

**Från:** Stefan Skogberg <stefan.skogberg@energi.ax>

**Skickat:** 2024-12-18 07:41

**Till:** ÅMHM Kansliet <kansliet@amhm.ax>

**Ämne:** Mariehamns Energi; Revidering Miljötillstånd Panncentraler

**Bilagor:** PC Ansökan Elektroniskt signerad RK.pdf, PC BILAGA A2.pdf, PC BILAGA A3.pdf, PC BILAGA B4.1.pdf, PC BILAGA B8 sid 1.pdf, PC BILAGA B8 sid 2.pdf, PC BILAGA B8 sid 3.pdf, PC BILAGA B8 sid 5.pdf, PC BILAGA B8 sid 6.pdf, PC BILAGA B8 sid 7.pdf, PC BILAGA B8 sid 8.pdf, PC BILAGA C10.pdf, PC Bilaga C11.1.jpg, PC Bilaga C11.2.jpg, PC Bilaga C11.3.jpg, PC BILAGA C12-13.pdf, PC BILAGA D18.1.pdf, PC BILAGA D20.pdf, PC BILAGA D21.2.pdf, PC BILAGA D22.1.pdf, PC BILAGA D23.1.pdf, PC BILAGA E25.pdf

God morgon,

Bifogat hittar ni Mariehamns Energis ansökan om förnyat miljötillstånd för våra panncentraler.

Mvh,

***Stefan Skogberg***

Ställföreträdande fjärrvärmeförman  
Mariehamns Energi AB  
Neptunigatan 2  
AX-22100 Mariehamn  
Åland, Finland

Arbete: +358 18 539312

Mobil: +358 457 3441 753

E-post: [stefan.skogberg@energi.ax](mailto:stefan.skogberg@energi.ax)

[www.energi.ax](http://www.energi.ax)

Ansökan kan lämnas in elektroniskt på ovanstående e-postadress. Ifylles av alla sökanden.

Diarienummer - ifylles av myndigheten:

|  |
|--|
|  |
|--|

**Ansökan avser:**

- ☐ Ny verksamhet
- ☐ Utökning eller förändring av befintlig verksamhet
- ☐ Förnyande av miljötillstånd
- ☐ Revidering av tillståndsvillkor

**Tidigare miljötillstånd:**

- ☐ Miljötillstånd finns, nr

Tillståndet är giltigt t o m . . 20

**A. Uppgifter om sökanden**

**1.1 Kontakt uppgifter / Företagets uppgifter**

|          |  |          |  |
|----------|--|----------|--|
| Namn:    |  |          |  |
| Adress:  |  |          |  |
| Post nr: |  | Postort: |  |
| Telefon: |  | E-post   |  |

**1.2 Kontaktperson om annan än sökanden**

|          |  |          |  |
|----------|--|----------|--|
| Namn:    |  |          |  |
| Adress:  |  |          |  |
| Post nr: |  | Postort: |  |
| Telefon: |  | E-post   |  |

**1.3 Om sökanden inte är en privatperson lämnas**

|            |  |
|------------|--|
| FO-nummer: |  |
|------------|--|

**2 Uppgifter om sökandens organisation och sakkunskap avseende miljöansvar**

|  |
|--|
|  |
|--|

**3. Uppgifter om sökandens ekonomi** (se kapitel F. Förteckning över uppgifter som skall bifogas ansökan)

Bilaga nr:

**B. Uppgifter om den verksamhet/åtgärd som ansökan avser****4.1 Ange verksamhetens art och omfattning**Metodbeskrivning bifogas ☐, bilaga nr:Situationsplan bifogas ☐, se bilaga nr:**4.2 Om ansökan avser utökning/förändring av befintlig verksamhet beskriv vilken ändring som avses**Metodbeskrivning bifogas ☐, bilaga nr:Situationsplan bifogas ☐, se bilaga nr:**5. Uppgift om verksamhetens inledande och eventuella avslutande**

Tidpunkt för verksamhetens inledande

. .

☐ Fortgående verksamhet

Tidpunkt för verksamhetens avslutande

. .

**6. Detaljer om verksamhetstider, varaktighet och eventuell säsongsbundenhet**

### 7. Ange om verksamheten eller åtgärden sker i yrkesmässig verksamhet

|               |                             |                          |
|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| Ansökan avser | yrkesmässig verksamhet      | <input type="checkbox"/> |
|               | icke yrkesmässig verksamhet | <input type="checkbox"/> |

### 8. Beskriv den teknik eller metod som används för utförande av verksamheten

|                           |                             |            |  |
|---------------------------|-----------------------------|------------|--|
|                           |                             |            |  |
| Metodbeskrivning bifogas: | <input type="checkbox"/> ja | bilaga nr: |  |
| Situationsplan bifogas    | <input type="checkbox"/> ja | bilaga nr: |  |

## C. Uppgifter om platsen för verksamheten/åtgärden:

### 9. Fastighetsbeteckning

|                                          |   |   |   |
|------------------------------------------|---|---|---|
| Enligt lantmäteriets fastighetsregister: | - | - | - |
|------------------------------------------|---|---|---|

### 10. Karta över platsen för verksamhet (se kapitel F. Förteckning över uppgifter som skall bifogas ansökan)

|                |                             |            |  |
|----------------|-----------------------------|------------|--|
| Karta bifogas: | <input type="checkbox"/> Ja | bilaga nr: |  |
|----------------|-----------------------------|------------|--|

### 11. Situationsplan över platsen för verksamhet med markerade utsläppspunkter

(se kapitel F. Förteckning över uppgifter som skall bifogas ansökan)

|                |                             |            |  |
|----------------|-----------------------------|------------|--|
| Karta bifogas: | <input type="checkbox"/> Ja | bilaga nr: |  |
|----------------|-----------------------------|------------|--|

### 12-13. Beskriv naturförhållanden och eventuella kulturvärden på platsen och i dess omgivning

|                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           |
| Känner inte till om det finns eventuella kulturvärden på platsen <input type="checkbox"/> |

### 14. Ange avstånd till närmaste fast- eller fritidsboende

|         |          |
|---------|----------|
| Boende: | Avstånd: |
|---------|----------|

### 15. Uppgifter om övrig verksamhet i närområdet, typ och avstånd anges

|      |          |   |
|------|----------|---|
| Typ: | Avstånd: | m |
| Typ: | Avstånd: | m |
| Typ: | Avstånd: | m |

### 16. Uppgifter om sökandens möjligheter till alternativ placering av verksamheten

|                        |                          |    |            |
|------------------------|--------------------------|----|------------|
|                        |                          |    |            |
| Mer uppgifter bifogas: | <input type="checkbox"/> | Ja | bilaga nr: |

## D. Uppgifter om verksamhetens huvudsakliga miljöpåverkan

### 17. Påverkan på vatten

(använd tilläggsblankett 17 B vid ansökan om förfogande över annans egendom, 17 C vid ansökan om vattenuttag samt 17 D vid ansökan om muddring)

#### Ange om verksamheten har inverkan på

|                          |                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Fiskebeståndet och möjligheten att bedriva fiske                             |
| <input type="checkbox"/> | Samfärdsel                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | Rekreationsmöjligheter, naturskönhet, kulturvärden och trivsel i omgivningen |
| <input type="checkbox"/> | Möjlighet att bedriva annan verksamhet i området                             |
| <input type="checkbox"/> | Annan påverkan? Vilken?                                                      |

#### 17.1 Vattenföretag

**Avser verksamheten bortledande, byggande, fyllning, pålning, grävning, muddring, sprängning, rensning eller liknande åtgärd i vatten?**

|                          |     |                                   |
|--------------------------|-----|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Nej | (gå vidare till punkt 17.2 nedan) |
| <input type="checkbox"/> | Ja  | verksamheten avser:               |

|                                       |                          |    |                          |     |
|---------------------------------------|--------------------------|----|--------------------------|-----|
| Sker verksamheten på samfälld strand? | <input type="checkbox"/> | Ja | <input type="checkbox"/> | Nej |
| Sker verksamheten på samfällt vatten? | <input type="checkbox"/> | Ja | <input type="checkbox"/> | Nej |

#### Innehar sökanden rådighet över det erforderliga området?

|                          |     |                                                                                 |                                                |
|--------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Ja  | Dokument som verifierar rådigheten bifogas i bilaga nr:                         |                                                |
| <input type="checkbox"/> | Nej | Ansökan om förfogande över området söks hos kommunen (enl. 123 § byggnadslagen) |                                                |
| <input type="checkbox"/> | Nej | Anhåller om förfogande över annans område                                       | <input type="checkbox"/> (fyll i blankett 17B) |

#### Ange om verksamheten ingår i någon dikes-, avlopps- eller bevattningssammanslutning

|                          |     |                        |
|--------------------------|-----|------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Nej |                        |
| <input type="checkbox"/> | Ja  | Vilken sammanslutning: |

**17.2 Utsläpp till vatten**

(vid utsläpp av avloppsvatten se kapitel 21.Avlopp)

**Uppgifter om art och omfattning av de utsläpp av ämnen verksamheten kan förorsaka i vatten**

|                        |                          |    |            |
|------------------------|--------------------------|----|------------|
|                        |                          |    |            |
| Mer uppgifter bifogas: | <input type="checkbox"/> | Ja | bilaga nr: |

**Ange användningsområde för ovan nämnda ämnen**

|                        |                          |    |            |
|------------------------|--------------------------|----|------------|
|                        |                          |    |            |
| Mer uppgifter bifogas: | <input type="checkbox"/> | Ja | bilaga nr: |

**Vilka försiktighetsåtgärder vidtas för att minska risken för utsläpp i vatten av de ämnen som används i verksamheten? Finns förutsättningar att använda alternativa ämnen/kemikalier?**

|                        |                          |    |            |
|------------------------|--------------------------|----|------------|
|                        |                          |    |            |
| Mer uppgifter bifogas: | <input type="checkbox"/> | Ja | bilaga nr: |

**18. Utsläpp i mark**

(vid utsläpp av avloppsvatten se kapitel 21.Avlopp)

**18.1 Ange art och omfattning av de utsläpp av ämnen som verksamheten kan förorsaka i mark**

|                               |                          |    |            |
|-------------------------------|--------------------------|----|------------|
|                               |                          |    |            |
| Mer uppgifter bifogas:        | <input type="checkbox"/> | Ja | bilaga nr: |
| Kemikalieinformation bifogas: | <input type="checkbox"/> | Ja | bilaga nr: |

**18.2 Uppgifter om användningsområde för de olika ämnena**

|                        |                          |    |            |
|------------------------|--------------------------|----|------------|
|                        |                          |    |            |
| Mer uppgifter bifogas: | <input type="checkbox"/> | Ja | bilaga nr: |

**18.3 Vilka försiktighetsåtgärder vidtas för att minska risken för utsläpp i mark av de ämnen som används i verksamheten? Finns förutsättningar att använda alternativa ämnen/kemikalier?**

|                        |                          |    |            |
|------------------------|--------------------------|----|------------|
|                        |                          |    |            |
| Mer uppgifter bifogas: | <input type="checkbox"/> | Ja | bilaga nr: |

**19. Utsläpp i luft****19.1 Ange slag av ämnen och mängder som förbrukas och ger utsläpp till luft (halogener, flyktiga organiska kolväten s.k. VOC m.fl.)**

|                               |                             |                                        |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
| Ämne:                         | Mängd:                      | (ton alt. kg/h alt. g/m <sup>3</sup> ) |
| Ämne:                         | Mängd:                      | (ton alt. kg/h alt. g/m <sup>3</sup> ) |
| Ämne:                         | Mängd:                      | (ton alt. kg/h alt. g/m <sup>3</sup> ) |
|                               |                             |                                        |
| Kemikalieinformation bifogas: | <input type="checkbox"/> ja | bilaga nr:                             |

**19.2 Uppgifter om användningsområde för de olika ämnen som avgår till luft**

|                        |                          |    |            |
|------------------------|--------------------------|----|------------|
|                        |                          |    |            |
| Mer uppgifter bifogas: | <input type="checkbox"/> | Ja | bilaga nr: |

**19.3 Vilka försiktighetsåtgärder/anläggning kommer att användas för att minska utsläpp av ämnen till luft? Finns förutsättningar att använda alternativa ämnen/kemikalier**

|                        |                          |    |            |
|------------------------|--------------------------|----|------------|
|                        |                          |    |            |
| Mer uppgifter bifogas: | <input type="checkbox"/> | Ja | bilaga nr: |

**20. Buller, lukt, skakningar eller annan liknande miljöpåverkan**

**20.1 Uppgifter om art och omfattning av buller, lukt och skakningar eller annan miljöpåverkan**

|                           |                          |    |            |
|---------------------------|--------------------------|----|------------|
|                           |                          |    |            |
| Metodbeskrivning bifogas: | <input type="checkbox"/> | ja | bilaga nr: |
| Situationsplan bifogas:   | <input type="checkbox"/> | ja | bilaga nr: |

**20.2 Vilka försiktighetsåtgärder/anläggningar kommer att användas för att minska buller eller annan miljöpåverkan på omgivningen?**

|                        |                          |    |            |
|------------------------|--------------------------|----|------------|
|                        |                          |    |            |
| Mer uppgifter bifogas: | <input type="checkbox"/> | Ja | bilaga nr: |

**21. Avlopp**

(använd tilläggsblankett 21.B vid ansökan om avloppsanläggning över 50 pe)

**21.1 Inkoppling till kommunalt avlopp**

|                          |                                                                                               |  |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Kommunalt avlopp är anslutet till reningsverk:                                                |  |
| <input type="checkbox"/> | Kommunal avloppsanslutning är möjlig. Avtal om inkoppling bifogas i bilaga nr:                |  |
| <input type="checkbox"/> | Detaljer om avloppslösning bifogas (i punkt 21.2 eller i tilläggsblankett 21 B)               |  |
|                          | Åtminstone anläggningens utformning, kapacitet, reningsgrad samt belastning skall anges nedan |  |

## 21.2 Information om avloppsvattnet och anläggningen. Ange mängder och omhändertagande

|                           |                             |            |  |                        |                             |            |  |
|---------------------------|-----------------------------|------------|--|------------------------|-----------------------------|------------|--|
|                           |                             |            |  |                        |                             |            |  |
| Metodbeskrivning bifogas: | <input type="checkbox"/> ja | bilaga nr: |  | Situationsplan bifogas | <input type="checkbox"/> ja | bilaga nr: |  |

## 22. Avfall

(använd tilläggsblankett 22.B vid ansökan om avfallsanläggning)

### 22.1 Uppgifter om avfall. Ange typ, mängd, hantering av avfall som uppkommer i verksamheten

|                           |                             |            |  |                        |                             |            |  |
|---------------------------|-----------------------------|------------|--|------------------------|-----------------------------|------------|--|
|                           |                             |            |  |                        |                             |            |  |
| Metodbeskrivning bifogas: | <input type="checkbox"/> ja | bilaga nr: |  | Situationsplan bifogas | <input type="checkbox"/> ja | bilaga nr: |  |

## 23. Råvaror, kemikalier och bränsle

23.1 Uppgifter om de råvaror, bränsle, kemikalier och övriga ämnen som förekommer i verksamheten, avseende art, mängd, hantering, förbrukning och förvaring

|                           |                             |            |  |                        |                             |            |  |
|---------------------------|-----------------------------|------------|--|------------------------|-----------------------------|------------|--|
|                           |                             |            |  |                        |                             |            |  |
| Metodbeskrivning bifogas: | <input type="checkbox"/> ja | bilaga nr: |  | Situationsplan bifogas | <input type="checkbox"/> ja | bilaga nr: |  |

## 24. Vatten och energianvändning

### 24.1 Uppgifter om vattenförbrukning och energianvändning

|                           |                             |                        |  |                           |                             |        |  |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------|--|---------------------------|-----------------------------|--------|--|
| Vatten:                   |                             | liter eller kbm per år |  |                           |                             |        |  |
| El:                       |                             | kWh per år             |  |                           |                             |        |  |
| Övrigt:                   |                             |                        |  |                           |                             |        |  |
| Metodbeskrivning bifogas: | <input type="checkbox"/> ja | bilaga nr:             |  | Situationsritning bifogas | <input type="checkbox"/> ja | bilaga |  |

## E. Egenkontroll av verksamheten

**25. Uppgifter om teknik/metoder** (enligt principen om bästa tillgängliga teknik) **som används för att minska verksamhetens miljöpåverkan**

|                           |                             |            |  |
|---------------------------|-----------------------------|------------|--|
|                           |                             |            |  |
| Metodbeskrivning bifogas: | <input type="checkbox"/> ja | bilaga nr: |  |
| Situationsplan bifogas    | <input type="checkbox"/> ja | bilaga nr: |  |

**26. Förslag till skyddsåtgärder/försiktighetsmått och kontrollprogram**

|                           |                             |            |  |
|---------------------------|-----------------------------|------------|--|
|                           |                             |            |  |
| Metodbeskrivning bifogas: | <input type="checkbox"/> ja | bilaga nr: |  |
| Situationsplan bifogas    | <input type="checkbox"/> ja | bilaga nr: |  |

**27. Provtagnings- eller mätresultat från tidigare utförd övervakning och kontroll**

|                        |                             |            |  |
|------------------------|-----------------------------|------------|--|
|                        |                             |            |  |
| Mer uppgifter bifogas: | <input type="checkbox"/> Ja | bilaga nr: |  |

## Underskrift

|                                                                                                                                        |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Ort: _____                                                                                                                             | Datum: _____ |
| <div> <div>Underskrift + namnförtydligande</div> <div>Ombuds underskrift + namnförtydligande<br/>(fullmakt skall bifogas)</div> </div> |              |

**F. Förteckning över uppgifter som skall fogas till ansökan**

- ☐ **28.** Sökande som inte ger sin frivilliga fullmakt (nedan) till att miljö- och hälsoskyddsmyndigheten inhämtar uppgifter om sakägare skall istället lämna förteckning över sakägare i form av utdrag och karta från lantmäteribyrån. Sakägare är den vars rätt eller skyldighet berörs. Förteckningens omfattning beror på det enskilda ärendets karaktär. Myndigheten arbetar efter följande riktlinjer:
1. Sakägare är alla rågrannar till den fastighet på vilken verksamheten finns eller kommer att anläggas om risk finns för att anläggningen kan leda till störning.
  2. Sakägare är generellt alla fastighetsägare i en 0,5-1 km radie från landverksamhet dock beroende på verksamhetens omfattning och omgivningsstörning.
  3. Sakägare är alla vattenägare och strandägare inom en 2 km radie från utsläppspunkt i vatten. En kilometer kan användas vid speciellt små utsläpp. I ärenden som inte berör direkta utsläpp kan andra riktlinjer följas.
  4. För kablar, rör, farleder eller liknande i vattendrag gäller generellt att sakägare är alla vars vatten- eller strandområde direkt berörs av verksamheten.

**Frivillig fullmakt (ifylles alltid)**

Undertecknad ger härmed sin tillåtelse till att miljö- och hälsoskyddsmyndigheten å dennes vägnar beställer förteckning över sakägare i form av utdrag och karta från lantmäteribyrån. Kostnaden betalas av sökanden genom att den adderas till avgiften för beslutet. Kryssa i ja eller nej nedan. Vid nej bifogas egen lantmåteriförteckning enligt ovan.

☐ Ja ☐ Nej

- ☐ **29.** Kopia av tillstånd som beviljats verksamheten/åtgärden och som är relevanta för provning av miljötillstånd.
- ☐ **30.** Till ansökan som avser ny verksamhet skall lämnas uppgifter från kommunen om vilka plan eller byggnadsbestämmelser som gäller för området.
- ☐ **31.** Uppgifter om sökandens ekonomi, exempelvis kopia av årsredovisning. Uppgifterna används för bedömning av solvens. (Ange bilagans nummer under punkt 3 i blanketten)
- ☐ **32.** Till ansökan som avser arbete eller anläggning i vatten skall fogas uppgifter som styrker sökandens rådighet över berörda vattenområden eller att de som har rådighet över området givit sitt medgivande till vattenföretaget<sup>1</sup>.
- ☐ **33.** Karta i tillräckligt detaljerad skala av vilken framgår platsen för verksamheten eller åtgärden. (Ange bilagans nummer under punkt 10 i blanketten)
- ☐ **34.** Situationsplan över platsen för verksamheten/åtgärden inklusive uppgifter om eventuella utsläppspunkter. (Ange bilagans nummer under punkt 11 i blanketten)

<sup>1</sup> Gäller ej om sökanden har anhängit om tillstånd till att förfoga över annans egendom enligt 6 kap. 8 § vattenlagen.



# Document history

COMPLETED BY ALL:

17.12.2024 22:23

SENT BY OWNER:

Stefan Skogberg · 17.12.2024 15:20

DOCUMENT ID:

ryxTdW1HJe

ENVELOPE ID:

rkJpdbJrJx-ryxTdW1HJe

DOCUMENT NAME:

PC Ansökan.pdf

10 pages

## Activity log

| RECIPIENT                  | ACTION*                                                                                  | TIMESTAMP (CET)  | METHOD | DETAILS                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|----------------------------------|
| 1. Robert Kjellberg        |  Signed | 17.12.2024 22:23 | eID    | Swedish BankID (DOB: 1967/01/20) |
| robert.kjellberg@energi.ax | Authenticated                                                                            | 17.12.2024 22:22 | Low    | IP: 83.209.2.148                 |

\* Action describes both the signing and authentication performed by each recipient. Authentication refers to the ID method used to access the document.

## Custom events

No custom events related to this document

Verified ensures that the document has been signed according to the method stated above. Copies of signed documents are securely stored by Verified.

To review the signature validity, please open this PDF using Adobe Reader.



GDPR  
compliant



eIDAS  
standard



PAdES  
sealed

**A2 SÖKANDENS ORGANISATION OCH SAKKUNSKAP**

Verksamheterna sköts och övervakas av produktionsavdelningens personal under ledning av bolagets VD. Driftpersonalen har teknisk utbildning på ingenjörsnivå inom maskin- eller energiteknik och har goda insikter avseende verksamhetens påverkan på miljön.

För mätningar av utsläpp till luft anlitas externa specialister med ackreditering från Swedac.

Sökandens fjärrvärmeorganisation framgår av sammanställningen nedan

Personalen den 10 december 2024:

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Verkställande direktör:           | Robert Kjellberg    |
| Fjärrvärmechef:                   | Torsten Fredriksson |
| Ställföreträdande fjärrvärmechef: | Stefan Skogberg     |

**FJV Produktion**

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Krister Berglund      | Driftingenjör     |
| Samuel Pettersson     | Driftingenjör     |
| Sven-Erik Hägerstrand | Drifttekniker     |
| Daniel Smalén         | Drifttekniker     |
| Diego Luna            | Drifttekniker     |
| Daniel Johansson      | Verkstadstekniker |

**Ekonomi**

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Thomas Andersson | Ekonomichef        |
| Mari Mattsson    | Kundtjänst FJV     |
| Tony Skogberg    | Fastighetsansvarig |

**FJV Distribution**

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Henrik Berglund  | Fjärrvärmeingenjör |
| Dan Björklund    | Ledningsunderhåll  |
| Dan Sundström    | Mätartekniker      |
| Markus Landström | Ledningsmontör     |
| Kim Andersson    | Ledningsmontör     |



# Årsberättelse 2023



# Verkställande direktörens översikt

2023 har varit ett mycket händelserikt år. I början av året var tillgången på energi fortfarande låg bland annat på grund av kriget i Ukraina, minskad kärnkraftsproduktion i Frankrike och Sverige samtidigt som nivån i vattenmagasinen i Norge var låga. Under resten av 2023 förbättrades energitillgången i Europa påtagligt, med generellt lägre elpriser som följd. Säkerhetsfrågor har fått ett ökat fokus och Mariehamns Energi Ab har genomfört ett antal säkerhetshöjande åtgärder för att höja skalskyddet samt för att öka förmågan att hantera IT-hot.

