



ÅRSREGNSKAPET FOR REGNSKAPSÅRET 2014 - GENERELL INFORMASJON

Enheten

Organisasjonsnummer: 997 437 748
Organisasjonsform: Tingsrettslig sameie
Foretaksnavn: SAMEIET BREKKE VARMESENTRAL
Forretningsadresse: Brekkeveien 19
0884 OSLO

Regnskapsår

Årsregnskapets periode: 01.01.2014 - 31.12.2014

Konsern

Morselskap i konsern: Nei

Regnskapsregler

Regler for små foretak benyttet: Ja
Benyttet ved utarbeidelsen av årsregnskapet til selskapet: Regnskapslovens alminnelige regler

Årsregnskapet fastsatt av kompetent organ

Bekreftet av representant for selskapet: Erik Goldenheim
Dato for fastsettelse av årsregnskapet: 20.05.2015

Grunnlag for avgivelse

År 2014: Årsregnskapet er elektronisk innlevert
År 2013: Tall er hentet fra elektronisk innlevert årsregnskap fra 2014

Det er ikke krav til at årsregnskapet m.v. som sendes til Regnskapsregisteret er undertegnet. Kontrollen på at dette er utført ligger hos revisor/enhetens øverste organ. Sikkerheten ivaretas ved at innsender har rolle/rettighet for innsending av årsregnskapet via Altinn, og ved at det bekreftes at årsregnskapet er fastsatt av kompetent organ.

Brønnøysundregistrene, 06.09.2020



Resultatregnskap

Beløp i: NOK	Note	2014	2013
RESULTATREGNSKAP			
Inntekter			
Innkrevde felleskostnader	2	1 266 691	1 409 728
Sum inntekter		1 266 691	1 409 728
Kostnader			
Revisjonskostnader	3	12 625	12 375
Honorarer advokat	4	45 438	29 223
Konsulenthonorarer	4	4 800	187 922
Drift og vedlikehold	5	185 793	299 189
Forsikringer		24 921	23 720
Energi og fyringsutgifter	6	726 611	914 431
Andre driftskostnader	7	19 699	24 303
Vedlikeholdsfond	10	150 000	
Sum kostnader		1 169 887	1 491 163
Driftsresultat		96 804	-81 435
Finansinntekter og finanskostnader			
Renteinntekter	9	362	4 010
Sum finansinntekter		362	4 010
Purregebyr leverandører		59	
Sum finanskostnader		59	
Netto finans		303	4 010
Ordinært resultat før skattekostnad		97 107	-77 425
Ordinært resultat etter skattekostnad		97 107	-77 425
Årsresultat		97 107	-77 425
Overføringer og disponeringer			
Udekket tap		8 286	-77 425
Til opptjent egenkapital		88 821	
Sum overføringer og disponeringer		97 107	-77 425



Resultatregnskap

Beløp i: NOK	Note	2014	2013
---------------------	-------------	-------------	-------------



Balanse

Beløp i: NOK	Note	2014	2013
BALANSE - EIENDELER			
Anleggsmidler			
Immaterielle eiendeler			
Sum anleggsmidler		0	0
Omløpsmidler			
Varer			
Fordringer			
Restanse felleskostnader			94 728
Sum fordringer			94 728
Bankinnskudd, kontanter og lignende			
Innskudd DnB		496 255	93 359
Sum bankinnskudd, kontanter og lignende		496 255	93 359
Sum omløpsmidler		496 255	188 087
SUM EIENDELER		496 255	188 087
BALANSE - EGENKAPITAL OG GJELD			
Egenkapital			
Innskutt egenkapital			
Opptjent egenkapital			
Opptjent egenkapital		88 821	
Udekket tap			8 286
Sum opptjent egenkapital		88 821	-8 286
Sum egenkapital		88 821	-8 286
Gjeld			
Langsiktig gjeld			



Balanse

Beløp i: NOK	Note	2014	2013
Avsetning vedlikeholdsfond	10	150 000	
Sum avsetninger for forpliktelser		150 000	
Annen langsiktig gjeld			
Sum langsiktig gjeld		150 000	0
Kortsiktig gjeld			
Leverandørgjeld		61 745	150 829
Annen kortsiktig gjeld	9	195 690	45 544
Sum kortsiktig gjeld		257 435	196 373
Sum gjeld		407 435	196 373
SUM EGENKAPITAL OG GJELD		496 256	188 087



