

kraftfullt

Vedlegg til Hafslunds årsrapport 2009



Pluss!

Strømsparere
med varme føtter

Pellets i gjære

Christian Berg er
fortsatt optimist

Om strøm fra
barnemunn

Mer fjernvarme
i Oslo

KRAFT
TIL Å
FORANDRE



Det er naturen vi tar strømmen fra. Er det rart vi er opptatt av å bevare den?



KRAFT TIL Å FORANDRE

- 
- 04** **Blikket rettet framover**
Christian Berg lever i troen
- 06** **Et lysende eksempel**
Det viktigste miljøtiltaket i Oslo
- 12** **I kampens hete**
Fabian Stang er heftig og begeistret over fjernvarmen
- 16** **Den reneste energien i verden**
Vannkraftverket på Kykkelsrud tar form
- 20** **Vannvokteren**
Hugo Pettersen holder vann
- 22** **Gull fra grønne skoger**
Lars Frode Askheim har pellets i tankene for oppstarten i Averøy
- 26** **Lek og alvor**
Barnas klimafestival og CC9
- 30** **Opp og fram!**
Hafslund verdsetter talent, vekst og kraft
- 32** **Ekstrem oppussing**
Sirkelen er sluttet
- 34** **Tall & fakta**
- 36** **Drømmen mot strømmen**
Familien Uslu kan feire med ren samvittighet
- 38** **Hva er egentlig strøm?**
«For å lage strøm trenger man kabel og batteri»

kraftfullt

Ansvarlig utgiver: Hafslund ASA

Design og produksjon:

Red kommunikasjon AS

www.redkommunikasjon.no

Forsidefoto: Kimm Saatvedt

Trykk: RK Grafisk **Opplag:** 13 000

Tekst: Sonja Evang, Angela Hagen, Kjell Stamgård

Foto: Kimm Saatvedt, Bo Mathiesen,

Jarl-Morten Andersen, Eivind Lauritzen, Eirik Urke

Hafslunds redaksjon:

Kjersti Bang Kirkeby, Kjell Stamgård

Redaksjonen avsluttet: 06.03.2010

Kontaktperson: Kjersti Bang Kirkeby



BLIKKET RETTET FRAMOVER

Hafslunds konsernsjef Christian Berg er optimist på klimaets vegne, selv om klimatoppmøtet i København ikke ble den suksessen han og andre håpet på. Berg har tro på at det internasjonale samfunnet vil komme fram til nødvendige løsninger.

Klimatoppmøtet viste klart at arbeidet med å få på plass en forpliktende, internasjonal klimaavtale forutsetter fleksibilitet, positiv vilje og godt politisk håndverk i store porsjoner. – Når det ikke klaffet denne gangen, ble det heller ingen forpliktende avtale. Men verden er ikke tapt av den grunn. Nå må stridighetene legges til side slik at vi raskt kan få på plass en rettferdig klimaavtale. De rike landene har et spesielt ansvar, og jeg tror de vil påta seg dette ansvaret. Men tiden er knapp.

Hvilken rolle kan Hafslund spille i dette arbeidet?

– Hafslund er ingen politisk eller internasjonal aktør, så våre muligheter til å påvirke direkte i den store sammenhengen er svært begrensede. Men nasjonalt er vi en viktig industriell aktør med svært gode løsninger å vise til. Det vil vi utnytte i vår kontakt med myndigheter og politikere. Våre satsinger innenfor fornybar energi får oppmerksomhet på sentralt politisk hold, og blir ofte trukket fram som gode miljøtiltak både lokalt og i klimamessig sammenheng. På veien mot København arrangerte vi

to internasjonale klimakonferanser, begge i samarbeid med Bellona og den internasjonale organisasjonen av tidligere statsledere, Club de Madrid. Det bidro til økt oppmerksomhet og kunnskap om klimautfordringene.

Men kan det ikke oppstå konflikt mellom engasjementet for miljø og klima og forretningsdriften til Hafslund?

– Som et selskap med en betydelig samfunnsoppgave må Hafslund kunne ivareta begge hensyn samtidig. Vi skal naturligvis ha en god og lønnsom forretningsdrift, men det er ikke til hinder for at vi også kan påta oss store oppgaver som tjener miljø- og klimasaken. Mye peker i den retning at det er virksomheter som har høy bevissthet om dette, som vil oppleve størst vekst framover. God forretningsdrift og et aktivt forhold til miljø og klima går altså hånd i hånd i framtidens bedrifter.

Mange av anleggene til Hafslund er av eldre årgang. Er det en risiko for at de gamle anleggene vil bli stemoderlig behandlet i iveren etter å bygge nye klimavennlige produksjonsanlegg?

– Jeg forstår tankegangen, men i praksis er det ikke slik vi drifter og vedlikeholder anleggene våre. Gjennom mer enn 110 år har vi investert mye innenfor kraftproduksjon, nett og varme – det er her hovedgrunnlaget for inntektene våre ligger. Så samtidig som vi bygger nytt, vurderer vi nøye hva vi kan gjøre med de eldre anleggene for å få dem bedre, mer miljøvennlige og mer kostnadseffektive. Jeg kan nevne to eksempler: Vi gjennomfører nå et storstilt oppgraderingsprosjekt på høyspentnettet i Oslo, som vil redusere strømtapene i kablene med et volum tilsvarende strømforbruket til 3000 boliger, og i Vamma kraftverk forbedrer vi virkningsgraden til aggregatene tilsvarende energibehovet til rundt 2000 boliger.

Finansuroen har også rammet kraftsektoren og Hafslund?

– Finansuroen har nok ikke truffet Hafslund like sterkt som mange andre selskaper. Men den har skapt litt urolighet også for oss, som vi har greid å håndtere på en god måte. Vi har solid finansiell kontroll og tilgang til lånekapital, og det gjør oss i stand til å sette i gang og gjennomføre store prosjekter i en litt urolig





tid. Vi har tryggheten vi trenger for at vi kan starte nye prosjekter og fortsette å utvikle selskapet.

Hafslund er en stor markedsaktør og har mange kunder. Hva er utsiktene her?

– På markedssiden har vi etablert et godt grunnlag for fortsatt utvikling og vekst. Det gjelder både produktene, salget og kundebehandlingen. Antall strømkunder øker, og vi scorer stadig bedre på kundetilfredshetsmålinger. Også på omdømmesiden er trenden positiv for Hafslund.

Hva har vært de viktigste seierne for Hafslund i 2009?