Vårt arbete att bli mer kundfokuserade och processororienterade fortsätter. Verksamhetsmätningen 2023 visade på en ökning från 300 (2022) poäng till 500 poäng där 1 000 poäng är max. Vidare visade NKI-mätningen (NöjdKundIndex) att vi ligger på 63,7 poäng i dagsläget. Nästa NKI-mätning genomförs våren 2025. Leveransmätningar av fjärrvärmeanslutningar ligger på 4,4 av max 5,0 och elnätsanslutningar på 4,8 av max 5,0. En marknadsundersökning genomfördes också under våren 2023. Utifrån alla dessa mätningar och våra övergripande strategiska mål har en marknadskommunikationsplan tagits fram. Vårt systematiska kontinuerliga förbättringsarbete enligt VU-modellen fortsätter med oförminskad styrka. Vi har nu haft 3 medarbetarseminarium och alla medarbetare är engagerade i våra strategiska fokusområden att bli mer kundorienterade och processororienterade. Exempel på resultat från de olika VU-grupperna är bland annat en sänkning av framledningstemperaturen i fjärrvärmenätet från 75 till 70 grader med 5 procent minskade ledningsförluster som följd, snabbare byten av elmätare och säkrare insamling av mätvärden, övervakningssystem för brunnar i fjärrvärmenätet, digitalisering av processer och rutiner som t.ex tidsregistrering och ökad flexibilitet och tydlighet för t.e.x. ekonomiprocessen. Under 2023 tog vi också fram en långsiktig utvecklingsplan för elnätet som är i stort behov av både en uppgradering för att klara nya behov samt ett snabbare byte av gamla kablar, nätstationer och transformatorer.



Övriga saker som är värda att nämna

- Mariehamn Enerexit Ab fusionerades in i Mariehamns Energi Ab i juni 2023.
- Flytten av kontorspersonalen från Tekniska verken genomfördes i juni 2023.
- En fullständig översyn av elnätstarrifferna gjordes för att bättre spegla nättjänsttarrifferna från Kraftnät Åland. Det innebär bland annat en större skillnad i prissättningen mellan höglasttid och låglasttid samt minskade kostnader för toppeffektavgifter.

Jag vill tacka personalen, styrelsen och vår ägare för ett bra samarbete under det gångna året.

Robert Kjellberg  
vd

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

2 Verkställande direktörens översikt • 4 Styrelsen • 5 Personal • 6 Strategisk inriktning  
7 Elnät • 10 Elförsäljning • 11 Fjärrvärmeproduktion • 13 Fjärrvärmedistribution • 13 Miljö • 14 Nyckeltal  
15 Väsentliga händelser under räkenskapsperioden • 15 Väsentliga händelser efter räkenskapsperiodens utgång  
15 Uppskattning av den kommande utvecklingen • 15 Risker och osäkerhetsfaktorer  
15 Bedömning av den ekonomiska ställningen och resultatet • 15 Styrelsens förslag till disposition av vinstmedel  
16 Resultaträkning • 17 Balansräkning • 19 Finansieringsanalys  
19 Noter • 24 Särredovisning i enlighet med elmarknadslagen  
27 Bokslutets och verksamhetsberättelsens underskrifter • 28 Revisionsberättelse





## Styrelsen

Mariehamns Energi Ab ägs till 100 procent av Mariehamns stad. Bolagets aktiekapital är 3 915 820,51 euro som fördelas på 39 158 st aktier. Bolaget innehar inte egna aktier och har inte något kapitallån.

Vid ordinarie bolagsstämma 25 maj 2023 valdes till styrelsemedlemmar:

Daniela Johansson, ordförande

Sara Kemetter

Mats Perämaa (Avgick på egen begäran i slutet av 2023)

Patrick Wackström

Matias Waller

Vidare valdes revisionssamfundet BDO Auditor Ab (FO-nummer 0904285-6) till revisorer för räkenskapsåret 2023.

Under året har 10 styrelsemöten hållits.

Verkställande direktör är Robert Kjellberg.



# Personal

Antalet anställda i medeltal under räkenskapsperioden 2023 var 38,7. Medelåldern per 31.12.2023 var 46,62 år. Könsfördelningen i medeltal under räkenskapsperioden var 5,0 kvinnor och 33,7 män, vilket motsvarar 12,9 procent kvinnor och 87,1 procent män. Under året har vi tagit emot praktikanter från Ålands Yrkesgymnasium.

Sjukfrånvaro bland anställda var 4,8 procent av total arbetstid under år 2023. Det är en sänkning jämfört med år 2022, då sjukfrånvaron var 5,9 procent. Vi främjar de anställdas hälsa genom att tillhandahålla friskvårdskuponger och regelbundna hälsoundersökningar. I början av år 2023 övergick vi till tjänsten Friskvård.ax, vilket har gett ett ökat utnyttjande av friskvårdsförmånerna hos de anställda. Under år 2022 var det 56,7 procent av de anställda som utnyttjade friskvårdsförmånerna, medan det under år 2023 ökade till 80,0 procent.

Alla våra anställda har olycksfallsförsäkring både i arbete och på fritiden. Det skedde två olycksfall i arbete under år 2023 (2022 skedde ett olycksfall i arbete). De anmälda olycksfallen har varit av lindrig karaktär och inte krävt någon sjukfrånvaro. Ett fritidsolycksfall har rapporterats under 2023. Inom arbetarskyddet har man även behandlat nära-på-händelser för att se över vad som kan göras för att arbetsmoment och arbetsplatser ska bli säkrare för våra anställda samt att alla ska ha kunskap om säkert arbete.

Mariehamns Energi Ab ser även till att de anställda upprätthåller sin kunskap inom sitt yrkesområde och om de program och system som används i verksamheten. Ungefär 1 480 timmar av total arbetstid har varit utbildning eller mässor. År 2022 var motsvarande tid 740 timmar. Därtill har det under 2023 fokuserats mer på ledarutveckling och verksamhetsutvecklingsarbete inom bolaget.

# Strategisk inriktning

## Mission

*Samhällsnytta i form av el och fjärrvärme.* Missionen beskriver vårt uppdrag och syftet med organisationen.

## Vision 2027

*Framtidens företag med fokus på hållbarhet.*

Visionen beskriver det önskade framtida tillståndet, bolagets strävan. Framtidens företag betyder att vi

- är kundfokuserade, lätta att kontakta och att ha att göra med samt upplevs som ETT bolag.
- jobbar med ständiga förbättringar.
- har tydliga och digitaliserade processer.
- ligger i framkant v.g. användande av ny teknik.
- följer samhällets utveckling, bevakar omvärlden och är proaktiva i att ta fram eftertraktade och hållbara tjänster.

Med fokus på hållbarhet betyder att vi

- är CO<sub>2</sub>-fria v.g. våra energikällor.
- bidrar till att samhället vi verkar i blir mer hållbart.
- har ett bra arbetsklimat, folk vill jobba här och alla uppnår sin potential.

Visionen är ledstjärnan för verksamheten och värderingarna är staketen.

## Värderingar

Våra gemensamma värderingar ger en tydligare bild av organisationens avsikter och skänker därigenom förtroende för verksamheten. Genom att skapa en gemensam värdeplattform samordnas energin och kompetensen utvecklas. Mariehamns Energis gemensamma värderingar är:

### • Öppenhet och Respekt.

Öppenhet – Vi håller en ständig dialog med varandra och strävar efter allas delaktighet i viktiga beslut och ingen skall vara rädd för att våga ge sin åsikt.  
Respekt – Vi respekterar varandras åsikter och idéer och har ett respektfullt agerande mot kunder, leverantörer och mot varandra.

### • Nyttänkande och Samverkan.

Nyttänkande – Vi har ett "open-mindset" och vågar ifrågasätta vårt eget och andras beteende.

Vi är flexibla och fokuserar på möjligheterna.

Samverkan – Vi lär av varandra och delar med oss av våra kunskaper och erfarenheter. Utbildning och kompetensutveckling är en del av det dagliga arbetet.

### • Affärsmässighet och Samhällsnytta.

Affärsmässighet – Vi har ett proffsigt uppträdande som skapar starka relationer, överenskommelser och affärer. Alla tar ansvar för att vi uppnår önskat resultat. Vi är affärsmässiga i allt vi gör och vi sköter våra åtaganden gentemot varandra.

Samhällsnytta – Vi medverkar i och stödjer det strategiska utvecklingsarbete som staden bedriver.

Vi bidrar till att utveckla staden på ett sätt som bidrar till stadens attraktivitet samt till en hållbar och klimat-anpassad stadsutveckling.

## Kärnkompetens

*Förmågan att med rätt partners bygga, driva och utveckla samhällsnyttig infrastruktur på ett hållbart sätt.*

Kärnkompetens är en kombination av kunskap och förmågor som ger företaget ett tydligt försprång jämfört med konkurrenterna.

Kärnkompetens är kombinationer av nyckelkompetenser som finns på olika ställen i organisationen och en enskild person kan inte besitta en kärnkompetens.

Till skillnad från fysiska tillgångar bryts de inte ned när de används och delas utan de växer.

### • Med rätt partners – Vi har kompetenta partners som kompletterar oss och som vi ställer krav på.

### • Bygga – Vi bygger anläggningar och nät som ger stabilitet och tillförlitliga leveranser. Hantering av våra projekt säkerställer leveranser i rätt tid, med rätt kvalitet och till rätt kostnad.

### • Driva – Vi driftar, underhåller och övervakar nät och anläggningar.

### • Utveckla – Vi optimerar drift, tillgänglighet och prestanda utifrån kundernas behov samt introducerar ny teknik för att nå bättre prestanda och ökad hållbarhet.



# Elnät

Mariehamns Energi Ab:s nätverksverksamhet för eldistribution övervakas av Ålands energimyndighet. Underhåll, utbyggnad samt reinvesteringar i distributionsnätet är en förutsättning för säker och kostnadseffektiv elleverans till våra kunder. Bolagets distributionsområde är hela Mariehamn samt delar av Jomala, Nåtö och Järsö samt intilliggande öar.

Den totalt överförda energimängden för 2023 var 91,59 GWh (91,6 GWh 2022). Den högsta nivån för överförd energi inträffade 2010 och uppmättes till 111,3 GWh. Den högsta effekttoppen under år 2023 uppgick till 18,34 MW (28.11.2023 kl.10:00). Den högsta effekttoppen genom tiderna 21,74 MW inföll 2021.

Inom bolagets nätområde pågår kontinuerligt planering, utbyggnad och reinvesteringar. I 10,5 kV nätet pågår flera olika projekt kontinuerligt samtidigt som ett utbyte sker av utrustning i befintliga inomhusstationer samt av äldre mellan-spänningsledningar. Äldre generationens MPS-kompaktställverk som innehåller gasen SF6 börjar uppnå den tekniska livslängden och byts ut vartefter det ges möjlighet. Under 2023 har det tillkommit en ny nätstation och 3 st 10,5 kV nätstationer i Mariehamn har bytts ut för att förbättra driftssäkerheten. Dessutom byttes 14 st elskåp under 2023.

Kriget i Ukraina, coronapandemin och ökad efterfrågan har bidragit till störningar i leveranserna och långa leveranstider. Priserna har dessutom ökat markant. På mätarsidan pågår utbyte av första generationens smarta elmätare. Vi har haft stora problem med kommunikationen med dessa mätare vilket försvårat hemtagning av mätvärden. Detta har medfört mycket merarbete för våra mätarmontörer och för den administrativa personalen som sköter faktureringen. De nya mätarna är anpassade till radiokommunikation samt fungerar bättre vid kommunikation på 400-volts nätet vilket resulterar i bredare och stabilare kommunikation. Under 2023 anslöts 16 nya fastigheter (18 st 2022) vilket resulterar i att vi fick ytterligare 130 nya mätarplatser.

Antalet solcellproducenter som ansluts till vårt nät fortsätter att öka. I slutet av 2023 fanns det totalt 286 st solcells-producenter i nätet. Den totala anslutna solcellseffekten i vårt nät var i slutet av året 2,94 MW och den producerade solenergin var 930 MWh under året.

## Ledningsnätet

| 10,5 kV<br>Ledningar/meter | 2023          | 2022          |
|----------------------------|---------------|---------------|
| <b>Hängkabel</b>           |               |               |
| Koppar                     | 1 403         | 1 403         |
| <b>Sjökabel</b>            |               |               |
| Aluminium                  | 6 347         | 6 343         |
| <b>Jordkabel</b>           |               |               |
| Koppar                     | 359           | 276           |
| Aluminium                  | 65 710        | 66 447        |
| <b>Friledning</b>          |               |               |
| Aluminium                  | 2 460         | 2 460         |
| <b>Totalt</b>              | <b>76 279</b> | <b>76 929</b> |

| Antal transformatorer<br>kVA | 2023       | 2022       |
|------------------------------|------------|------------|
| 50                           | 3          | 3          |
| 100                          | 12         | 12         |
| 200                          | 16         | 16         |
| 300                          | 5          | 5          |
| 315                          | 16         | 16         |
| 500                          | 37         | 38         |
| 800                          | 30         | 32         |
| 1 000                        | 4          | 3          |
| 1 600                        | 2          | 2          |
| <b>Totalt</b>                | <b>125</b> | <b>127</b> |

| 0,4 kV<br>Ledningar/meter | 2023           | 2022           |
|---------------------------|----------------|----------------|
| <b>Hängkabel</b>          |                |                |
| Stålaluminium             | 30 925         | 31 412         |
| <b>Sjökabel</b>           |                |                |
| Aluminium                 | 1 845          | 2 470          |
| Koppar                    | 1 462          | 2 770          |
| <b>Jordkabel</b>          |                |                |
| Aluminium                 | 153 627        | 149 456        |
| Koppar                    | 169 910        | 168 695        |
| <b>Totalt</b>             | <b>357 769</b> | <b>354 803</b> |

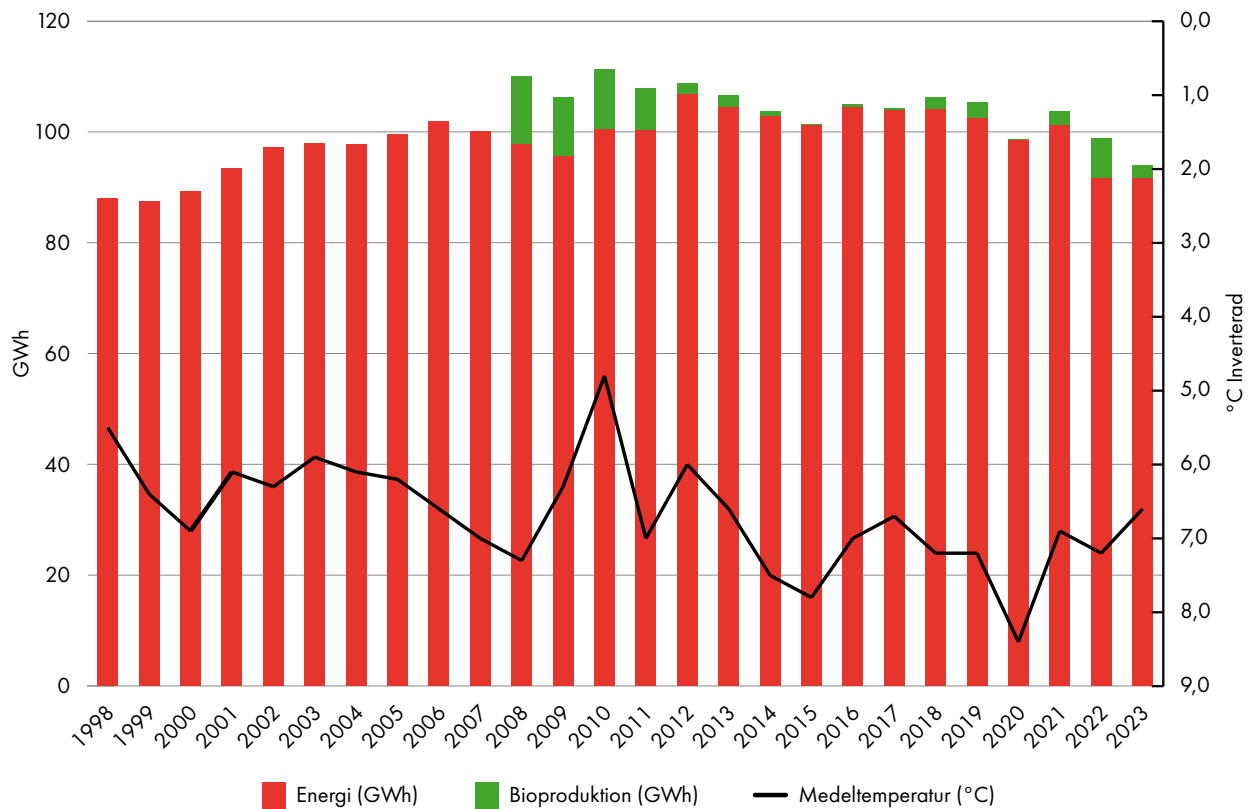
| Antal stationer | 2023       | 2022       |
|-----------------|------------|------------|
| Stolpstationer  | 4          | 4          |
| Kiosker         | 98         | 93         |
| Byggnader       | 6          | 7          |
| Industrihus     | 1          | 1          |
| Källare         | 13         | 15         |
| <b>Totalt</b>   | <b>122</b> | <b>120</b> |

## Störningar i eldistributionen och övriga nyckeltal

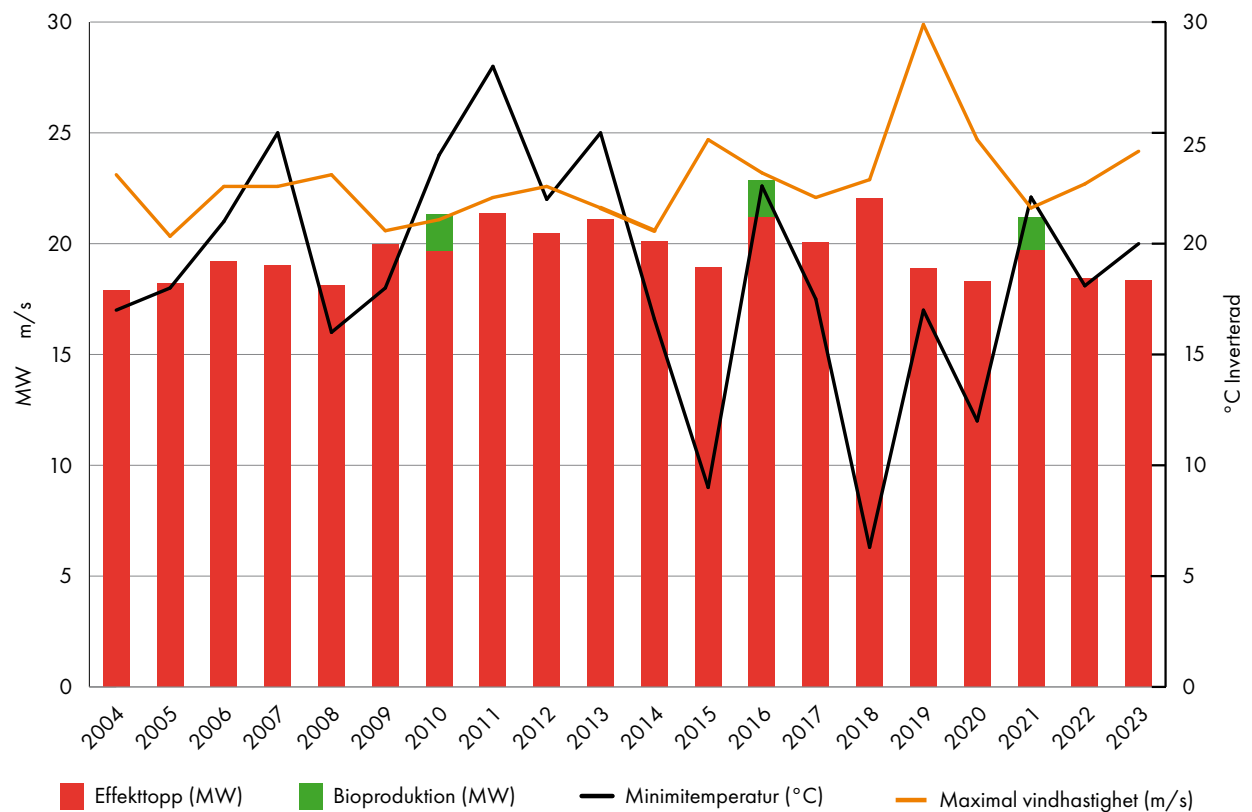
| Ospecificerade avbrott i eget nät, planerade avbrott, oplanerade avbrott, kunders egna avstängningar av elanläggningar samt avbrott importerade från överliggande nät. |          |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
|                                                                                                                                                                        | 2023     | 2022     |
| Totalt antal avbrott                                                                                                                                                   | 14 538   | 16 109   |
| Totalt antal drabbade förbrukningsplatser                                                                                                                              | 9 558    | 9 441    |
| Totaltid (h)                                                                                                                                                           | 1 895,38 | 2 173,44 |
| Medeltal av avbrottstid (h) per berörd kund per avbrott                                                                                                                | 0,13     | 0,60     |
| Medeltid (h) per förbrukningsplats fördelat på alla förbrukningsplatser                                                                                                | 0,20     | 0,23     |
|                                                                                                                                                                        | 2023     | 2022     |
| Totalt antal fasta förbrukningsplatser                                                                                                                                 | 9 571    | 9 441    |
| Solproduktion                                                                                                                                                          | 286      | 224      |

14 registrerade större avbrott, 18 planerade avbrott vid skåp- och nätstationsbyten och 1 avbrott i överliggande nät till följd av fel.

## Total överförd elenergi



## Effekttoppar och minimitemperaturer



# Elförsäljning

Efter två volatila år på elmarknaden verkar marknaden ha hittat någon slags normalnivå. Den nya normalens prisnivåer har etablerat sig 2–3 gånger högre än om vi jämför med ett normalår före 2022. Volatiliteten återstår fortfarande på elmarknaden där kostnaden för en MWh kan gå från negativa priser till över 100 € på en och samma dag. Våra elförbrukningsmönster har blivit jämnare mellan dag och natt, vilket antagligen beror på att många företag samt privatpersoner har blivit mera medvetna om vilken tid de använder sin energi. Detta har lett till en ökad förbrukning på låglast-tider, vilket samtidigt har minskat förbrukningen på höglast-tider. Vi ser även en trend att de dyraste timmarna på spotmarknaden kommer efter arbetstid, vilket är ett nytt fenomen.

