



M-Real Oyj

PB 20

02020 Metsä

Viite / Hänvisning

M-real Oyj:s brev 23.3.2007

Asia / Ärende

UTLÅTANDE OM MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGEN
AV PROJEKTET MANGS KRAFT FÖR MODERNISERING AV
ENERGIPRODUKTIONEN VID FABRIKEN I GERKNÄS, LOJO

1. PROJEKTUPPGIFTER OCH MKB-FÖRFARANDE

M-real Oyj har lämnat en miljökonsekvensbeskrivning av sitt projekt Mangs Kraft till Nylands miljöcentral 23.3.2007.

Nylands miljöcentral har i egenskap av kontaktmyndighet avgett sitt utlåtande om programmet för miljökonsekvensbedömning 10.1.2007.

Behovet av MKB-förfarande

Enligt projektförteckningen i 6 § 7 (energiproduktion) a punkten och 11 (avfallshantering) b punkten i MKB-förordningen (713/2006) förutsätts ett MKB-förfarande för projektet. Enligt 7 a punkten tillämpas MKB-förfarandet på pannanläggningar eller kraftverk där den största bränsleeffekten är minst 300 megawatt. Enligt 11 b punkten tillämpas MKB-förfarandet bland annat på förbränningsanläggningar för annat avfall än problemavfall vilka är dimensionerade för mer än 100 ton avfall per dygn.

Konsekvensbeskrivning

Konsekvensbeskrivningen är en handling som upprättas av den projektansvarige. Den innehåller uppgifter om projektet och dess olika alternativ samt en enhetlig bedömning av deras miljökonsekvenser. Utifrån konsekvensbeskrivningen och kontaktmyndighetens utlåtande om den kan den projektansvarige ansöka om de tillstånd som behövs för att genomföra projektet.

Avgift 8 580 €(A23-53-AT3)

Projektansvarig och kontaktmyndighet

M-real Oyj ansvarar för projektet och kontaktpersonen är Petri Vesanto. Konsult vid miljökonsekvensbedömningen är Pöyry Energy Oy med Pirkko Seitsalo och Mika Pohjonen som kontaktpersoner. Nylands miljöcentral är kontaktmyndighet vid bedömningsförfarandet och Rolf Nyström kontaktperson.

Projektet och dess alternativ

Utredningen av förutsättningarna för energiproduktion med bränsle som utgörs av avfall och avfallsbaserade material samt biobränsle hör samman med den långsiktiga planeringen av energifunktionerna vid fabriken i Gerknäs. Bakom detta ligger ett intresse att ersätta den för närvarande använda naturgasen med billigare bränslen.

I alternativen 1 och 2 granskas en situation där man bereder sig på att höja pappersbrukets produktionskapacitet från nuvarande 730 000 ton till 900 000 ton. De eventuella nya anläggningarna kunde vara klara för drift under 2012.

Projektet för att modernisera energiproduktionen går under namnet Mangs Kraft.

Alternativ som bedöms

I **alternativet 0** granskas en situation motsvarande nuläget där energin produceras med nuvarande utrustning och där pappersbrukets kapacitet är densamma som nu. Av slammet förbränns endast en del och resten komposteras. Fjärrvärme levereras inte utanför fabriksområdet.

I **alternativ 1** granskas en situation där energin från och med 2012 produceras i en ny pannanläggning som utnyttjar avfall samt i det nuvarande kombikraftverket.

Fabriken använder årligen cirka 375 000 ton avfall och cirka 70 000 ton torkat slam som bränsle för energiproduktionen. Bränsleeffekten hos det kraftverk som nyttjar avfall uppgår till cirka 180 MW och kombikraftverkets största bränsleeffekt är den nuvarande på 285 MW. Kombikraftverket körs dock huvudsakligen på dellast.

I alternativ 1 granskas även möjligheten med en separat panna för förbränning och fiber- och bioslam.

I **alternativ 2** granskas en situation där energiproduktionen från och med 2012 sker i en ny anläggning som nyttjar avfall, returbränslen och biobränslen.

Fabriken använder årligen cirka 200 000 ton avfall och returbränslen framställda av avfall samt cirka 70 000 ton torkat slam vid energiproduktionen. Resten av energin produceras med bark, flis, torv och

andra biomassor. Det nya kraftverket har en total bränsleeffekt på cirka 320 MW.

Anknytning till andra projekt

Projektet anknyter som ett alternativ till utredningar av SAD och Roskón Roll Oy Ab som ansvarar för avfallshanteringen i huvudstadsregionen respektive Lojotrakten. I dessa utredningar granskas möjligheterna att utnyttja brännbart avfall som energi.

Lojo stadsstyrelse beslöt vid sitt möte 21.8.2006 att inleda en stadsplaneändring av Gerknäs fabriksområde. Det är ändamålsenligt att anknyta denna till MKB-förfarandet.

I det utkast till etappplansplan vilken som bäst tas fram som en komplettering till Nylands landskapsplan anvisas ett alternativt område för avfallshandling och energiförsörjning i Gerknäs. Området kan vid den mer detaljerade planeringen reserveras för ett kraftverk som utnyttjar avfallsbränsle och även andra verksamheter inom avfallshandling och energiförsörjning kan förläggas där.

Sammankoppling av bedömningen med förfaranden enligt andra lagar

Bedömningsförfarandet är inte sammankopplat med förfaranden enligt andra lagar.

2. TILLKÄNNAGIVANDE OCH SAMRÅD OM KONSEKVENSBESKRIVNINGEN

Anhängiggörandet av konsekvensbeskrivningen har enligt lagen och statsrådets förordning om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning tillkännagivits i tidningarna Länsi-Uusimaa och Västra Nyland.

Konsekvensbeskrivningen har kungjorts och har funnits framlagd till påseende för allmänheten under tiden 25.4.2007–25.6.2007 på biblioteket i Virkby, huvudbiblioteket i Karis, kommunbiblioteket i Sjundeå samt på webbplatsen www.mangsinvoima.fi.

Projektet presenterades för allmänheten 10.5.2007 i Lojo.