ÅRSBERETNING FOR 2014

Tillitsvalgte

Siden forrige ordinære sameiermøte har sameiets tillitsvalgte vært følgende:

Styret

Leder	Erik Marius Bautz-Holter	Maridalsporten
Styremedlem	Erik Goldenheim	Vidsyn
Styremedlem	Wenche Kristiansen	Brekkedammen
Styremedlem	Morten Meyer	Vidsyn
Styremedlem	Tore Andersen	Maridalsporten
Varamedlem	Henrik Renner Fredriksen	Brekkedammen
Varamedlem	Kjell Normann Moland	Vidsyn
Varamedlem	Svein Bergersen	Maridalsporten

Valgkomiteen

Styrets medlemmer består i dag av 1 kvinne og 4 menn. Sameiet sørger for at det ikke forekommer forskjellsbehandling på grunn av kjønn ved valg og ansettelse.

Generelle opplysninger om sameiet

Sameiegenesenstanden er varmesentralen slik denne er definert i sameiets vedtekter med tillegg.

Sameiets formål er å levere varme fra felles geovarmeanlegg ("Varmesentralen") til sameierne, samt å sørge for kostnadsfordeling mellom de samme. Sameiet skal sørge for drift og vedlikehold av varmesentralen, og organiserer det felles eierskapet. Varmesentralen er nærmere definert i § IV nedenfor.

Sameiet er registrert i Foretaksregisteret i Brønnøysund med organisasjonsnummer 997437748.

Varmesentralen er anlagt i og på eiendommen Brekkeveien 19, gnr./br.nr. 59/357 i Oslo kommune

Sameiet følger arbeidsmiljølovens bestemmelser og tilstreber et godt arbeidsmiljø. Sameiet har ingen ansatte.

Styret er ikke kjent med at det ytre miljø forurenses i vesentlig grad utover det som er normalt for denne type virksomhet. Sameiet driver ikke med forsknings- og utviklingsaktiviteter.

Forretningsførsel og revisjon

Forretningsførselen er utført av styret selv v/ Erik Goldenheim.

Sameiets revisor er Partner Revisjon DA.

Styrets arbeid og sameiets drift

Drift

Det har vært spesielle driftsproblemer med varmesentralen gjennom året, og kostnadene til å drifte denne har etter styrets mening vært for høye. Følgende reparasjoner er gjennomført i perioden:

- Forvarming er manuelt skrudd av for å forhindre fremvekst av legionella i forvarmingstanker
- Trykkmålere for gulvvarme og ventilasjon etablert på taket av Vidsyn for å verifisere at trykket i varmesentralen er tilstrekkelig
- Stengekran er montert for kaldtvannsinntak til gulvvarmeanlegg for å muliggjøre reparasjonsarbeid uten å stenge ned kaldtvann for hele Vidsyn
- Trykkregulator for gulvvarmeanlegg er byttet
- 8 luftpotter er byttet til ny type som gir bedre lufting og som ikke lekker
- Gasslekkasje i tilknytning til gassmåler er utbedret
- Strømmåler for varmtvannsberedere er montert og koblet til SD anlegget
- Ett styringskort er byttet for varmpumpen grunnet kontaktfeil
- Oppvarming avkast garasje Vidsyn er manuelt stengt for å bedre drift av varmpumpe (permanent løsning mangler)
- Gjennomstrøming for «blødere» for gulvvarme B1-B4 er justert ned for å bedre drift av varmpumpe
- Feil ved gatevarme B1-B4 er varslet til Boligsameiet Maridalsporten og Brekkedammen 4. Manuell stengerutine er etablert for å bedre drift av varmpumpe (permanent løsning mangler)
- Vannlekkasje for varmeveksler varmt tappevann er utbedret
- Strømmåler for varmpumpe er flyttet på utsiden av styreskap slik at denne kan avleses manuelt ved behov
- Ny 2-veis shuntventil er etablert for Vidsyn gulvvarme da den gamle ventilen hadde risiko for å kile seg fast på full åpning
- Det er gjennomført gjennomstrømsmåling for brønner, som viser dobbelt så stor gjennomstrømning i forhold til hva som gir optimale driftsbetingelser (permanent løsning mangler)
- Fordamper pumpe for varmpumpe er aktivert med konstant drift for å sikre korrekt start/stopp for varmpumpe
- Temperaturkurve for Vidsyn gulvvarme og gatevarme er justert for å kompensere for feilkalibrering på 4 grader for temperaturmålere (permanent løsning mangler)

Styret er i ferd med å fornye og endre inngåtte leverings- og driftsavtaler, noe som forhåpentligvis vil bidra til å redusere kostnadene.