Energiåttstramningarna som gjordes år 2022 har följt med under hela 2023 och vi ser en minskad grundlast jämfört med tidigare år. Dock kom det en väldigt kall och blåsig vinter som gjorde att vi låg nära effekttoppen vissa timmar under de kallaste dagarna och vi gick då ut med en uppmaning till samtliga ålänningar att vara varsamma med sin elanvändning under dessa timmar. Den dyrare elen har gjort att vi fått en rätt kraftig minskning i såld ursprungsgaranterad el, och inga nya kunder har använt sig av vår CO<sub>2</sub>-kompensation.

Åland har i år bytt sätt att räkna ut residualmixens CO<sub>2</sub>-avtryck, vilket är en fackterm för den normala elens CO<sub>2</sub>-avtryck, och vi använder nu finska residualmixens statistik istället för den svenska som vi använt tidigare år.

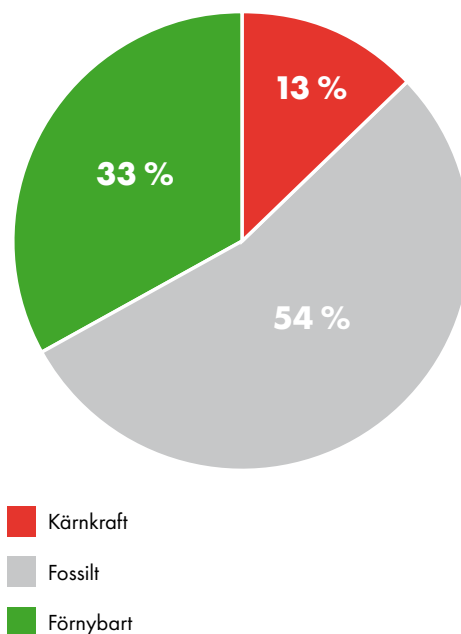
## Produktionsspecificerad elförsäljning

I nedanstående tabeller visas miljöpåverkan för våra produkter Vattenel, Vindel och Kärnkraftsel.

| Miljöpåverkan av vår försäljning av Vattenel – 100 procent förnybart     |          |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| Scope 3                                                                  |          |
| CO <sub>2</sub> -utsläpp (i g/kWh)                                       | 7,26     |
| Miljöpåverkan av vår försäljning av Vindel – 100 procent förnybart       |          |
| Scope 3                                                                  |          |
| CO <sub>2</sub> -utsläpp (i g/kWh)                                       | 14,9     |
| Miljöpåverkan av vår försäljning av Kärnkraftsel – 100 procent kärnkraft |          |
| Scope 3                                                                  |          |
| CO <sub>2</sub> -utsläpp (i g/kWh)                                       | 5,71     |
| Utbränt radioaktivt uranbränsle (i g/kWh)                                | 0,001126 |

2022 års siffror.

## Mariehamns Energi Ab:s mix



# Fjärrvärmeproduktion

Värmeanskaffningen till fjärrvärmenätet ökade till 123 761 MWh jämfört med 118 739 MWh 2022.

Av värmeanskaffningen 2023 har 12,2 procent eller 15 110 MWh producerats i kraftverksanläggningarna med olja. Det ska jämföras med 11,2 procent eller 13 305 MWh år 2022. Av den totala värmeanskaffningen 2023 producerades 13 981 MWh med tung brännolja, medan 14 MWh tillvaratogs ur dieselmotorns kylvatten, laddningsluft- och smörjoljekylare samt avgaser.

I reservpanncentralerna producerades under 2023, 1 115 MWh med lätt brännolja och 585 MWh med träpellets. Motsvarande siffror för 2022 är 231 MWh med lätt brännolja och 820 MWh med pellets.

Från Mariehamns Bioenergi Ab:s biobränslepannor inköptes 108 066 MWh vilket utgjorde 87,3 procent av den totala värmeanskaffningen. Motsvarande siffror för 2022 är 105 026 MWh och 88,5 procent. Den totala utsläppsneutrala biobränsleandelen i värmeanskaffningen var 87,8 procent (89,1 procent 2022).

Under år 2023 inköptes lite mer än 3 000 ton tung brännolja, vilken levererades i slutet av maj med fartyg till den stora cisternen på kraftverksområdet.

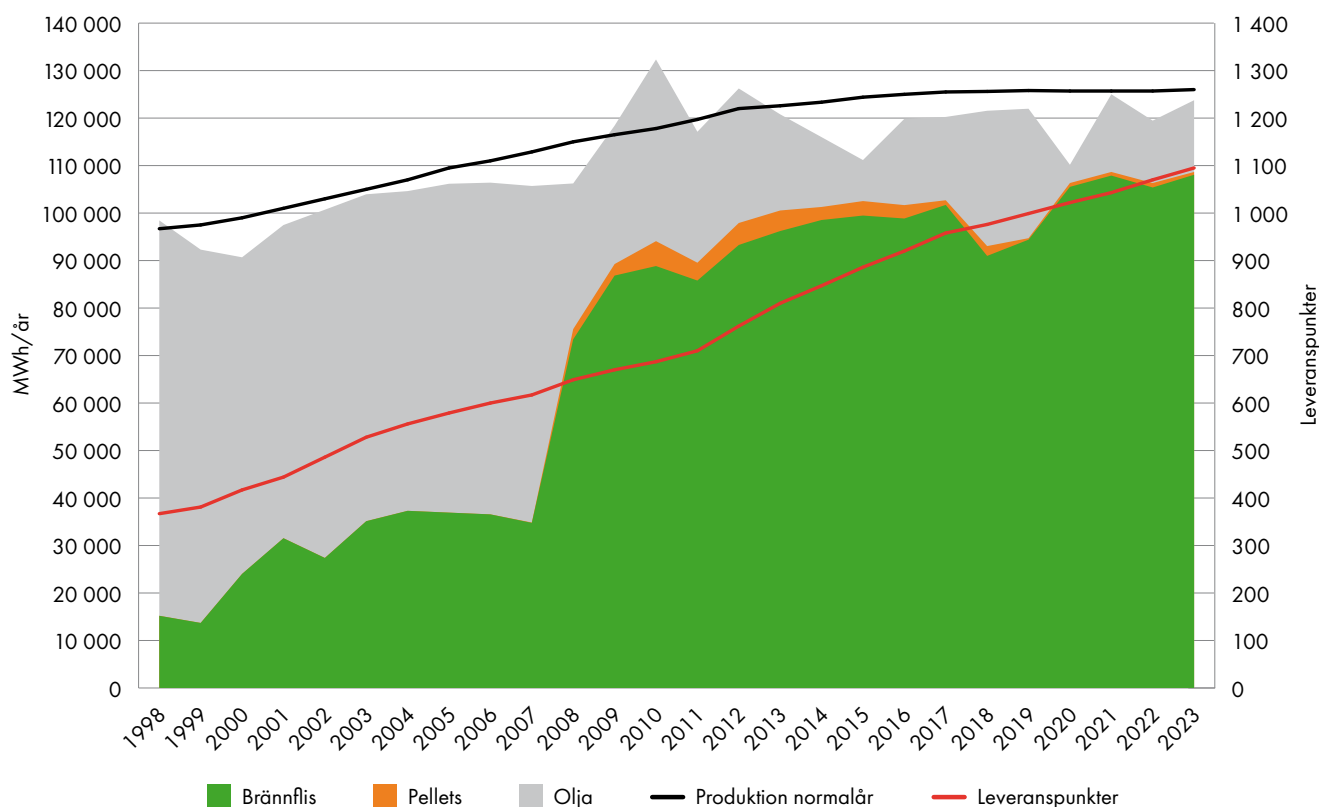
Utöver detta har G4-anläggningens skorsten besiktats. Vid besiktningen konstaterades mindre skador både i toppen och vid foten. Då skadorna i toppen på skorstenen reparerades byttes samtidigt flyghinderljusen ut för att klara de nya lagkrav som ställs från år 2025.

Den andra av huvudpumparna i fjärrvärmenätet överhalades enligt plan under året och därtill har fem större ventiler i ledningsnätet inne på kraftverksområdet samt huvudströmbrytaren till G4-anläggningen bytts ut.

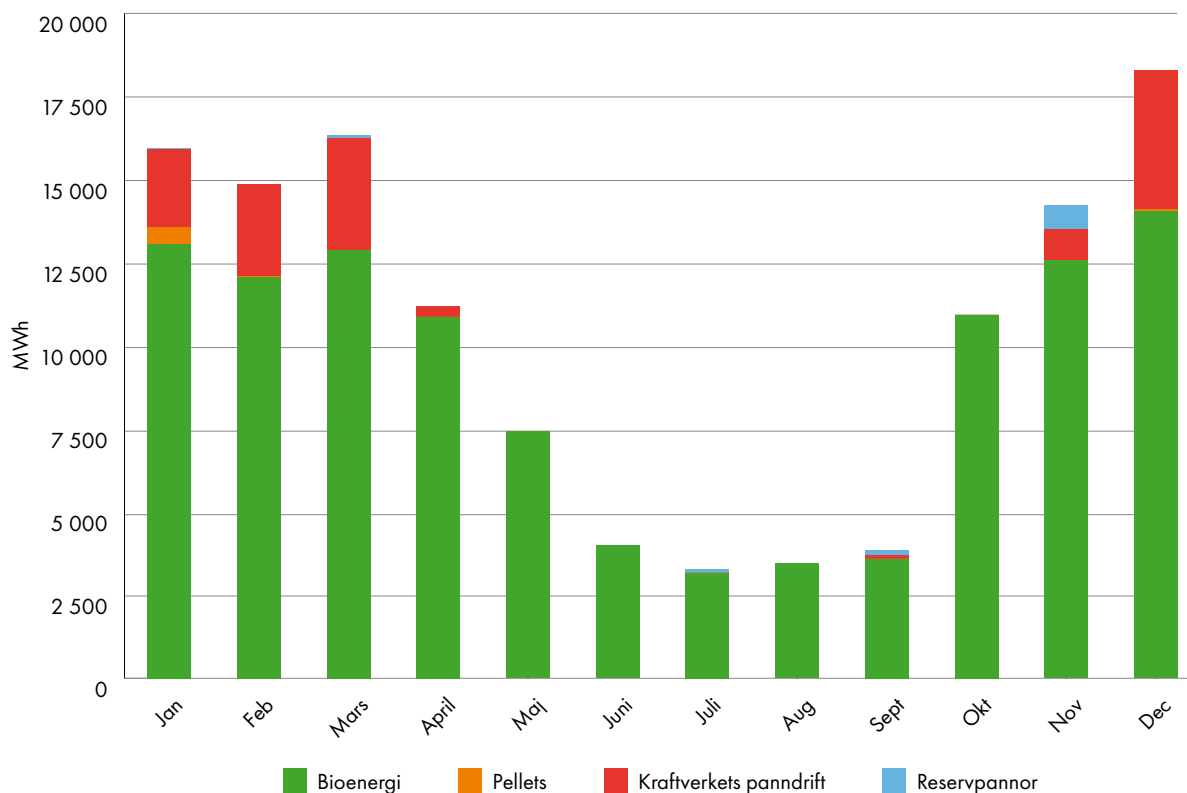
Årligen återkommande uppgifter såsom CO<sub>2</sub>-revision, lagstadgade besiktningar av tryckkärl och lyftanordningar samt termografering av elutrustning har utförts planenligt och utan anmärkningar.

Bolaget GridLink, som bland annat utbildar reparatörer för vindkraftverk, har under året vid två tillfällen fått möjligheten att låta sina blivande elever testa på klättring i G4-skorstenen inför antagningen till sin kurs samt träna räddning från hög höjd inne i G1-pannhallen.

## Fjärrvärmeproduktion



## Fjärrvärmeanskaffning



| Bränsleförbrukningen i kraftverksanläggningarna | 2023               | 2022               |
|-------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Tung brännolja till dieseldrift G4              | 0 ton              | 0 ton              |
| Tung brännolja till brännardrift avgaspanna G4  | 1 263 ton          | 1 197 ton          |
| <b>Tung brännolja totalt</b>                    | <b>1 263 ton</b>   | <b>1 197 ton</b>   |
| Lätt motorbrännolja                             | 6,8 m <sup>3</sup> | 5,0 m <sup>3</sup> |

| Bränsleförbrukningen i panncentralerna | 2023                       | 2022                      |
|----------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Lätt brännolja Fabriksgatan            | 97,3 m <sup>3</sup>        | 24,0 m <sup>3</sup>       |
| Lätt brännolja Backeberg               | 17,8 m <sup>3</sup>        | 0,1 m <sup>3</sup>        |
| Lätt brännolja Västernäs               | 2,1 m <sup>3</sup>         | 0,2 m <sup>3</sup>        |
| Lätt brännolja Sviby                   | 0,0 m <sup>3</sup>         | 0,0 m <sup>3</sup>        |
| Lätt brännolja Österbacka              | 0,0 m <sup>3</sup>         | 0,0 m <sup>3</sup>        |
| <b>Lätt brännolja totalt</b>           | <b>117,2 m<sup>3</sup></b> | <b>24,3 m<sup>3</sup></b> |
| Träpellets Sviby                       | 59,8 ton                   | 104,0 ton                 |
| Träpellets Österbacka                  | 62,7 ton                   | 87,1 ton                  |
| <b>Träpellets totalt</b>               | <b>122,5 ton</b>           | <b>191,1 ton</b>          |

# Fjärrvärmedistribution

År 2023 utföll lite varmare än ett normalår, den försålda energivolymen uppgick till 107,6 GWh vilket var ca 7 procent under budgeterade energivolymer.

Under året har 24 nya leveranspunkter tillkommit varav 20 st utgjordes av befintlig bebyggelse där oljepannor ersatts med fjärrvärme. I Horelli har tre nybyggen anslutits och i Österbacka ett. Vid utgången av året uppgick antalet leveranspunkter till totalt 1 094 st.

Under året utökades ledningsnätet med 827 m nya ledningar i dimensioner mellan DN 25 och DN 100. Den totala ledningslängden av markförlagda parvisa rör uppgick vid årets slut till 79 725 m.

På Klintvägen har en nedstigningsbar ventilkammare från 1980 skrotats och ersatts med nya markventiler. Förnyelse av uttjänta servisventiler har skett i några kundanläggningar.

Vid årets slut fanns i distributionsnätet 4 pumpstationer för tryckstegring, 118 nedstigningsbara ventilkammare samt 569 brunnar med markventiler.

Hotell Arkipelag genomgår en VVS-teknisk ombyggnation och anslutningspunkten till fjärrvärmenätet har flyttats från LR till en nybyggd ledning i Strandgatan. Den gamla ledningen från LR kommer att tas ur drift under våren 2024 vilket ökar leveranssäkerheten för berörda fastigheter.

Utbyggnaden av automatisk nivå- och larmtrådsövervakning i fjärrvärmenätet har utökats. Antalet driftsatta enheter var vid årets slut drygt 40. En fortsatt utbyggnad är planerad under 2024.

Temperaturnivåerna i fjärrvärmenätet har under året optimerats (sänkts). Resultat indikerar att värmeförlusterna minskat med ca 5 procent. Optimeringsarbetet fortgår och resultatet följs kontinuerligt upp.

Värmeleveranserna och driften av ledningsnätet har under året fungerat bra utan några allvarliga störningar.

## Miljö

Den biobränslebaserade andelen av värmeanskaffningen som köpts av Mariehamns Bioenergi Ab uppgick under 2023 till 87,3 procent av den totala värmeanskaffningen vilket är lite lägre jämfört med 2022. Värmeproduktionen med träpellets var lite lägre än föregående år.

Bolaget deltar i ETS-systemet för handel med utsläppsrätter för koldioxid, CO<sub>2</sub>. Beräkningarna av utsläppen har granskats av Enemi Oy, som är en av Energimyndigheten auktoriserad revisor. Förbrukade utsläppsrätter för anläggningarnas koldioxidutsläpp uppgick år 2023 till 4 355 st jämfört med 3 910 st år 2022. Vid utgången av år 2023 återstår 25 746 st EUA (European Union Allowance) att disponera.

Förutom ovan nämnda CO<sub>2</sub>-revision har bolaget även granskats av stadens externa miljörevisor. Mariehamns Energi Ab innehar ISO 14001 certifikat.

Mariehamns Energi Ab jobbar fortfarande för att CO<sub>2</sub>-kompensera flera av våra kunders förbrukning. CO<sub>2</sub>-kompensation betyder att elens hela livscykel är CO<sub>2</sub>-neutral (0 g CO<sub>2</sub>/kWh), och inte enbart själva produktionen. Detta sker genom kompenserande investeringar i sol- och vindkraftsparker i Asien och Afrika vilka möjliggör utfasning av gamla kolkraftverk och därigenom minskar det totala utsläppet av CO<sub>2</sub> i världen. Utsläppen av CO<sub>2</sub> bör bekämpas på det globalt sett mest kostnadseffektiva sättet, vilket dessa investeringar gör. Denna process är övervakad av flera olika instanser, bland annat Gold Standard, och håller sig inom ramen för Kyotoprotokollets mekanism för ren utveckling. Samtliga instanser ser till att alla pengar går till exakt vad de är öronmärkta för. Förutom att bidra till renare luft ger dessa projekt flera viktiga synergieffekter genom att skapa arbetstillfällen, rättvis lön till de anställda samt bidrar till att skapa en stabil infrastruktur för att nämna ett par exempel.

Verksamheten bedrivs i enlighet med de miljötillstånd för kraftverksanläggningen och tre panncentraler i Mariehamn, som beviljats av Ålands Miljö- och Hälsoskyddsmyndighet. Tillstånden överfördes genom beslut vid ÅMHM under hösten 2018 och gäller nu tills vidare, men en ny ansökan om tillståndsvillkoren ska inlämnas senast den 31.12.2024.

Emission av koldioxid CO<sub>2</sub>, svaveldioxid SO<sub>2</sub> och avfallsmängder:

| Emission                 | 2023      | 2022      |
|--------------------------|-----------|-----------|
| CO <sub>2</sub>          | 4 355 ton | 3 910 ton |
| CO <sub>2</sub> (g/kWh)  | 35,5 gram | 32,7 gram |
| SO <sub>2</sub>          | 2,5 ton   | 2,4 ton   |
| Fast avfall              | 6,6 ton   | 7,0 ton   |
| Flytande avfall          | 0,4 ton   | 21,0 ton  |
| Aska från pellets pannor | 1,6 ton   | 0,0 ton   |

Förbrukning av vatten för bl.a. påspädning till fjärrvärmesystemet, kraftverkets och kontorets verksamhet:

| Förbrukning | 2023               | 2022               |
|-------------|--------------------|--------------------|
| Förbrukning | 521 m <sup>3</sup> | 642 m <sup>3</sup> |

## Nyckeltal

| Tusen euro                               | 2023   | 2022   | 2021   | 2020   |
|------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Omsättning                               | 25 073 | 24 457 | 19 042 | 17 238 |
| Rörelseresultat                          | 1 145  | 951    | -603   | 710    |
| Rörelsemarginal %                        | 4,6    | 3,9    | -3,2   | 4,1    |
| Räkenskapsperiodens vinst                | 666    | 428    | 0      | 429    |
| Vinstmarginal %                          | 2,7    | 1,7    | 0      | 2,5    |
| Avskrivningar enligt plan                | 1 687  | 1 604  | 1 880  | 1 868  |
| Eget kapital                             | 9 506  | 9 105  | 8 678  | 8 943  |
| Avkastning på eget kapital (ROE) %       | 10,2   | 7,8    | -6,0   | 8,2    |
| Avkastning på investerat kapital (ROI) % | 9,8    | 7,9    | -4,4   | 7,2    |
| Soliditet %                              | 44,5   | 39,8   | 42,4   | 45,2   |
| Balansomslutning                         | 28 236 | 29 436 | 25 734 | 25 940 |
| Nettoinvesteringar                       | 2 061  | 1 893  | 1 327  | 1 307  |
| Anslutningsavgifter                      | 10 127 | 9 929  | 9 695  | 9 522  |
| Miljö (koldioxidutsläpp kg/invånare/år)  | 371,09 | 334,78 | 428,66 | 101,61 |
| Antal genomsnittligt anställda i arbete  |        |        |        |        |
| Kvinnor                                  | 5,0    | 6,0    | 5,7    | 6,1    |
| Män                                      | 33,7   | 31,3   | 31,7   | 31,2   |

### ROE

(Resultat före boksluts-  
dispositioner och skatter  
– inkomstskatt)

Genomsnittligt justerat  
eget kapital

### ROI

(Resultat före boksluts-  
dispositioner och skatter  
+ finansiella kostnader)

(Balansomslutning  
– räntefria skulder)  
genomsnitt för perioden

### SOLIDITET

Justerat eget kapital

(Balansomslutning  
– erhållna förskott)

## Väsentliga händelser under räkenskapsperioden

El- och oljepriserna har höjts markant på världsmarknaden.

Vissa problem med leveranser av t.ex. transformatorer och elkablar kvarstår på grund av kriget i Ukraina.

## Väsentliga händelser efter räkenskapsperiodens utgång

En omorganisation har genomförts från 1 januari 2024. Produktionsavdelningen och distributionsavdelningen har samlats under en gemensam fjärrvärmeavdelning. Samtidigt har en ny avdelning som heter IT, fastighet och säkerhet tillkommit.

Syftet med omorganisationen är bland annat;

- Förbättra flexibiliteten och samordningen mellan distribution och produktion vad gäller processer och kompetens.
- Minska känsligheten i respektive distribution/produktion till exempel vid personalbortfall på grund av sjukdom.
- Utveckla och integrera säkerhet, fastighet och IT.

I slutet av mars 2024 informerades bolaget om att EU-kommissionen utreder tilldelningen av utsläppsrätter för perioden 2013-2020. Utredningen ifrågasätter hittills 22 687 utsläppsrätter av den totala tilldelning bolaget erhållit för åren 2014–2018.

## Uppskattning av den kommande utvecklingen

Prisutvecklingen på elmarknaden är i dagsläget svår att förutse.

## Risker och osäkerhetsfaktorer

Likviditeten är tillfredsställande, men kan snabbt försämrats ifall många kunder drabbas av betalningssvårigheter.

Det finns svårigheter att upphandla el utifrån svårbedömd marknad på grund av stora väderomslag och förändrade marknadsförutsättningar på grund av krig.

Risken för DDoS-attacker och Cybersäkerhetsattacker har ökat i samband med det försämrade säkerhetsläget. Det finns även risk för överkan på fysisk infrastruktur vid en ytterligare försämring av säkerhetsläget.

Fortsatta leveransproblem av kritisk utrustning till elnätet.

Det finns en risk att den äldre delen av infrastrukturen får störningar eller helt slutar fungera, t.ex. G4-pannan som börjar bli gammal.

Det har ännu inte gått att förverkliga utbyggnad av mer biobränslebaserad produktionskapacitet, eftersom processen fortfarande pågår kring en tomt som Mariehamns Bioenergi Ab avser att bygga en ny biobränsleeldad värmepanna på.

Mariehamns Energi Ab hanterar prisrisker på elmarknaden genom att handla med elhandelsinstrument enligt en av styrelsen fastställd krafthandelsinstruktion. Avsikten är att minska inverkan av prisfluktuationer på elmarknaden. Handeln med elhandelsinstrument sker enbart i skyddssyfte.

Elprissäkringar har gjorts för de kunder med vilka fasta elpriser och volymer avtalats.

Skaderiskerna på kraftverksanläggningarna elimineras med försäkringar för brand och maskinbräckage.