3. SAMMANFATTNING AV INLÄMNADE UTLÅTANDEN OCH ANMÄRKNINGAR

Lojo stad, Karis stad, Sjundeå kommun, Ingå kommun, Nylands förbund, Vägförvaltningen Nylands vägdistrikt samt social- och hälsoavdelningen vid länsstyrelsen i Södra Finlands län har lämnat in utlåtanden om konsekvensbeskrivningen.

Utlåtanden

Lojo stadsstyrelse hänvisar till det utlåtande **Lojo stads miljönämnd** avgett och konstaterar att bedömningen av miljökonsekvenserna i samband med en eventuell fortsatt planering bör kompletteras beträffande utredningarna av luftkvaliteten och bullret, bedömningen av de sociala konsekvenserna, frågorna i anslutning till sammansättningen av den aska som uppkommer samt hanteringen och slutdeponeringen av den samt beträffande kostnaderna för avfallshanteringen och uppkomsten av avfall på det sätt som miljönämnden i Lojo stad förutsätter i sitt utlåtande om bedömningsprogrammet. Miljökonsekvensbeskrivningen borde ges på ett förståeligt sätt så att den ger klara svar på de frågor människorna inom influensområdet har.

Dessutom fäster miljönämnden i Lojo stad uppmärksamhet vid att det MKB-förfarande om avfallsförbränning som pågår inom SAD:s område inte har beaktats i tillräckligt hög grad i konsekvensbeskrivningen. Verksamhetens konsekvenser för hygien vid insamlingen, behandlingen och sorteringen av avfall har inte utretts tillräckligt omfattande. I beskrivningen saknas en uppskattning av förbränningens konsekvenser för återvinningen av avfall samt hur den nya avfallslagen inverkar på den avfallsmängd som administreras av kommunen. Nuläget har utretts noggrant endast inom Lojo stads område, trots att grannkommunerna ligger mycket nära anläggningens placeringsort. Utredningen bör kompletteras med den information och de jämförelser som saknas.

Bedömningen av bullret från den växande trafiken bör kompletteras med åskådliga bullerkurvor. Det bör specificeras hur stor andel Rosk'n Rolls avfallstransporter utgör av trafiken jämte dess konsekvenser, vilka skillnaderna i kostnaderna mellan olika landsvägs- och järnvägstransporter är samt hur realistiskt det är att transportera avfallet per järnväg och hur saken kan beaktas i miljötillståndet.

Konsekvensbedömningen av kylvattnet bör preciseras: hur mycket vattenmängden ökar jämfört med nuläget, vilken inverkan är på ekologin på de ställen det leds ut, om det finns det skillnader i konsekvenserna om vattnet leds ut på olika ställen och om värmebelastningen på sjön kan minskas. I utredningen av luftkvaliteten bör uppskattningarna gällande finpartiklarna kompletteras, dvs. deras kemiska sammansättning, hur snabbt de blir större och mindre skadliga partiklar samt deras betydelse för exponeringen av befolkningen. Förändringarna i luftkvaliteten bör jämföras med nuläget som absoluta förändringar i koncentrationerna för de olika parametrarna. För de mycket toxiska ämnenas del skall jämförelsen med den nuvarande situationen göras så att utsläppskoefficienterna för dioxiner och furaner i tabell 10 (sid. 104) används.

Problemen i anslutning till askans sammansättning och giftighet samt slutdeponeringen av den har inte utretts tillräckligt ingående. Jämförelsen med situationen i dag saknas. Även konsekvensen av det totala bullret bör beaktas, vari ingår nuvarande buller samt bullret från den nya anläggningen och trafiken. Kartan på bilden 10-24 saknar flera naturskyddsområden eller naturtyper som är skyddade med stöd av naturvårdslagen, av vilka de närmast belägna är två naturskyddsområden och två skyddade naturtyper i Orsnäs. Dessutom saknas bedömningen av nödvändigheten av en Naturbedömning av Svartån.

Bedömningen av de sociala konsekvenserna är otillräcklig, t.ex. saknas ett scenario om hur anläggningens verksamhet eller verksamhetsförutsättningar inverkar socialt. Konsekvenserna för människornas och deras beteende i förändringssituationen förblir något oklar. Den invånarenkät som nämnden föreslog har inte gjorts utan har ersatts av en gruppintervju. En redogörelse för den teknik som använts vid gruppintervjun samt dess statistiska tillförlitlighet och felmarginaler bör ingå. Tabellen 11-1 (sid. 145) bör preciseras genom numeriska värden i stället för verbal bedömning till de delar det är möjligt. Bedömningsätten i tabellen bör förenhetligas.

Nämnderna för miljöhälsa, miljövard och planläggning i Lojo stad avger som sitt respektive utlåtande miljönämndens utlåtande.

Karis stads miljönämnd konstaterar att konsekvensbeskrivningen är täckande och att det framgår att konsekvenserna inom Karisområdet är ringa. Beskrivningen borde dock tydligare ha presenterat hur avfallsförbränningen genomförs på ett hållbart sätt med beaktande av ökad återvinning och minskat avfall. Avfallstransporterna bör ske per järnväg för att förhindra negativa effekter på miljön. Inom det område avfall samlas in behöver avfallssorteringen effektiviseras och vid förbränningsanläggningen bör kvaliteten på avfallet säkerställas för att man skall kunna minimera utsläppen och förhindra negativa konsekvenser för trevningen och hälsan.

Miljönämnden i Sjundeå kommun konstaterar att beskrivningen fortfarande närmast behandlar naturobjekt i Lojoområdet. Resultaten från uppföljningen av bioindikatorer kunde ha presenterats för ett större område. I resultaten för bioindikatorerna i västra Sjundeå kan noteras verkningar som kommer från riktningen södra Lojo. Vid bedömningen av rökgasernas negativa effekter på naturen hänvisar beskrivningen främst till de rikt- och gränsvärden som lagstiftningen ger, vilka har ansetts representera bästa teknik och praxis och säkerställa att skadliga effekter inte förekommer. I detta avseende finns det fortfarande en del att utreda i samband med miljötillståndet. Trafiken har utretts endast med tanke på riksväg 25. En eventuell ökning av tung trafik genom Sjundeå centrum från t.ex. Kyrkslätt har inte bedömts.