Det var mistanke om at brønnparken var underdimensjonert i forhold til varmpumpen, eller at det er andre problemer med brønnparken som gjør at varmpumpen ikke yter tilstrekkelig. Reklamasjonssaken ble avgjort rettslig i 2014 hvor seksjonseiere i Boligsameiet Vidsyn 1 fikk delvis medhold. Det foreligger fortsatt reklamasjoner, og liste over disse vedlegges.



Økonomi

Sameiet hadde et overskudd på 97.106,50 kroner i 2014 og positiv egenkapital på kr 88.820,74.

Sameiet brukte mindre kostnader enn budsjettet, noe som i hovedsak skyldes at vedlikehold på gasskjeler er forskjøvet i tid.

Det ble ikke utbetalt styrehonorar i 2014. Avregning av energikostnader for 2014 er avsatt i regnskapet med kr 48.389, og ble gjennomført i 2015.

Vaktmestertjeneste

Per Gunnar Gulstuen i OBOS Eiendomsdrift AS ivaretar den daglige drift og det løpende vedlikeholdet i sameiet i henhold til kontrakt

Forsikring

Sameiets eiendommer er forsikret i Gjensidige Forsikring med polisenummer 81567012. Forsikringen dekker varmesentralen, med maskiner, inventar og løsøre. Den dekker også bygningsmessige tilleggs innretninger og forbedringer .

Oppstår det skade i, skal styret sørge for å begrense skadeomfanget mest mulig og prøve å kartlegge årsaken til skaden. Skaden meldes til forsikringsavdelingen i Gjensidige på telefon 03100. Forsikringsavdelingen melder skaden til forsikringsselskapet, bestiller om ønskelig håndverker for reparasjon og sørger for at kostnader knyttet til skaden blir refundert eller betalt av forsikringsselskapet.

Avtale om leveranse av elektrisk kraft og propan

For tiden er LOS og Hafslund sameiets kraftleverandører og FloGas er sameiets leverandør av propan.



ÅRSREGNSKAPET FOR 2014

Styret mener at årsregnskapet gir et rettviseende bilde av sameiets eiendeler og gjeld, finansielle stilling og resultat. Informasjon om sameiets forventede økonomiske utvikling er omtalt i årsberetningens punkt om budsjett for 2015.

Forutsetningen om fortsatt drift er til stede, og årsregnskapet for 2014 er satt opp under denne forutsetning.

Inntekter

Inntektene i 2014 var til sammen kr 1.266.691.

Kostnader

Driftskostnadene i 2014 var på kr 1.169.886. Inkludert i dette er avsetning til fremtidig vedlikehold av fyrkjeler med kr 150.000.

Vesentlige avvik i forhold til budsjettet skyldes i hovedsak:

Energikostnader er budsjettet med kr 775.000. Forbruket var kr 726.610. Differansen kr 48.390 er avsatt for tilbakebetaling til de forskjellige sameiene.

Resultat

Årets resultat overskudd på kr 97.107 foreslås disponert på følgende måte:

Til dekning av tidligere underskudd	kr 8.286
Avsatt til fri egenkapital.	kr 88.820

For øvrig vises det til de enkelte tallene og notene i regnskapet.

Styret er ikke kjent med hendelser etter 31. desember 2014 som påvirker regnskapet i vesentlig grad.



BUDSJETT FOR 2015

Til orientering for sameiermøtet legger styret fram budsjettet for 2015. Tallene er vist som egen kolonne til høyre i resultatoppstillingen.

Energikostnader

Energikostnadene har historisk sett vært variable og vanskelige å anslå. I tråd med estimater fra aktuelle leverandører og erfaringstall fra 2014 har styret budsjettert med reduserte energikostnader med kr 115.000 i forhold til budsjett for 2014.

Felleskostnader

Kostnader foruten energi var i 2014 kr 443.276. I 2015 er kostnader budsjettert med kr 490.000. dvs en økning på kr 46.724, eller 11%. Dette fordi det service på fyrkjeler blir gjennomført i 2015. Avsetning til vedlikeholdsfond på kr 150.000 er som i 2014 avsatt i budsjettet.

For øvrig vises til de enkelte tallene i budsjettet.