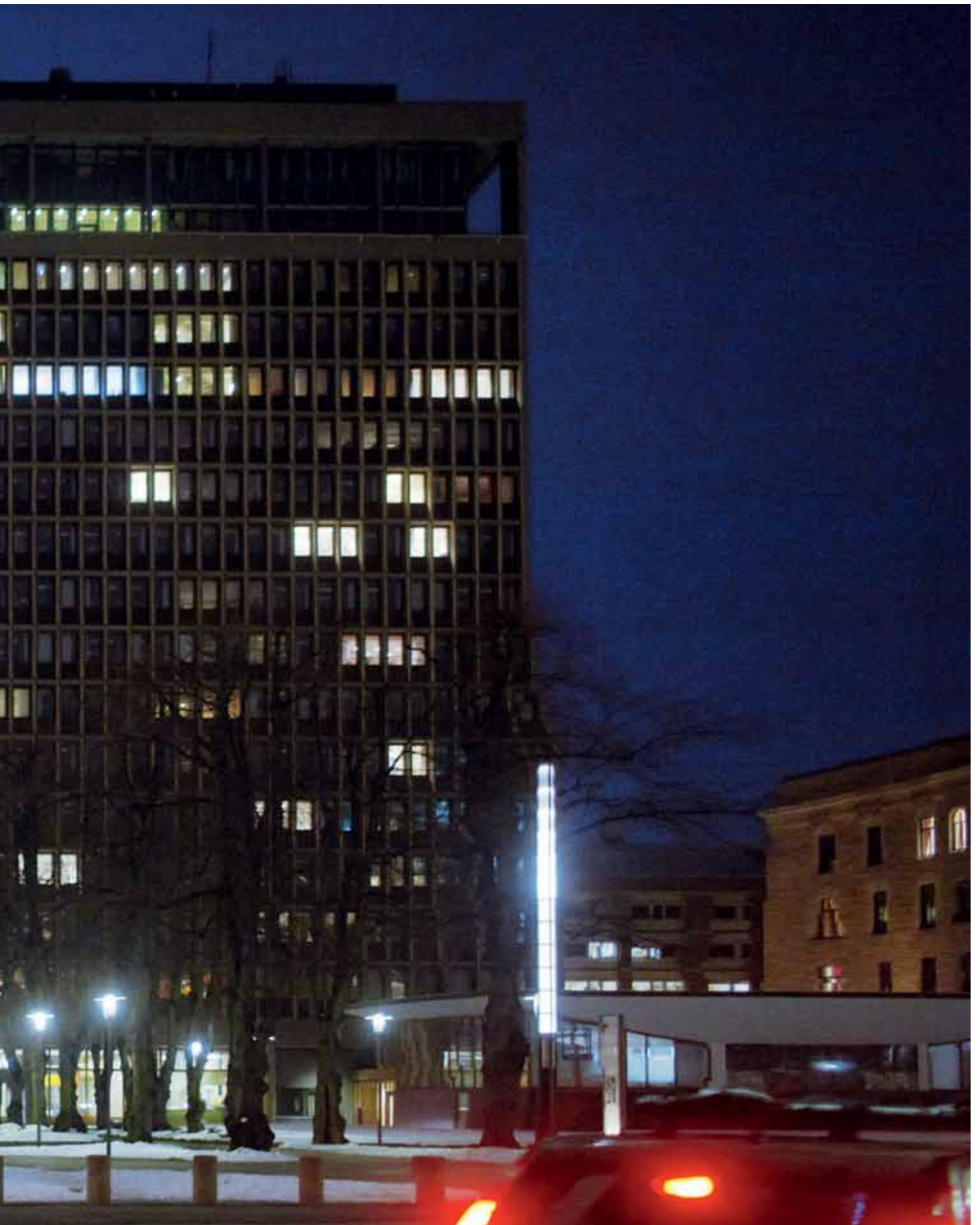
– Det er at vi har klart å opprettholde en høy investeringstakt i økonomisk urolige tider, og er i gang med mange gode prosjekter, både når det gjelder nye anlegg og systemer for å drifte anleggene våre og kundeforholdene. Men det er like viktig å glede seg over den gode driften i Hafslund, og ikke bare over det nye vi bygger. Det er summen av innsatsen fra hver enkelt i Hafslund som skaper resultatene, og som gjør at vi stadig tar nye steg framover. 

 Vi har tryggheten vi trenger for at vi kan starte nye prosjekter og fortsette å utvikle selskapet.

ET LYSENDE EKSEMPEL

Fjernvarmen brer seg i Oslo og bidrar til å redusere byens klimagassutslipp. De ansatte i regjeringskvartalet nyter godt av miljøvennlig fjernvarme fra Hafslund.





TETT PÅ FJERNVARMEN

Oslos fjernvarmenett vokser. Men for at det skal kunne sildre varmt vann i kundenes varmelegger og kraner, må noen passe på at rør, ventiler, trykk, kjeler og varmpumper til enhver tid er i orden. Gutta i driften passer på at alt er på stell.

Fjernvarmenettet i Oslo ekspanderer raskt. Innen 2014 skal det produseres varme tilsvarende oppvarmingsbehovet til hele 170 000 husholdninger. Med stadig nye kunder er det noen som må passe på at det produseres nok energi, og at det varme vannet kommer fram dit det skal. Noen må passe på at trykket er i orden og at ingenting lekker. Det er gutta på drift som tar seg av alt dette.

– Gutta har vært veldig gode på å drifte energisentralene våre i de kuldeperiodene vi har hatt i vinter. De har driftet nettet bra i en periode hvor vi har hatt små marginer og krevende drift – en periode hvor vi har kjørt anleggene hardt. Utfordringen framover blir å utnytte anleggene optimalt, få ut fullt potensial og utnytte energien fra de rimeligste energibærerne maksimalt, sier administrerende direktør for Hafslund Fjernvarme, Edle Ulevåg.

Høyt trykk

– Liten tue kan velte stort lass, sier driftsleder Per Ivar Bergseth.

Han har ansvaret for kloakkvarmeanlegget på Skøyen og for flere andre sentraler rundt omkring i Oslo. Hverdagen, som Bergseth

karakteriserer som hektisk og morsom, består i å holde kjeleparken oppe og passe på at rør, ventiler og andre duppeditter virker. Det er mye elektronikk og automatikk som må spille på lag. Vannlekkasjer kan være en spesiell utfordring.

– I Oslo må vi holde et høyt trykk på vannet på grunn av de store høydeforskjellene. Ved store lekkasjer forsvinner vannet fort. – Hvis det oppstår en lekkasje, må vi finne ut hvor det lekker før vi begynner å grave. Da hender det at vi må stenge deler av nettet med ventiler og sirkle oss inn til lekkasjepunktet på den måten. Andre metoder er fuktmåling og termofotografering. Med mindre det dreier seg om store akutte lekkasjer, gir vi kundene beskjed 14 dager i forveien dersom vi må stenge av vannet.

Hett på Haraldrud

Fjernvarmenettets største varmesentral ligger på Haraldrud, nærmere bestemt som nabo til Oslo kommunes avfallsforbrenningsanlegg i Brobekkveien. Sentralen brenner næringsavfall, og får inn omtrent 30 000 tonn avfall i året. Avfallet brennes og energien sendes inn som oppvarmet vann i det store fjernvarmenettet. Varmesentralen

har i tillegg flere kjeler basert på elektrisitet, naturgass og olje.


– Vårt hovedfokus er å sørge for stabil drift hele døgnet, sier driftsleder på sentralen, Ole Jonny Ellingsen. 1. september 2009 ble kontrollrommet for fjernvarme flyttet til Hafslund Driftssentral på Smestad. Derfra har driftsoperatører oversikt over hele fjernvarmeanlegget, og kan kalle ut driftsmannskap ved behov.

– Vi har jobbet mye med å luke ut gjen-gangerfeil på anlegget, slik at vi får ned hyppigheten på vaktutrykninger, sier han.

Høy trivsel

Både Bergseth og Ellingsen skryter av arbeidsmiljøet og de andre som jobber på drift. Bergseth bruker to timer på å komme seg på jobb, noe han sier han aldri ville gjort hvis han ikke trivdes i jobben.

– Å jobbe med noe så framtidsrettet som fjernvarme er veldig spennende, sier han. Ellingsen liker også å jobbe med denne typen miljøvennlige løsninger og ser at det bare går én vei for fjernvarmen.

– Kundemassen øker fra år til år. Vi må ha nye energisentraler som kan produsere varme fra fornybare kilder som biobrensel, pellets og varmpumper, sier han. 

1344

Gårdsnavnet Hafslund nevnes første gang i et brev.

1762

Hafslund er fra 1600-tallet en herregård av internasjonalt format. I 1758 blir herregården ødelagt av en brann, og blir gjenreist med sitt nåværende utseende i 1762.

1892

Den elektriske gatebelysningen i Kristiania tenes for første gang. Det er nyetablerte Christiania Elektricitetsværk som produserer kraften med en kullfyrt dampmaskin.




