



## ÅLANDS MILJÖPRÖVNINGSNÄMND

Strandgatan 25  
22 100 Mariehamn  
Tfn (018) 25127, fax (018) 16595  
Hemsida: www.mpn.aland.fi

## BESLUT

### Datum

14.01.2004

### Ärendenummer

MPN-03-49

### Sökanden

Mariehamns Energi Ab  
Pb 15  
22 101 Mariehamn

### Ärende

Ansökan om miljötillstånd för befintliga panncentraler med tillhörande bränslecisterner på Måsvägen, Nabben och Fabriksgatan i Mariehamn samt i Sviby i Jomala. Ansökan har kommit till miljöprövningsnämnden 01.07.2003.

Grunden för sökande av miljötillstånd är 11 § landskapslagen om miljöskydd och miljö- tillstånd (30/2001) och 1 § och bilaga 1 punkt 4a) landskapsförordningen om miljö- skydd och miljötillstånd (35/2001).

Mariehamns Energi Ab distribuerar fjärrvärme i form av hetvatten till kunder i hela centrala Mariehamn, i stora delar av Strandnäs, Hindersböle och Ytternäs samt i Sviby i Jomala. Antalet kunder är ca 530. Fjärrvärmenätet är ett slutet vattensystem som levererar värme till kunderna via värmeväxlare och mottar värme av leverantörerna som är Ålands Energi AB respektive Mariehamns Bioenergi Ab. För att öka tillförlitligheten i fjärrvärmedistributionen har Mariehamns Energi Ab fem egna panncentraler med reservfunktion belägna på tre olika platser i Mariehamn. Kunderna förbrukar tillsammans maximalt effekten 46,6 MW och förbrukar årligen ungefär energin 100 GWh. Rörledningssystemet som behövs för värmedistributionen är för närvarande 41 km långt.

I Sviby i Jomala har Mariehamns Energi Ab en panncentral i permanent drift för ett mindre fjärrvärmenät inom detta område. Avsikten är att inom något år ansluta denna panncentral och Sviby fjärrvärmenät till fjärrvärmenätet i Mariehamn och därmed ge även denna panncentral endast en reservfunktion.

## ÅLANDS MILJÖPRÖVNINGSNÄMND'S AVGÖRANDE

Miljöprövningsnämnden beviljar enligt 11 § landskapslagen om miljöskydd (30/2001), med nedanstående villkor, Mariehamns Energi Ab miljötillstånd för fortsatt drift av befintliga panncentraler på Nabben, Måsvägen och Fabriksgatan i Mariehamn samt i Sviby i Jomala. Tillståndet omfattar även till panncentralerna hörande bränslecisterner.

### Villkor och åtgärdsförpliktelser

- 1) Avfallshanteringen vid anläggningen skall följa kommunal renhållningsplan,

vilken godkänts av landskapsstyrelsen och landskapslagen om renhållning (3/1981) samt skötas så att miljöförorening förhindras och sanitär olägenhet inte uppstår.

Avfall och problemavfall skall förvaras så att mark- och grundvattenförorening förhindras. Avfall och problemavfall får lämnas endast till en av myndigheterna godkänd mottagare. Statistik skall föras över typ och mängd uppkommet avfall inom företagets totala verksamhet och inlämnas årligen före utgången av mars månad till tillsynsmyndigheten, miljöbyrån vid Ålands landskapsstyrelse.

- 2) En kontrollplan omfattande följande punkter skall följas:
- \* regelbunden visuell kontroll av läckage
  - \* regelbunden visuell kontroll av pumpars och fläktars funktion
  - \* regelbunden visuell kontroll av temperatur i vatten- och bränslekretsar
  - \* regelbunden visuell kontroll av luftfiltrets renhet (kontroll av tryckfallet)
  - \* regelbunden visuell kontroll av elcentraler och kabelsystem
  - \* regelbunden visuell kontroll av oljeseparationsbrunnar
  - \* regelbunden visuell kontroll av bränslecisternernas invallning

Kontrollplanen skall dokumenteras så att tidpunkterna för de enskilda kontrollerna framgår jämte iakttagelserna. På begäran skall dokumentationen uppvisas för tillsynsmyndigheten.