Oslo, 26.mars 2015
Styret i Sameiet Brekke Varmesentral

Erik Marius Bautz-Holter

Wenche Kristiansen

Erik Goldenheim

Morten Meyer

Tore Andersen

**SAMEIET BREKKE VARMESENTRAL****RESULTATREGNSKAP 2014**

	Note	Regnskap 2014	Regnskap 2013	Budsjett 2015	Budsjett 2014
DRIFTSINNTEKTER:					
Innkrevde felleskostnader	2	1.266.691	1 409 728	1 250 000	1 315 800
Andre inntekter		0		0	0
SUM DRIFTSINNTEKTER		1.266.691	1 409 728	1 250 000	1 315 800
DRIFTSKOSTNADER:					
Revisjonshonorar	3	-12 625	-12 375	-10 000	-10 000
Honorar advokat etc	4	-45.438	-29 223	-20 000	-20 000
Konsulenthonorar	4	-4.800	-187 922	-50 000	-54 800
Drift og vedlikehold	5	-185.793	-299 189	-310 000	-259 000
Forsikringer		-24.921	-23 720	-25 000	-25 000
Energi/fyring	6	-726.611	-914 431	-660 000	-775 000
Andre driftskostnader	7	-19.699	-24 303	-25 000	-22 000
Vedlikeholdsfond	10	-150.000	-	-150 000	-150.000
SUM DRIFTSKOSTNADER		-1.169.887	-1 491 163	-1 250 000	-1 315 800
DRIFTSRESULTAT		96.804	-81 435	0	0
FINANSINNTEKTER/-KOSTNADER:					
Finansinntekter	9	362	4 010	0	0
RES. FINANSINNT./-KOSTNADER		362	4 010	0	0
ÅRSRESULTAT		97.107	-77 425	0	0
Overføringer:					
Til opptjent egenkapital		88.821			
Fra opptjent egenkapital		8.286	-77.425		



SAMEIET BREKKE VARMESENTRAL

BALANSE 2014

	Note	2014	2013
EIENDELER			
OMLØPSMIDLER			
Restanser felleskostnader			94 728
Kortsiktige fordringer			
Driftskonto i DnB/ OBOS		496.255	93 359
Sparekonto i OBOS			
SUM OMLØPSMIDLER		496.255	188 087
SUM EIENDELER		496.255	188 087
EGENKAPITAL OG GJELD			
EGENKAPITAL			
Opptjent egenkapital		88.821	-8 286
SUM EGENKAPITAL		88.821	-8 286
GJELD			
KORTSIKTIG GJELD			
Avsetning for forpliktelser	10	150.000	-
Leverandørgjeld		61.745	150 829
Annen kortsiktig gjeld	9	195.690	45 544
SUM KORTSIKTIG GJELD		257.435	196 372
SUM EGENKAPITAL OG GJELD		496.255	188 086
Pantstillelse		0	0
Garantiansvar		0	0

Oslo, 26.mars 2015
Styret i Sameiet Brekke Varmesentral

Erik Marius Bautz-Holter

Morten Meyer

Wenche Kristiansen

Erik Goldenheim

Tore Andersen

**NOTE: 1****REGNSKAPSPRINSIPPER**

Årsregnskapet er satt opp i samsvar med regnskapslovens bestemmelser og god Regnskapsskikk i små foretak. Inntektsføring av innkrevde felleskostnader skjer kvartalsvis.

Det har hverken vært ansatte eller lønnsutbetalinger i selskapet gjennom året. Selskapet er derav ikke pliktig til å ha tjenstepensjonsordning etter lov om obligatorisk tjenstepensjon. Det har ikke vært utbetalt styrehonorar.

NOTE: 2**INNKREVDE FELLESKOSTNADER**

Energi	720.756
Felleskostnader	545.935
SUM INNKREVDE FELLESKOSTNADER	1.266.691

NOTE: 3**REVISJONSHONORAR**

Revisjonshonoraret er i sin helhet knyttet til revisjon og beløper seg til kr 12 625

NOTE: 4**KONSULENTHONORAR**

Advokathonorarer	-45.438
Annet	-4.800
SUM KONSULENTHONORAR	-50.238

NOTE: 5**DRIFT OG VEDLIKEHOLD**

Drift/vedlikehold fyringsanlegg	-65.060
Reparasjoner og vedlikehold utstyr	-5.593
Vaktmestertjenester	-115.140
SUM DRIFT OG VEDLIKEHOLD	-185.793