## Bedömning av den ekonomiska ställningen och resultatet

Avskrivningarna enligt plan uppgår till 1 687 334,15 euro. Rörelseresultatet uppgår till 1 145 290,97 euro. Resultatet före bokslutsdispositioner och skatter är 1 254 033,51 euro. En ökning av avskrivningsdifferensen med 572 133,22 euro har gjorts.

Styrelsen anser att resultatet för 2023 är tillfredsställande.

## Styrelsens förslag till disposition av vinstmedel

De utdelningsbara medlen är 5 590 181,49 euro, varav 665 642,69 euro är periodens resultat.

Styrelsen föreslår att som dividend utbetalas 350 000,00 euro och att resten 315 642,69 euro överförs till kontot för balanserad vinst och förlust.

|                                                     | Not | 01.01 – 31.12.2023    | 01.01 – 31.12.2022    |
|-----------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|
| <b>OMSÄTTNING</b>                                   | 1   | 25 073 062,95         | 24 457 432,34         |
| Tillverkning för eget bruk                          |     | 1 825 439,73          | 1 433 404,19          |
| Övriga rörelseintäkter                              |     | 778 409,24            | 759 832,35            |
| Material och tjänster                               |     |                       |                       |
| Material, förnödenheter och varor                   |     |                       |                       |
| Inköp under räkenskapsperioden                      |     | -18 259 587,55        | -15 660 928,67        |
| Ökning(+) minskning(-) av lager                     |     | 1 848 424,25          | -588 331,72           |
| Köpta tjänster                                      |     | -4 157 224,11         | -3 757 857,41         |
| <b>Material och tjänster totalt</b>                 |     | <b>-20 568 387,41</b> | <b>-20 007 117,80</b> |
| Personalkostnader                                   | 2   |                       |                       |
| Löner och arvoden                                   |     | -2 289 521,22         | -2 230 725,21         |
| Lönebikostnader                                     |     |                       |                       |
| Pensionskostnader                                   |     | -385 856,57           | -374 866,19           |
| Övriga lönebikostnader                              |     | -69 544,38            | -64 393,96            |
| <b>Personalkostnader totalt</b>                     |     | <b>-2 744 922,17</b>  | <b>-2 669 985,36</b>  |
| Avskrivningar och nedskrivningar                    |     |                       |                       |
| Avskrivningar enligt plan                           |     | -1 687 334,15         | -1 603 653,53         |
| Nedskrivningar av tillgångar bland bestående aktiva |     | -35 601,52            |                       |
| <b>Avskrivningar och nedskrivningar totalt</b>      |     | <b>-1 722 935,67</b>  | <b>-1 603 653,53</b>  |
| Övriga rörelsekostnader                             | 3   | -1 495 375,70         | -1 418 955,84         |
| <b>RÖRELSERESULTAT</b>                              |     | <b>1 145 290,97</b>   | <b>950 956,35</b>     |
| Finansiella intäkter och kostnader                  |     |                       |                       |
| Övriga ränteintäkter och finansiella intäkter       |     |                       |                       |
| Från ägarintresseföretag                            |     | 69 526,80             | 29 760,00             |
| Från företag inom samma koncern                     |     | 225,76                | 27,75                 |
| Från övriga                                         |     | 74 160,12             | 11 119,96             |
| Räntekostnader och övriga finansiella kostnader     |     |                       |                       |
| Till företag inom samma koncern                     |     | -300,00               | -566,76               |
| Till övriga                                         |     | -34 870,14            | -14 366,76            |
| <b>Finansiella intäkter och kostnader totalt</b>    |     | <b>108 742,54</b>     | <b>25 974,19</b>      |
| <b>VINST FÖRE BOKSLUTSDISPOSITIONER OCH SKATTER</b> |     | <b>1 254 033,51</b>   | <b>976 930,54</b>     |
| Bokslutsdispositioner                               |     |                       |                       |
| Förändring av avskrivningsdifferens                 |     | -572 133,22           | -449 930,54           |
| <b>Bokslutsdispositioner totalt</b>                 |     | <b>-572 133,22</b>    | <b>-449 930,54</b>    |
| Inkomstskatter                                      |     | -16 257,60            | -99 227,73            |
| <b>RÄKENSKAPSPERIODENS VINST</b>                    |     | <b>665 642,69</b>     | <b>427 772,27</b>     |

|                                                         | Not | 31.12.2023           | 31.12.2022           |
|---------------------------------------------------------|-----|----------------------|----------------------|
| AKTIVA                                                  |     |                      |                      |
| <b>BESTÅENDE AKTIVA</b>                                 |     |                      |                      |
| Immateriella tillgångar                                 | 4   |                      |                      |
| Övriga immateriella tillgångar                          |     | 83 477,60            | 136 929,43           |
| <b>Immateriella tillgångar totalt</b>                   |     | <b>83 477,60</b>     | <b>136 929,43</b>    |
| Materiella tillgångar                                   | 4   |                      |                      |
| Jordområde                                              |     | 923 552,35           | 923 552,35           |
| Byggnader och konstruktioner                            |     | 1 377 673,27         | 855 786,47           |
| Eldistributionsnät                                      |     | 6 957 015,25         | 6 866 616,70         |
| Fjärrvärmenät                                           |     | 8 525 491,38         | 8 501 473,30         |
| Energiproduktionsanläggningar                           |     | 205 114,86           | 240 461,34           |
| Maskiner och inventarier                                |     | 517 134,61           | 515 843,27           |
| Förskottsbetalningar och övriga pågående nyanläggningar |     | 52 654,61            | 168 726,08           |
| <b>Materiella tillgångar totalt</b>                     |     | <b>18 558 636,33</b> | <b>18 072 459,51</b> |
| Placeringar                                             | 5   |                      |                      |
| Andelar i företag inom samma koncern                    |     |                      | 1,00                 |
| Andelar i ägarintressebolag                             |     | 132 163,41           | 132 163,41           |
| Övriga aktier och andelar                               |     | 313 079,05           | 328 679,05           |
| <b>Placeringar totalt</b>                               |     | <b>445 242,46</b>    | <b>460 843,46</b>    |
| <b>BESTÅENDE AKTIVA TOTALT</b>                          |     | <b>19 087 356,39</b> | <b>18 670 232,40</b> |
| <b>RÖRLIGA AKTIVA</b>                                   |     |                      |                      |
| Omsättningstillgångar                                   |     |                      |                      |
| Material och förnödenheter                              |     | 2 992 996,42         | 1 144 572,17         |
| <b>Omsättningstillgångar totalt</b>                     |     | <b>2 992 996,42</b>  | <b>1 144 572,17</b>  |
| Kortfristiga fordringar                                 |     |                      |                      |
| Kundfordringar                                          |     | 3 556 328,74         | 4 338 235,08         |
| Fordringar hos företag inom samma koncern               |     | 577 095,80           | 739 310,91           |
| Fordringar hos ägarintresseföretag                      |     | 56 260,77            | 107 479,13           |
| Övriga fordringar                                       |     | 19 137,39            | 29 182,45            |
| Resultatregleringar                                     |     | 101 904,00           | 23 757,16            |
| <b>Kortfristiga fordringar totalt</b>                   |     | <b>4 310 726,70</b>  | <b>5 237 964,73</b>  |
| <b>Kassa och bank</b>                                   |     | <b>1 844 559,68</b>  | <b>4 383 626,01</b>  |
| <b>RÖRLIGA AKTIVA TOTALT</b>                            |     | <b>9 148 282,80</b>  | <b>10 766 162,91</b> |
| <b>AKTIVA TOTALT</b>                                    |     | <b>28 235 639,19</b> | <b>29 436 395,31</b> |

|                                                   | Not | 31.12.2023           | 31.12.2022           |
|---------------------------------------------------|-----|----------------------|----------------------|
| PASSIVA                                           |     |                      |                      |
| <b>EGET KAPITAL</b>                               | 6   |                      |                      |
| Aktiekapital                                      |     | 3 915 820,51         | 3 915 820,51         |
| Övriga fonder                                     |     |                      |                      |
| Fond för inbetalt fritt eget kapital              |     | 3 910 730,40         | 3 910 730,40         |
| <b>Övriga fonder totalt</b>                       |     | <b>3 910 730,40</b>  | <b>3 910 730,40</b>  |
| Balanserad vinst från tidigare räkenskapsperioder |     | 1 013 808,40         | 851 036,13           |
| Räkenskapsperiodens vinst                         |     | 665 642,69           | 427 772,27           |
| <b>EGET KAPITAL TOTALT</b>                        |     | <b>9 506 002,00</b>  | <b>9 105 359,31</b>  |
| <b>ACKUMULERADE BOKSLUTSDISPOSITIONER</b>         | 7   |                      |                      |
| Avskrivningsdifferens                             |     | 3 820 640,04         | 3 248 506,82         |
| <b>ACKUMULERADE BOKSLUTSDISPOSITIONER TOTALT</b>  |     | <b>3 820 640,04</b>  | <b>3 248 506,82</b>  |
| <b>FRÄMMANDE KAPITAL</b>                          |     |                      |                      |
| Långfristigt främmande kapital                    |     |                      |                      |
| Skulder till kreditinstitut                       |     | 125 000,00           | 250 000,00           |
| Anslutningsavgifter                               |     |                      |                      |
| Företag inom samma koncern                        |     | 965 552,97           | 965 552,97           |
| Övriga                                            |     | 9 161 088,43         | 8 963 911,62         |
| <b>Långfristigt främmande kapital totalt</b>      |     | <b>10 251 641,40</b> | <b>10 179 464,59</b> |
| Kortfristigt främmande kapital                    |     |                      |                      |
| Skulder till kreditinstitut                       |     | 125 000,00           | 158 380,00           |
| Skulder till leverantörer                         |     | 1 826 501,04         | 3 736 476,84         |
| Skulder till företag inom samma koncern           |     | 4 726,94             | 11 616,97            |
| Skulder till ägarintresseföretag                  |     | 726 517,26           | 968 495,00           |
| Övriga skulder                                    |     | 1 374 812,79         | 1 399 064,37         |
| Resultatregleringar                               | 8   | 599 797,72           | 629 031,41           |
| <b>Kortfristigt främmande kapital totalt</b>      |     | <b>4 657 355,75</b>  | <b>6 903 064,59</b>  |
| <b>FRÄMMANDE KAPITAL TOTALT</b>                   |     | <b>14 908 997,15</b> | <b>17 082 529,18</b> |
| <b>PASSIVA TOTALT</b>                             |     | <b>28 235 639,19</b> | <b>29 436 395,31</b> |

|                                                                                     | 31.12.2023           | 31.12.2022           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>AFFÄRSVERKSAMHETENS KASSAFLÖDE</b>                                               |                      |                      |
| Erhållna betalningar för försäljning                                                | 25 986 573,37        | 24 055 536,39        |
| Erhållna betalningar för övriga rörelseintäkter                                     | 768 930,40           | 673 171,06           |
| Betalda rörelsekostnader                                                            | -26 866 218,98       | -19 864 998,00       |
| Affärsverksamhetens kassaflöde före finansiella poster och skatter                  | -110 715,21          | 4 863 709,45         |
| Betalda räntor och betalningar för affärsverksamhetens övriga finansiella kostnader | -34 376,41           | -13 890,20           |
| Erhållna räntor från affärsverksamheten                                             | 58 585,88            | 10 897,71            |
| Betalda direkta skatter                                                             | -162 413,02          | 120 376,18           |
| Kassaflöde före extraordinära poster                                                | -248 918,76          | 4 981 093,14         |
| <b>Affärsverksamhetens kassaflöde (A)</b>                                           | <b>-248 918,76</b>   | <b>4 981 093,14</b>  |
| <b>INVESTERINGARNAS KASSAFLÖDE</b>                                                  |                      |                      |
| Investeringar i materiella och immateriella tillgångar                              | -2 174 351,02        | -1 924 924,40        |
| Överlåtelseinkomster från materiella och immateriella tillgångar                    | 9 479,84             | 86 661,29            |
| Investeringar i övriga placeringar                                                  | 15 600,00            |                      |
| Erhållna räntor på investeringar                                                    | 800,00               | 250,00               |
| Erhållna dividender från investeringar                                              | 84 526,80            | 29 760,00            |
| <b>Investeringarnas kassaflöde (B)</b>                                              | <b>-2 063 944,38</b> | <b>-1 808 253,11</b> |
| <b>FINANSIERINGENS KASSAFLÖDE</b>                                                   |                      |                      |
| Uptagna långfristiga lån                                                            | 197 176,81           | 234 357,20           |
| Amortering av långfristiga lån                                                      | -158 380,00          | -339 008,46          |
| Betalda dividender och övrig vinstutdelning                                         | -265 000,00          |                      |
| <b>Finansieringens kassaflöde (C)</b>                                               | <b>-226 203,19</b>   | <b>-104 651,26</b>   |
| <b>Förändring av likvida medel (A+B+C)</b>                                          | <b>-2 539 066,33</b> | <b>3 068 188,77</b>  |
| Likvida medel vid räkenskapsperiodens början                                        | 4 383 626,01         | 1 315 437,24         |
| <b>Likvida medel vid räkenskapsperiodens slut</b>                                   | <b>1 844 559,68</b>  | <b>4 383 626,01</b>  |
|                                                                                     | <b>-2 539 066,33</b> | <b>3 068 188,77</b>  |

## Noter till bokslutet

Anskaffningsutgiften 31.12.2013 är en värdering av de tillgångar som ingick i överlåtelsen vid bolagisering av Mariehamns stads elverk till Mariehamns Elnät Ab 31.12.2013.

Från 01.01.2014 upptas anläggningstillgångarna till anskaffningsutgiften med avdrag för planenliga avskrivningar. Till anskaffningsutgiften har hänförts rörliga och fasta utgifter för anskaffningen och tillverkningen.

Mariehamns Elnät Ab fusionerades 01.01.2019 med delar av Mariehamns Energi Ab, FO-nr 0145039-6. Bolagets namn ändrades till Mariehamns Energi Ab. Vid fusionen har endast anläggningstillgångar med kvarvarande bokföringsvärde förts in som fusionsposter. Resterande del av Mariehamns Energi Ab bildade Mariehamn Enerexit Ab, FO-nr 2924630-3. Ägaren Mariehamns stad sålde 17.12.2019 alla aktier i bolaget till Mariehamns Energi Ab.

Mariehamn Enerexit Ab har 30.06.2023 fusionerats med moderbolaget Mariehamns Energi Ab.

De planenliga avskrivningarna har beräknats linjärt utgående från tillgångarnas ekonomiska verkningstid.

Avskrivningstiderna är:

Övriga immateriella utgifter ..... 3–5 år  
 Byggnader och konstruktioner ..... 20–40 år  
 Eldistributions- och fjärrvärmenät..... 8–30 år  
 Energiproduktionsanläggningar..... 5–15 år  
 Maskiner och inventarier..... 3–10 år

Negativa marknadsvärden på derivatinstrument som gjorts i säkringssyfte redovisas endast i noterna.

I enlighet med elmarknadslagen redovisas elförsäljningens och elnätsverksamhetens resultat- och balansräkning separat, de poster som direkt kan hänföras har bokförts direkt till respektive verksamhet, övriga poster har i första hand fördelats enligt orsaksprincipen.

## Noter till resultaträkningen

|                                   | 01.01 – 31.12.2023 | 01.01 – 31.12.2022 |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|
| Not 1                             |                    |                    |
| <b>Fördelning av omsättningen</b> |                    |                    |
| Elförsäljning                     | 10 305 362,57      | 10 340 494,49      |
| Nätförsäljning                    | 5 946 733,60       | 5 865 224,89       |
| Fjärrvärmeförsäljning             | 8 194 988,06       | 7 697 452,45       |
| Övrigt                            | 625 978,72         | 554 260,51         |
| Totalt                            | 25 073 062,95      | 24 457 432,34      |

|                                                 |            |            |
|-------------------------------------------------|------------|------------|
| Not 2                                           |            |            |
| <b>Personalkostnader och antal årsanställda</b> |            |            |
| Genomsnittligt antal anställda i arbete         | 38,7       | 37,3       |
| Elmontörer                                      | 10,5       | 10,5       |
| Elteknisk personal                              | 4,2        | 3,5        |
| Vd och administration                           | 9,0        | 9,0        |
| Fjärrvärme                                      | 6,0        | 6,0        |
| Produktion                                      | 9,1        | 8,3        |
| Ledningens löner och arvoden                    |            |            |
| Styrelsemedlemmarna och verkställande direktör  | 135 884,05 | 166 177,87 |

|                                   |          |          |
|-----------------------------------|----------|----------|
| Not 3                             |          |          |
| <b>Övriga rörelsekostnader</b>    |          |          |
| Revisorns arvode                  |          |          |
| BDO Auditor Oy                    | 7 255,00 | 7 267,50 |
| KPMG Oy Ab, Mariehamn Enerexit Ab | 879,75   |          |

|                                               |                                       |                   |                                     |                           |                      |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Not 4                                         |                                       |                   |                                     |                           |                      |
| <b>Immateriella och materiella tillgångar</b> | <b>Övriga immateriella tillgångar</b> | <b>Jordområde</b> | <b>Byggnader och konstruktioner</b> | <b>Eldistributionsnät</b> | <b>Fjärrvärmenät</b> |
| Anskaffningsutgift 01.01.2023                 | 855 151,79                            | 267 619,44        | 4 724 150,68                        | 14 277 275,44             | 18 753 836,48        |
| Ökningar                                      | 26 132,53                             |                   | 634 776,46                          | 837 785,76                | 570 308,94           |
| Minskningar                                   | -26 888,00                            |                   |                                     |                           |                      |
| Anskaffningsutgift 31.12.2023                 | 854 396,32                            | 267 619,44        | 5 358 927,14                        | 15 115 061,20             | 19 324 145,42        |
| Akkumulerade avskrivningar 01.01.2023         | -718 222,36                           |                   | -4 120 646,10                       | -7 410 658,74             | -10 252 363,18       |
| Ack. avskrivningar på minskningar             | 9 410,74                              |                   |                                     |                           |                      |
| Avskrivningar under perioden                  | -62 107,10                            |                   | -112 889,66                         | -747 387,21               | -546 290,86          |
| Akkumulerade avskrivningar 31.12.2023         | -770 918,72                           |                   | -4 233 535,76                       | -8 158 045,95             | -10 798 654,04       |
| Uppskrivningar                                |                                       | 655 932,91        | 252 281,89                          |                           |                      |
| Bokföringsvärde 31.12.2023                    | 83 477,60                             | 923 552,35        | 1 377 673,27                        | 6 957 015,25              | 8 525 491,38         |

|                                           | Energi-<br>produktionsan-<br>läggningar | Maskiner och<br>inventarier | Pågående<br>nyanläggning | Förskotts-<br>betalningar | Totalt         |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------|
| Anskaffningsutgift 01.01.2023             | 786 934,07                              | 1 566 441,06                | 168 726,08               |                           | 41 400 135,04  |
| Ökningar                                  | 15 238,62                               | 187 489,82                  | 9 295,92                 | 43 358,69                 | 2 324 386,74   |
| Minskningar                               | -2 634,00                               | -65 061,45                  | -168 726,08              |                           | -263 309,53    |
| Anskaffningsutgift 31.12.2023             | 799 538,69                              | 1 688 869,43                | 9 295,92                 | 43 358,69                 | 43 461 212,25  |
| Akkumulerade avskrivningar 01.01.2023     | -546 472,73                             | -1 050 597,79               |                          |                           | -24 098 960,90 |
| Akkumulerade avskrivningar på minskningar | 1 580,41                                | 47 990,78                   |                          |                           | 58 981,93      |
| Avskrivningar under perioden              | -49 531,51                              | -169 127,81                 |                          |                           | -1 687 334,15  |
| Akkumulerade avskrivningar 31.12.2023     | -594 423,83                             | -1 171 734,82               |                          |                           | -25 727 313,12 |
| Uppskrivningar                            |                                         |                             |                          |                           | 908 214,80     |
| Bokföringsvärde 31.12.2023                | 205 114,86                              | 517 134,61                  | 9 295,92                 | 43 358,69                 | 18 642 113,93  |

## Not 5

| Placeringar                            | Andelar i<br>företag i samma<br>koncern | Andelar i<br>ägarintresse-<br>bolag | Övriga<br>aktier och<br>andelar | Totalt      |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------|
| Anskaffningsutgift 01.01.2023          | 215 001,00                              | 132 163,41                          | 328 679,05                      | 675 843,46  |
| Fusion                                 | -215 001,00                             |                                     |                                 | -215 001,00 |
| Minskningar                            |                                         |                                     | -15 600,00                      | -15 600,00  |
| Anskaffningsutgift 31.12.2023          |                                         | 132 163,41                          | 313 079,05                      | 445 242,46  |
| Nedskrivningar 01.01.2023              | -215 000,00                             |                                     |                                 | -215 000,00 |
| Fusion                                 | 215 000,00                              |                                     |                                 | 215 000,00  |
| Akkumulerade nedskrivningar 31.12.2023 |                                         |                                     |                                 |             |
| Bokföringsvärde 31.12.2023             |                                         | 132 163,41                          | 313 079,05                      | 445 242,46  |

| Innehav i andra företag            | Ägarandel % | Eget kapital | Räkenskaps-<br>periodens resultat |
|------------------------------------|-------------|--------------|-----------------------------------|
| Ägarintressebolag                  |             |              |                                   |
| Mariehamns Bioenergi Ab, Mariehamn | 49,6        | 2 227 730,06 | 615 730,70                        |

## Not 6

| Eget kapital                        | 31.12.2023   | 31.12.2022   |
|-------------------------------------|--------------|--------------|
| Bundet eget kapital                 |              |              |
| Aktiekapital 01.01                  | 3 915 820,51 | 3 915 820,51 |
| Aktiekapital 31.12                  | 3 915 820,51 | 3 915 820,51 |
| Bundet eget kapital totalt          | 3 915 820,51 | 3 915 820,51 |
| Fritt eget kapital                  |              |              |
| Fonden för fritt eget kapital 01.01 | 3 910 730,40 | 3 910 730,40 |
| Fonden för fritt eget kapital 31.12 | 3 910 730,40 | 3 910 730,40 |

|                                        | 31.12.2023          | 31.12.2022          |
|----------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Not 6 (forts)                          |                     |                     |
| Balanserad vinst 01.01                 | 1 278 808,40        | 851 036,13          |
| Dividendutdelning                      | -265 000,00         |                     |
| Balanserad vinst 31.12                 | 1 013 808,40        | 851 036,13          |
| Räkenskapsperiodens vinst              | 665 642,69          | 427 772,27          |
| Fritt eget kapital totalt              | 5 590 181,49        | 5 189 538,80        |
| <b>Eget kapital totalt</b>             | <b>9 506 002,00</b> | <b>9 105 359,31</b> |
| Utdelningsbara medel 31.12             |                     |                     |
| Fonden för fritt eget kapital          | 3 910 730,40        | 3 910 730,40        |
| Balanserad vinst                       | 1 013 808,40        | 851 036,13          |
| Räkenskapsperiodens vinst              | 665 642,69          | 427 772,27          |
| Utdelningsbara medel totalt 31.12      | 5 590 181,49        | 5 189 538,80        |
| Not 7                                  |                     |                     |
| <b>Latenta skatteskulder</b>           |                     |                     |
| Från bokslutsdispositioner             | 764 128,01          | 649 701,36          |
| Not 8                                  |                     |                     |
| <b>Resultatregleringar</b>             |                     |                     |
| Personalrelaterade resultatregleringar | 597 475,57          | 565 089,94          |
| Övriga resultatregleringar             | 2 322,15            | 63 941,47           |
| Totalt                                 | 599 797,72          | 629 031,41          |

|                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Not 9                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| <b>Koncerninformation</b>                                                                                                                                                                             |  |  |
| <p>Mariehamns Energi Ab ingår i Mariehamns stads koncern som ett helägt dotterbolag. En kopia av koncernbokslutet finns vid stadskansliet i Mariehamns stad, (FO-nr 0205071-4), hemort Mariehamn.</p> |  |  |