- 3) Sökande åläggs att städa området vid panncentralen på Måsvägen så att verksamheten för kringboende och förbipasserande ger ett välskött och välorganiserat intryck. Arbetet skall vara avslutat senast 01.06.2004.
- 4) Panncentralerna på Nabben, Måsvägen och Fabriksgatan skall endast ha reservfunktion. För att kunna verifiera reservfunktionen skall den omständighet som är orsaken till eventuell drift, driftsorsaken, dokumenteras.
- 5) Driftstider, driftsorsak, belastningsförhållanden och bränsleåtgång för de olika enheterna skall dokumenteras kontinuerligt och uppgifterna skall på begäran visas för tillsynsmyndigheten.
- 6) Lätt brännolja som anskaffas till panncentralerna får maximalt innehålla 0.10 viktprocent svavel och tung brännolja som anskaffas får maximalt innehålla 0.50 viktprocent svavel.
- 7) Invallningen under enkelmantlade bränslecisterner skall rymma 10 % mer än den största av de invallade cisternerna. På dubbelmantlade cisterner skall den yttre manteln sträcka sig åtminstone till den högsta möjliga vätskeyta som cisterninnehållet kan förorsaka i invallningen.
- 8) Mätning på avgaserna från respektive panncentral skall göras av ackrediterad mätinstans för att fastställa koncentrationen av följande:

kväveoxider	(NO <sub>x</sub> )
svaveldioxid	(SO <sub>2</sub> )
syre	(O <sub>2</sub> )
koloxid	(CO)
koldioxid	(CO <sub>2</sub> )

fukt (H<sub>2</sub>O)  
partiklar

Uppgifter om rökgasflödet och bränslets värmeenergi skall bifogas mätrapporten antingen dessa mäts, beräknas eller uppskattas. Mätningarna skall göras vid högsta tillgängliga belastning för pannorna i Sviby och vid 75 % av märklaster för övriga. I övrigt skall normala driftsförhållanden eftersträvas vid mätningarna. På panncentralen i Sviby skall mätningen göras individuellt på båda pannorna.

En mätning på vardera panncentral skall göras mellan 14.01.2004 och 01.01.2005 och ytterligare en mätning skall utföras tidigast ett år innan nytt miljötillstånd söks. På panncentralen i Sviby skall dessutom göras en mätning under år 2009.

Förutom ovannämnda mätningar skall mätning göras om förbränningsförhållandena ändras på ett ur utsläppssynpunkt relevant sätt som t.ex. vid ombyggnad.

Mätresultat jämte dokumentation av mätmetoder och övriga relevanta omständigheter skall skickas till tillsynsmyndigheten.

- 9) Partikelhalten i rökgaserna, i relation till bränslets energivärde, får inte överstiga 40 mg/MJ. Villkoret gäller samtliga panncentraler och för mätvillkoren i punkt 8).
- 10) Vid omfattande driftstörningar eller haverier i processen eller reningsutrustningen skall verksamheten omedelbart avbrytas och tillsynsmyndigheten kontaktas.
- 11) Tillståndshavaren skall söka tillstånd hos tillsynsmyndigheten för upphörande av verksamhet ifall någon panncentral tas ur bruk.
- 12) Detta tillstånd är ikraft t.o.m. 14.01.2014. En ny ansökan skall inlämnas till Ålands Miljöprövningsnämnd före 14.07.2013 för att tillståndet skall fortsätta att gälla efter 14.01.2014 oberoende av om nytt beslut rörande villkoren erhållits eller inte.

### **Beslutsmotivering**

Ålands miljöprövningsnämnd har granskat miljötillståndsansökan och utlåtanden som anförts i ärendet samt förutsättningarna för beviljande av tillstånd. I avgörandet har miljöprövningsnämnden även i övrigt beaktat vad som bestämts om skydd av allmänna och enskilda intressen. Utlåtanden har beaktats vid tillståndets avgörande och nedan i motiveringen.

Miljöprövningsnämnden finner att den befintliga verksamheten och tillhörande underhålls- och förbättringsarbeten får utföras enligt tillståndet så att ändamålet med företaget och dess verksamhet nås med minsta skada och olägenhet för miljön utan att kostnaderna för dessa hänsyn medför att företaget och verksamheten omöjliggörs.

## BEHANDLING AV TILLSTÅNDSANSÖKAN

### Miljöberättelse

Miljökonsekvensbedömning behöver inte uppgöras i detta ärende. Den information och utredning som enligt 5 § landskapsförordningen om miljöberättelser och miljökonsekvensbedömningar (10/2000) skall ingå i miljöberättelsen till detta beslut finns i beslutstexten.

### Kungörelse

Ansökan kungjordes under tiden 10.10.2003 - 31.10.2003 vid Ålands landskapsstyrelses registratorskontor och på stadskansliet i Mariehamn.