NOTE: 6**ENERGI / FYRING**

Propan	-302.187
Elektrisk energi	-424.424
SUM ENERGI / FYRING	-726.611

**NOTE: 7****ANDRE DRIFTSKOSTNADER**

Møtekostnader	-1 500
Telefon/bredbånd	-18.087
Bank- og kortgebyr	-112
SUM ANDRE DRIFTSKOSTNADER	-19.699

NOTE: 8**FINANSINNTEKTER**

Renter DnB	363
Purregebyr	-61
SUM FINANSINNTEKTER	302

NOTE: 9**ANNEN KORTSIKTIG GJELD**

Faktura Obos	-10.993
Faktura Los – strøm 2014	-107.332
Faktura Hafslund	-28.975
Avsatt tilbakebetalinger	-48.390
SUM ANNEN KORTSIKTIG GJELD	-195.690

NOTE: 10**AVSETNING TIL FORPLIKTELSER**

Avsatt til fremtidige vesentlige vedlikehold og reparasjoner av varmeanlegget	-150.000
SUM AVSETNING TIL FORPLIKTELSER	-150.000



**Til generalforsamlingen i
Sameiet Brekke Varmesentral**

REVISORS BERETNING FOR 2014

Uttalelse om årsregnskapet

Vi har revidert årsregnskapet for **Sameiet Brekke Varmesentral**, som viser et overskudd på **kr 97 107**. Årsregnskapet består av balanse per 31. desember 2014 og resultatregnskap for regnskapsåret avsluttet per denne datoen, og en beskrivelse av vesentlige anvendte regnskapsprinsipper og andre noteopplysninger.

Styrets ansvar for årsregnskapet

Styret er ansvarlig for å utarbeide årsregnskapet og for at det gir et rettviseende bilde i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge, og for slik intern kontroll som styret finner nødvendig for å muliggjøre utarbeidelsen av et årsregnskap som ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller feil.

Revisors oppgaver og plikter

Vår oppgave er å gi uttrykk for en mening om dette årsregnskapet på bakgrunn av vår revisjon. Vi har gjennomført revisjonen i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder International Standards on Auditing. Revisjonsstandardene krever at vi etterlever etiske krav og planlegger og gjennomfører revisjonen for å oppnå betryggende sikkerhet for at årsregnskapet ikke inneholder vesentlig feilinformasjon.

En revisjon innebærer utførelse av handlinger for å innhente revisjonsbevis for beløpene og opplysningene i årsregnskapet. De valgte handlingene avhenger av revisors skjønn, herunder vurderingen av risikoene for at årsregnskapet inneholder vesentlig feilinformasjon, enten det skyldes misligheter eller feil. Ved en slik risikovurdering tar revisor hensyn til den interne kontrollen som er relevant for selskapets utarbeidelse av et årsregnskap som gir et rettviseende bilde. Formålet er å utforme revisjonshandlinger som er hensiktsmessige etter omstendighetene, men ikke for å gi uttrykk for en mening om effektiviteten av selskapets interne kontroll. En revisjon omfatter også en vurdering av om de anvendte regnskapsprinsippene er hensiktsmessige og om regnskapsestimaterne utarbeidet av ledelsen er rimelige, samt en vurdering av den samlede presentasjonen av årsregnskapet.

Etter vår oppfatning er innhentet revisjonsbevis tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon.

Konklusjon

Etter vår mening er årsregnskapet avgitt i samsvar med lov og forskrifter og gir et rettviseende bilde av den finansielle stillingen til **Sameiet Brekke Varmesentral** per 31. desember 2014, og av resultater for regnskapsåret som ble avsluttet per denne datoen i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge.

Adresse:
Postb. 1942 Vikå
0125 Oslo

Besøksadresse:
Olav V's gate 6
0161 Oslo

Telefon:
+47 2193 9300

Telefax:
+47 2193 9301

Nettside:
www.partnerrevisjon.no

MEDLEM AV DEN NORSKE REVISORFORENING. INTERNASJONAL SAMARBEIDSPARTNER: WWW.INTEGRA-INTERNATIONAL.NET



Partner Revisjon DA. Statsautoriserte revisorer.
Revisor nr. 985 196 729 MVA

Uttalelse om øvrige forhold

Konklusjon om årsberetningen

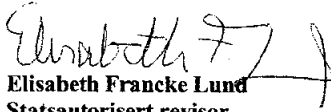
Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, mener vi at opplysningene i årsberetningen om årsregnskapet, forutsetningen om fortsatt drift og forslaget til anvendelse av overskuddet er konsistente med årsregnskapet og er i samsvar med lov og forskrifter.