Miljönämnden i Ingå kommun konstaterar att Ingå fortfarande inte har inkluderats bland de kommuner som hörs. Positivt är dock att konsekvensbeskrivningen i sin helhet har översatts till svenska. De frågor som nämnden uppmärksammade i sitt utlåtande om MKB-programmet har

inte utretts i tillräcklig omfattning. Dessa frågor måste utredas senast i samband med att miljötillstånd söks. En eventuell ansökan om miljötillstånd för avfallsförbränning måste absolut kungöras även i Ingå.

Vägförvaltningen Nylands vägdistrikt konstaterar att det för vägdistriktets del är önskvärt att avfallet används så nära den plats där det uppstår som möjligt. Då minimeras trafiken och samtidigt dess negativa effekter. För vägdistriktets del finns inga hinder för att förbränningsanläggningen placeras i Gerknäs. I detta sammanhang bör säkerställas att korsningen mellan riksväg 25 och Lojoövägen har en tillräcklig trafikteknisk kapacitet för den växande tunga trafiken.

Nylands förbund anser det vara viktigt att de miljökonsekvenser och konsekvenser för den regionala avfallshanteringen som bedöms vid MKB-förfarandet för SAD:s avfallskraftverk och Mangs Kraft är jämförbara för att man skall kunna skapa sig en helhetsöverblick. I den miljökonsekvensbeskrivning som varit på remiss har projektets konsekvenser utretts grundligt.

Social- och hälsoavdelningen vid länsstyrelsen i Södra Finlands län konstaterar att den totala trafiken kommer att öka avsevärt på Lojoövägen och Lillbyvägen som leder till anläggningen. T.ex. går vägen till skolan och badstranden för många barn över Lojoövägen. Länsstyrelsen anser det vara nödvändigt att trafiksäkerheten förbättras på dessa vägar innan anläggningen börjar byggas.

Beskrivningen innehåller ingen noggrannare bedömning av de bullerutsläpp som härrör från anläggningen och trafiken till den och inte heller av vilken förändringen blir i jämförelse med den nuvarande bullernivån på olika ställen som utsätts för bullret. Länsstyrelsen anser att bedömningen av konsekvenserna av bullerutsläppen till dessa delar är bristfällig. Behovet att följa upp bullermätningarna bör bedömas på nytt utifrån en noggrannare bedömning av bullerutsläppen.

Konsekvenserna av situationer där olyckor och störningar inträffar har enligt länsstyrelsen behandlats mycket kortfattat i konsekvensbeskrivningen. Risken för miljöolyckor har inte alls beskrivits utan det nämns endast att de beaktas redan i det skede anläggningen planeras. Länsstyrelsen anser att dessa konsekvenser borde ha beskrivits redan i konsekvensbeskrivningen eftersom även de närboende har varit särskilt oroad av dessa.

Anmärkningar

Sammandraget presenterar omständigheter och synpunkter som har framförts och framhävts i anmärkningar och åsikter som lämnats.

Finlands naturskyddsförbund och Nylands miljövårdsdistrikt konstaterar i ett gemensamt utlåtande att mängden kommunalt avfall har

slutat växa i Finland och att det avfall som hamnar på soptippar håller på att minska. Man tillåter inte nödvändigtvis att avfall som på rimligt sätt kan återanvändas bränns. För den planerade anläggningen finns det då inte tillräckligt med avfall att bränna.

Med tanke på projektet är det viktigt att konstatera att Lojo miljönämnd inte vid sitt möte 26.6.2007 godkände inledandet av en detaljplaneändring som möjliggör en avfallsförbränningsanläggning utan beslöt skjuta upp detta beslut tills MKB-processen för SAD:s avfallskraftverk är klar.

Det är att vänta att Finland måste skärpa tillståndsvillkoren så att de motsvarar BAT-nivån. Dessutom kommer utnyttjande av avfall för energi enligt avfallslagen i fråga endast om uppkomsten av avfall inte kan förhindras eller om avfallet inte kan återanvändas. I Lojotrakten och i SAD:s område finns mycket att göra både vad uppkomsten och återvinningen av avfall beträffar. Att bygga en avfallsförbränningsanläggning som under 30 år behöver 200 000–375 000 ton avfall/år förhindrar verkställandet av avfallslagens primära alternativ, eftersom SAD och Roskín Roll sammanlagt har mindre än 50 000 ton brännbart avfall/år som inte kan återanvändas till sitt förfogande.

Även om det blir förbjudet att deponera återvinningsbart avfall betyder det inte att avfallet skall anvisas till förbränning. Dessutom är det i huvudsak återvinningsbart avfall som skulle brännas i Gerknäs. Att samla in brännbart avfall inom ett stort område strider mot avfallslagens närhetsprincip. I beskrivningen borde man inte heller ha stött sig på informationen i bioavfallsstrategin som redan visats vara felaktig. Beskrivningen borde ha presenterat kalkyler över hur förbränningsanläggningsprojekten minskar användningen av fossila bränslen jämfört med ett alternativ där energiproduktionen i Gerknäs fortgår som för närvarande och där man i SAD:s område och Lojotrakten tar itu med att genomföra avfallslagens alternativ att förhindra och återvinna.

Att bränna allt det brännbara kommunala avfall i SAD:s område och Lojotrakten som nu hamnar på soptippar minskar det totala behovet av plats för deponier i Finland med enbart 1–2 %. Avfalls- och energilösningarnas växthusgasutsläpp bör granskas ur ett livscykelperspektiv. Återvinning av plast och till och med deponering på soptipp är med tanke på växthusgasutsläppen ett betydligt bättre alternativ än förbränning.

De behov av ytterligare utredningar som lades fram under remissrundan har inte i någon större omfattning beaktats. I miljömyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet krävdes inte att dessa behov skulle utredas ytterligare.