Kungörelsen fanns införd i Tidningen Åland och Nya Åland. Alla kända sakägare delgavs kännedom om ansökan per brev. I kungörelsen och delgivningen framgick att envar hade rätt att skriftligen yttra sig över ansökan inom ovannämnda tid.

### Yttranden

Inga yttranden har inkommit till miljöprövningsnämnden.

### Utlåtanden

Miljöprövningsnämnden har begärt utlåtande från miljöbyrån vid Ålands landskapsstyrelse och från Mariehamns stad.

#### Utlåtande från Ålands landskapsstyrelse, inkom 04.11.03.

Landskapsstyrelsen anser att villkoren i tillståndet bl.a. bör behandla hur många % av förvarad mängd vätska i cisternerna som invallningarna ska inrymma. Ett villkor bör vara att ett förslag till kontrollprogram ska inlämnas till tillsynsmyndigheten och att årsrapportering ska göras.

#### Utlåtande från Mariehamns Stad, inkom 20.11.03.

Av ansökan framgår att Mariehamns Energi Ab äger sex produktionsenheter av vilka fem är lokaliserade till fyra olika platser inom staden. Den sjätte är en mindre enhet belägen inom Jomala kommun. Ansökan behandlar bolagets produktionsenheter såsom separata sådana och utelämnar därför den minsta som går under gränsen för tillståndsplikt d.v.s. 5 MW.

Ansökan innehåller miljödata om luft- och vattenrecipienterna inom och i närheten av staden. Vad som saknas är uppskattningar av utsläppsmängderna av förorenade ämnen till både luft och vatten liksom även en jämförande utvärdering av miljöprestanda för de olika produktionsenheterna.

Istället för att behandla produktionsenheterna såsom skilda prövningspliktiga anläggningar borde bolagets verksamhet i sin helhet prövas. Som det nu är saknas en tydlig helhetsbild avseende prioriteringsgrunderna för hur enheterna körs igång under olika omständigheter. Prioriteringen bör kunna bestämmas bl.a. utgående ifrån produktionsenheternas miljöprestanda.

Ifråga om trafiken med oljetankfartyg till och från Mariehamn saknas uppskattningar avseende fartygens bränsleförbrukning och avgasutsläpp under transport och i hamnen.

Avsnittet om kontroll av utsläpp till miljön m.m. är bristfällig. Utöver mängderna svavel och koldioxid bör uppskattade årliga utsläppsmängder av oförbrända kolväten, kolmonoxid och kväveoxider anges i företagets årsredovisningar. Förslag till frekvensen och omfattningen av kontrollmätningar av utsläpp till luft hade också varit på sin plats.

Mariehamns stad tillstyrker att Mariehamns Energi Ab ges tillstånd till fortsatt verksamhet efter att ansökan kompletteras enligt kommentarerna ovan.

### **Förklaring**

Miljöprövningsnämnden har begärt förklaring från sökande över utlåtanden.

Mariehamns Energi Ab:s förklaring, inkom 09.12.03.

Angående Mariehamns stads yttrande, Nr 232 S/21.11.2003:

Mariehamns Energi Ab anser att ansökan i kapitel 17 innehåller de uppgifter om utsläppsmängder av förorenande ämnen till luft och vatten som Mariehamns stad efterfrågar.

Prioriteringsgrunderna för reservpanncentralerna måste i första hand baseras på att den geografiskt bäst tillgängliga panncentralen används i händelse av problem i fjärrvärmenätet, t.ex. vid avstängningar för reparationer av läckage, ombyggnader och inkopplingsarbeten. Av praktiska skäl används ändå alltid i mån av möjlighet den panncentral som är modernast och som har bästa miljöprestanda, eftersom det medför minst besvär.

Mariehamns Energi Ab köper in all sin brännolja med biltransport och det är således inte relevant att beakta trafiken med oljetankfartyg i detta fall.

## **UNDERLAG FÖR BEDÖMNING AV ANSÖKAN**

### **Tillstånd och avtal rörande verksamheten samt områdets planläggningsituation**

Sökandes rätt till de erforderliga områdena

Sökandes rätt till områdena regleras i arrende- och legoavtal enligt följande

Nabben	:	arrendeavtal på 40 år giltigt till 04.07.2022
Måsvägen	:	legoavtal på 40 år giltigt till 24.11.2016
Fabriksgatan	:	arrendeavtal på 40 år giltigt till 04.07.2022
Sviby	:	legoavtal på 20 år giltigt till 01.05.2022

Givna tillstånd för anläggningarna

- 1) Lufttillstånd för panncentral vid Måsvägen, givet 28.01.2000 av Ålands landskapsstyrelse.
- 2) Lufttillstånd för panncentral vid Fabriksgatan, givet 28.01.2000 av Ålands landskapsstyrelse.

