10 % koldioxidhalt omräknad gas.

4 Den totala utsläppsmängden av kvicksilver (fast form, vätskeform och gasform) får vid besiktningstillfällena som riktvärde motsvara högst 0,3 g/t tillfört avfall. Om värdet överskrider annat än helt tillfälligt skall bolaget vidta kompletterande skyddsåtgärder i syfte att förhindra ett uppreparande.

*4) väl fang. injekt
anläggning*

motor

45,49/m³ gas

gas 200-300

5 Bolaget skall senast den 1 oktober 1984 ha försett skorstenspiporna med ca 4 m långa, koniska förlängningar med en största mynningsdiameter av 1,2 m.

6 Rökghastigheten i skorstenspiporna får inte understiga 8 m/s.

7 Temperaturen i eldrummet får inte understiga 800^o C annat än vid start och nedkörning.

8 Aska, slagg och stoft från förbränningen skall hantieras och transporteras på sådant sätt att olägenhet för omgivningen inte uppkommer och slutligt omhändertas på sätt som godkänts för sådant avfall vid prövning enligt miljöskyddslagen.

9 Buller från verksamheten skall begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån utomhus vid bostäder inte överstiger 50 dB(A) under vardagars dagtid (kl 07 - 18), 40 dB(A) nattetid (kl 22 - 07) och 45 dB(A) under övrig tid. Den momentana ljudnivån nattetid vid bostäder får inte överstiga 55 dB(A). Om impuls ljud förekommer skall ovan angivna ljudnivåer sänkas med 5 dB(A)-enheter.

10 Ugnarna skall vara utrustade med instrument för kontinuerlig registrering av koloxidhalt, koldioxid- eller syrehalt, effektuttag och röktäthet.

11 Stofthalten i ventilationsluft från bunkern till omgivningen får inte överstiga 150 mg/m³ norm som månadsmedeltal.

12 Bolaget skall verka för att avfall som vid förbränning avger särskilt miljöstörande ämnen med rökgasutsläppet insamlas och omhändertas på lämpligt sätt. Åtgärderna skall planeras och genomföras i samråd med miljö- och hälsoskyddsnämnderna i berörda kommuner samt länsstyrelsen.

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

13 Koloxidhalten får i medeltal för timme som riktvärde inte överstiga 500 mg/m^3 norm torr, till 10 % koldioxidhalt omräknad rökgas. Om koloxidhalten kontinuerligt under 1 timme överstiger dubbla nyssnämnda halt skall anläggningen tas ur drift. Förbränning får därefter inte ske förrän sådana åtgärder vidtagits att riktvärdet kan innehållas.

*ej krav
på nödbeldn.*

14 Drift av ugnarna med högre temperatur före slangfiltret än 160°C får förekomma endast efter godkännande av länsstyrelsen.

15 Uppkommer mellan bolaget och länsstyrelsen menings-
skiljaktighet vid tillämpning av villkorspunkterna 1, 12
eller 14 eller i fråga om medgivande att bränna special-
avfall skall frågan hänskjutas till koncessionsnämnden för
avgörande.

C Dnr Å 129/75

Koncessionsnämnden förordnar att villkorspunkten 1 i
beslut 1979-12-11 (nr 222/79) skall ha följande ändrade
lydelse:

1 Återvinningsanläggningen skall utföras utan onödigt
dröjsmål och vara färdigställd senast den 1 april 1982. -
Från dagen för detta beslut är bolaget inte skyldigt att
driva anläggningen.

D Dnr 510-257/83

Koncessionsnämnden lämnar bolaget tillstånd att inom ramen för de genom beslut 1975-09-22 (nr 101/75) och 1979-02-20 (nr 17/79) meddelade tillstånden till deponering av avfall på Spillepeng och Arlövs hed jämväl deponera dels obehandlat, brännbart avfall i samband med kapacitetsbrist eller driftavbrott vid behandlingsanläggning, dels kolaska, rökgasavsvavlingsstoff och kolreningsavfall intill en årlig mängd av 70 000 ton, dels ock slagg och gasreningsstoff från den ovan under B medgivna avfallsförbränningen. För tillståndet skall i tillämpliga delar gälla dels det allmänna villkoret i beslut nr 101/75, dels de särskilda villkoren under 1, 2 och 4 - 8 i samma beslut, dels ock följande särskilda villkor:

11 Aska, gasreningsstoff, slagg och kolreningsavfall skall deponeras i separat upplag vars sidor och överyta skall täckas med tätt material. Deponering och täckning skall utformas och utföras i samråd med länsstyrelsen, varvid koncessionsnämndens ovan under rubriken "Ändrad deponering" lämnade synpunkter skall vara vägledande. Den ändrade uppläggningsplanen av slagg från avfallsförbränningen behöver ej påbörjas förrän anläggningen för fränskiljning av magnetiskt material tagits i drift och trimmats in, dock senast den 1 januari 1985. Uppkommer meningskiljaktighet vid samrådet mellan bolaget och länsstyrelsen skall tvistig fråga hänskjutas till koncessionsnämnden för avgörande.