“Gutta har vært veldig gode på å drifte energisentralene våre i de kuldeperiodene vi har hatt i vinter.



Fjernvarme

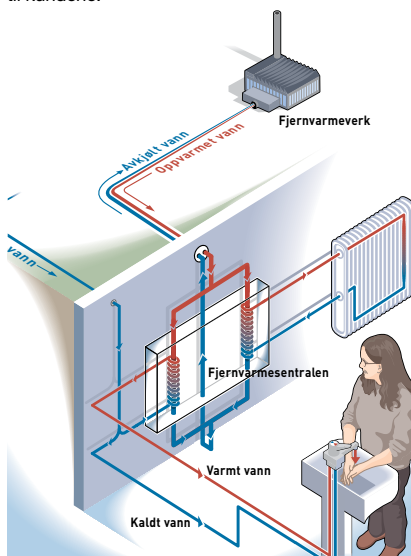
Fjernvarme
sparer Oslo
for utslipp fra
fyringsolje
tilsvarende
60.000 biler.

Hafslund 

→ Slik fungerer det

Hafslunds fjernvarmenett i Oslo består av et primærnett som koples opp mot kundens varmeanlegg ved hjelp av varmevekslere. Primærnettet er Hafslunds nett, og gjennom dette sirkulerer det vann igjennom store deler av byen. Vannet varmes opp med energi fra avfallsforbrenningsovner, kloakkanlegg, bioenergi, elektrisk kraft, gass eller olje.

Vannet holder 120 grader når det sendes ut, og brukes til å varme opp vannet i kundens varmeanlegg (radiatorer, gulvvarme, ventilasjonsbatterier, tappevann og snøsmeltingsanlegg). I kundens eget system holder vannet en temperatur på mellom 60 og 80 grader. Vannet i primærnettet er altså ikke det samme som i kundens anlegg – de to er adskilt ved hjelp av varmevekslerne. Returvannet i primærnettet holder cirka 60–65 grader, og må varmes opp igjen før det på nytt kan sendes ut til kundene.



Svensk Fjernvarme.

FJERNVARME VIRKER

Et fjernvarmenett er en infrastruktur som åpner for nye, framtidige løsninger. Det mener nestleder i Bellona, Marius Holm. Han er begeistret for det som skjer i Oslo om dagen.



Hvilken betydning har utbygging av fjernvarme for miljøet, lokalt og globalt?

– I en stor by er det en enorm energibruk knyttet

til tappevann og oppvarming. Med fjernvarme kan vi bygge energieffektive anlegg, som samtidig er fleksible med hensyn til energikilder. Oljefyringsanlegg, som er det dårligste alternativet, er lett å erstatte med fjernvarme. Globalt bør utslippene kuttes med 85 prosent innen 2050, noe som betyr en omlegging av hele energisystemet vårt. Med unntak av noen kraftverk med renseanlegg må fossilt brensel kuttes ut. Mange skritt må tas for å få til dette – og fjernvarme er etter vår mening ett skritt.

Hva har utbyggingen av fjernvarmenettet i Oslo å si for klimaet i byen, og i forhold til Oslos ambisiøse miljømål?

– Det er vanskelig å måle hvilken effekt det

har direkte. Hvor mye olje det fyres med vil variere etter prisen på olje, og både støv og utslipp fra bil påvirker luftkvaliteten.

I en by med stor tetthet er fjernvarme et godt tiltak for å fase ut lokal fyring. Men skal Oslo klare å nå sine miljømål, tror jeg de må belage seg på å lage sine egne tiltak, uavhengig av regjeringen. Her vil Hafslund måtte spille en viktig rolle. Hvis ikke regjeringen tvinger gjennom kutt i fossilt brensel, kan det tenkes at Oslo i samarbeid med Hafslund må forsere en utfasing av fossil energi i fjernvarmeanlegget.

Det snakkes ofte om holdninger i forbindelse med klima. Har vi et holdningsproblem?

– Klimautfordringene er først og fremst et politisk problem, som krever politiske vedtak for å løses. Holdning er selvfølgelig viktig, og at folk kan mye om klima er positivt. Men jeg er bekymret for den utbredte tilnærmingen at folk flest må kutte sine egne utslipp. Jeg er redd politikerne prøver å fraskrive seg ansvar og forsøker å avpolitiserer dette. Det må være en balanse. **K**

1900

Bygging av Kykkelsrud kraftverk starter, med Hafslund og Glommens Træsliberi som felles eiere.

1903

Ordinær levering av elektrisk kraft fra Kykkelsrud kraftverk til en sementfabrikk på Slemmestad i Røyken starter, og private abonnenter begynner snart å knytte seg til linjen.

1903

Kraftlinjen mellom Kykkelsrud og Slemmestad er 84 kilometer lang, og den første i Europa bygd for 20 kV.

I KAMPENS HETE

Oslo-ordfører Fabian Stang får så ørene flagrer av folk som er lei all gravingen i hovedstaden. Det liker han godt.

Byer står for en vesentlig del av den globale oppvarmingen. Oslo kommer godt ut av det blant de europeiske

hovedstedene. Hvor viktig er det at Oslo er i føringen i klimakampen?

– Det skulle bare mangle! Norge, som en av de store synderne gjennom sin oljeutvinning, har en plikt til å bidra til en klimavennlig energipolitikk i byene. Jeg tror miljøutfordringene kan bli starten på et varmere samfunn. Og da mener jeg ikke bare varmere klima. I en periode hvor alle har vært sin egen lykkes smed, kan de problemene vi nå står overfor være med å synliggjøre at alle er avhengig av hverandre, at vi må ta ansvar og vise respekt for fellesskapet.

Oslo kommune har vedtatt å redusere byens klimagassutslipp med 50 prosent innen 2030. Hva skal til for å klare dette?

– Det er et ambisiøst mål. Men den som ikke har ambisiøse mål, kommer ingen vei. For å lykkes må det være vilje, kreativitet og et reelt ønske om å få det til. Vi trenger de smarte løsningene. Fjernvarme er et viktig

tiltak. Det samme er satsing på biogass og reduksjon i utslipp fra bil. Vi må ha så gode kollektivløsninger at folk velger det frivillig.

Hafslund er Norges største leverandør av fjernvarme, og det pågår en storstilt utbygging i hovedstaden. Hva vil fjernvarme bety for Oslos innbyggere, for næringslivet, og i forhold til å nå målet om å redusere klimagassutslippene med 50 prosent innen 2030?

– Uten fjernvarme hadde Oslo hatt større problemer enn Bergen hadde, i den kuldeperioden som var i vinter. Jeg gruer meg alltid til målinger av luftkvalitet, og hva dette for eksempel betyr for astmatikerne. Da er det godt å oppleve at luften i Oslo blir renere og at vi er på rett vei. Det er morsomt å gå i gatene der det graves. Da får jeg så ørene flagrer av folk jeg møter. Men når jeg får forklart hvorfor vi gjør dette her, viser folk stor forståelse og blir nye lokale fjernvarmeambassadører.

Dagens rammebetingelser gjør at potensialet for fjernvarme ikke utnyttes fullt ut. Vil

Oslo kommune jobbe for å styrke rammebetingelsene, og i så fall hvordan?

– Når staten legger rammebetingelsene, er det viktig at ikke velmente regler blir den verste fienden. Oslo kommune har store utfordringer som følge av byens størrelse og utvikling. Jeg opplever at statlige myndigheter har respekt for at regelverket må tilpasses de erfaringene vi gjør oss her i Oslo. Jeg håper også andre kommuner ser hit og høster av våre erfaringer, gode og dårlige.

Hvordan ser du for deg at miljøbyen Oslo ser ut i fremtiden?