Konklusjon om registrering og dokumentasjon

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, og kontrollhandlinger vi har funnet nødvendig i henhold Internasjonal standard for attestasjonsoppdrag ISAE 3000-“Attestasjonsoppdrag som ikke er revisjon eller forenklet revisorkontroll av historisk finansiell informasjon”, mener vi at ledelsen har oppfylt sin plikt til å sørge for ordentlig og oversiktlig registrering og dokumentasjon av selskapets regnskapsopplysninger i samsvar med lov og god bokføringsskikk i Norge.

Oslo, 26.mars 2015

PARTNER REVISJON DA


Elisabeth Francke Lund
Statsautorisert revisor

Adresse:
Postb. 1942 Vika
0125 Oslo

Besøksadresse:
Olav V's gate 6
0161 Oslo

Telefon:
+47 2193 9300

Telefax:
+47 2193 9301

Nettside:
www.partnerrevisjon.no

MEMBER AV DEN NORSKE REVISORFORENING. INTERNASJONAL SAMARBEIDSPARTNER: WWW.INTFGRA-INTERNATIONAL.NET



Reklamasjon: Dokumentasjon varmesentral

Endring	Beskrivelse
Oppdatere systemskjema	Nyeste versjon systemskjema "Som bygget, 21.03.12", har et større antall avvik sett opp mot varmesentralen. Blant annet er ikke ombygninger for tilkning B1-B4 dekket, eller endringer for varmt tappevann. Systemskjema må gjennomgås og oppdateres
Oppdatere hovedoversikt SD anlegg for temperaturføler RT52	For hovedoversikt SD anlegg er temperaturføler RT52 tegnet inn plassert ved shuntventil SB40. RT52 er faktisk plassert i bereder 1, og hovedoversikt må oppdateres

Reklamasjon: Ettermontert pumpe for Gulvvarmekurs Boligsameiet Vidsyn

Endring	Beskrivelse
Innregulere pumpe Vidsyn	Det finnes ikke dokumentasjon på at pumpe/ventiler er regulert inn riktig og hvilke verdier disse skal ha. Pumpe med tilhørende ventiler må innreguleres, og innregulering må dokumenteres
Bytte shuntventil Vidsyn	Tilbakemelding fra Imtech: For gulvvarme Vidsyn benyttes det en plomberet treveis shuntventil. I følge Imtech kan ikke denne ventiltypen plomberes, og må derfor erstattes med en tilsvarende toveisventil

Reklamasjon: Mangelfull oppheng av rørføring sirkulasjon varmt tappevann

Endring	Beskrivelse
Forberede oppheng for rørføring sirkulasjon varmt tappevann	Sirkulasjonsrør er ikke fagmessig hengt opp. Nytt oppheng må installeres

Reklamasjon: Tilkobling og synkronisering for målere SD anlegg, BD4

Endring	Beskrivelse
Koble til vannmåler og sirkulasjonsmåler for BD4	Vannmåler (B4-1) og sirkulasjonsmåler (VV4) fungerer, men melder ikke inn verdier til SD anlegg. Målerne må kobles til og tellere må synkroniseres
Synkronisere energimåler BD4	Energimåler (B4-3) er ikke synkronisert for teller i SD anlegg. Synkronisering må gjennomføres