TÅTBÄCK
E Dnr 510-258/83

Koncessionsnämnden lämnar bolaget tillstånd att vid Albäcksupplaget deponera - utöver vad som följer av tillståndet i

BESLUT

Dnr Å 129/75

Dnr 510-257/83

Dnr 510-258/83

beslut 1979-02-20 (nr 18/79) - obehandlat, brännbart avfall vid kapacitetsbrist eller driftavbrott i behandlingsanläggning intill en årlig mängd av 10 000 ton. För tillståndet skall i tillämpliga delar gälla de särskilda villkor som föreskrivits i nyssnämnda beslut samt i besluten 1981-04-16 (nr 66/81) och 1983-11-23 (nr 189/83).

Koncessionsnämnden upphäver det i beslutet nr 18/79 meddelade förpliktandet för bolaget att verkställa kompostering av sållfraktion och slam från avloppsreningsverk.

↑
ALBACK

F Samtliga ärenden

Koncessionsnämnden ålägger bolaget att före den 1 november 1984 upprätta och till länsstyrelsen för godkännande överlämna förslag till de kompletteringar och ändringar av gällande kontrollprogram som föranleds av detta beslut.

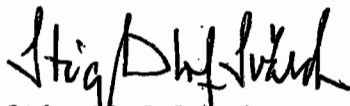
De med detta beslut medgivna ökade eller ändrade verksamheterna skall ha satts i gång senast vid 1985 års utgång vid äventyr varom stadgas i 29 § miljöskyddslagen.

Detta beslut länder till efterrättelse omedelbart.

Koncessionsnämnden erinrar om att meddelat tillstånd enligt miljöskyddslagen inte befriar tillståndshavaren från skyldighet att iakttaga vad som i annan författning föreskrivs i fråga om den anläggning eller verksamhet som avses med tillståndet.

BESLUT OM KUNGÖRELSEDELGIVNING samt BESVÄRSHÄNVISNING,
se Bilaga.

I handläggningen av dessa ärenden har deltagit - förutom undertecknad ordförande - ledamöterna Sjölander, Lane och S Holmqvist.


Stig Olof Svärd

Dnr A 129/75

510-257/83

510-258/83

Beslut om kungörelsedelgivning

Koncessionsnämnden förordnar, med stöd av 16 § delgivningslagen (1970:428), att delgivning av nämndens förevarande beslut skall ske genom kungörelse. Kungörelsen skall inom tio dagar härafter införas i tidningarna Arbetet, Skånska Dagbladet, Sydsvenska Dagbladet och Trelleborgs Allehanda.

Beslutet hålles tillgängligt på nämndens kansli, Storkyrkobrinken 7, Stockholm, varjämte det översändes till aktförvararen i ärendena, Kommunstyrelsens kansli, Lugna gatan 84 Malmö resp. Trelleborgs kommun, Stadskansliet, Algatan 13, Trelleborg. Ett exemplar av kungörelsen skall översändas dels till Malmö, Burlövs och Trelleborgs kommuner, dels till sökanden, dels till statens naturvårdsverk, dels ock till ovannämnda aktförvarare för att vara tillgängligt för sakägarna.

Delgivning anses ha skett på tionde dagen efter dagen för detta beslut, under förutsättning att kungörelsen inom den tiden införts i ovannämnda tidningar.

Besvärshänvisning

Talan mot koncessionsnämndens beslut föres hos regeringen genom besvär. Besvärshandlingen skall ha kommit in till regeringen inom tre veckor från den dag då klaganden fick del av beslutet. Enligt ovanstående beslut om kungörelsedelgivning utgår besvärstiden måndagen den 30 juli 1984.

Handling som sänds in med posten skall tillställas regeringen under adress: Jordbruksdepartementet, 103 33 Stockholm.