– Oslo skal være en levende by, og vi skal ligge i forkant av utviklingen. Vi må innstille oss på å leve bedre uten å forbruke mer. Vi må fylle livene våre med et innhold som ikke fordrer så stort ressursforbruk. Vi er i en periode hvor vi ser resultatene av en langsiktig planlegging og satsing på miljø. Det er ikke alle tiltak som er like populære med en gang, og det koster penger. Jeg er stolt over oslopolitikkerne som har hatt blikket rettet framover, og ikke satset på kortsiktig popularitet. ☑

1905

Den første
veibelysningen
blir tent i
Sandvika.

1910

Hafslund utvider
aksjekapitalen og
overtar Kykkelsrud
kraftverk.

1912

Hafslund
kjøper
Vamma
kraftverk.

Fabian Stang

– Den som ikke har ambisiøse mål, kommer ingen vei, sier Fabian Stang om det å redusere byens klimagassutslipp med 50 prosent innen 2030. Stang tar gjerne en nærmere titt på fjernvarmeutbyggingen på Frogner.

Den som ikke har ambisiøse mål kommer ingen vei.



1900-1920

Elektrisitetens utbredelse i hovedstadsområdet går i et forrykende tempo, og cirka 90 prosent av byens innbyggere har elektrisitet i 1920.

1920-1930

Kampanjer prøver å lære folk å bruke strøm og elektriske apparater riktig. Tanken er at mer kunnskap vil inspirere til økt bruk og økt forbruk.

REN ENERGI

Avfall er et globalt problem. Men det er samtidig en enorm kilde til fornybar energi, bare det blir benyttet på riktig måte. Hafslund vet hvordan.

Det brenner i ovnene på Borregaard i Sarpsborg. Der blir avfall gjort om til energi i form av miljøvennlig industridamp, som igjen leveres til industribedriften Borregaard. Hafslund Miljøenergi har bygd et topp moderne anlegg for energiutnyttelse av avfallsbasert brensel som går under navnet Borregaard Waste to Energy (BWtE). Anlegget har kapasitet til å ta i mot 80 000 tonn avfall i året, som består av både næringsavfall og husholdningsavfall.

– Vi bruker ikke avfallet direkte. Det som kommer inn til oss, er sortert og kvernet. Dette kalles for avfallsbasert brensel. På den måten får vi en riktig balanse mellom material- og energigjenvinning, sier administrerende direktør i Hafslund Miljøenergi, Pål Mikkelsen.

Konkurransedyktig anlegg

Det spesielle med anlegget på Borregaard er at energien blir levert til en industripartner. De fleste forbrenningsanlegg i Norge leverer energi inn til et større fjernvarmenett, som igjen går ut til svært mange kunder. Risikoen med å levere til industrien er at det er færre kunder i andre enden. Mikkelsen er derfor stolt over at Hafslund Miljøenergi

klarer å levere forutsigbare og langsiktige energipriser til norsk industri.

– Med dagens avgiftssystem på avfall har vi en utfordring med lønnsomheten. Men vi har klart å bygge et moderne anlegg, og har erfaring i å drive effektivt fra et tilnærmet likt anlegg i Fredrikstad. Det gjør at Hafslund Miljøenergi er en god partner til industrien. Sammen kan vi spare miljøet for store mengder utslipp. Mikkelsen trekker også fram at BWtE-anlegget er bygd med norskutviklet teknologi fra Energos. Det betyr både arbeidsplasser og viktig kompetanse i et bredt spekter av stillinger i norsk industri regionalt og nasjonalt.

Utfordrende avfallsmarked

Generelt er energiutnytting av avfall et svært viktig bidrag i miljøkampen. Det kan stå for hele 18 prosent av tiltakene som må settes i verk for å nå 20-20-20 målet.


– Akkurat nå er utfordringen å få inn nok avfallsbasert brensel. Vi har fortsatt noe ledig kapasitet på anlegget. Det ligger enorme mengder avfall rundt om på deponier. Hafslund Miljøenergi har teknologien og kunnskapen, og vi står klare til å bygge flere anlegg, sier Mikkelsen.

I dag har Norge et avgiftssystem som gjør

det mer attraktivt å deponere avfallet, eller å sende det til Sverige. Pål Mikkelsen tror imidlertid ting er i ferd med å snu.

– Vi har stor tro på at sluttbehandlingsavgiften kommer til å forsvinne i løpet av året. Det vil være veldig bra. Men skal vi lykkes med å bygge opp et godt system for energigjenvinning av avfall i Norge, må det et større trykk til fra myndighetene. I tillegg til bedre rammebetingelser kan tiltak som strengere praktisering av deponiforbudet, økte avgifter på det avfallet som deponeres på dispensasjon, tidsbegrenset eksportrestriksjoner og bruk av varmesertifikater være virkningsfulle, sier han.

Avfall er ikke bare miljøpolitikk, det er samfunnspolitikk og angår oss alle. Pål Mikkelsen avslutter derfor med en oppmuntring til alle Oslos innbyggere.

– Som hafslundkunde er du en del av løsningen. Det du gjør hjemme på kjøkkenbenken nytter! Kildesorterer du avfallet ditt, er du med på et sunt kretsløp. Hafslund satser tungt på å omdanne avfall til miljøvennlig energi – blant annet gjennom fjernvarme i Oslo, samt ved at industrien kan bytte ut fossile energikilder i sin produksjon. Det bidrar igjen til å spare miljøet for enorme utslipp av klimagasser. 

1930

Christiania
Elektricitetsværk
skifter navn til Oslo
Lysverker.

1986

Hafslund kjøper Nycomed i en
offensiv satsing på industriutvikling.
Det nye selskapet, Hafslund
Nycomed, har en betydelig vekst
innenfor farmasisektoren.

1991

Oslo Lysverker
skifter navn til
Oslo Energi og blir
aksjeselskap.



 Akkurat nå er utfordringen å få inn nok avfallsbasert brensel.



DEN RENESTE ENERGIEN I VERDEN

Å øke produksjonen av fornybar energi med 20 prosent innen 2020 er et av EUs miljømål. Når Hafslund nå erstatter gamle Kykkelsrud kraftverk med et nytt, vil Kykkelsrud forsyne markedet med cirka 90 millioner kilowatttimer mer ren energi.



MED VANN SOM INNSATS

Oppgraderingen av vannkraftverket på Kykkelsrud gjør at vannressursene utnyttes optimalt.

Vannkraft utgjør en sjettedel av den totale kraftproduksjonen i verden. Med oppgraderinger av vannkraftverk som

Kykkelsrud, kan kraftproduksjonen øke ytterligere. Hafslunds nye anlegg i Askim gjør at man kan utnytte vannressursene optimalt. Etter planen skal anlegget stå ferdig våren 2011.

– Det nye aggregatet, som i realiteten blir et selvstendig vannkraftverk, har kapasitet til å forsyne 17 000 boenheter med strøm. For å utnytte vannressursene på Kykkelsrud best mulig, flytter vi noe av produksjonen i de andre aggregatene over til det nye. Kraftproduksjonen i hele Kykkelsrudanlegget vil i et år med normal vannføring øke tilsvarende strømforbruket til cirka 4500 boenheter, forteller en engasjert Anders Østby. Han er administrerende direktør i Hafslund Produksjon og prosjektleder for utbyggingen av FKF4, som det nye vannkraftverket heter.

Ombyggingen er et av de største prosjektene i Hafslund Produksjon på svært lang tid. Østby oppsummerer 2009 med stikkord som hardt arbeid, sprengning, betongstøp,

armering og nyervervet kunnskap om kinesiske gloser og kultur.