Reklamasjon: Ustabil temperatur for varmt tappevann

Endring	Beskrivelse
---------	-------------



Etablere utvidet styring ladepumpe 313.01-JP42/JP43	Tilbakemelding fra Oslo: Ladepumpene har per i dag kontinuerlig drift, og fyller bereder 1 vekselvis med varmt vann (gass) og ikke-varmt vann rett fra forvarme. Dette gir legionellfare (forvarmt vann direkte ut i distribusjonsnett), ustabil temperatur varmt tappevann, og feil drift gasskjeler. Pumpene må styres av SD anlegg (av/automatisk/på), det vil si aktiveres av settpunkt for temperaturføler i bereder 1
Etablere magnetventil for lading 313.01-JP42/JP43	Tilbakemelding fra Oslo: Ved styring av ladepumpe 313.01-JP42/JP43 vil det når pumpene ikke er aktive vil det kunne sive kaldt/forvarmt vann gjennom varmeveksler og inn i bereder 1. For å forhindre dette må det etableres en magnetventil for lading. Denne må styres av samme styring som 313.01-JP42/JP43 slik at magnetventil alltid åpnes når en av pumpene er aktivert
Etablere utvidet styring sirkulasjonspumpe 313.01-JP40	Tilbakemelding fra Oslo: Pumpen styres i dag av Vitotronic 300 styreenhet for gasskjeler, via eget rele montert på vegg bak gasskjele. Styringen må integreres i SD anlegg (samlet med styring for JP42/JP43, av/automatisk/på)
Etablere Temperaturmåler (skive) bereder 1	Per i dag er det skive temperaturmålere for bereder 2 og 3, men ikke for bereder 1. Dette er tegnet inn i systemskjema, og må installeres. En slik temperaturmåler hadde avdekket nåværende feil for varmtvann, samt er nødvendig for å kunne verifisere at det ikke distribueres varmt tappevann som ikke har vært varmet til 70 grader (legionellasikring)
MÅ VERIFISERES: Etablere temperaturmåler bereder 3, integrert mot styreenhet for gasskjeler	Tilbakemelding fra Oslo: Ved overgang til lading av varmtvann styres av settpunkt for bereder 1, vil det være en utfordring å regulere lading slik at alle 3 beredere lades tilstrekkelig. Det kan bli nødvendig med en ny temperaturmåler i bereder 3 for å sikre lading av alle beredere

Reklamasjon: Andre forhold varmt tappevann

Endring	Beskrivelse
Feilretta status i SD anlegg for sirkulasjonsmåler 313.01-JP41	Sirkulasjonspumpe for Vidsyn, 313.01-JP41 vises kontinuerlig som deaktivert i SD anlegg, selv om den er aktiv. Dette må feilrettes
Etablere visualisering av status for ladepumpe 313.01-JP42/JP43 i SD anlegg	Status ladepumpe varmt tappevann (313.01-JP42/JP43) er ikke visualisert i SD anlegg i hovedskjema. Denne statusen må være visualisert, spesielt når det etableres ny styringslogikk for disse pumpene som beskrevet over

Reklamasjon: Andre forvarme varmt tappevann

Endring	Beskrivelse
Etablere legionellasikring for forvarme varmt tappevann	Tilbakemelding fra GK rør: I følge retningslinjer fra Folkehelseinstituttet skal beredere forvarme legionellasikres. For varmesentralen vil beredere per i dag holde konstant 30-35 grader, som er ideelle betingelser for legionella. Sikring kan etableres ved å etablere rørføring, pumpe, reguleringsventil, magnetventil mellom beredere forvarme og ettervarme. Ved å styre pumpe og magnetventil med tidsprogram fra SD anlegg vil ukjentlig sirkulasjon på 70 grader kunne oppnås



	Shuntventil SB40 lukkes ikke fullt ut, men har en sperring på minimum 15% åpning. Dette er sannsynligvis en tilpassning til tidligere plassering av temperaturføler RT52 (sitter nå i bereder 1). Styringen må reprogrammeres, og verifiseres at den er stabil som følge av tidsforsinkelse mellom SB40 og endring for RT52.
Reprogrammere styring shuntventil B40	
Etablere visualisering av status for ladepumper 313.02-JP41/JP42 i SD anlegg	Status ladepumper forvarmet vann (313.02-JP41/JP42) er ikke visualisert i SD anlegg i hovedskjema