## SÄKERHETER OCH ANSVARSFÖRBINDELSER

|                                                         | 31.12.2023   | 31.12.2022   |
|---------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Not 10                                                  |              |              |
| <b>Inteckningar</b>                                     |              |              |
| Företagsinteckningar                                    | 4 586 375,86 | 4 586 375,86 |
| Fastighetsinteckningar                                  | 1 807 397,32 | 1 807 397,32 |
| <b>Skulder för vilka inteckningar står som säkerhet</b> |              |              |
| Skulder till kreditinstitut                             |              |              |
| Outnyttjad checkräkningskredit                          | 850 000,00   | 850 000,00   |
| <b>Övriga ansvarsförbindelser</b>                       |              |              |
| Pantsatt banktillgodohavande                            |              |              |
| Balansansvar till Kraftnät Åland Ab                     | 42 050,00    | 42 050,00    |
| Generell borgen från försäkringsbolag                   | 2 500,00     | 2 500,00     |
| Leasing hyresansvar                                     | 5 922,24     | 7 402,80     |
| Förfaller till betalning inom 12 månader                | 1 480,56     | 1 480,56     |
| Förfaller till betalning senare                         | 4 441,68     | 5 922,24     |

## DERIVATINSTRUMENT

|                             |               |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| Not 11                      |               |               |
| <b>Elhandelsinstrument</b>  |               |               |
| Gängse värde                |               | 134 693,53    |
| Nominellt värde             |               | 134 339,64    |
| Marknadsvärden positiva     |               | 353,89        |
| Gängse värde                | 3 764 797,58  | 6 429 225,80  |
| Nominellt värde             | 4 998 065,93  | 8 800 754,26  |
| Marknadsvärden negativa     | -1 233 268,35 | -2 371 528,46 |
| Marknadsvärden totalt 31.12 | -1 233 268,35 | -2 371 174,57 |

## UTSLÄPPSRÄTTER

|                                          |        |                     |
|------------------------------------------|--------|---------------------|
| Not 12                                   |        |                     |
| Tilldelning                              | 788    | 504                 |
| Överfört från föregående år              | 36 813 | 48 719 <sup>1</sup> |
| Förbrukning för egen produktion          | -4 355 | -3 910 <sup>1</sup> |
| Försäljning av utsläppsrätter            | -7 500 | -8 500              |
| Disponibelt överskott                    | 25 746 | 36 813              |
| ETS-konto utsläppsrätter EUA 31.12       | 30 101 | 40 338              |
| Värde enligt EEX-notering 31.12, EUR/ton | 77,30  | 82,44               |

<sup>1</sup> Till följd av ny uppställning samt avrundning har jämförelsesiffrorna för 2022 ändrats.

|                                                                  | Elförsäljning         |                       | Nätverksamhet        |                      | Fjärrvärme           |                      |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                                                  | 01.01–31.12<br>2023   | 01.01–31.12<br>2022   | 01.01–31.12<br>2023  | 01.01–31.12<br>2022  | 01.01–31.12<br>2023  | 01.01–31.12<br>2022  |
| <b>OMSÄTTNING</b>                                                | <b>10 305 362,10</b>  | <b>10 340 494,49</b>  | <b>6 263 257,42</b>  | <b>6 090 142,78</b>  | <b>8 504 443,43</b>  | <b>8 026 795,07</b>  |
| Tillverkning för eget bruk                                       |                       |                       | 747 190,03           | 739 629,44           | 1 078 249,70         | 693 774,75           |
| Övriga rörelseintäkter                                           |                       | 8 102,81              | 19 958,35            | 9 731,17             | 758 450,89           | 741 998,37           |
| Material och tjänster                                            |                       |                       |                      |                      |                      |                      |
| Material, förnödenheter och varor                                |                       |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inköp under räkenskapsperioden                                   | -10 411 287,01        | -10 404 661,06        | -920 287,65          | -751 888,85          | -6 928 012,89        | -4 504 378,76        |
| Ökning(+) minskning(-) av lager                                  |                       |                       | 240 701,10           | 40 350,44            | 1 607 723,15         | -628 682,16          |
| Köpta tjänster                                                   | -478,24               |                       | -3 190 732,97        | -3 242 100,27        | -966 012,90          | -515 757,14          |
| <b>Material och tjänster totalt</b>                              | <b>-10 411 765,25</b> | <b>-10 404 661,06</b> | <b>-3 870 319,52</b> | <b>-3 953 638,68</b> | <b>-6 286 302,64</b> | <b>-5 648 818,06</b> |
| Personalkostnader                                                |                       |                       |                      |                      |                      |                      |
| Löner och arvoden                                                | -84 463,67            | -82 768,61            | -1 084 318,58        | -1 044 111,93        | -1 120 738,97        | -1 103 844,67        |
| Pensionskostnader                                                | -13 407,71            | -13 532,33            | -183 569,24          | -176 608,90          | -188 879,62          | -184 724,96          |
| Övriga lönebikostnader                                           | -2 516,94             | -2 333,47             | -32 871,12           | -31 137,95           | -34 156,32           | -30 922,54           |
| <b>Personalkostnader totalt</b>                                  | <b>-100 388,32</b>    | <b>-98 634,41</b>     | <b>-1 300 758,94</b> | <b>-1 251 858,78</b> | <b>-1 343 774,91</b> | <b>-1 319 492,17</b> |
| Avskrivningar och nedskrivningar                                 |                       |                       |                      |                      |                      |                      |
| Avskrivningar enligt plan                                        | -33 959,41            | -29 906,69            | -893 173,89          | -859 034,05          | -760 200,85          | -714 712,79          |
| Nedskrivn. av tillg. bland bestående aktiva                      | -17 070,67            |                       | -8 616,29            |                      | -9 914,56            |                      |
| <b>Avskrivningar och nedskrivningar totalt</b>                   | <b>-51 030,08</b>     | <b>-29 906,69</b>     | <b>-901 790,18</b>   | <b>-859 034,05</b>   | <b>-770 115,41</b>   | <b>-714 712,79</b>   |
| Övriga rörelsekostnader                                          | -145 212,31           | -120 556,46           | -473 735,68          | -432 345,91          | -876 427,71          | -866 053,47          |
| <b>RÖRELSERESULTAT</b>                                           | <b>-403 033,86</b>    | <b>-305 161,32</b>    | <b>483 801,48</b>    | <b>342 625,97</b>    | <b>1 064 523,35</b>  | <b>913 491,70</b>    |
| Finansiella intäkter och kostnader                               |                       |                       |                      |                      |                      |                      |
| Övriga ränteintäkter och finansiella intäkter                    |                       |                       |                      |                      |                      |                      |
| Från ägarintressebolag                                           |                       |                       |                      |                      | 69 526,80            | 29 760,00            |
| Från företag inom samma koncern                                  | 82,33                 | 8,54                  | 63,55                | 8,63                 | 79,88                | 10,58                |
| Från övriga                                                      | 19 733,33             | 2 907,78              | 7 906,41             | 4 010,99             | 46 520,38            | 4 201,19             |
| Räntekostnader och övriga finansiella kostnader                  |                       |                       |                      |                      |                      |                      |
| Till företag inom samma koncern                                  |                       |                       |                      |                      | -300,00              | -566,76              |
| Till övriga                                                      | -5 779,30             | -1 206,87             | -6 469,83            | -5 651,29            | -22 621,01           | -7 508,60            |
| <b>Finansiella intäkter och kostnader totalt</b>                 | <b>14 036,36</b>      | <b>1 709,45</b>       | <b>1 500,13</b>      | <b>-1 631,67</b>     | <b>93 206,05</b>     | <b>25 896,41</b>     |
| <b>RESULTAT FÖRE BOKSLUTS-<br/>DISPOSITIONER<br/>OCH SKATTER</b> | <b>-388 997,50</b>    | <b>-303 451,87</b>    | <b>485 301,61</b>    | <b>340 994,30</b>    | <b>1 157 729,40</b>  | <b>939 388,11</b>    |
| Bokslutsdispositioner                                            |                       |                       |                      |                      |                      |                      |
| Förändring av avskrivningsdifferens                              | 16 094,19             | 1 487,67              | -608 171,88          | -388 346,38          | 19 944,47            | -63 071,83           |
| <b>Bokslutsdispositioner totalt</b>                              | <b>16 094,19</b>      | <b>1 487,67</b>       | <b>-608 171,88</b>   | <b>-388 346,38</b>   | <b>19 944,47</b>     | <b>-63 071,83</b>    |
| Inkomstskatter                                                   | 77 572,02             | 60 449,59             | 24 565,42            | 9 527,17             | -118 395,04          | -169 204,49          |
| <b>RÄKENSKAPSPERIODENS<br/>RESULTAT</b>                          | <b>-295 331,29</b>    | <b>-241 514,61</b>    | <b>-98 304,85</b>    | <b>-37 824,91</b>    | <b>1 059 278,83</b>  | <b>707 111,79</b>    |

|                                                         | Elförsäljning       |                     | Nätverksamhet        |                      | Fjärrvärme           |                      |
|---------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                                         | 31.12 2023          | 31.12 2022          | 31.12 2023           | 31.12 2022           | 31.12 2023           | 31.12 2022           |
| <b>AKTIVA</b>                                           |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| <b>BESTÅENDE AKTIVA</b>                                 |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| Immateriella tillgångar                                 |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| Övriga immateriella tillgångar                          | 14 086,14           | 27 084,28           | 57 395,43            | 75 860,31            | 11 996,03            | 33 984,84            |
| <b>Immateriella tillgångar totalt</b>                   | <b>14 086,14</b>    | <b>27 084,28</b>    | <b>57 395,43</b>     | <b>75 860,31</b>     | <b>11 996,03</b>     | <b>33 984,84</b>     |
| Materiella tillgångar                                   |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| Jordområde                                              |                     |                     |                      |                      | 923 552,35           | 923 552,35           |
| Byggnader och konstruktioner                            | 64 382,12           |                     | 381 826,15           | 6 890,07             | 931 465,00           | 848 896,40           |
| Eldistributionsnät                                      |                     |                     | 6 957 015,25         | 6 866 616,70         |                      |                      |
| Fjärrvärmenät                                           |                     |                     |                      |                      | 8 525 491,38         | 8 501 473,30         |
| Energiproduktionsanläggningar                           |                     |                     |                      |                      | 205 114,86           | 240 461,34           |
| Maskiner och inventarier                                | 32 078,85           | 40 430,24           | 297 274,62           | 283 043,34           | 187 781,14           | 192 369,69           |
| Förskottsbetalningar och övriga pågående nyanläggningar |                     |                     | 44 246,69            | 78 641,02            | 8 407,92             | 90 085,06            |
| <b>Materiella tillgångar totalt</b>                     | <b>96 460,97</b>    | <b>40 430,24</b>    | <b>7 680 362,71</b>  | <b>7 235 191,13</b>  | <b>10 781 812,65</b> | <b>10 796 838,14</b> |
| Placeringar                                             |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| Andelar i företag inom samma koncern                    |                     |                     |                      |                      |                      | 1,00                 |
| Andelar i ägarintressebolag                             |                     |                     |                      |                      | 132 163,41           | 132 163,41           |
| Övriga aktier och andelar                               | 284 400,00          | 300 000,00          | 20 790,19            | 20 790,19            | 7 888,86             | 7 888,86             |
| <b>Placeringar totalt</b>                               | <b>284 400,00</b>   | <b>300 000,00</b>   | <b>20 790,19</b>     | <b>20 790,19</b>     | <b>140 052,27</b>    | <b>140 053,27</b>    |
| <b>BESTÅENDE AKTIVA TOTALT</b>                          | <b>394 947,11</b>   | <b>367 514,52</b>   | <b>7 758 548,33</b>  | <b>7 331 841,63</b>  | <b>10 933 860,95</b> | <b>10 970 876,25</b> |
| <b>RÖRLIGA AKTIVA</b>                                   |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| Omsättningstillgångar                                   |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| Material och förnödenheter                              |                     |                     | 629 233,45           | 388 532,35           | 2 363 762,97         | 756 039,82           |
| <b>Omsättningstillgångar totalt</b>                     |                     |                     | <b>629 233,45</b>    | <b>388 532,35</b>    | <b>2 363 762,97</b>  | <b>756 039,82</b>    |
| Kortfristiga fordringar                                 |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| Kundfordringar                                          | 999 346,72          | 1 809 856,36        | 1 100 702,88         | 1 056 088,94         | 1 456 279,14         | 1 472 289,78         |
| Fordringar hos företag inom samma koncern               | 188 218,64          | 420 848,38          | 158 537,10           | 109 874,47           | 230 340,06           | 208 588,06           |
| Fordringar hos ägarintressebolag                        | 25 739,79           | 70 382,00           | 9 881,86             | 21 004,24            | 20 639,12            | 16 092,89            |
| Övriga fordringar                                       | 1 196,73            | 1 352,05            | 2 763,22             | 6 618,87             | 15 177,44            | 21 211,53            |
| Resultatregleringar                                     | 121 689,90          | 75 564,03           | 56 822,34            | 11 111,60            | 2 526,27             | 8 974,86             |
| <b>Kortfristiga fordringar totalt</b>                   | <b>1 336 191,78</b> | <b>2 378 002,82</b> | <b>1 328 707,40</b>  | <b>1 204 698,12</b>  | <b>1 724 962,03</b>  | <b>1 727 157,12</b>  |
| <b>Kassa och bank</b>                                   |                     | <b>363 424,05</b>   | <b>2 304 228,47</b>  | <b>3 043 805,73</b>  | <b>522 840,78</b>    | <b>976 396,23</b>    |
| <b>RÖRLIGA AKTIVA TOTALT</b>                            | <b>1 336 191,78</b> | <b>2 741 426,87</b> | <b>4 262 169,32</b>  | <b>4 637 036,20</b>  | <b>4 611 565,78</b>  | <b>3 459 593,17</b>  |
| <b>AKTIVA TOTALT</b>                                    | <b>1 731 138,89</b> | <b>3 108 941,39</b> | <b>12 020 717,65</b> | <b>11 968 877,83</b> | <b>15 545 426,73</b> | <b>14 430 469,42</b> |

|                                                      | Elförsäljning       |                     | Nätverksamhet        |                      | Fjärrvärme           |                      |
|------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                                      | 31.12 2023          | 31.12 2022          | 31.12 2023           | 31.12 2022           | 31.12 2023           | 31.12 2022           |
| PASSIVA                                              |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| <b>EGET KAPITAL</b>                                  |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| Aktiekapital                                         |                     |                     | 1 000 000,00         | 1 000 000,00         | 2 915 820,51         | 2 915 820,51         |
| Övriga fonder                                        |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| Fond för inbetalt fritt eget kapital                 |                     |                     | 3 910 730,40         | 3 910 730,40         |                      |                      |
| <b>Övriga fonder totalt</b>                          |                     |                     | <b>3 910 730,40</b>  | <b>3 910 730,40</b>  |                      |                      |
| Balanserat resultat från tidigare räkenskapsperioder | -533 501,92         | -291 987,31         | 812 302,39           | 982 627,30           | 735 007,93           | 160 396,14           |
| Räkenskapsperiodens resultat                         | -295 331,29         | -241 514,61         | -98 304,85           | -37 824,91           | 1 059 278,83         | 707 111,79           |
| <b>EGET KAPITAL TOTALT</b>                           | <b>-828 833,21</b>  | <b>-533 501,92</b>  | <b>5 624 727,94</b>  | <b>5 855 532,79</b>  | <b>4 710 107,27</b>  | <b>3 783 328,44</b>  |
| <b>ACKUMULERADE BOKSLUTS-DISPOSITIONER</b>           |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| Avskrivningsdifferens                                | -44 921,52          | -1 487,67           | 2 703 841,26         | 2 250 520,89         | 1 161 720,30         | 999 473,60           |
| <b>ACKUMULERADE BOKSLUTS-DISPOSITIONER TOTALT</b>    | <b>-44 921,52</b>   | <b>-1 487,67</b>    | <b>2 703 841,26</b>  | <b>2 250 520,89</b>  | <b>1 161 720,30</b>  | <b>999 473,60</b>    |
| <b>FRÄMMANDE KAPITAL</b>                             |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| Långfristigt främmande kapital                       |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| Skulder till kreditinstitut                          |                     |                     |                      |                      | 125 000,00           | 250 000,00           |
| Anslutningsavgifter                                  |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| Företag inom samma koncern                           |                     |                     | 205 620,40           | 205 620,40           | 759 932,57           | 759 932,57           |
| Övriga                                               |                     |                     | 2 048 389,41         | 1 983 263,60         | 7 112 699,02         | 6 980 648,02         |
| <b>Långfristigt främmande kapital totalt</b>         |                     |                     | <b>2 254 009,81</b>  | <b>2 188 884,00</b>  | <b>7 997 631,59</b>  | <b>7 990 580,59</b>  |
| Kortfristiga främmande kapital                       |                     |                     |                      |                      |                      |                      |
| Skulder till kreditinstitut                          | 982 509,57          |                     |                      |                      | 125 000,00           | 158 380,00           |
| Skulder till leverantörer                            | 1 230 310,54        | 2 797 447,06        | 475 368,30           | 804 466,30           | 120 822,20           | 134 563,48           |
| Skulder till företag inom samma koncern              | 743,31              | 326,54              | 1 680,26             | 8 313,63             | 2 303,37             | 2 976,80             |
| Skulder till ägarintressebolag                       | 29 951,62           | 359 062,44          | 186,95               | 1 089,41             | 696 378,69           | 608 343,15           |
| Övriga skulder                                       | 357 140,21          | 487 094,94          | 629 890,93           | 565 249,47           | 387 781,65           | 346 719,96           |
| Resultatregleringar                                  | 4 238,37            |                     | 331 012,20           | 294 821,34           | 343 681,66           | 406 103,40           |
| <b>Kortfristigt främmande kapital totalt</b>         | <b>2 604 893,62</b> | <b>3 643 930,98</b> | <b>1 438 138,64</b>  | <b>1 673 940,15</b>  | <b>1 675 967,57</b>  | <b>1 657 086,79</b>  |
| <b>FRÄMMANDE KAPITAL TOTALT</b>                      | <b>2 604 893,62</b> | <b>3 643 930,98</b> | <b>3 692 148,45</b>  | <b>3 862 824,15</b>  | <b>9 673 599,16</b>  | <b>9 647 667,38</b>  |
| <b>PASSIVA TOTALT</b>                                | <b>1 731 138,89</b> | <b>3 108 941,39</b> | <b>12 020 717,65</b> | <b>11 968 877,83</b> | <b>15 545 426,73</b> | <b>14 430 469,42</b> |

## Bokslutets och verksamhetsberättelsens underskrifter

Mariehamn den 15 april 2024



Daniela Johansson  
styrelseordförande



Sara Kemetter  
styrelsemedlem



Patrick Wackström  
styrelsemedlem



Matias Waller  
styrelsemedlem

## Revisionsanteckning

Över utförd revision har idag avgetts berättelse

Mariehamn den 29 april 2024

BDO Auditor Ab,  
revisionssammanslutning



Andreas Holmgård  
CGR

# REVISIONSBERÄTTELSE

## Till bolagsstämman i Mariehamns Energi Ab

### Revision av bokslutet

#### Uttalande

Vi har utfört en revision av bokslutet för Mariehamns Energi Ab (2556355-5) för räkenskapsperioden 1.1.–31.12.2023. Bokslutet omfattar balansräkning, resultaträkning, verksamhetsberättelse, finansieringsanalys och noter till bokslutet.

Enligt vår uppfattning ger bokslutet en rättvisande bild av bolagets ekonomiska ställning samt av resultatet av dess verksamhet i enlighet med i Finland ikraftvarande bestämmelser gällande upprättande av bokslut och det uppfyller de lagstadgade kraven.

#### Grund för uttalandet

Vi har utfört vår revision i enlighet med god revisionssed i Finland. Vårt ansvar enligt god revisionssed beskrivs närmare i avsnittet *Revisorns ansvar för revisionen av bokslutet*.

Vi är oberoende i förhållande till bolaget enligt de etiska kraven i Finland som gäller den av oss utförda revisionen och vi har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa. Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

### Styrelsens och verkställande direktörens ansvar för bokslutet

Styrelsen och verkställande direktören ansvarar för upprättandet av bokslutet och för att bokslutet ger en rättvisande bild i enlighet med i Finland ikraftvarande bestämmelser gällande upprättande av bokslut samt uppfyller de lagstadgade kraven. Styrelsen och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som den bedömer är nödvändig för att upprätta ett bokslut som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på misstag.

Vid upprättandet av bokslutet ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. Den upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om man avser att likvidera bolaget, upphöra med verksamheten eller inte har något annat realistiskt alternativ än att göra något av detta.

### Revisorns ansvar för revisionen av bokslutet

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida bokslutet som helhet innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på misstag, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i bokslutet.

Som del av en revision enligt god revisionssed använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- Identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i bokslutet, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.

- Skaffar vi oss en förståelse av den del av bolagets interna kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i den interna kontrollen.
- Utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i ledningens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- Drar vi en slutsats om lämpligheten i att styrelsen använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av bokslutet. Vi drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i bokslutet om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om bokslutet. Våra slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att ett bolag inte längre kan fortsätta verksamheten.
- Utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i bokslutet, däribland upplysningarna, och om bokslutet återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.

Vi kommunicerar med dem som har ansvar för bolagets styrning avseende, bland annat, revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den, samt betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland eventuella betydande brister i den interna kontrollen som vi identifierat under revisionen.

### **Övriga rapporteringsskyldigheter**

#### **Övrig information**

Styrelsen och verkställande direktörens ansvarar för den övriga informationen. Övrig information omfattar informationen i verksamhetsberättelsen. Vårt uttalande om bokslutet täcker inte övrig information.

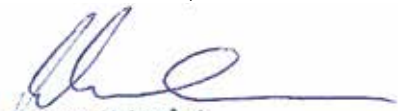
Vår skyldighet är att läsa informationen i verksamhetsberättelsen i samband med revisionen av bokslutet och i samband med detta göra en bedömning av om det finns väsentliga motstridigheter mellan informationen i verksamhetsberättelsen och bokslutet eller den uppfattning vi har inhämtat under revisionen eller om informationen i verksamhetsberättelsen i övrigt verkar innehålla väsentliga felaktigheter. Det är ytterligare vår skyldighet att bedöma om verksamhetsberättelsen har upprättats enligt gällande bestämmelser.

Enligt vår uppfattning är uppgifterna i verksamhetsberättelsen och bokslutet enhetliga och verksamhetsberättelsen har upprättats i enlighet med bestämmelserna om upprättande av verksamhetsberättelse.

Om vi utgående från vårt arbete drar slutsatsen att det förekommer en väsentlig felaktighet i informationen i verksamhetsberättelsen bör vi rapportera detta. Vi har ingenting att rapportera gällande detta.