20-20-20

– Det å velge en leverandør fra Kina ble gjort ut fra en totalvurdering der økonomi og kompetanse var hovedfaktorer. Kina står for det meste av turbinproduksjonen på verdensmarkedet, og det bygges ut mye vannkraft både i Kina og i områdene rundt. Dette gjør at det finnes mye kompetanse der som vi nå får nytte av. Selv om det var et litt utradisjonelt valg, som har gitt oss utfordringer i forhold til språk og kulturelle forskjeller, så mener jeg det var et modig valg som har økt vår kompetanse om vannkraftverk internt, sier Anders Østby. Og dette kommer til nytte i Hafslunds arbeid om å bidra til at EU når sine 20-20-20-mål.

– Ett av målene er å øke produksjonen av fornybar energi med 20 prosent innen 2020. Når vi nå erstatter gamle Kykkelsrud kraftverk med et nytt kraftverk, kan vi forsyne markedet med cirka 90 millioner kilowatt-timer mer ren energi. Det finnes ikke renere energi enn vannkraft, og målet vårt er å utnytte vannressursene optimalt, sier Østby. ☞

➔ Tall og fakta for FKF4

- Elvekraftverk.
- Fallhøyde: 25,3 meter. Nominell slukeevne blir 185 kubikkmeter per sekund.
- Ytelse på 40 MW.
- Kostnadsrammen er på 300 millioner kroner.

➔ Historie

1900: Utbyggingen av et av Norges eldste kraftverk, Kykkelsrud, starter. De to første aggregatene settes i drift i 1903.

1910: Hafslund kommer inn på eiersiden.

1948: Kraftverket blir trinnvist utbygd, og det 12. og siste aggregatet står ferdig i 1948.

1962 - 1964: De to første aggregatene i Fellesanlegget Kykkelsrud-Fossumfoss (FKF) står ferdig.

1985: Ni av de 12 gamle aggregatene i Kykkelsrud kraftverk tas ut av drift.

Samtidig er det tredje aggregatet i FKF ferdig og kjøres i gang.

2008: Gamle, ærverdige Kykkelsrud kraftverk tas ut av produksjon i september.

2008: Hafslund starter høsten 2008 byggingen av et nytt aggregat (FKF4), i inntakskanalen til det gamle kraftverket.

Aggregatet bygges som et selvstendig kraftverk, men som en del av FKF.

2011: Kraftproduksjonen i FKF4 starter.

1996

For å rendyrke virksomheten innen energi og farmasi fusjonerer Hafslund og Nycomed, og Hafslund er igjen et rendyrket energiselskap. Oslo Energi AS deles, og nettvirksomheten får navnet Oslo Energi Nett.

1997

Oslo Energi Nett skifter navn til Viken Energinett.

1999

Energiselskapene Asker og Bærum og Viken Energinett fusjonerer.



“ Det nye aggregatet har kapasitet til å forsyne 17 000 boenheter med strøm.



VANNVOKTEREN

Etter 25 år som vokter av Hafslunds kraftverk kan Hugo Pettersen mer enn normalt om vær og vann. Han er blitt ekspert på å hindre at «penger» renner forbi.

Med daglig ansvar for et kraftverk har Hugo utviklet en nulltoleranse for vanntap. – Hverdagen går med til å sikre at vannsituasjonen er mest mulig optimal. Vi vil helst ikke sende vann forbi kraftstasjonen uten å produsere energi. Ethvert vanntap er penger som renner forbi.

Hvordan forhindrer du vanntap?

– Vi må forholde oss til naturgitte begrensninger, for eksempel i forbindelse med flom, hvor det er vår oppgave å forvalte vannet så godt som mulig. Vi må også daglig være oppdatert om hva som skjer i de øvrige kraftstasjonene i vassdraget. Vi må ha oversikt og kontroll over hvilke turbiner som er klare til drift, samt samarbeide med drift- og planavdeling når oppgaver som ombygging og rehabilitering skal i gang.

Er det noe du må følge spesielt godt med på?

– Jeg er nok unaturlig opptatt av været. For oss er vær-situasjonen helt avgjørende, uavhengig av om det er sommer eller vinter, is eller ikke is – utfordringene er bare forskjellige. Vi må også følge nøye med og samarbeide med andre kraftprodusenter i vårt vannsystem. Vi opererer i Norges største vassdrag sammen med flere andre, og når så mye som 30 prosent produseres i Hafslunds kraftstasjoner, er det viktig å ha oversikt over hva de andre skal gjøre av arbeid, hvilke krav de har, og ikke minst hvordan de ønsker å kjøre vannet.

Hvor mye betyr din lange erfaring for arbeidet du utfører?

– Jeg har gått gradene og arbeidet med alt

fra å planlegge det totale vedlikeholdet i Hafslund Produksjon til ledelse av større og mindre prosjekter. Jeg har deltatt som vaktleder i beredskapsvaktstyrken i alle år, og vært leder for driften av alle kraftstasjonene.

Jeg har lært meg hva det er viktig å fokusere på, hvem jeg bør planlegge sammen med, og ikke minst er jeg godt kjent med tidsaspektet. Dessuten må man kjenne vannsystemet for å tørre å gjøre disposisjoner og endringer.

Hva er din største utfordring på jobb?

– Det er når vi har driftsproblemer av en eller annen art. Jeg tenker da på forhold som ikke gir en optimal driftssituasjon. Da må stasjonene kjøres best mulig ut fra forutsetningene for å unngå eller redusere produksjonstapet. Mye vann kan være et problem. Dette er påvirket av vær og klima, og er parametere som vi ikke har stor påvirkning på. Fordelen er at vi har flere kraftstasjoner etter hverandre, så vi kan tape i én stasjon og få gevinst i en annen.

Hva er bra med å jobbe i Hafslund?

– Det er spennende å forvalte de store verdiene vassdraget representerer på en best mulig måte. Det å ha et godt og spennende samarbeid med GLB (Glommens og Laagens Brukseierforening), få til et godt samspill internt, samspill med andre produsenter og å arbeide med de utfordringene som ligger i å optimalisere driften, er motiverende. En prosent av vårt produksjonsvolum utgjør cirka 30 GWh og cirka 9-12 millioner kroner. Det betyr at små disponeringsfeil eller gode disposisjoner gir store økonomiske utslag.

Hva motiverer deg?

– Å få planer, prognoser og virkelighet til å spille sammen. Endringer og forskyvninger her kan fort gi en dominoeffekt på andre oppgaver. Det gode samarbeidet internt i produksjonen betyr mye for den generelle motivasjonen. Vi er en bra gjeng, og det er trivelig å gå på jobb.

Hva har vært din største utfordring på jobb noensinne?

– Vi hadde en brann i FKF kraftstasjon 4. januar 1988 som jeg aldri vil glemme. Det var en eksplosjon i en oljekabel som førte til en større brann som satte kraftstasjonen ut av drift i lang tid.

Under flommen i 1995 var det også mye rart som rorte seg her. Flom er en gjentakende hendelse som skjer så sjeldent at det knapt finnes ansatte som opplevde forrige store flom. Det er nok de to enkeltepisodene som sitter dypest.

Hva er den viktigste lærdommen?

– At i denne jobben er det svært viktig å ha orden på og bruke historiske data vedrørende vassdraget og kraftproduksjonen. I disse klimatider med global oppvarming som har gjort og i enda større grad vil gjøre det våtere og villere med hurtige skiftninger, er det viktig å skaffe seg best mulig innsyn i framtiden. Det gjelder alt fra vær, klima og kraftpriser, til markedssituasjonen for leverandører og entreprenører. Vi ser også viktigheten av fleksibilitet og alternativer når opprinnelige planer møter utfordringer. 2009 var et år hvor vi hadde mange baller i luften samtidig, men våre planer og strategier gikk som de skulle. Det har vi vært veldig godt fornøyd med. ☑

“ Jeg er nok unaturlig opptatt av været. For oss er vær-situasjonen helt avgjørende.