Avfallsförbränningsanläggningen är inte nödvändig för att öka energiproduktionen, och det finns inte behov av värmeproducerande avfallsförbränningsanläggningar. Beskrivningen presenterar ingen information om SAD:s och Roskín Rolls avfallsmängder, vilka mängder som deponeras, den förväntade utvecklingen, andelen återvinningsbart och

brännbart avfall i avfall som hamnar på soptippen, andra projekt för avfallsbehandlingsanläggningar i närliggande områden och inte heller om hur stort det område i vilket brännbart avfall samlas in är om 10–20 år.

Alla alternativ för placeringen av SAD:s förbränningsanläggning, även Gerknäs, borde ha utretts tillsammans. Även nollalternativet för Mangs Kraft borde ha granskats. De nu framförda motiveringarna för att detta saknas är inte godtagbara. I jämförelserna av projekialternativen borde även alla miljökonsekvenser i SAD:s område ha granskats. Trafikkonsekvenserna mellan Lojo och huvudstadsregionen borde likaså ha granskats. Dessa konsekvenser borde ha bedömts med slutlig precision. Tågtransporterna som i praktiken är omöjliga borde ha utelämnats i beskrivningen. Konsekvenserna för miljön av mottagningen, lagringen, förflyttningen och behandlingen av avfall borde ha bedömts överallt där dessa verksamheter kommer att bedrivas.

Nollalternativet är möjligt i och med att man förhindrar att avfall uppstår och ökar återvinningen. Jämförelseuppgifter för nollalternativet saknas för energiproduktionen, den värmemängd som leds till Lojo sjö, mängden aska, utsläppen i luften och utsläppen av rökgaser. I beskrivningen jämförs inte heller utsläppen i luften för alternativen 0, 1 och 2 inklusive trafikens utsläpp i luften. De rökgasutsläpp som anges för det nuvarande kraftverket motsvarar inte till alla delar de utsläpp som meddelas i dess tillståndsansökan. Utsläppen har inte ställts i relation till den energimängd som kan utnyttjas. Växthusgasutsläppen har bedömts felaktigt utifrån antagandet att avfallet deponeras i stället för att brännas. Detta alternativ strider mot avfallslagen.

Endast cirka 15 % av avfallet kan inte återanvändas och ger vid förbränning energi utan negativa effekter. Det effektivaste sättet att minska växthusgasutsläpp är att förhindra uppkomsten av avfall. Dessutom finns det en beställning och ett utbud på att förhindra uppkomsten av avfall. Beskrivningen borde ha innehållit en utredning och en jämförelse av energianvändningens effektivitet med ett alternativ som i första hand bygger på att förhindra uppkomsten av avfall och på att återvinna återvinningsbart avfall i existerande anläggningar. Energibalansen för förbränning av bioavfall och slam borde ha utretts med beaktande av den energi som behövs för att torka och bränna slammet. I beskrivningen bedöms inte trafikens konsekvenser för energianvändningen.

Den ökade värmebelastningen på Lojo sjö är betydande och har skadliga konsekvenser. De sammantagna miljökonsekvenserna av den ökade värmebelastningen från fabriken energiproduktion och den ökade mängden avloppsvatten på grund av ökad produktionskapacitet liksom även avloppsvattnets ökade skadlighet borde ha bedömts som en helhet. Beskrivningen saknar även en känslighetsanalys. Det torde vara sannolikt att M-reals produktionskapacitet redan inom en nära framtid måste minskas eller att fabriken avvecklas helt.

Exakt information om hur intervjuerna har genomförts saknas. Konsekvenserna för områdets image och fastighetsvärdena borde ha

undersökts mer ingående. I beskrivningen utreds inte hur de viktigaste miljökonsekvenserna av projektet kan förhindras eller lindras. Även uppföljningsprogrammet är bristfälligt.

Kirkniemen–Jönsbölen kyläyhdistys (Gerknäs-Jönsböle byaförening) anser att SAD:s avfallskraftverksprojekt och projektet Mangs Kraft tidsmässigt bör behandlas parallellt för att behandlingen skall bli likvärdig. I projektet Mangs Kraft bör avfallshanteringen granskas mer omfattande än vad som nu är fallet. Man kan bli tvungen att hämta avfall från områden utanför huvudstadsregionen och Lojo och då måste konsekvenserna för trafikarrangemangen bedömas.

Om det är möjligt att avfallsförbränningsanläggningen förblir i drift som avfallsbehandlingsanläggning efter att verksamheten vid fabriken har upphört, bör detta alternativ läggas fram och motiveras. Den ansvariga organisationen om anläggningen tas i drift är öppen. MKB-beskrivningen specificerar inte organisationernas ansvarsområden. De långsiktiga konsekvenserna av utsläppen från förbränningen bedöms inte heller. För de nuvarande svaveldioxidutsläppen presenteras i olika sammanhang olika siffror.

På grund av att markens kalkhalt är hög bör de förändringar kväve- och svaveldioxidutsläppen medför för den granskas. I MKB-beskrivningen förhåller man sig optimistiskt till att vägförhållandena blir bättre trots att ingen part ännu har förbundit sig att svara för förbättringarna. Vid tågtransporter är man tvungen att lagra avfallet i tågcontainrar längre än vid biltransporter. Hur systemet fungerar i finländska vinterförhållanden vet man inte. Även i fråga om tågtransporterna bör bullret beaktas.

Avfallsförbränningsanläggningens negativa konsekvenser för Lojos image och värdesänkningar på fastigheter har inte behandlats i tillräcklig omfattning. Gerknäs styrka ligger i dess natur och de många skyddade naturobjekt som bör ges vederbörlig uppskattning i fråga om rekreationsnyttjande.