Mariehamn den 29 april 2024

BDO Audiator Ab, revisionssammanslutning



Andreas Holmgård  
CGR





**Mariehamns Energi Ab**

Neptunigatan 2

AX-22100 Mariehamn

Telefon: 5390

E-post: [elinfo@energi.ax](mailto:elinfo@energi.ax) / [info@energi.ax](mailto:info@energi.ax)

FO-nummer: 2556355-5

[www.energi.ax](http://www.energi.ax)

MARIEHAMNS  
ENERGI



## **B 4.1 VERKSAMHETENS ART OCH OMFATTNING**

### **4.1.1. ALLMÄNT**

Mariehamns Energi Ab är ett samhällsnyttigt företag som ägs till 100% av Mariehamns stad.

Värmeenergin levereras genom bolagets fjärrvärmenät i form av hetvatten till ca 1 100 kunder i Mariehamn och i angränsande delar av Jomala kommun.

Mariehamns Energi Ab söker miljötillstånd för fortsatt verksamhet vid pannanläggningar på tre områden i Mariehamn. Den i ansökan avsedda verksamheten är tillståndspliktig enligt:

- 10 § 2.mom. punkt a) Landskapslag (2008:124) om miljöskydd.

### **4.1.2 VERKSAMHETSBESKRIVNING**

Anläggningarna är baserade på oljeeldade hetvattenpannor, som är avsedda att användas som reservkapacitet i händelse av störningar i den ordinarie värmeanskaffningen, eller vid omkopplingar i ledningsnätet i samband med utbyggnader eller reparationer.

Verksamheterna i de tre panncentralerna är väldigt likartad och kan rimligen behandlas inom samma miljötillstånd såsom förfarandet var då det gällande miljötillståndet beviljades.

Miljöpåverkan från pannanläggningarna i Mariehamn är främst luftemissioner från panncentralerna samt transporter med tankbilar.

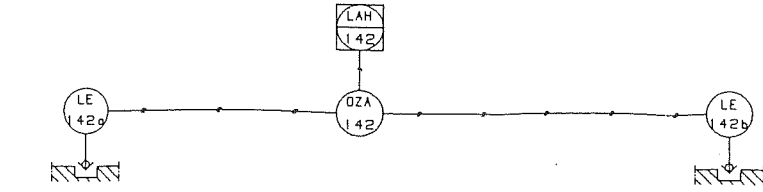
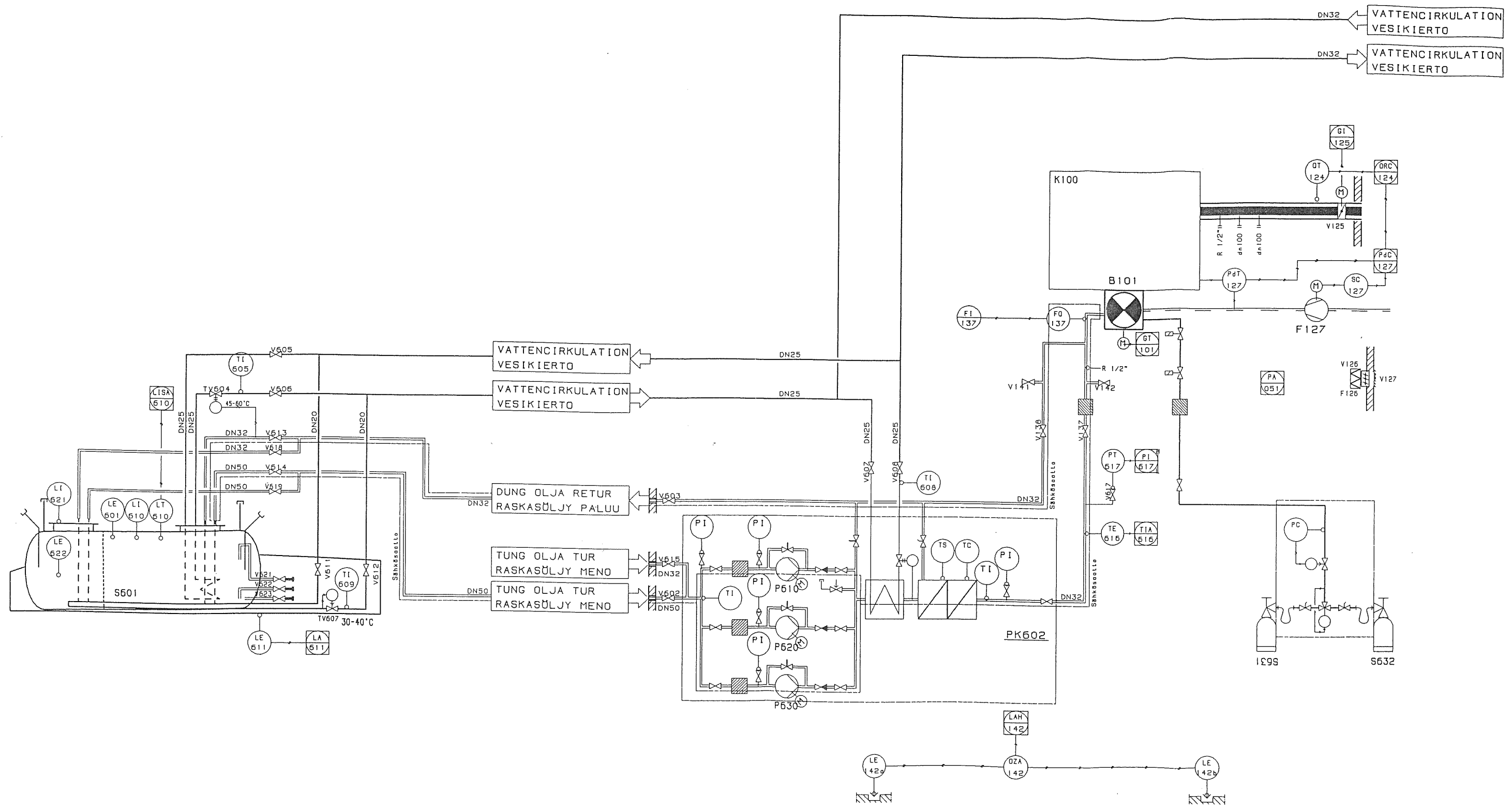
Mariehamns Energi Ab's fjärrvärmeverksamhet levererar fjärrvärme till ca 1 100 kunder i Mariehamn och i angränsande delar av Jomala kommun. Ledningsnätets längd är ca 80 km och den anslutna effekten är ca 86,8 MW. Den årliga värmeanskaffningen uppgår till ca. 125 GWh.

I panncentralerna används i normala fall lätt eldningsolja med 0% svavelhalt.

Alla tre panncentraler är dock konstruerade för att kunna eldas med tung brännolja och bränslecisternerna är försedda med värmningsrör så att de kan användas även för att lagra tung brännolja. Det kan bli nödvändigt i en försörjningskris att använda den tunga brännolja som finns i Försörjningsberedskapscentralens säkerhetslager vid kraftverket i Mariehamn, för att producera fjärrvärme. En sådan situation kan tänkas uppstå vid strejk inom transportsektorn, brand eller pannhaveri i kraftverket eller kriser av annan art. Sannolikheten för att tung brännolja skall behöva användas i panncentralerna är liten, men miljötillståndet bör innefatta den handlingsfriheten.

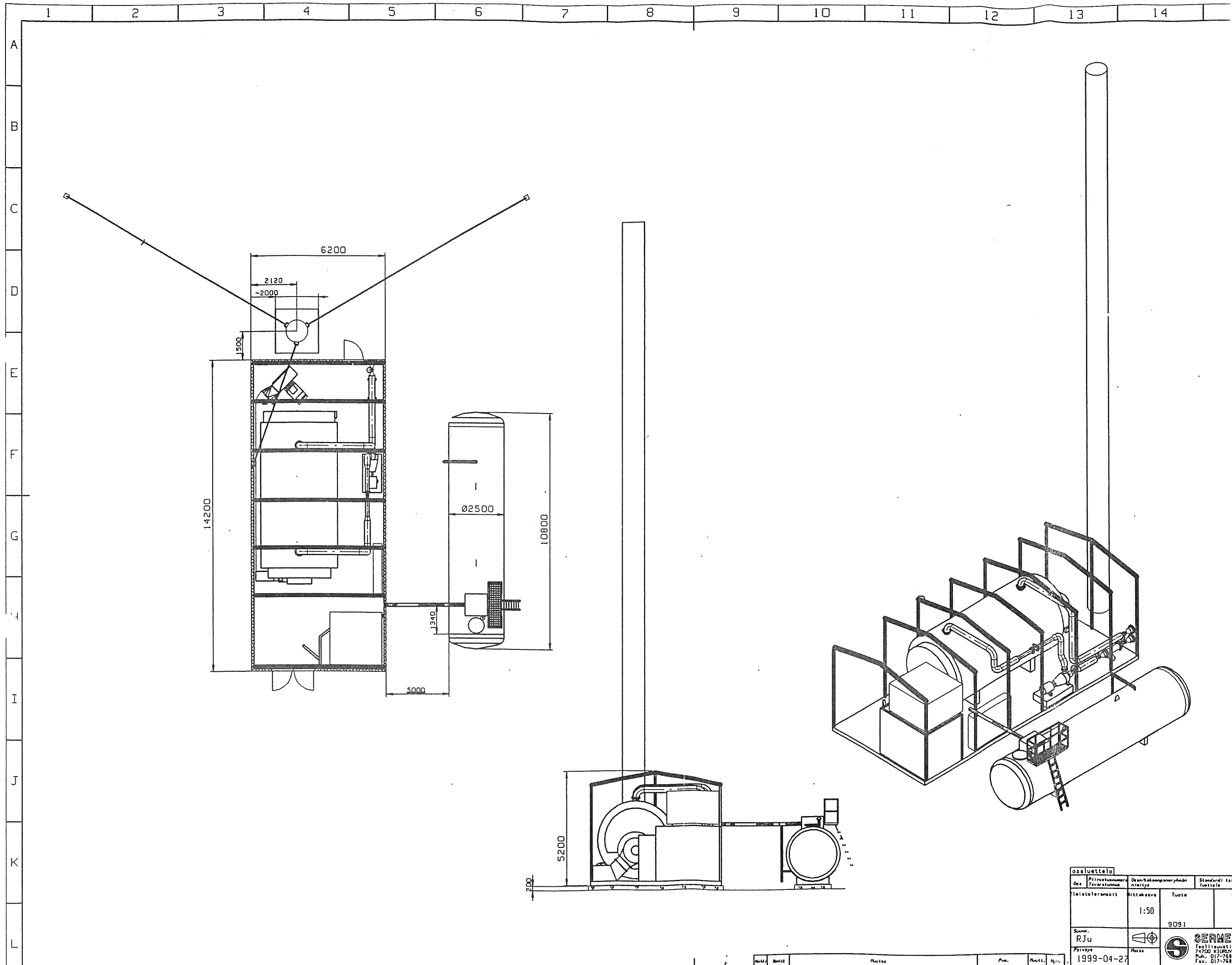
Den olja som i sådana fall kommer att användas är lågsvavlig tung brännolja med svavelhalt högst 0,1 vikt %.

Mariehamns Energi Ab har tre reservpanncentraler som är större än 5 MW, dvs. PC Backeberg, PC Västernäs och PC Fabriksgatan.



| osajuttelu    |  | Item          |  | Drawing No |  | Description   |  | Standard   |  | Dimensions  |  | Material  |  | Per        |  |
|---------------|--|---------------|--|------------|--|---------------|--|------------|--|-------------|--|-----------|--|------------|--|
| Tolerances    |  | Scale         |  | Product    |  | Drawing title |  | 1:1        |  | PANNCENTRAL |  | PI-KAAVIO |  | 15 MW OLJA |  |
| Approved Date |  | Proj. no      |  | Reference  |  | 105693        |  | 105693     |  | FLÜDESSEMA  |  |           |  |            |  |
| Checked Date  |  | Designed Date |  | PPB        |  | 1999-04-26    |  | 1999-04-26 |  | 1           |  | SERMET OY |  | Drawing No |  |
|               |  |               |  |            |  |               |  |            |  |             |  |           |  | S105694    |  |
|               |  |               |  |            |  |               |  |            |  |             |  |           |  | A          |  |

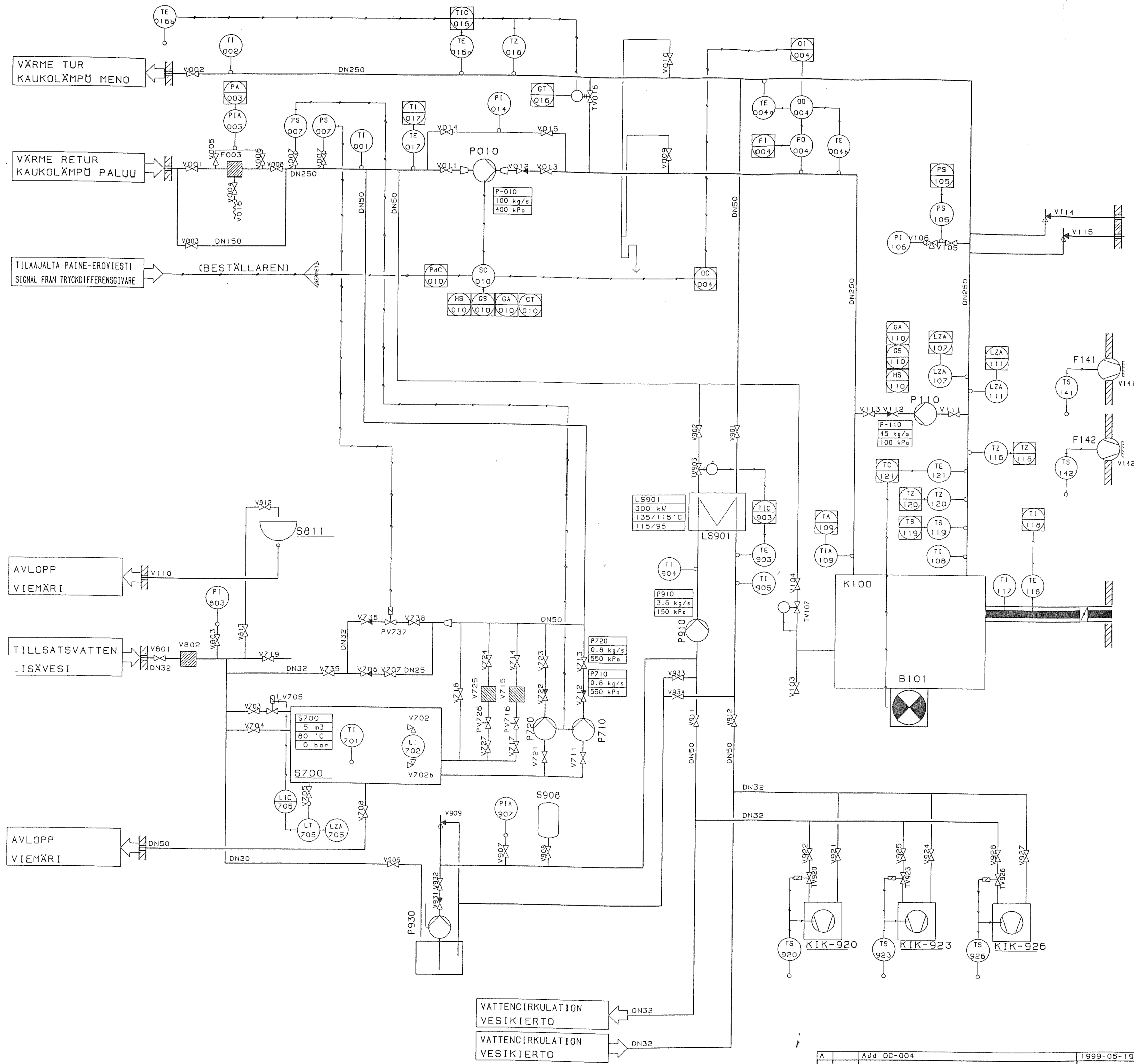
| Add pump for fuel station |      | 1999-05-16 |       | PPB     |  |
|---------------------------|------|------------|-------|---------|--|
| Rev. No                   | Area | Date       | Drawn | Checked |  |
|                           |      |            |       |         |  |



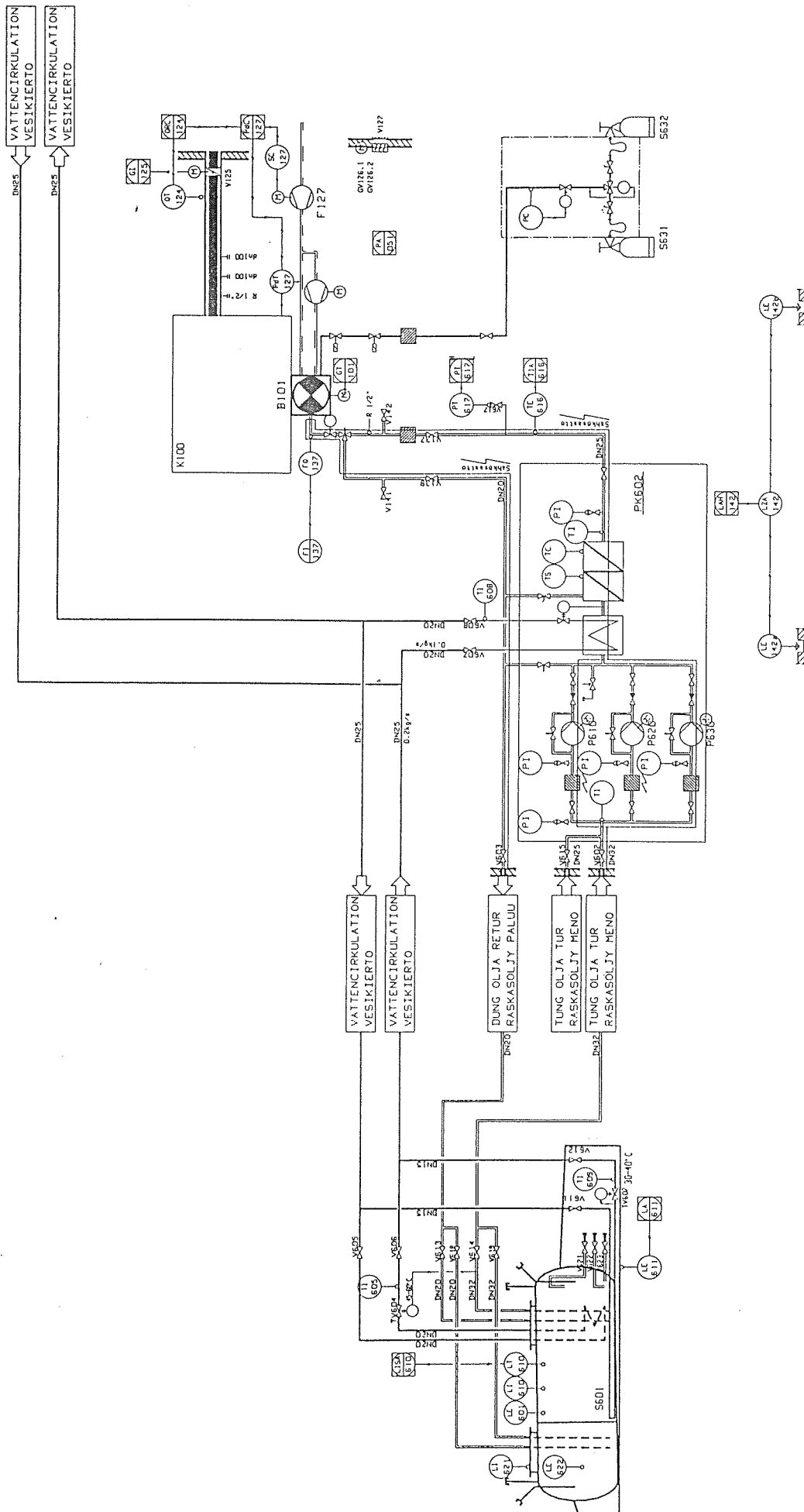
| Osuuettelo |                |                       |                   |                      |       |
|------------|----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-------|
| Osa        | Piirustuskoodi | Osa-kokoongelman nimi | Standardi tai muu | Mahto, Malli, Merkki | Lehti |
| 1          | 1:50           | 9091                  |                   | LAY-OUT              | 15 MW |
| Summa      |                |                       |                   |                      |       |
| RJu        |                |                       |                   |                      |       |
| 1999-04-27 |                |                       |                   |                      |       |