GULL FRA GRØNNE SKOGER

Takket være en solid innsats i 2009 med byggingen av Europas største pelletsfabrikk, er alt klart for igangkjøring av BioWood Norway på Averøya i Averøy kommune. Produksjonen herfra vil kunne erstatte inntil 20 prosent av kullet i kullkraftverk med pellets, og gjøre framtiden grønnere.



BioW

Wood
NORWAY

VINN-VINN

Med begrensede investeringer kan man erstatte inntil 20 prosent av kullet i kullkraftverk med pellets. Det lover godt for både miljøet og den nye fabrikk på Averøy.

En studie foretatt ved Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB) viser nemlig at man oppnår en betydelig CO₂-besparelse ved å bruke pellets framfor kull i kullkraftverk. I studien har UMB sett på klimautslippet gjennom hele verdikjeden ved pelletsproduksjon i pelletsfabrikken.

– Beregningene er gjort fra tømmerhoggeren i Canada står opp om morgenen og drar ut i skogen og hugger trær, selger tømmeret til dem som omgjør det til flis, videre til flisa blir kjørt til kai og lesset i båten som tar råstoffet over Atlanterhavet til Averøy. Det er også tatt hensyn til at ferdige pellets skal gå i båt til kunden. Sammenlikner man så én kWh fra pellets med én kWh fra kull, reduseres CO₂-utslippene med 85 prosent. Vi snakker altså om en betydelig CO₂-besparelse, sier Lars Frode Askheim, leder for BioWood Norway.

Stor interesse for pellets

– Vi har i lang tid forkynt CO₂-besparelsene ved overgang til trepellets. Med UMB har vi en troverdig tredjepart i en av de beste akademiske institusjonene innenfor dette området som støtter våre klimaberegninger.

I praksis vil man med begrensede investeringer kunne erstatte inntil 20 prosent av kullet i kullkraftverk med pellets. – Dette gir en reduksjon av det totale CO₂-utslippet fra kullkraftverket på cirka 15 prosent, sier Askheim, som merker at det er stor interesse rundt fabrikk på Averøy. Blant annet viste Kronprins Haakon sin interesse under klimakonferansen i København.

– Dette er den største enkeltfabrikken som bygges for pelletsproduksjon i Europa. Fornybart er i tiden, og folk er opptatt av at oppvarming skal være CO₂-nøytral, noe som gjør at pellets er gunstig å bruke framfor andre energikilder. Slik sett er det bare naturlig at folk er opptatt av dette.

Fører begeistringen til at det fremdeles er skrikende etterspørsel etter pellets?

– Den potensielle kundelisten vår er lang. Det kalde været som har vært på hele den nordlige halvkule denne vinteren har gjort at lageret som har vært av pellets er blitt redusert. Sagbruksindustrien har gått dårlig som en konsekvens av finansuroen den siste tiden. Flere pelletsfabrikker som benytter sagbruk som råvareleverandører, opplever svekket råvaretilgang. Prisen på kull drives også opp på grunn av det kalde været. Alle

disse faktorene er gunstige for oss, og gjør at jeg ser positivt på framtiden.

BioWood vil i første omgang selge til kraftprodusenter, og etter hvert til industrikunder i kystnære områder i nordvest-Europa.

Vil det noen gang bli aktuelt å hente tømmer fra Norge?

– Et av våre mål er å benytte norsk, kortreist trevirke. Til nå har det ikke vært mulig å finne lønnsomhet i produksjon av pellets basert på norsk tømmer. Dette henger både sammen med prisen på norsk virke, samt med at nødvendig infrastruktur er begrenset, spesielt på Vestlandet. I disse områdene er det god tilvekst, men utfordringen ligger i å ta ut denne på en økonomisk lønnsom måte. Det blir derfor et politisk spørsmål om støtten til bygging av infrastruktur skal økes samtidig som det gis støtte i form av tilskudd for hver kWh som hentes ut fra skogen.

Det er jo også et tankekor at hvis vi hadde byttet ut de 100 000 oljekjelene som finnes i Norge med pelletsfyrte kjeler, kunne vi bidratt betydelig til en mer CO₂-nøytral oppvarming enn i dag. Samtidig er jeg enig med Gro Harlem Brundtland i at vi må tenke globalt og handle lokalt, og det er nøyaktig det vi gjør nå. ☞

2001

Satsningen på strøm og sikkerhet starter. Hafslund kjøper strømleverandøren Oslo Energi, og fusjonen med Viken Energinett vedtas. I løpet av året kjøper Hafslund flere alarm- og sikkerhetsselskaper.

2007

Hafslund kjøper Oslo kommunes eierandel i Viken Fjernvarme.

2007

Forretningsområdet Tekniske tjenester skilles ut fra Hafslund, og noteres på Oslo Børs under selskapsnavnet Hafslund Infratek.



I praksis vil man med begrensede investeringer kunne erstatte inntil 20 prosent av kullet i moderne kullkraftverk med pellets.

→ Pelletsproduksjonen

- BioWood Norway skal kjøpe 1 million tonn råflis hvert år.
- Råflisa kommer i første omgang fra Canada, Liberia og Baltikum. God geografisk spredning gjør BioWood mindre følsom for konjunktursvigninger når det gjelder tilgang, pris og logistikk. Råflisa kommer i spesialskip – såkalte woodship carriers. Skipene kommer med opp til 45 000 tonn flis per last.
- Årsproduksjonen vil være 450 000 tonn med pellets. Det utgjør minst 2 TWh energi.
- Det investeres 500 millioner kroner i fabrikk, og det blir 45-50 nye arbeidsplasser lokalt.
- BioWood Norway blir Europas største og verdens nest største trepelletsfabrikk.
- Testproduksjonen startet 23. mars 2010. Planen er full produksjon i løpet av 2011.



2008

Hafslund selger ut sikkerhetsvirksomheten, og går mot en enda tydeligere satsing på utbygging av fornybar energi og videreutvikling av infrastruktur.

2008

Hafslund arrangerer CC8: Climate Conference 2008. Energigjenvinningsanlegget BioEl Fredrikstad ferdigstilles.

2009

Hafslund arrangerer CC9: Climate Conference 2009, etterfulgt av Barnas klimafestival i Hafslund-parken.

Barnas klimafestival og CC9





LEK OG ALVOR

Aktiviteter rundt temaene klima og fornybar energi fristet over 12 000 barn og voksne til Hafslund Hovedgård under fjorårets Barnas klimafestival.



SYNLIG ENGASJEMENT

“ Det er viktig gjennom lek og læring å vise barna at det finnes løsninger på miljøutfordringene.

Hafslund Hovedgård i Sarpsborg var arena for fjorårets klimakonferanse CC9. Over 100 delegater fra politikken, organisasjons- og næringsliv samt klimapersperter var samlet i to dager for å enes om innspill og anbefalinger til klimatoppmøtet i København.

– Selv om det dessverre ikke ble vedtatt en bindende avtale i København, er det viktig å se på klimaforliket som et skritt på veien til en ny avtale, sier konserndirektør for Kommunikasjon og samfunnsansvar i Hafslund, Karen Onsager.

– Klimautfordringene er en kompleks problemstilling. Det er en krevende prosess å få alle landene til å bli enige, sier hun.

Førende

Kronprins Haakon fortalte i sin åpningstale på CC9 at han så fram til å ta i bruk framtidens teknologi. Miljøadvokat Robert F. Kennedy fulgte opp med friske tanker om fornybar energi. Konferansen munnet ut i en rekke anbefalinger for videre klimaforhandlinger og en innstendig appell om klimarettferdighet.

– Med CC9 traff vi spikeren på hodet med temaet grønn teknologi og en rettferdig klimaavtale, forteller Frode Geitvik. Han er direktør for Samfunnskontakt i Hafslund og var prosjektleder for CC9.