Reklamasjon: Andre forhold Hovedstokk

Endring	Beskrivelse
MÅ VERIFISERES: Gjennomgå og etablere enhetlig styring/uttak for hovedstokk	Tilbakemelding fra Imtech: Uttakene for hovedstokk er i dag en blanding av konstant mengde (utkast garasje Vidsyn, delvis gulvarme B1-B4), og 2 veis mengderegulerte uttak (forvarme varmt tappevann, gatevarme Vidsyn) og 3 veis mengderegulerte uttak (gulvarme Vidsyn, radiatorkurs Vidsyn, ventilasjon Vidsyn). Dette oppsettet må gjennomgås ved å etablere enhetlig løsning, hvis stabil drift skal kunne oppnås
Forbedre trykkstyring hovedpumper JP40/JP41	Tilbakemelding fra Imtech: Hovedpumpene er trykkstyrte vha trykksensorer i pumpene. Dette gir ikke korrekt drift, og de bør i stedet styres vha trykksensorer på hovedstokk tur og retur
Etablere trykkstyring pumpe B1-B4	Tilbakemelding fra Imtech: Denne pumpen er turtallsregulert og jobber mot 3-veis shunter i B1-B4. Pumpen må bygges om til trykkstyring
Etablere planlagt shuntventil B1-B4	Tilbakemelding fra Imtech: Uttak B1-B4 har egen pumpe som suger vann fra hovedstokk samtidig som hovedpumpene trykker vann inn i tur hovedstokk. Dette er feil, det må enten ikke være egen pumpe for B1-B4 eller så må det etableres shuntventil
Innregulere hovedstokk i varmesentral	Tilbakemelding fra Imtech: En rekke av ventillene på hovedstokken står på full åpning, og enkelte ventiler har ikke vært innregulert (målenipler er ikke montert). I tillegg er de to hovedpumpene ikke styrt likt. Ved etablering av ny shuntventil B1-B4 m.m. må innregulering av pumper og ventiler for hovedstokk gjøres på nytt
Kalibrere temperaturmåler RT40	Temperaturmåler RT40 viser ca 3 grader for lite (sammenlignet med RT42, RT51, RT46). Dette er et vesentlig problem da det er RT40 som brukes for styring av utetemperaturkompensert kurve for hovedstokk. Temperaturmåler RT40 må derfor kalibreres
Skjerme utetemperaturmålere	Utetemperaturmålere for SD anlegg og styringsenhet gasskjeler er plassert over garasjeport Vidsyn. Disse målerne er eksponert for sollys sommerid (gir økning 10-15 grader) og varme fra garasjeport (gir økning 2-5 grader). Målerne må skjermes ved å utforme en hvit metalplate som gir skjerming mot bakken, i nordlig retning, og i vestlig retning.

Reklamasjon: Andre forhold Varmepumpe

Endring	Beskrivelse
---------	-------------



<p>MÅ VERIFISERES: Etablere styring av varmepumpe mot temperaturforhold i akkumulatortank</p>	<p>Styring av start/stopp for varmepumpe er i dag autonom, og det benyttes ikke temperaturfølere i akkumulatortank. Dette gjør at akkumulatortanken kun gir varmepumpen et volum å jobbe mot, og det dannes ikke et var-/kuledesjikt i tanken (typisk jobber varmepumpen kontinuerlig, og mot en veldig lav delta T). Det må avklares om dette er et problem ift. virkningsgrad og antall start/stopp for varmepumpen, og i så fall burde endres</p>
<p>MÅ VERIFISERES: Etablere utetemperaturkompensert settpunkt for varmepumpe</p>	<p>Varmepumpen har kun statisk settpunkt og ikke utetemperaturkompensert settpunkt. Dette resulterer i at utetemperaturkompensering for hovedstokk ikke fungerer som tiltenkt. Eksempel: Ved +10 grader utetemperatur skal hovedstokk holde 30 grader. Dette krever at settpunkt for varmepumpe er maksimalt 30 grader. Ved dimensjonerende utetemperatur skal hovedstokk holde 55 grader, og varmepumpe levere 45 grader. Dette krever at settpunkt for varmepumpe er 45 grader. Med andre ord må utetemperaturkompensering etableres for varmepumpe. Denne bør ha PID regulering for både styring av varmepumpe og styring av øhurtventil for tilførsel varme fra gasskjeler</p>

Reklamasjon: Andre forhold Gasskjeler

Endring	Beskrivelse
Kalibrere utetemperaturmåler gasskjeler	Utetemperaturmåler for gasskjeler, Visitronic 300, viser ca. 3 grader for mye (sammenlignet med SD anlegg og andre utetemperaturmålere). Dette er et vesentlig problem da det er denne måleren som styret temperaturkurven for gasskjelene og tilpasser denne til temperatur for hovedstokk. Måleren må kalibreres
Etablere magnetventiler for retur gasskjele 1 og 2	Tilbakemelding fra Jarotech: I systemskema er det tegnet inn magnetventiler retur gasskjeler for både gasskjele 1 og 2, men slike ventiler er ikke montert. Dette gjør at det er kontinuerlig og lik gjennomstrømming av vann gjennom begge kjeler, selv om en av kjelene ikke er operativt (begge kjeler skal kun aktiveres når lededjele alene ikke kan levere nok varme). Dette gir hyppig start/stopp for gasskjeler, dårlig virkningsgrad, og problemer med å levere stabil høyt temperatur for varmt tappevann