**SERMET OY**  
Teollisuustie 12,  
74700 KIJURVESI  
Puh. 017-2688 11  
Fax. 017-2688 211

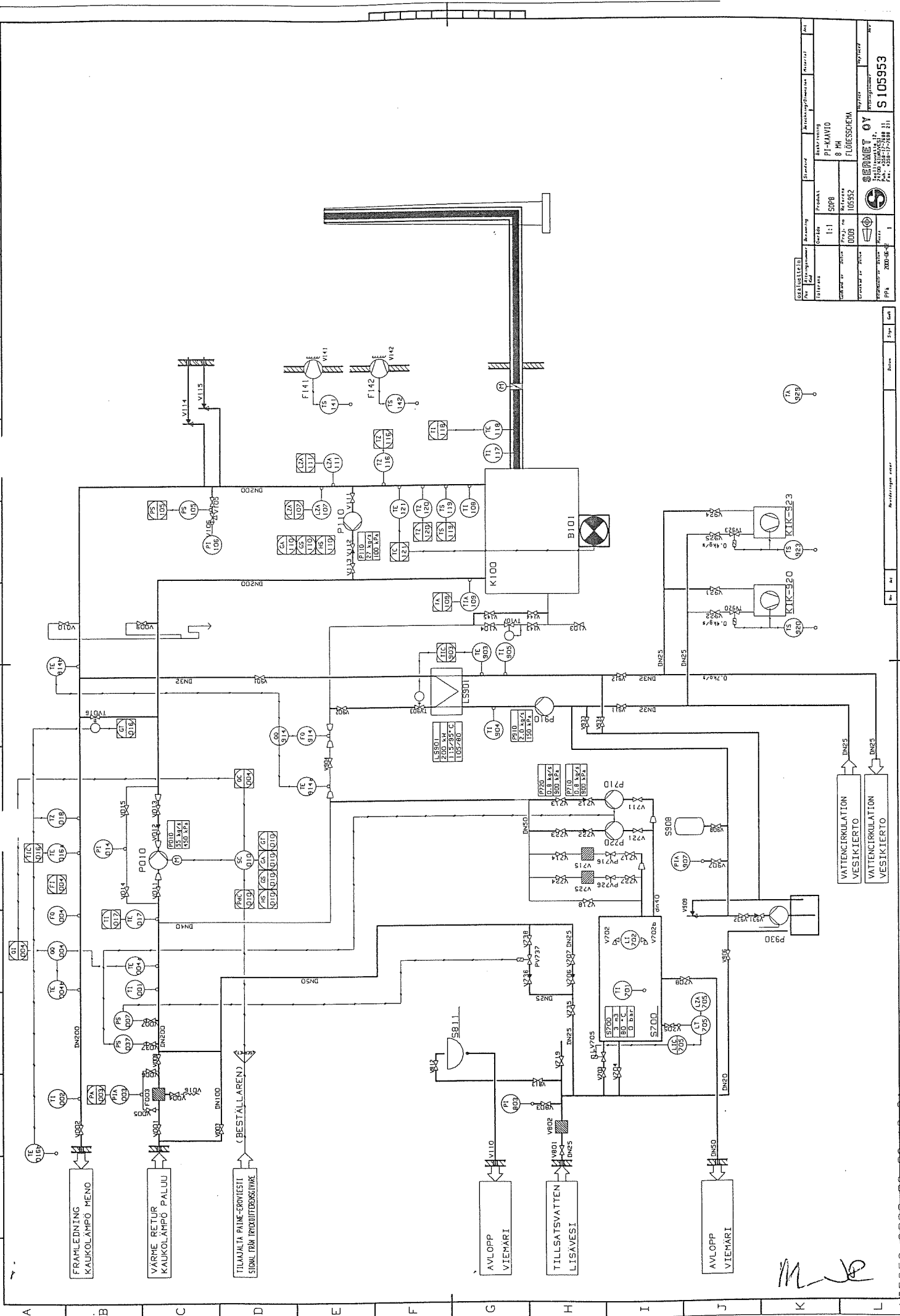
S 105695



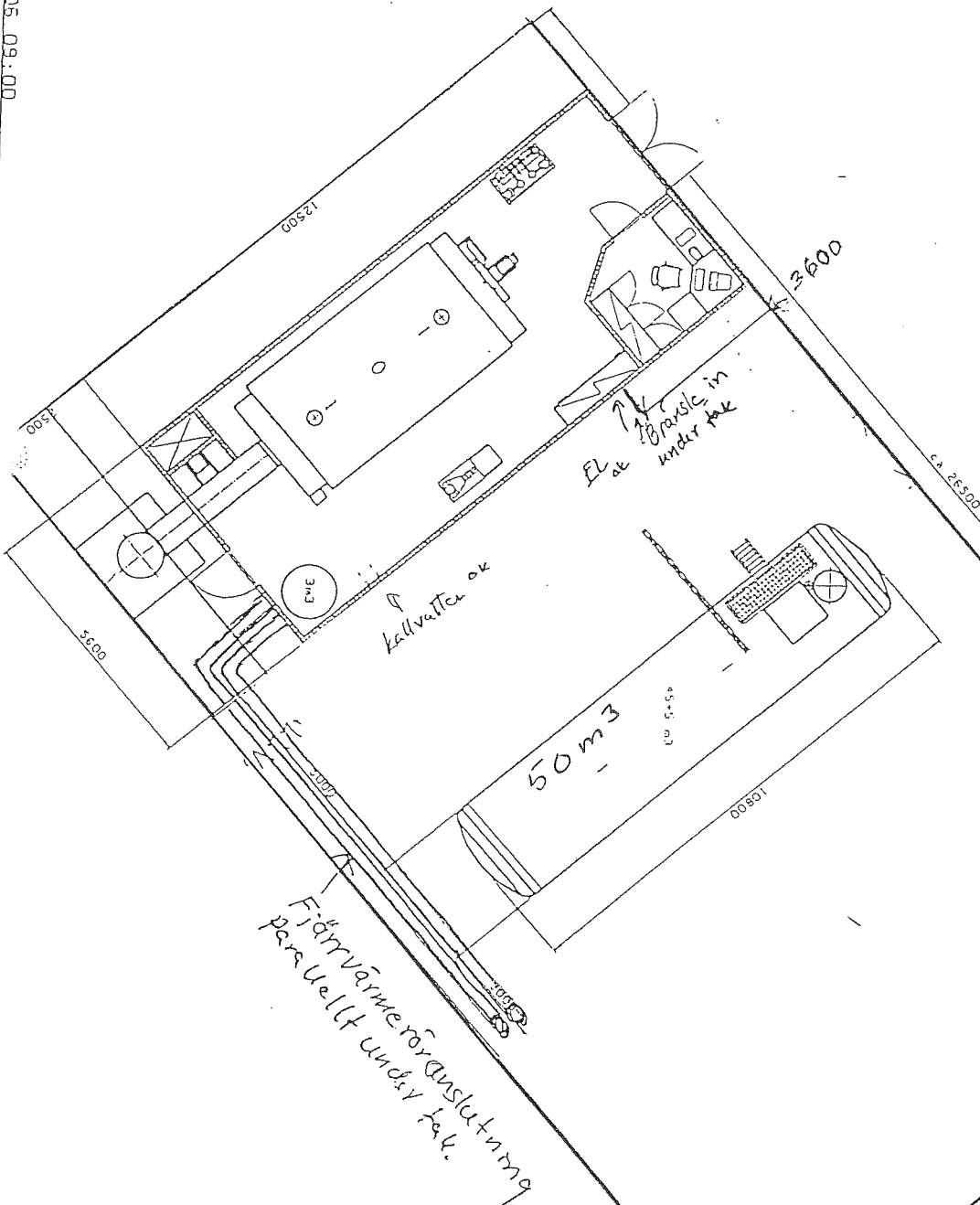
| Item           |  | Drawing No                                                                            |  | Description                                                                           | Standard      | Dimensions | Material | Pos      |
|----------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|----------|----------|
| Tolerance      |  | Scale                                                                                 |  | Product                                                                               | Drawing Title |            |          |          |
|                |  | 1:1                                                                                   |  | PANNCENTRAL                                                                           | PI-KAAVIO     |            |          |          |
| Approved Date  |  | Proj. no                                                                              |  | Reference                                                                             | 15 MW         |            |          |          |
|                |  | 9091                                                                                  |  | 105694                                                                                | FLUÖSSSCHEMA  |            |          |          |
| Checked Date   |  |  |  |  |               | Replaces   |          | Replaced |
| Designed Date  |  | Hass                                                                                  |  | SERMET OY                                                                             |               | Drawing No |          |          |
| PPS 1999-02-23 |  | 1                                                                                     |  | Teollisuustie 12,<br>74700 RIUVEESI<br>Puh. +358-17-7608 11<br>Fax. +358-17-7608 211  |               | S 105693   |          | A        |

[illegible]

| Proj. | Int. | Res. de Impacto social | Benef. | Sig. | Cost. |
|-------|------|------------------------|--------|------|-------|
|-------|------|------------------------|--------|------|-------|



05956 2000-06-05 09:00



Till Kusela  
Mun Jan Garant  
MA8BIEITHAMINS FENDELG. 1 44

| Page No. | Date | Page No. | Date | Page No. | Date | Page No. | Date |
|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 1        | 1-10 | 2        | 1-10 | 3        | 1-10 | 4        | 1-10 |
| 5        | 1-10 | 6        | 1-10 | 7        | 1-10 | 8        | 1-10 |
| 9        | 1-10 | 10       | 1-10 | 11       | 1-10 | 12       | 1-10 |
| 13       | 1-10 | 14       | 1-10 | 15       | 1-10 | 16       | 1-10 |
| 17       | 1-10 | 18       | 1-10 | 19       | 1-10 | 20       | 1-10 |
| 21       | 1-10 | 22       | 1-10 | 23       | 1-10 | 24       | 1-10 |
| 25       | 1-10 | 26       | 1-10 | 27       | 1-10 | 28       | 1-10 |
| 29       | 1-10 | 30       | 1-10 | 31       | 1-10 | 32       | 1-10 |
| 33       | 1-10 | 34       | 1-10 | 35       | 1-10 | 36       | 1-10 |
| 37       | 1-10 | 38       | 1-10 | 39       | 1-10 | 40       | 1-10 |
| 41       | 1-10 | 42       | 1-10 | 43       | 1-10 | 44       | 1-10 |
| 45       | 1-10 | 46       | 1-10 | 47       | 1-10 | 48       | 1-10 |
| 49       | 1-10 | 50       | 1-10 | 51       | 1-10 | 52       | 1-10 |
| 53       | 1-10 | 54       | 1-10 | 55       | 1-10 | 56       | 1-10 |
| 57       | 1-10 | 58       | 1-10 | 59       | 1-10 | 60       | 1-10 |
| 61       | 1-10 | 62       | 1-10 | 63       | 1-10 | 64       | 1-10 |
| 65       | 1-10 | 66       | 1-10 | 67       | 1-10 | 68       | 1-10 |
| 69       | 1-10 | 70       | 1-10 | 71       | 1-10 | 72       | 1-10 |
| 73       | 1-10 | 74       | 1-10 | 75       | 1-10 | 76       | 1-10 |
| 77       | 1-10 | 78       | 1-10 | 79       | 1-10 | 80       | 1-10 |
| 81       | 1-10 | 82       | 1-10 | 83       | 1-10 | 84       | 1-10 |
| 85       | 1-10 | 86       | 1-10 | 87       | 1-10 | 88       | 1-10 |
| 89       | 1-10 | 90       | 1-10 | 91       | 1-10 | 92       | 1-10 |
| 93       | 1-10 | 94       | 1-10 | 95       | 1-10 | 96       | 1-10 |
| 97       | 1-10 | 98       | 1-10 | 99       | 1-10 | 100      | 1-10 |

MR JR

1. VARMVATTENPANNA WITERMO 3 V 8 MW 16 BAR 120°C
2. TUNGOLJEBRÄNNARE OERTLI AR 45  
MODULERANDE REGLERING
3. VÄRMELEDNINGSPUMP MAKO KPM 125-315 50 l/s 300 kPa 22 kW  
1450 rpm
4. VÄRMELEDNINGSPUMP AKN-125 ø 235 25 l/s 150 kPa 5,5 kW  
1450 rpm
5. EXPANSIONSKÄRL 5000 l FE 37 B 4 mm
6. OLJEPUMPINGS- OCH FÖRVÄRMNINGSCENTRAL BLOMSTEDT DS 4/1350
7. SÄKERHETSVENTIL THIES SPIRAX 356 NS 65, ÖPPNINGSTRYCKET 16 bar
8. TRYCKHÅLLNINGSPUMP GRUNDFOSS CP 3-80 K 0,8 kg/s 600 kPa  
1,75 kW 2800 rpm
9. ÖVERSTRÖMMNINGSVENTIL STENBERG JS 6010 NS 40 ÖPPNINGSTRYCKET  
1,5 bar
10. SJÄLVDRIVEN REGLERINGSVENTIL DANFOSS AVTB NS 25  
50 - 90°C, 20 - 60°C
11. ÖVERSTRÖMMNINGSVENTIL SAMSON 44-7 NS 25, ÖPPNINGSTRYCKHET 4-10  
bar
12. OLJECISTERN SFS 2733 (45 + 5)m<sup>3</sup>
13. VÄRMEMÄNGDENS MÄTNINGSUTRUSTNING
  - 1 STYCKE VATTENMÄTARE GARANT WPH-K NS 150
  - 1 STYCKE VÄRMEMÄNGDS RÄKNARE
  - 2 STYCKEN VATTEN TEMPERATURGIVARE
14. SLAMAVSKILJARE LI 9496 NS 150
15. RESERVATION TILL VATTENMÄTARE
16. SKORSTEN H = 30 m ø inre = 600 mm FE 37 B  
YTTEPLÅTEN FE 37 B + MÅLNING
17. LAVOAR SA 5142 + KRAN ORAS 2185
18. BLANDNINGSPUMP AKN-100 15 kg/s 60 kPa 1,5 kW 1400 rpm
19. 2-VÄGSMOTORVENTIL
  - REKLERCENTRAL TA 210 B
  - UTEGIVARE EGWW 120
  - VATTENGIVARE EGU
  - KLAFFVENTILL TRV-G NS 100

- TA ALARMTERMOMETER LY 1235 ø 150 0...150°C
- TI TERMOMETER LY 1230 ø 100 0...150°C
- PA ALARMMANOMETER LY 2042 ø 150 0...16 bar
- PI MANOMETER LY 2031 ø 100 0...16 bar  
OLJELEDNINGAR 0...4 bar

LSA

PCS

LA

✕

○

○

✕

✕

○

●

✕

TORKKOKNINGSSKYD LARCO SET 60

PRESSOSTAT DANFOSS RT 116

ALARM FÖR NEDRE NIVÅ M<sup>c</sup> DONNELL 69 J

VRIDSPJÄLLSVENTIL DEMCO NS 80 - NS 150

KULVENTIL LE 5001 NS 50 - NS 65  
LE 4890 NS 10 - NS 40  
OLJELINJ. LE 5001

TÖMNINGSVENTIL LE 4890 NS 25

PÅFYLLNINGSVENTIL LE 7210 NS 25

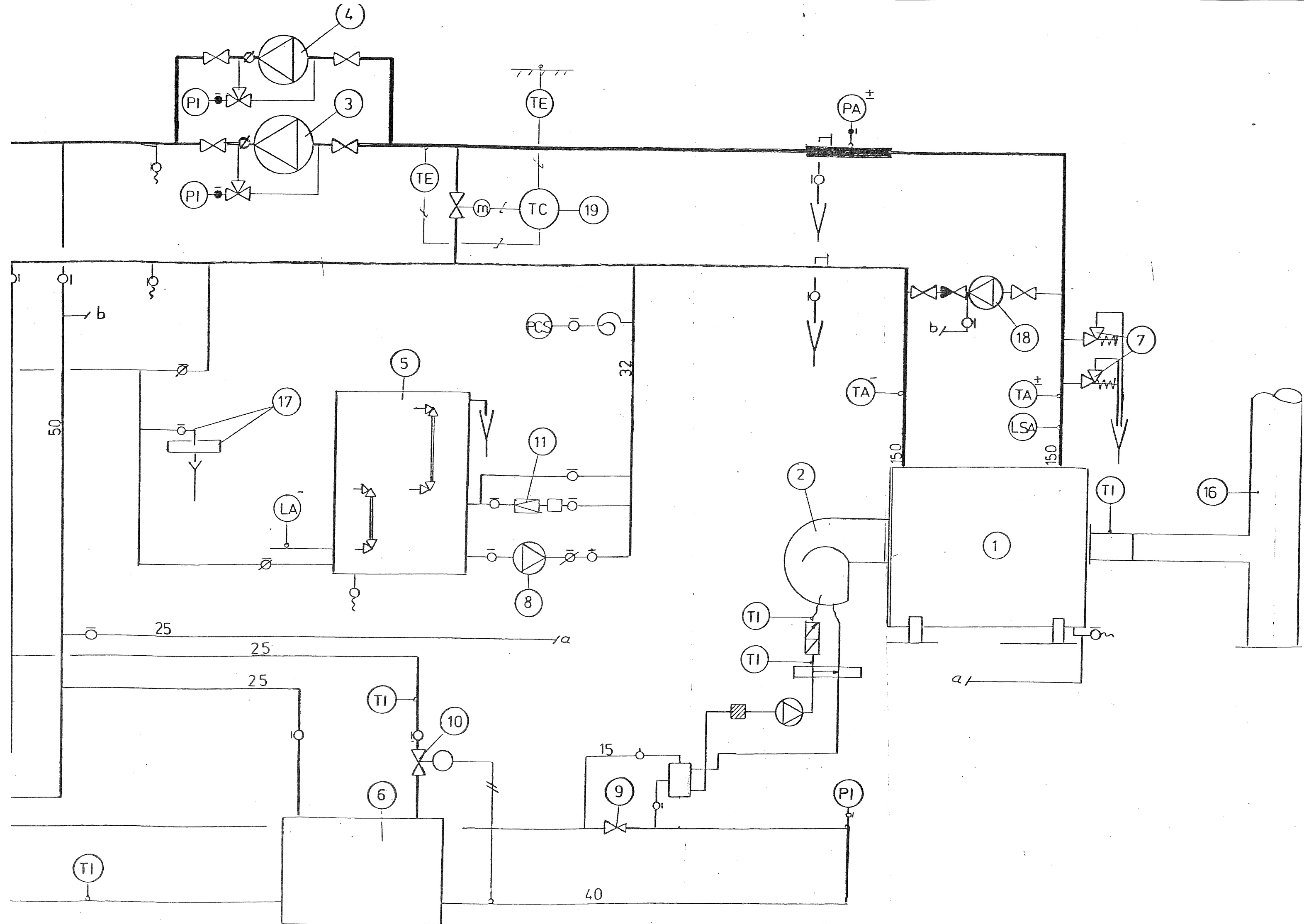
BAKSLAGSVENTIL LI 4605 NS 100  
NS 125

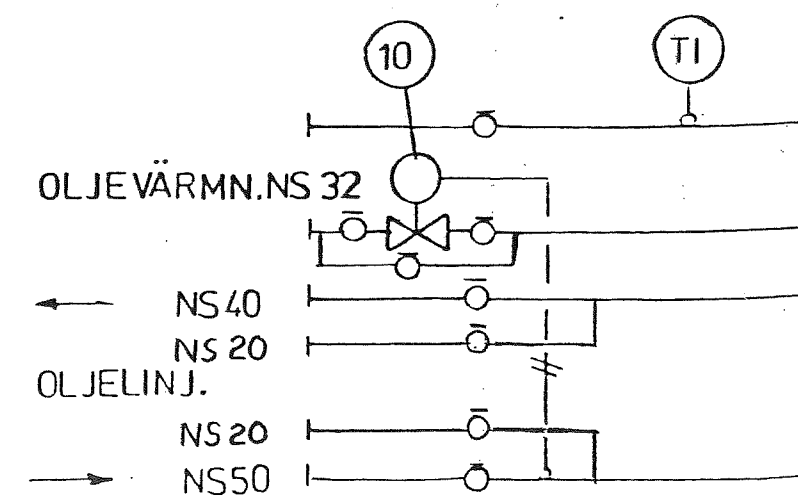
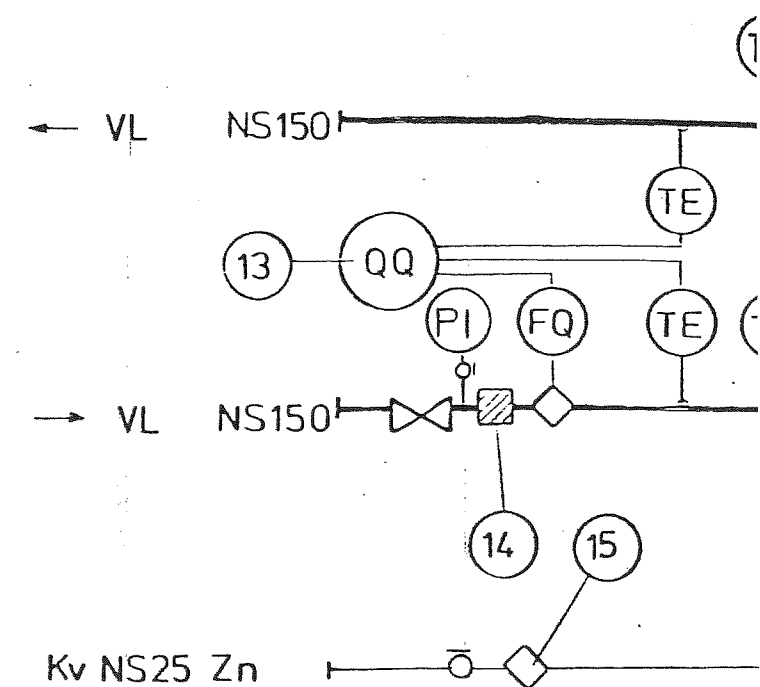
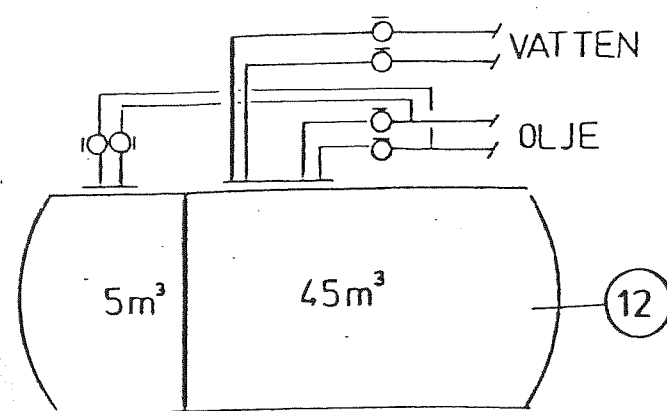
LINJEREGLERINGSVENTIL LE 6410 NS 15