– Ifølge Club de Madrid ble konklusjonene fra CC9 lest og tatt hensyn til av myndighetene i mange land. Flere adapterte begrepet «a fair climate deal» i sine formuleringer, sier Geitvik.

Næringslivet må bidra

Onsager og Geitvik mener det er viktig at både Hafslund og det øvrige næringslivet nå ikke venter på at myndighetene og klimaforhandlerne skal komme til enighet.

– Næringslivet må delta og komme med innspill underveis i debatten. I Hafslund vil vi fortsette å engasjere oss og jobbe aktivt for å synliggjøre hvordan vi som energiselskap kan bidra som en viktig aktør for en mer energiriktig framtid. Det innebærer blant annet at vi får stabile og forutsigbare rammebetingelser som sikrer at det blir lønnsomt å investere i fornybar energi, sier Onsager.

Miljøfest for barn

I etterkant av CC9 ble det arrangert en klimafestival for barn. Lek og aktiviteter rundt temaene klima og fornybar energi lokket over 12 000 barn og voksne til Sarpsborg.

Festivalen ble så godt mottatt at Hafslund har besluttet å arrangere en ny miljøfestival for barn i 2010, denne gangen i Frognerparken.

– Ved å flytte arrangementet til hovedstaden vil vi kunne aktivisere enda flere. Vi håper at hovedstaden tar like godt i mot en miljøfestival for barn som det Sarpsborg gjorde, sier Onsager.

– Det er barna som eier framtiden, og det er viktig gjennom lek og læring å vise dem at det finnes løsninger på miljøutfordringene. Samtidig blir dette en god arena å vise hvordan Oslo som miljøby stadig står sterkere, blant annet gjennom å fortelle om fjernvarmeutbyggingen og dens viktige bidrag til å skape bedre luftkvalitet, sier Geitvik. [↩](#)

Hafslunds miljøfestival for barn vil avholdes i Frognerparken lørdag 5. juni 2010.

➤ Fakta om CC9

- Hafslund, Miljøstiftelsen Bellona og Club de Madrid gikk sammen om å arrangere klimakonferansen CC9.
- Konferansen ble avholdt under slagordet «Green Technology and Finance – Striking a Fair Climate Deal.»
- Målet med konferansen var å bidra med konkrete innspill til en rettferdig klimavtale, ved å utnytte mulighetene som ligger i grønn teknologi og en tilfredsstillende finansiering.
- Konferansen ble holdt 4.-5. juni på Hafslund Hovedgård i Sarpsborg, med en klimafestival for barn i parkanlegget tilknyttet hovedgården lørdag 6. juni. Klimafestivalen hadde over 12 000 besøkende.

➤ Anbefalingene fra CC9

- En ny klimaavtale må bygge på menneskerettigheter.
- For å oppnå utslippsreduksjoner raskt, er det essensielt med en sektortilnærming som et supplement til en omfattende avtale.
- Effektiv utvikling og anvendelse av lavutslippsteknologi må fortsatt være et hovedmål verden over, og bør støttes av samarbeid mellom det offentlige og næringslivet.
- For å begrense global oppvarming til under to grader celsius, trenger vi en klar, gjennomslagskraftig og forutsigbar kurve for reduksjon av drivhusgasser, med global deltakelse. Tilstrekkelig finansiering er avgjørende for å oppnå dette.

➤ Noen av gjestene

- Kronprins Haakon og Kronprinsesse Mette-Marit.
- Robert F. Kennedy jr. – miljøaktivist, professor og advokat.
- José María Figueres – tidligere president i Costa Rica og medlem av Club de Madrid.
- Inga Marte Thorkildsen – stortingsrepresentant (SV).
- Kjell Magne Bondevik – tidligere statsminister og medlem av Club de Madrid.
- Kåre Willoch – tidligere statsminister.
- Erik Solheim – Utviklings- og miljøvernminister.

GYLLEN MULIGHET

Å løse den globale klimautfordringen må gjøres om til en vinn-vinn situasjon. Tidligere president i Costa Rica og medlem av Club de Madrid, José María Figueres, angriper problemet ved å se på mulighetene.



I mange land er det stor misnøye med resultatet av FN's klimakonferanse i København. Hva er alternativene nå?

– Ett er sikkert. Vi kan ikke gi opp! Alle vet hva som må gjøres, og vi trenger ikke å vente til klimakonferansen i Mexico før vi gjør noe. En vei framover vil være å legge grunnlaget for en avtale mellom de landene som står for de største utslippene i verden. Mindre enn 20 av verdens stater står for mer enn 80 prosent av verdens totale klimautslipp, og det vil formentlig være enklere for 20 land å komme til enighet seg imellom enn det var for alle de 193 landene som deltok på konferansen i København. Det er slik at de fleste land vil følge etter. Og noen vil aldri gjøre det – akkurat som visse land i dag ikke har noen respekt verken for demokrati eller menneskerettigheter. La oss danne en «kjølige koalisjon» med de landene som teller, og komme oss framover!

Under klimakonferansen på Hafslund Hovedgård i 2009 uttalte du at den trusselen klimaendringene representerer, også gir unike muligheter for utvikling av ny teknologi. Hvilke politiske grep må tas for å skape grobunn for ny vitenskap?

– Myndighetene må etablere klare rammeverk som sender de riktige signalene til markedet hva gjelder den nødvendige overgangen til en økonomi basert på lave CO₂-utslipp. Innenfor disse rammeverkene vil det så være vitalt viktig å finansiere og fremme forskning og utvikling som støtter opp under og forenkler denne overgangen. Sentre for forskning og spesialkunnskap må kunne spille på lag med og samarbeide med næringslivet.

Hvordan kan Hafslund og andre energiselskaper bidra her, nasjonalt og globalt?

– Klimaendringen er altfor viktig til å bli overlatt kun i de enkelte lands myndigheters hender. Det å løse klimaproblemet og gjøre det om til en vinn-vinn-situasjon, som innebærer nye jobber og nye forretningsmodeller, krever koordinert innsats fra mange samfunnsaktører, og da spesielt næringslivet. Energiselskaper slik som Hafslund kan utøve enorm makt og vise godt lederskap ved å sørge for etterspørsel av aktuell energi, iverksette ekstra utviklingsprogrammer og gå over til andre og fornybare energikilder både nasjonalt og internasjonalt.

Du har også uttalt at klimaspørsmålet er et spørsmål om verdier: Hva vi føler for, hvordan vi tenker og hvordan vi velger å leve våre liv. Hvordan kan energiselskaper som Hafslund, og den gjennomsnittlige forbruker, bidra i det perspektivet?

– I tillegg til å fjerne koplingen mellom CO₂-utslipp og vekst og utvikling, må vi fjerne koplingen mellom overforbruk og vår personlige sans for komfort. Og her er det snakk om et direkte verdivalg. Det må til en holdningsendring og endring av vaner både i næringslivet og blant forbrukerne. Vi kan velge bort overforbruket og i stedet velge det «grønne» alternativet. Og gjør vi det, vil det være et langt skritt på veien mot å sette likhetstegn mellom utvikling og bærekraftig utvikling. ☑

OPP OG FRAM!

Ny som leder, lovende talent eller erfaren toppleder? Å forstå effekten av seg selv er en rød tråd i Hafslunds talent- og lederutviklingsprogram.

Hafslund ønsker å løfte fram pådriverne og lederne i konsernet. Men istedenfor å sende folk på eksterne lederutviklingsprogrammer, tar Hafslund selv hånd om prosessen. Ifølge senior organisasjonskonsulent i HR-avdelingen, Bjørn Kjærstad og hans team, er dette et smart trekk.