Lohjanjärven suojeluyhdistys ry konstaterar att M-reals fabrik i Gerknäs orsakar de största punktutsläppen av fasta substanser, fosfor och ämnen som leder till biologisk syreförbrukning i Lojo sjö samt att den dessutom är den primära bullerkällan i de södra delarna av sjön. Det kan antas att en ökning av produktionskapaciteten förvärrar situationen ytterligare. Föreningen ser ingen sådan nytta i de planerade alternativen för förbränningsanläggningen som med avseende på den nuvarande energiproduktionen i M-reals fabrik i Gerknäs skulle förbättra skyddet av Lojo sjö.

Den nuvarande mängden spillvärme meddelas inte varför man utifrån beskrivningen inte kan dra slutsatser om en eventuell förändring. Klimatuppvärmningen under den period som granskas behandlas inte i beskrivningen. Värmen har konsekvenser för vattennaturen och särskilt vintertid för utnyttjandet av sjön för friluftsliv.

Sjöns betydelse som ett av friluftsområdena i huvudstadsregionen kommer att öka. Den är redan nu det viktigaste friluftsområdet för många och också för turismen finns det möjligheter till tillväxt. Sommargästerna står utanför enkäterna om sjöområdet. Bedömningen av konsekvenserna för imagen borde ha gjorts i perspektiv av fritidsbruket av Lojo sjö. Beskrivningen saknar en redogörelse för hur en eventuell ny anläggning ser ut från sjön. Rökgasutsläppens synlighet över hela sjön, särskilt vintertid, har inte beaktats.

Bullerbedömningen är inte tillräcklig. Det område inom vilket bullret granskas och dess influensområde har avgränsats för snävt. Ljudet hörs väl över vattnet och särskilt lufttrycket, luftfuktigheten och vindförhållandena har stor inverkan. Även de övriga anläggningarna bör beaktas och bland annat vilken inverkan den nya motorvägen har. De riskanalyser som beskrivningen innehåller är inte tillräckliga. I fortsättningen bör det utredas vad det betyder för möjligheten att i en olyckssituation snabbt reagera och stoppa den planerade anläggningen, om denna och fabriken är kopplade till samma energiproduktion.

Enligt **Osuniemi-seura ry** är MKB-beskrivningens uppskattningar till många delar underskattande och inexakta. Bedömningarna och de åskådliggörande bilderna har gjorts utifrån endast ett alternativ för förläggningen. Placeringen av eller storleken på ett eventuellt lagerområde har inte angetts tillräckligt noggrant och inte heller hur området ligger i förhållande till bosättningen. De övriga kommunerna inom anläggningens influensområde har inte beaktats i tillräckligt hög grad.

De indirekta totala konsekvenserna av en höjning av produktionskapaciteten på utsläppen bör utredas. Särskilt bör granskas hur mycket vattnet tål i Orsnäsviken som redan sedan tidigare är i dåligt skick. När intervjun gjordes var allmänhetens kunskap om projektet och dess omfattning ännu mycket bristfällig. I och med mer kunskap har även åsikterna mot projektet ökat. Intervjun gjordes på kort varsel. Intervjun gjordes på vintern och nådde inte Lojotraktens stora skara av sommargäster.

Konsekvenserna för fastighetsvärdena och fastighetsägarnas rättsskydd bör utredas grundligt av flera bedömare. I omedelbar närhet av fabriken i Gerknäs ligger en skridskobana och lite längre bort en fotbollsplan. Invånarna utnyttjar området nära fabriken för motion. På den närbelägna stranden mitt emot finns populära badstränder.

De negativa effekterna av trafiken måste bedömas längs hela transportsträckan och jämföras med ett alternativ där ett avfallskraftverk inom SAD:s område byggs och det brännbara avfallet från Lojotrakten transporteras dit. Vägsträckan till fabriken är farlig. Förbättrandet av korsningarna är beroende av de anslag som beviljas för detta. Möjliga metoder att minska de negativa effekterna från trafiken, genomförandet samt kostnaderna bör bedömas i beskrivningen.

Inverkan av kostnaderna för inrättandet av anläggningen på avfallsavgifterna och av den nya avfallslagen på tillgången till avfall bör

utredas. När avfallsavgifterna höjs kan viljan att förhindra uppkomst av avfall bli större. Kostnaderna för att bygga anläggningen och deras betydelse för projektets lönsamhet bör utredas och jämföras med kostnaderna för en eventuell anläggning som placeras i SAD:s område. I beskrivningen bör även redogöras för hur pappersindustrin kommer att utvecklas under 30 år. Hänvisningarna till att värmen levereras till fjärrvärmenätet är alltför inexakta eftersom det inte finns något fjärrvärmenät i närheten. I jämförelsen med placeringsalternativen för SAD:s avfallskraftverk bör naturvärdena i respektive områden beaktas.

Pyölin kalastuskunta/Pyölin kalaveden osakaskunta anser att det största problemet är att den tunga trafiken tilltar. M-real Oyj borde ha sökt ett bindande förhandsbeslut hos Vägförvaltningen om de åtgärder genom vilka säkerheten och smidigheten i trafiken förbättras på Lojoövägen och foga detta till MKB-beskrivningen. Detsamma gäller tågtransporterna. I beskrivningen skulle det ha varit bra med VR:s utlåtande om hur järnvägstransporterna ordnas till fabriksområdet. Nu får man den uppfattningen att järnvägstransporterna inte är särskilt sannolika. VR har inte vagnar som lämpar sig för avfallstransport och inte heller direkt spåranslutning till Gerknäs utan tåget går alltid via Karis.

Transporten av huvudstadsregionens avfall till Västra Nyland belastar särskilt riksväg 25 som redan nu är en farlig led. Lojo sjö är södra Finlands största sjö och har en oersättlig betydelse för fritidslivet. Ett kraftverk skulle belasta den. Framöver kommer de flesta av fritidsbostäderna att användas året om. I anmärkningen motsätter man sig att anläggningen placeras i Gerknäs.