### **Verksamhetsbeskrivning**

Mariehamns Energi Ab distribuerar fjärrvärme i form av hetvatten till kunder i hela

centrala Mariehamn, i stora delar av Strandnäs, Hindersböle och Ytternäs samt i Sviby i Jomala. Antalet kunder är ca 530. Fjärrvärmenätet är ett slutet vattensystem som levererar värme till kunderna via värmeväxlare och mottar värme av leverantörerna som är Ålands Energi AB respektive Mariehamns Bioenergi Ab. För att öka tillförlitligheten i fjärrvärmedistributionen har Mariehamns Energi Ab fem egna panncentraler med reservfunktion belägna på tre olika platser i Mariehamn. Kunderna förbrukar tillsammans maximalt effekten 46,6 MW och förbrukar årligen ungefär energin 100 GWh. Rörledningssystemet som behövs för värmedistributionen är för närvarande 41 km långt.

I Sviby i Jomala har Mariehamns Energi Ab en panncentral i permanent drift för ett mindre fjärrvärmenät inom detta område. Avsikten är att inom något år ansluta denna panncentral och Sviby fjärrvärmenät till fjärrvärmenätet i Mariehamn och därmed ge även denna panncentral endast reservfunktion.

På Nabben benämns panncentralen PC 5, på Måsvägen PC 6 och de tre panncentralerna på Fabriksgatan benämns PC1, PC2 respektive PC3. Dessa fem panncentraler har vardera en panna med tillhörande brännare medan panncentralen i Sviby har två pannor med separata brännare. Den ena pannan i Sviby har en maxeffekt på 2 MW och den andra 3 MW. I fortsättningen betraktas, om inte annat anges, hela anläggningen i Sviby som en panncentral.

Följande tabell visar respektive pannas fabrikat, maximala effekt, maximala årliga energiproduktion samt oljeförbrukningen under ett år vid maximal produktion:

Panncentral	Fabrikat	Maximal effekt [MW]	Maximal årlig energiproduktion [MWh]	Maximal årlig bränsleförbrukning [ton]
Nabben, PC5	Sermet	8	20 000	2000
Måsvägen, PC 6	Witermo	8	30 000	3000
Fabriksgatan, PC 1	Sermet	15	50 000	5000
Fabriksgatan, PC 2	Navire	5,8	30 000	2800
Fabriksgatan, PC3	Navire	5,8	30 000	2800
Sviby	Witermo Oy	4	5 500	600

Följande tabell visar energiproduktionen för de olika panncentralerna, i MWh, åren 1998-2002:

Panncentral	2002	2001	2000	1999	1998
Nabben	35	59	377	11	0
Måsvägen	18	2	3	1	4
Fabriksgatan	65	751	265	1	4
Sviby	820	---	---	---	---

Samtliga panncentraler är försedda med en 30 meter hög skorsten för utsläpp av rökgaserna.

Panncentralen i Sviby är normalt i kontinuerlig drift medan övriga är reservkapacitet i händelse av störningar i den normala värmeanskaffningen som levereras av Ålands Energi Ab och Mariehamns Bioenergi Ab. Efter utbyggnad av fjärrvärmenätet till tomtarna i Sviby kommer panncentralen där att anslutas till fjärrvärmenätet i Mariehamn varefter även den panncentralen blir reservkapacitet.

Samtliga pannor kan drivas på lätt eller tung brännolja. Bränslet i cisternen är normalt lätt brännolja för att undvika det uppvärmningsbehov av cisternen som tung brännolja medför. Vid långvariga driftsperioder i panncentralen kan det vara motiverat att använda tung brännolja av ekonomiska orsaker.

Panncentralen på Nabben har en bränslecistern på 25 m<sup>3</sup> delad i ett utrymme på 20 m<sup>3</sup> respektive 5 m<sup>3</sup>, Måsvägen och Sviby har vardera en bränslecistern på 45 +5 m<sup>3</sup> och de tre panncentralerna på Fabriksgatan har gemensamt en bränslecistern på 45 +5 m<sup>3</sup> och en på 50 m<sup>3</sup>. Tanken med delningen av cisternerna är att kunna förvara både lätt och tung brännolja i samma cistern.

Endast panncentralen PC1 på Fabriksgatan är ansluten till vatten och dagvattenavlopp.