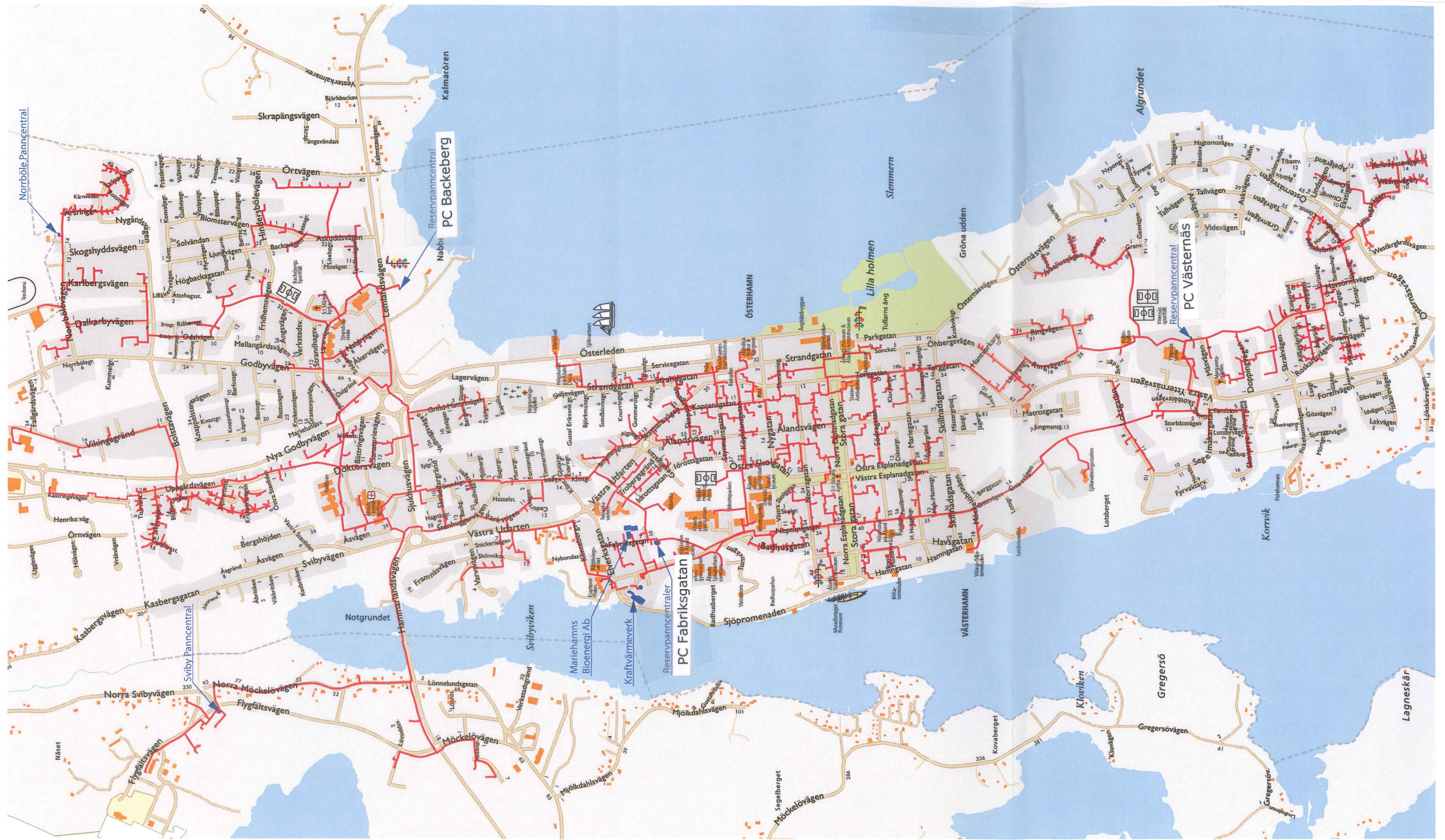
MANOMETER- LE 9562 NS 15  
VENTIL

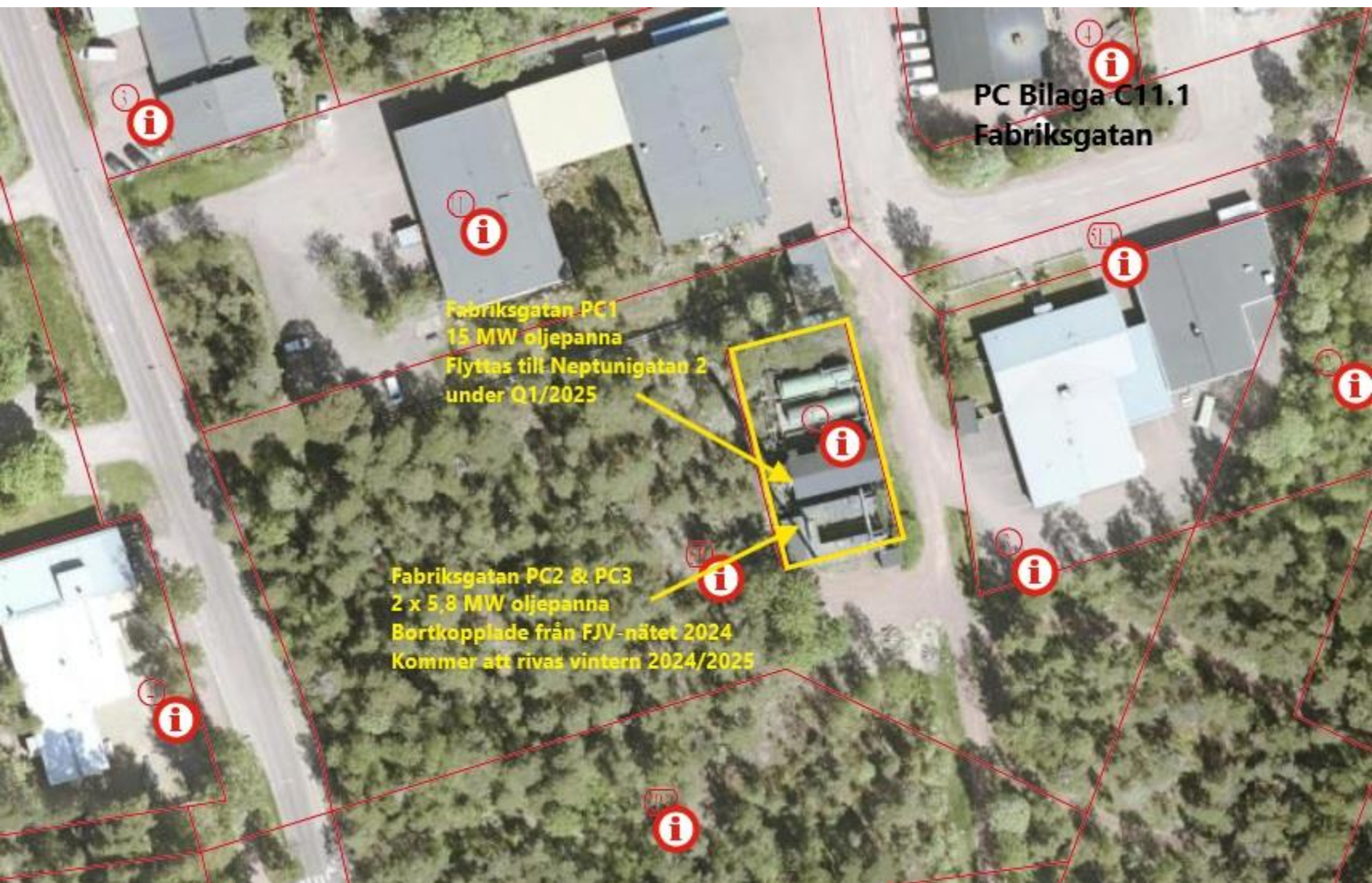
TREVÄGSVENTIL LE 510 NS 15

|                                          |  |                                           |         |
|------------------------------------------|--|-------------------------------------------|---------|
| OLJELINJEN, Backventiler                 |  | PR                                        | 169-02  |
| Muutos                                   |  | Nimi                                      | Parväs  |
| Tarjous no                               |  | Piirt.                                    | 26.4.82 |
| Kokonaispaino                            |  | Tark.                                     |         |
| MARIEHAMNS ENERGI AB                     |  | Hyväks                                    | 27.4.82 |
| ELEMENT VÄRMECENTRAL                     |  | Tyo No                                    | 318     |
| KOPPLINGSSHEMA                           |  | piir no                                   | 318 - 2 |
|                                          |  | Suhde                                     | ~       |
| PIEKSAMÄEN PUTKI JA LÄMPÖ KY<br>KONEPAJA |  | Kangaskatu 26 76100 PIEKSÄMÄKI<br>FINLAND |         |
|                                          |  | ☎ 958-13 455<br>Telex 55-717 piepu sf     |         |





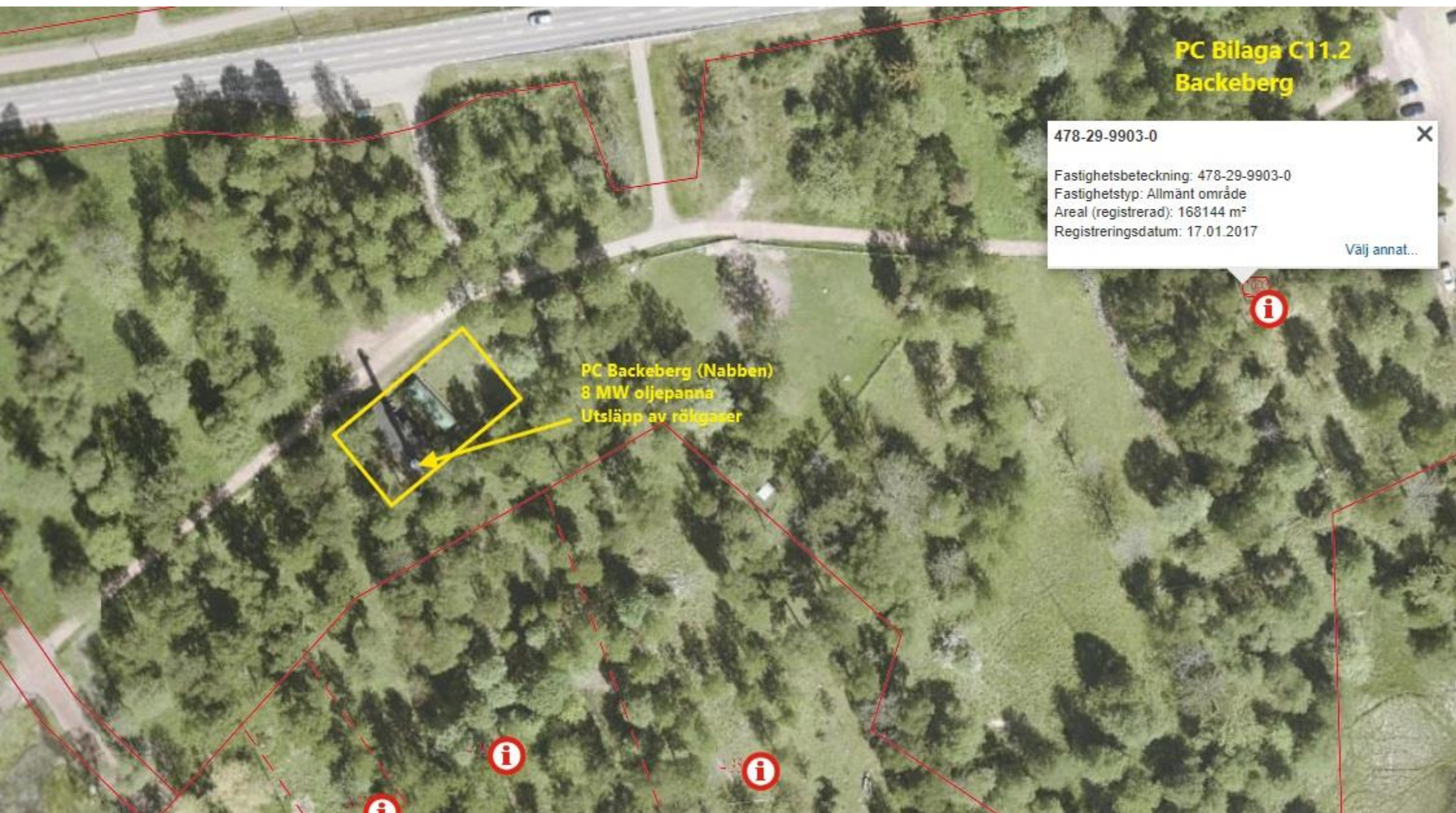




PC Bilaga C11.1  
Fabriksgatan

Fabriksgatan PC1  
15 MW oljepanna  
Flyttas till Neptunigatan 2  
under Q1/2025

Fabriksgatan PC2 & PC3  
2 x 5,8 MW oljepanna  
Bortkopplade från FJV-nätet 2024  
Kommer att rivas vintern 2024/2025



**PC Bilaga C11.2  
Backeberg**

478-29-9903-0

Fastighetsbeteckning: 478-29-9903-0  
Fastighetstyp: Allmänt område  
Areal (registrerad): 168144 m<sup>2</sup>  
Registreringsdatum: 17.01.2017

Välj annat...

**PC Backeberg (Nabben)**  
**8 MW oljepanna**  
**Utsläpp av rökgaser**



PC Västernäs (Mäsvägen)  
8 MW oljepanna  
Utsläpp av rökgaser

PC Bilaga C11.3  
Västernäs

## **C12 Naturförhållanden**

### **C12.1 PC Fabriksgatan**

Panncentralen ansluter till ett splittrat grönområde (rekreationsområde i generalplan) i väst och söder, området domineras av barrskog, området är ej känt för att hysa sådana skyddsvärda arter eller biotoper i enlighet med landskapslagen (1998:113) om naturvård.

### **C12.2 PC Backeberg (Nabben)**

Enligt stadens gällande generalplan är panncentralen belägen i ett markområde som är klassad som rekreationsområde, i området får dagvattenanläggningar anläggas efter prövning av stadsstyrelsen. Rekommenderad skötselplan finns för området, som bl.a. innebär att åkrar ska skötas som odlingar eller ängar samt att skogen ska vårdas som mångbruks- eller parkskog. Området består för närvarande av sporadisk lövskog och är rikligt gräsbevuxet. Området är ej känt för att hysa sådana skyddsvärda arter eller biotoper i enlighet med landskapslagen (1998:113) om naturvård.

Det i söder angränsande markområde är klassat enligt generalplanen som naturskyddsområde, vilket har en rekommenderad skötselplan som bl.a. innebär kontinuerligt borttagande av sly och slätter.

Inom vissa strand- och vattenområden vid Nabben förekommer stundtals inslag av olika sjöfågelarter. Enligt Ålands landskapsregerings förvaltningsplan för avrinningsdistriktet Åland, bedöms Slemmernes vattenområde ha måttlig vattenkvalitet.

### **C12.3 PC Västernäs (Måsvägen)**

Naturmiljön är i öster ett grönområde (rekreationsområde i generalplan) som domineras av barrskog, området är ej känt för att hysa sådana skyddsvärda arter eller biotoper i enlighet med landskapslagen (1998:113) om naturvård.

## **C13 Kulturvärden**

I samband med att tidigare byggnadstillstånd och gällande miljötillstånd erhöles för de befintliga verksamheterna konstaterades att aktuella fastighetsområden inte hyser några skyddsvärda kulturvärden. De ovan nämnda panncentralerna har endast en reservfunktion i Mariehamns Energi Ab:s fjärrvärmedistribution. De aktuella panncentralernas drifttid är för närvarande ytterst begränsad och i framtiden torde verksamhetstiden minska än mer, vilket innebär att behovet av eventuell framtida markbearbetning utanför redan inventerade verksamhetsområden inte är aktuellt.

## **18.1 UTSLÄPP I BRÄNSLELAGER**

Vi normal drift förekommer ej utsläpp av ämnen till mark.

Vid en eventuell olycka eller läckage från en oljecistern eller oljeledning, finns risk för att oljeprodukter förorenar mark. För att minimera risken för utsläpp är stålcisternerna placerade inom invallningar eller konstruerade med dubbelmantel med läckageövervakning. I händelse av läckage skall således bränslet samlas innanför invallningarna och kunna saneras utan att förorena den omgivande marken.

### **18.1.1 PC Fabriksgatan**

Det använda bränslet är lätt eldningsolja med 0% svavel.

I exceptionella fall, tex. vid leveransstörningar avseende lätt brännolja, kan det behöva användas tung brännolja från säkerhetslagret vid kraftverket.

Till panncentralen hör också två oljecisterner med volym 50 m<sup>3</sup> vardera. Den ena cisternen har en integrerad dubbelmantel av stålplåt med läckageövervakning. Den andra cisternen är placerad i en betonginvallning med läckageövervakning.

Panncentralen har ett helautomatiskt styrsystem som möjliggör obemannad drift samt fjärrstyrd manövrering. Driftlarm sänds med SMS till beredskapspersonalens GSM-telefon.

### **18.1.2 PC Backeberg**

Det använda bränslet är lätt eldningsolja med 0% svavel.

I exceptionella fall, tex. vid leveransstörningar avseende lätt brännolja, kan det behöva användas tung brännolja från säkerhetslagret vid kraftverket.

Till anläggningen hör en värmeisolerad oljecistern med en total volym om 50 m<sup>3</sup>. Cisternen har en integrerad dubbelmantel av stålplåt med läckageövervakning.

Panncentralen har ett helautomatiskt styrsystem som möjliggör obemannad drift samt fjärrstyrd manövrering. Driftlarm sänds med SMS till beredskapspersonalens GSM-telefon.

### **18.1.3 PC Västernäs**

Det använda bränslet är lätt eldningsolja med 0% svavel.

I exceptionella fall, tex. vid leveransstörningar avseende lätt brännolja, kan det behöva användas tung brännolja från säkerhetslagret vid kraftverket.

Till anläggningen hör en värmeisolerad oljecistern med en total volym om 50 m<sup>3</sup>. Cisternen är placerad i en betonginfallning med läckageövervakning.

Drift av panncentralen är förutom vid start och stopp, normalt obemannad och för övervakningen används ett lokalt automationssystem som sänder ut driftlarm med SMS till beredskapspersonalens GSM-telefon.

## **20. BULLER, LUKT OCH SKAKNINGAR**

### **20.1 PC Fabriksgatan**

#### **20.1.1. Buller**

Bullermätningar har utförts. Se bilagor från föregående ansökan om miljötillstånd.

#### **20.1.2 Lukt**

Vid normal drift förekommer inga luktolägenheter. I viss mån kan lukt uppstå vid påfyllning av oljecisternen.

#### **20.1.3 Skakningar**

Vid drift av panncentralen uppstår inga skakningar.

### **20.2 PC Backeberg**

#### **20.2.1. Buller**

Bullermätningar har utförts i samband med att panncentralen installerades. Se bilagor från föregående ansökan om miljötillstånd.

#### **20.2.2 Lukt**

Vid normal drift förekommer inga luktolägenheter. I viss mån kan lukt uppstå vid påfyllning av oljecisternen.

#### **20.2.3 Skakningar**

Vid drift av panncentralen uppstår inga skakningar.

### **20.3 PC Västernäs**

#### **20.3.1 Buller**

Bullermätningar har tyvärr inte utförts.

#### **20.3.2 Lukt**

Vid normal drift förekommer inga luktolägenheter. I viss mån kan lukt uppstå vid påfyllning av oljecisternen.

#### **20.3.3 Skakningar**

Vid drift av panncentralen uppstår inga skakningar.

### **21.2 AVLOPPSVATTEN**

Ingen av panncentralerna är ansluten till Mariehamns stads avloppsledningar. Det finns heller inget behov, då det inte uppstår något egentligt avloppsvatten i processen. Små mängder fjärrvärmevatten kan läcka ut vid reparationer, men det infiltreras i gruset under panncentralerna.

15 MW pannan vid Fabriksgatan och 8 MW pannan i Backeberg har anslutning till vattenledning, men dessa är avsedda för nödpåfyllning till pannkretsen i händelse av läckage i ledningsnätet under drift, då samtidigt området kring respektive panncentral är bortkopplat från det övriga fjärrvärmenätet. En sådan driftläggning har förekommit endast ett fåtal gånger under anläggningarnas hittillsvarande drift.

### **22.1 UPPGIFTER OM AVFALL, TYP, MÄNGD OCH HANTERING**

Det finns inga planer på nya investeringar eller förändringar i rutinerna för driftsprocesserna eller för avfallshanteringen. Avfallsmängderna som anges nedan är beräknade vid en normalsituation, som innebär att reservpanncentralerna används ett fåtal timmar per år för toppeffektproduktion och vid provkörningar. Ett scenario med maximal produktion är mycket osannolikt och skulle i så fall innebära att produktion i andra anläggningar minskar i motsvarande grad, och avfallsmängderna från därifrån också minskar.

Det enda problemavfall som uppkommer vid driften är sot, sotvatten samt små mängder oljeavfall, trasor och maskindelar från reparationer som förs till kraftverket och ingår i problemavfallshanteringen där.

Tillsammans från alla panncentralerna estimeras mängden avfall till ca. 5 kg oljeavfall, ca 20 kg torrt sot och ca 20 liter sotvatten per år i medeltal.

#### **22.1.1 PC Fabriksgatan**

Panncentralen PC1 vid Fabriksgatan sotas torrt och mekaniskt. Sotet förs till kraftverket f.v.b till problemavfallsinrättning.

#### **22.1.2 PC Backeberg**

Panncentralen i Backeberg sotas torrt och mekaniskt. Sotet förs till kraftverket f.v.b till problemavfallsinrättning.

#### **22.1.3 PC Västernäs**

Panncentralen i Västernäs sotas med vatten. Sotvattnet samlas upp och förs till kraftverket f.v.b till problemavfallsinrättning.

Det är dock länge sedan panncentralerna sotats p.g.a. litet antal drifttimmar.

## **BILAGA D23.1**

### **D23.1 RÅVAROR, KEMIKALIER, BRÄNSLEN OCH ÖVRIGA ÄMNEN SOM ANVÄNDS I VERKSAMHETEN OCH FÖRBRUKNINGEN AV DEM**

I panncentralerna används i normala fall lätt eldningsolja med 0% svavelhalt.

Alla tre panncentraler är dock konstruerade för att kunna eldas med tung brännolja och bränslecisternerna är försedda med värmningsrör så de kan användas även för att lagra tung brännolja. Det kan bli nödvändigt i en försörjningskris att använda den tunga brännolja som finns i Försörjningsberedskapscentralens säkerhetslager vid kraftverket i Mariehamn, för att producera fjärrvärme. En sådan situation kan tänkas uppstå vid strejker inom transportsektorn, brand eller pannhaveri i kraftverket eller kriser av annan art. Sannolikheten för att tung brännolja skall behöva användas i panncentralerna är liten, men miljötillståndet bör innefatta den handlingsfriheten.

Den olja som i sådana fall kommer att användas är lågsvavlig tung brännolja med svavelhalt högst 0,1 vikt %.

Om förvaringen av bränslena vid respektive panncentral redogörs i BILAGA B8.

**E 25 UPPGIFTER OM TEKNIK/METODER SOM ANVÄNDS FÖR ATT MINSKA VERKSAMHETENS MILJÖPÅVERKAN (BÄSTA TILLGÄNGLIGA TEKNIK, BAT)**

Statsrådets förordning (445/2010) om miljöskyddskrav för energiproducerande enheter med bränsleeffekt som understiger 50 megawatt torde kunna vara riktgivande.

**25.1 PC Fabriksgatan**

Vid full effekt om 15 MW är brännoljaeförbrukningen 0,41 kg/s. Verkningsgraden vid 7,5 MW effekt är 92,2 % och vid 15 MW effekt 90,2 %. Den lägre verkningsgraden beror på att rökgaserna lämnar pannan vid en högre temperatur, men verkningsgraden bör anses vara god i båda fall.

Mätningar av kväveoxider (NO<sub>x</sub>), kolmonoxid (CO), svaveldioxid (SO<sub>2</sub>) samt partikelkoncentration i avgaserna har uppmätts av Miljömätarna i Linköping V42/2024. Dock har mätresultaten ännu inte tillhandahållits Mariehamns Energi Ab, varför analysresultaten inlämnas omedelbart då de finns tillgängliga.

I skorsten har monterats en ljuddämpare och luftintaget har försetts med bullerdämpande bafflar.

Oljebrännaren är en s.k. rotationsbrännare som finfördelar bränslet innan det antänds vilket minskar risken för att oförbränt bränsle lämnar flamman.

Man kan konstatera att PC Fabriksgatan uppfyller kraven på god teknik.

**25.2 PC Backeberg**

Vid full effekt om 8 MW är brännoljaeförbrukningen 0,22 kg/s. Verkningsgraden vid 4 MW effekt är 92,6 % och vid 8 MW effekt 91,2 %. Den lägre verkningsgraden beror på att rökgaserna lämnar pannan vid en högre temperatur, men verkningsgraden bör anses vara god i båda fall.

Mätningar av kväveoxider (NO<sub>x</sub>), kolmonoxid (CO), svaveldioxid (SO<sub>2</sub>) samt partikelkoncentration i avgaserna har uppmätts av Miljömätarna i Linköping V42/2024. Dock har mätresultaten ännu inte tillhandahållits Mariehamns Energi Ab, varför analysresultaten inlämnas omedelbart då de finns tillgängliga.

I skorsten har monterats en ljuddämpare och luftintaget har försetts med bullerdämpande bafflar.

Oljebrännaren är en s.k. rotationsbrännare som finfördelar bränslet innan det antänds vilket minskar risken för att oförbränt bränsle lämnar flamman.

Man kan konstatera att PC Backeberg uppfyller kraven på god teknik.

### 25.3 PC Västernäs

Panncentralen i Västernäs är av något äldre modell, men är väl underhållen och håller god standard. I denna finns en multicyklon i avgaskanalen, vilken fungerar som partikelavskiljare i det fall att man skulle elda med tung brännolja.

Mätningar av kväveoxider ( $\text{NO}_x$ ), kolmonoxid (CO), svaveldioxid ( $\text{SO}_2$ ) samt partikelkoncentration i avgaserna har uppmätts av Miljömätarna i Linköping V42/2024. Dock har mätresultaten ännu inte tillhandahållits Mariehamns Energi Ab, varför analysresultaten inlämnas omedelbart då de finns tillgängliga.

Man kan konstatera att PC Västernäs uppfyller kraven på god teknik.