En **medborgaradress** som motsätter sig avfallsförbränningsanläggningen har undertecknats av 3 243 privatpersoner och fem föreningar, dvs. Osuniemi-seura ry, Kirkniemen-Jönsbölen kyläyhdistys, Kotijärven kyläyhdistys ry, Hiidensalmen asukasyhdistys och Lohjan seudun ympäristöyhdistys ry. Undertecknarna kräver att Lojo stadsstyrelse och stadsfullmäktige inte godkänner stadsplaneändringen för området för M-real Oyj:s fabrik i Gerknäs och inte heller andra lösningar som skulle möjliggöra att en avfallsförbränningsanläggning byggs. Dessutom bör det arbetas för att förhindra att avfall uppstår och för att återvinna avfall och öka de resurser som behövs för detta.

Adressen uttrycker oro över skadliga utsläpp i luften, aska, belastningen och övergödningen av Lojo sjö, de negativa effekterna av tung trafik samt riskerna för olyckor. Av adressen framkommer även de redan tidigare nämnda imageproblemen samt närheten till fritidsområdet, bosättningen och badstränderna.

Undertecknarna påpekar också att endast avfall som inte kan återvinnas skall styras till förbränning. Av det kommunala avfall som förs till soptippar skulle cirka 70 % kunna återvinnas och endast 15 % av det duger inte för återvinning och kan brännas så att energi produceras. För det lokala avfallsbolaget och huvudstadsregionens avfallsbolag blir det cirka 30 000

ton återvinningsodugligt avfall för förbränning. Det är redan nu brist på brännbart avfall.

Av **privatpersoner** inlämnades tio anmärkningar som sammantaget har undertecknats av 31 personer. Åsikterna samlas här ämnesvis.

Miljökonsekvensbeskrivningen är enligt anmärkarna alltför ungefärlig och verkställer inte lagens målsättningar. Begreppen är generella. Först borde det finnas beslut om sätten för genomförande, tillgängliga metoder och de tekniker som behövs för dem för att man skall kunna bedöma deras konsekvenser på miljön. Konkreta metoder har varken planerats eller anvisats. Allt bör grunda sig på accepterade forskningsresultat och -metoder. Storheterna bör kunna förstås av vanliga människor. M-reals avfallsförbränningsverk bör jämföras jämbördigt med SAD:s projekt för en avfallsförbränningsanläggning i huvudstadsregionen.

Generellt sett vill anmärkarna i fråga om hela projektet betona bl.a. miljö- och naturskydd, miljöansvar, naturens mångfald, hållbar miljöpolitik, öppen informationsgivning, beaktande av anläggningens hela livscykel och dialog. I beskrivningen kommenteras egentligen inte de frågor som anmärkarna lade fram i samband med bedömningsprogrammet. Man har inte fäst tillräcklig vikt vid invånarnas oro. Beskrivningen har skrivits så att den är svår att ta till sig, och de totala negativa effekterna har inte beskrivits tillräckligt tydligt med hjälp av siffror. Buller- och luktolägenheter samt alla andra utsläpp i luft och vatten bör presenteras som kurvor och numeriska totala mängder både på nuvarande nivå och i tillägg till redan förekommande olägenheter under pappersproduktionens och förbränningsanläggningens hela antagna livscykel.

Åsikterna framhävde starkt att man i första hand bör beakta och betona förhindrandet av avfallsuppkomst samt återvinningen och återanvändningen av material vid behandling av avfall. Beskrivningen har inte på ett tillräckligt tillförlitligt sätt granskat hur nödvändig avfallsförbränningsanläggningen är, vilken inverkan anläggningens har för att minska avfallsproduktionen och dess inverkan på återvinningen och inte heller var man får brännbart avfall och hur mycket. Hela nödvändigheten med avfallsförbränningsanläggningen ifrågasattes. M-reals framtid och energibehov kan inte förutspås. Fabriken alstrar även spillvärme för vilken det inte finns användning. Värmen skulle ledas till Lojo sjö vilket sannolikt medför negativa effekter på miljön. Huvudstadsregionen har bättre förutsättningar att utnyttja fjärrvärme.

Trafik

De negativa effekterna av trafiken oroar anmärkarna. Transport av avfall från huvudstadsregionen eller till och med ännu längre ifrån ökar trafiken avsevärt. Transportsträckorna är långa. Även transporten av askan medför ökad trafik. Man är rädd att trafiken leder till bullerstörningar, stockningar, olyckor samt utsläpp som är skadliga för både miljön och hälsan. De nuvarande vägarna motsvarar inte dagens krav bl.a. på grund av att skyddsområden saknas. Ytterligare utredningar om trafikmängderna

behöver göras med bättre beaktande av dygnets olika tider samt de olika vägarna och korsningarna. Trafikbedömningarna bör göras längs hela den sträcka avfall eller aska transporteras.

MKB ger en felaktig bild av Naturaområdet Lillsjöns läge, fabriken och vägen dit. Det har inte klargjorts hur mycket byggnadsmark det behövs för att bredda vägen och bygga en cykel- och gångväg och inte heller hur trafikarrangemangen, luktolägenheterna och den övriga hygienien sköts. Järnvägstransport av avfall förefaller inte realistisk och har inte undersökts i tillräckligt hög grad. Transportkostnaderna och deras betydelse för avfallsavgifterna bör bedömas genom att de även jämförs med placeringsalternativen för SAD:s avfallskraftverk.

Aska

För askan har inget säkert ställe för slutdeponering anvisats. Detta borde vara klart redan i detta skede för att man skall kunna skapa sig en bild av transportsträckorna och slutdeponiernas förutsättningar att behandla giftig aska. I MKB har inte klargjorts om bottenaskan kyls ner med vatten eller luft, hur mycket eventuellt kylvatten som fås, vart det leds, vad en eventuell kylluft innehåller, hur mycket det finns av den och hur den vidarebehandlas. Det finns inget omnämnande av analys av botten- och flygaska i MKB.

MKB lägger fram Tytyri gruva som plats för slutdeponeringen av askan, dvs. samma område från vilket Lojo stad tar sitt dricksvatten. Anmärkarna funderar över om Lojo stad kommer att tillåta att askan placeras där och hur den över en längre tid reagerar i gruvförhållanden, t.ex. på fuktighet.