Ett larmsystem finns som på samtliga panncentraler som ger larm till Ålands Energi Ab:s driftsansvarig. Larmuppgifterna omfattar åtminstone följande:

- störningar i brännaren
- pannans torrkokningsskydd
- fjärrvärmevattnets tryck
- fjärrvärmevattnets temperatur
- cirkulationsvattenpumpen
- pannkretsens blandningspump
- avgasfläkt
- luftintagsfläkt
- elstadens tryck
- oljeläckage
- spänningsavbrott
- brand i anläggningen

Panncentralen på Nabben och PC1 på Fabriksgatan kan startas och stoppas genom fjärrstyrning medan övriga kräver manuell hantering på platsen.

### **Platsen för verksamheten och miljöns tillstånd**

#### Områdets tillstånd och användbarhet

Samtliga panncentraler är belägna i nära stadsmiljö med bebyggelse av bostads- eller industrikaraktär. Följande naturinslag har noterats på de aktuella platserna:

Nabben:	barr- och lövträd och strandvegetation med rikligt växt- och fågelliv
Måsvägen:	barr- och lövträd och gräs
Fabriksgatan:	barr- och lövträd, buskar, parkområde i naturtillstånd
Sviby:	lövträd och gräs

## Verksamhetens verkningar på miljön, naturen och människors hälsa

### Utsläpp i vatten

Ingen panncentral har utsläpp i vatten.

### Utsläpp i luften

Vid förbränning för energiproduktionen sker avgasemissioner till luften. Följande komponenter i avgaserna anses relevanta och beaktas i detta sammanhang:

kväveoxider (NO<sub>x</sub>)  
svaveldioxid (SO<sub>2</sub>)  
syre (O<sub>2</sub>)  
koloxid (CO)  
koldioxid (CO<sub>2</sub>)  
fukt (H<sub>2</sub>O)  
partiklar

### Buller

Ljudnivåmätningar är gjorda på Nabben och Fabriksgatan. Dessa mätningar är gjorda på 20 m avstånd och i olika riktningar. Mätvärden ligger mellan 40 och 50 dB(A).

### Avfall

Panncentralerna genererar tillsammans årligen följande avfallstyper och avfalls-  
mängder:

sot	20 kg
sotvatten	2 m <sup>3</sup>
oljetrasor och trassel	10 kg

Sotvatten, varav huvuddelen kommer från panncentralen i Sviby, behandlas i Ålands Energi Ab:s system för sotvattenhantering.

Sotning har ännu inte utförts på Nabben samt på PC1 på Fabriksgatan. Panncentralen på Måsvägen, PC2 och PC3 har sotats för tre år sedan. Panncentralen i Sviby sotades senast i november 2003 och behöver sotats ca en gång per år.

Två olika metoder för sotning används där den ena utnyttjar vatten och den andra är torr och rent mekanisk. Panncentralen på Nabben och PC1 på Fabriksgatan sotats med den torra metoden och övriga utnyttjar vatten.

### **Tillämpade lagrum**

Landskapslag om miljöskydd och miljötillstånd (30/2001) 1, 2, 4, 8, 11, 22-26 och 28 §§

Landskapsförordningen om miljöskydd och miljötillstånd 1 §, bilaga 1 punkterna 4a)

Landskapsförordning om miljöberättelser och miljökonsekvensbedömningar (10/2000) 5 §

Landskapslag om renhållning (3/1981)

Statsrådets beslut om allmänna anvisningar för begränsandet av partikelutsläpp från kraftverk och pannanläggningar (157/1987) 1 §

### **Avgift**

För detta tillståndsbeslut uppbärs en avgift på 1682 euro samt 331,84 euro för annonsering i Ålandstidningen samt 220,33 euro för annonsering i Nya Åland, totalt



2234,17 euro.

### **Kungörelse av beslut**

Tillståndsbeslutet sänds till sökanden med mottagningsbevis. Beslutet kungörs på Ålands landskapsstyrelses, Mariehamns stads och Jomala kommuns anslagstavlor och en kopia av beslutet finns under denna tid framlagd för allmänheten på landskapsstyrelsens registratorskontor, Mariehamns stadskansli och Jomala kommunkansli. Beslutet finns även tillgängligt på Ålands miljöprövningsnämnds hemsida [www.mpn.aland.fi](http://www.mpn.aland.fi). Alla kända sakägare delges kännedom om beslutet per brev. I kungörelsen framgår att sakägare kan anföra besvär över lagligheten av beslutet hos Ålands förvaltningsdomstol.

### **Bilaga**

Besvärсанvisning

### **Underskrifter**

Lars Janlöv  
Ordförande

Peter Bernekorn  
T.f. miljöhandläggare