Avfallsförbränningsanläggningens utsläpp och deras konsekvenser

Även om man underskrider utsläppsgränserna för svaveldioxid, klorväte och fluorväte är den ökning avfallsförbränningen medför beträffande dessa avsevärd. Att underskrida utsläppsgränserna betyder inte bästa möjliga teknik. Namnen på leverantörerna, deras referenser och åldern på deras företag borde man ha klart för sig. I kemikalimängderna finns även oklarheter. Markundersökningar bör utföras. För rening av rökgaser bör minst SCR-metoden användas samt efterrening. Det har heller inte redogjorts för hur filtren rengörs, var de använda filtren placeras, vem som konstaterar att de är ofarliga och vilken planen för skyddsutrustning och användningen av den är.

MKB beaktar inte i tillräckligt hög grad förbränningsanläggningens utsläpp av finpartiklar, deras mängd och deras inverkan på människor och natur. Kondensatvattnets negativa effekter på sjösystemet bör utredas mer omfattande och visas som en procentuell ökning av de redan existerande mängderna. Vad mottagningsbunkern beträffar har endast luftkvaliteten behandlats, men även skadedjursbekämpningen, behandlingen av avloppsvatten och avfallets kvalitet bör utredas.

Näromgivningen och beredskap för störningar

Inom influensområdet för den planerade anläggningen ligger åtminstone fyra Naturaobjekt av vilka det största, Karkali naturreservat, har sällsynta och vissa hotade växt- och djurarter. Vattenvägen sträcker sig förbränningsanläggningens konsekvenser långt in i Karislojo och avloppsåarna där.

Fabriksmiljön har inte åskådliggjorts tillräckligt heltäckande. Tillräckligt stora utrymmen för lagringen av avfall har inte anvisats. Fabriksbyggnaden är så stor att den blir dominerande i landskapet. Placeringen av anläggningen i fabriksområdet och den flyttning av de nuvarande funktionerna detta innebär har inte beaktats.

Tillräckligt noggranna planer i fall av störningar eller olyckor har inte presenterats. Någon FEP-analys har inte gjorts. Personalinskolningen har inte utretts tillräckligt tillförlitligt. Övervakningen av anläggningen och uppdateringen av metoder behöver även utredas ytterligare. En MKB bör göras även av en stängning av anläggningen.

Inverkan på människorna, imagen och fastigheternas värde

I beskrivningen undersöks inte tillräckligt ingående hur avfallsbehandlingsanläggningen skulle inverka på områdets image. Den ivriga tidningsdebatten om Lojo som södra Finlands avfallsstad avslöjar att projektplanen redan nu har inverkan på imagen. En avfallsförbränningsanläggning passar inte i ett grundvattenområde i naturlig miljö. Konsekvenserna för bostadfastigheternas värde har inte bedömts på ett övertygande sätt.

Vilken sysselsättande effekt anläggningen har är oklart. De sociala konsekvenserna av projektet har undersökts mycket ytligt. Ett sampel av boende i näromgivningen bör tas som får genomgå en hälsokontroll med laboratorieprover och senare även en uppföljningskontroll. I närheten av fabriken finns åldringshem, en sportplan, badstränder, daghem, skolor, eftermiddagsklubbar, bostäder och fritidsbostäder; de närmaste på ett avstånd på 250–300 meter. Det har inte utretts hur anläggningen skulle inverka på barn, unga och åldringar. Om detta bör en invånarenkät göras.

En redogörelse för den teknik som använts vid gruppintervjun samt dess statistiska tillförlitlighet och felmarginaler bör finnas. Gruppintervjun gjordes i stora drag och gruppen kallades samman på kort varsel. Telefonintervjuerna är otillförlitliga. Förutom MKB bör en bedömning av konsekvenserna för människorna göras. Bedömningen bör utföras under en tillräckligt lång tid och de personer som ingår i undersökningarna bör representera befolkningsstrukturen i området.

4. KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE

Projektbeskrivning

Detta projekt kommer om det genomförs att på ett betydande sätt förena pappersindustrins energiproduktion, kommunernas och företagsverksamhetens avfallshantering och dessutom produktionen av fjärrvärme. Detta förutsätter ett välplanerat engagemang i projektet av samtliga parter över en lång tid. I detta perspektiv hade det varit motiverat att kort presentera de allmänna, långsiktiga utvecklingsutsikterna för pappersindustrin och även de variabler som inverkar på produktionen och som kan avspeglade sig på verksamhetsförutsättningarna för avfallshanteringssystemen. Sådana är fluktuationerna på marknaderna för pappersprodukter, utvecklingen av behovet av och produktionskostnaderna för energi, tillgången till träråvara, störningar på arbetsmarknaden, ägarbyten och vissa andra förändringar i verksamhetsmiljön. Även en motsvarande bedömning av utvecklingen av mängden avfall och kvalitetsvariationerna samt de faktorer som inverkar på detta hade bidragit till att ge en bättre bild av de generella förutsättningarna för att sammanjämka parternas verksamheter.

Genom förbränning av kommunalt avfall produceras vanligtvis fjärrvärme för behov i tätorter. I detta fall är det i första hand fråga om produktion av energi som behövs av en industrianläggning. Årstidsvariationerna i industrins och tätorternas energibehov kan i betydande mån avvika från varandra, varför det hade varit viktigt att granska dessa möjligheter och villkor åtminstone på en allmän nivå.

Enligt konsekvensbeskrivningen är avsikten att i avfallskraftverket bränna pappersindustriellt och kommunalt slam, källsorterat blandat avfall, returbränslen (REF), andra avfallsbränslen samt biobränslen, stenkolk och naturgas. Det framgår inte tydligt för läsaren vilken sammansättning avfallsbränslena har, vilket skulle ha underlättat bedömningen av avfallsförbränningen. Till denna del är man tvungen att stödja sig på MKB-uppgifterna om SAD:s aktuella avfallsförbränningsprojekt vilka dock inte ännu är tillgängliga. För REF-bränslets del har dess eventuella ursprung samt tillverkare eller leverantör inte nämnts, vilket gör att ursprunget för och tillgången till detta bränsle blir obestämt.

Granskning av alternativ

Projektets nollalternativ har behandlats knapphändigt i förhållande till de övriga alternativen. Av denna anledning är jämförelsen av nuläget samt alternativen 1 och 2 bristfällig beträffande bullret, utsläppen i luften, värmebelastningen på sjön samt trafikmängderna och trafikutsläppen.

Anknytning till andra projekt, planer, program samt lagstiftning

Projektet har en väsentlig anknytning till de avfallshanteringsstrategier SAD i huvudstadsregionen och Roskín Roll Oy Ab i Lojotrakten har samt planeringen och genomförandet av olika avfallsbehandlingssystem. Det anknyter även till de mål som framställs i den riksomfattande avfallsplanen, Nylands miljöprogram samt avfallslagstiftningen. Även om det är fråga om en miljökonsekvensbedömning av ett enskilt projekt är det befogat att

granska målsättningar i perspektiv av avfallsmängder, återvinning och förhindrande av uppkomst av avfall.

Projektet Mangs kraft anknyter även i högsta grad till avfallshanteringslösningen i den etapplandskapsplan som uppgörs. Arrangemangen för avfallstransporten på landsväg och/eller per järnväg har inverkan på planläggnings- och trafiklösningarna. Dessa har granskats på en mycket allmän nivå i beskrivningen.

Bedömningen av projektet har avgränsats till en granskning i anläggningsskala. Vid sidan av MKB-förfarandet bereds en ändring av stadsplanen vars konsekvensbedömning skall behandlas mer vidsträckt än enbart anläggningsområdet, som t.ex. utredningar av trafikarrangemangen över ett större område än vad som läggs fram i konsekvensbeskrivningen, slutledningar av inverkan av bullret från anläggningen och trafiken samt utredningar över övriga utsläpp samt konsekvenserna för landskapet.

Utredning av konsekvenserna och bedömning av deras betydelse

För att klarlägga de sociala konsekvenserna användes grupp- och telefonintervjuer. Intervjuernas tillförlitlighet och de metoder som därvid användes förblir omotiverade och oklara. Antalet intervjuade och intervjufrågorna borde ha tagits med i konsekvensbeskrivningen.

De sociala konsekvenserna kunde ha bedömts mer vidsträckt, eftersom fabriken ligger nära bosättning. Det blev oklart i beskrivningen om intervjun som gjordes på vintern även nådde sommargästerna i området.

Beskrivningen hade behövt åskådliggöra konsekvenserna med siffror, procentuella andelar och grafik. Detta hade gjort det klarare att förstå konsekvenserna och betydelsen i förhållande till nuläget.

Vid bedömningen av trafiken hade det varit bra att presentera den tunga trafikens dygnsvariationer och möjligheterna att minska olägenheterna t.ex. genom att förlägga transporterna till tider med lite trafik.

I utbredningsberäkningarna för rökgaserna kunde man tydligare ha visat vilka värden som använts som utgångsvärden i modellen. Även om avfallsförbränningsanläggningens utsläpp sannolikt inte överskrider de gräns- eller riktvärden som uppställts för luftkvaliteten är det motiverat att vid ansökan om miljötillstånd för anläggningen bifoga en uppdaterad utredning av utbredningen av partiklar, svaveldioxid och kväveoxid där anläggningens maximiutsläpp tas som utgångsvärden.

Kraftverket ökar inte den värmelast som med kylvattnet leds ut i Lojo sjö i någon betydande grad. Kylvattencirkulationen på fabriken ändras inte, dvs. en del av det kylvatten som uppkommer vid kraftverket kan återanvändas.

Miljökonsekvensbeskrivningen innehåller ett fel. I den sägs att den värmelast som leds från kraftverket till Lojo sjö är 250 GWh, trots att detta avser summan av den värmelast som leds ut från hela fabriken i Lojo sjö.

Alternativens genomförbarhet

Transport- och trafikarrangemangen skall om projektet genomförs utredas noggrannare både för avfalls- och asktransporternas del. Placeringsplatsen för askan är fortfarande oklar. De olika alternativen för placeringen av aska, mottagarnas förutsättningar att hantera aska och de hithörande transport- och trafikarrangemangen kräver ytterligare utredningar. Vid den fortsatta planeringen av projektet är det anledning att utreda kostnaderna, de tekniska lösningarna, utsläppen och bullerstörningarna för de olika alternativen.

Förhindrande av skadliga konsekvenser

I beskrivningen klargörs gränsvärdena enligt förordningen, anläggningens uppskattade utsläpp och deras förhållande till utsläppsnivåer med bästa tillgängliga teknik.

Rapportering och delaktighet

Beskrivningen har i sin helhet uppgjorts på både finska och svenska. Samråds- och utlåtandeförfarandena i samband med miljökonsekvensbedömning har kompletterats genom att man har tillsatt en uppföljningsgrupp.

Sammandrag och konsekvensbeskrivningens tillräcklighet

Konsekvensbeskrivningen uppfyller de krav som lagstiftningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning ställer.

5. TILLKÄNNAGIVANDE AV UTLÅTANDET

Nylands miljöcentral sänder kontaktmyndighetens utlåtande för kännedom till alla remissinstanser och alla anmärkningsgivare. Utlåtandet finns utlagt på internetadressen www.miljo.fi > Nyland > Miljökonsekvensbedömning MKB och SMB > MKB-projekt som är under arbete > Avfallshantering > Energiproduktionens förnyelse vid M-real Abp:s fabrik i Gerknäs

Nylands miljöcentral skickar kopior av alla remissvar och anmärkningar till den projektansvarige. De ursprungliga handlingarna bevaras på miljöcentralen.

Direktör för Nylands miljöcentral

Leena Saviranta

Biträdande direktör

Rolf Nyström

BILAGOR Betalningsgrunder

FÖR KÄNNEDOM

Miljöministeriet
Finlands miljöcentral (dessutom två konsekvensbeskrivningar)
Remissinstanserna
Anmärkningsgivarna
De regionala miljöcentralerna