– Etter at Hafslund selv tok regien, opplever vi at vi lykkes med leder- og talentutvikling. I Hafslund er det mange flinke folk som har veldig mye å gjøre. Tilbakemeldingene vi har fått fra deltakerne viser at den opplevde nytteverdien for den enkelte er stor, sier Kjærstad.

– I tillegg ser vi at det tas initiativer på tvers i Hafslund også etter at programmet er ferdig. Dette er svært verdifullt for konsernet.

Hafslund har tre utviklingsprogrammer, hvorav to er skreddersydd for ledere. Det ene, Vekst, retter seg inn mot nye ledere i konsernet. Det andre programmet, Kraft, er for erfarne ledere. I tillegg har Hafslund utviklingsprogrammet Talent. Dette programmet er både for de som sikter seg mot en karriere som leder, samt for medarbeidere som søker en alternativ karrierevei i konsernet.

Programmene går over ett år, fordelt på fem samlinger. Coaching, tilbakemeldinger fra andre deltakere og arbeid med case er viktige stikkord. Hver enkelt deltaker får tett individuell oppfølging både underveis og mellom samlingene.

Ung og talentfull

– Jeg liker å levere gode resultater og vise at jeg bryr meg om arbeidsplassen, arbeidsmiljøet og kollegaene mine. Når Hafslund ser hva jeg prøver å vise, betyr det veldig mye for meg, sier Victoria Rypdal.

Rypdal jobbet som teamleder for kunde-senter bedrift da hun ble plukket ut til å være med i utviklingsprogrammet Talent. I dag jobber hun i markedsavdelingen i Hafslund Strøm som system- og datakvalitetsansvarlig.

– Egenutviklingen er stor. Det handler om å gå ut av sin egen komfortsone. Vi hadde fem samlinger med ulike temaer. Ett av dem var presentasjonsteknikk. Jeg hadde en del erfaring med dette fra før, men da ble jeg bare pushet enda lenger, slik at jeg skulle nå nye mål.

Å forstå organisasjonen, kulturen og effekten av seg selv, står sentralt i talentprogrammet.

– Hvordan du er med på å forme omgivelsene dine, både i positiv og negativ retning, er en aha-opplevelse for mange, sier Kjærstad.

Talentprogrammet tar også kreativiteten ut på en real luftetur, og tema som om-dømme, formidling og forretningsdrift blir grundig gjennomgått.

Deltakerne i talentprogrammene jobber i tillegg med reelle problemstillinger som senere blir presentert for konsernledelsen og ledergruppen.

– Det var veldig lærerikt å jobbe med strategispørsmål for konsernledelsen og presentere det, forteller Rypdal. Hun har knyttet mange nye og verdifulle kontakter på tvers i konsernet som følge av talentprogrammet.

Gode vekstforhold

Også Per Edvard Lund trekker kontakter og nettverk fram som en av de store fordelene fra lederutviklingsprogrammet Vekst. Lund er utdannet sivilingeniør innen elkraft. Etter mange år som rådgiver for bransjen, begynte han i Hafslund Nett som avdelingsleder for nettstrategi.

– Nettverket kom på plass med én gang. Hafslund er et stort energikonsern, med muskler og mye kompetanse. Vekstprogrammet ga meg muligheten til å bli kjent med mange utrolig flinke mennesker fra ulike selskap. Det er veldig nyttig å dra med seg videre, sier Lund.

Nordtrønderen ble svært positivt overrasket over kvaliteten i lederutviklingsprogrammet.

– Jeg har vært borti slike programmer tidligere, hvor man etter endeløse foredrag sitter igjen med en stabel permer. Slik er det

definitivt ikke i vekstprogrammet til Hafslund. Du endrer ikke personlighet underveis, men blir mer oppmerksom på deg selv og hvilken innvirkning du har på omgivelsene dine, sier Lund.

– Nye ledere får også en grundig innføring i hvilke krav ledelsen stiller til oss, og hva Hafslund legger i godt lederskap.


Ifølge Bjørn Kjærstad handler ledelse først og fremst om atferd. – Det er ikke det du sier, men det du gjør som er avgjørende for om du lykkes. Vi lar kjerneverdiene i konsernet, redelighet, mot og humor, være en rettesnor for hvordan ledelse skal utøves, sier han.

Kraftkarene

Det siste lederutviklingsprogrammet Kraft er for medarbeidere som eksempelvis økonomidirektør Knut Braathen. Han har jobbet ti år i Hafslund, og er godt kjent med de ulike sidene av forretningsdriften. Men tema som retorikk, ledelsen som kulturskaper, endringsledelse, effektivitet i lederteam og kommunikasjon ønsker han hjertelig velkommen.

– Mine mål for programmet var å bli en bedre bidragsyter i ledergruppa og i styrene som jeg er med i. Ut fra det jeg opplever selv og tilbakemeldingene jeg har fått fra andre, tyder det på at jeg har lykkes bra med det, sier Braathen.

– Det har vært veldig nyttig å få tilbakemeldinger om hvordan andre oppfatter meg og hvordan jeg påvirker andre, sier han, og legger til at han har blitt kjent med mange flinke folk fra andre deler av konsernet.

– Jeg har alltid trivdes godt innenfor mitt fagfelt, men Hafslund er i tillegg et selskap som driver med ordentlig samfunnsnyttige ting. Å få muligheten til å være med på utviklingsprogrammet er et tegn på at du som person og din kompetanse blir verdsatt. Det skaper også en verdifull fellesskapsfølelse med andre erfarne ledere, sier Braathen. Han avslutter med en klar oppfordring til andre ledere: Får du muligheten til å være med, så grip den. 

“ Det er ikke det du sier, men
det du gjør som er avgjørende
for om du lykkes.



EKSTREM OPPUSSING

To praktværelser på Hafslund Hovedgård har vært under oppussing i 2009. «Mottagelsen», som er satt tilbake til 1762, står i sterk kontrast til Per Inge Bjørlos samtidsrom.

Når man eier og bruker et hus over lang tid, blir det behov for å gjøre endringer – tilpasse huset slik at det egner seg best mulig til dagens bruk. Men med disse to nyinnredete rommene er intensjonen faktisk å redusere endringstakten. Vi har hatt som ambisjon å lage to rom som det skal være vanskelig å forandre på. Slik skaper vi historie, sier Dan Karlsen Wang.

Wang er driftssjef og forvalter på hovedgården, og er svært fornøyd med resultatet. – Jeg synes mottakelsesrommet – som for øvrig har fått navnet «Mottagelsen» – i hovedfløyens østlige del, er blitt et spektakulært rokokko-værelse. Det er nesten så jeg får gåsehud hver gang jeg går inn her. Værelset er igjen blitt hovedgårdens stolthet, slik det opprinnelig var, og opplevelsen er noe helt annet enn våre vante forestillinger om forsiktede og duse 1700-talls farger. Da restaureringen av «Mottagelsen» startet var det ingen som forventet å finne farger fra 1700-tallet. Det meste av paneler og veggtrekk ble antatt å være fra arkitekt Arnebergs arbeide i 1936, med unntaksvis

enkelstående vegger fra midten av 1800-tallet. Men det skulle vise seg at alle panelene var originale, og farger fra 1762 kunne hentes fram med skalpell, mikroskop, og helt ny teknologi. Det helt spesielle interiøret med fire valører av rokokkoens heftigste mote-farge, pariserblått, og de like chice forsløvede detaljene, ble alt gjenskapt.

Gjennom spesialtillatelse fra Riksantikvaren fikk vi importert blyhvit maling og pariserblått pigment. Istedenfor den pastellaktige blåfargen som tidligere er blitt forbundet med rokokkoen, kom en himmelblå og en kraftig, frisk blåfarge fram. Slik var den opprinnelige blåfargen! Fagfolk ble mildt sagt begeistret.

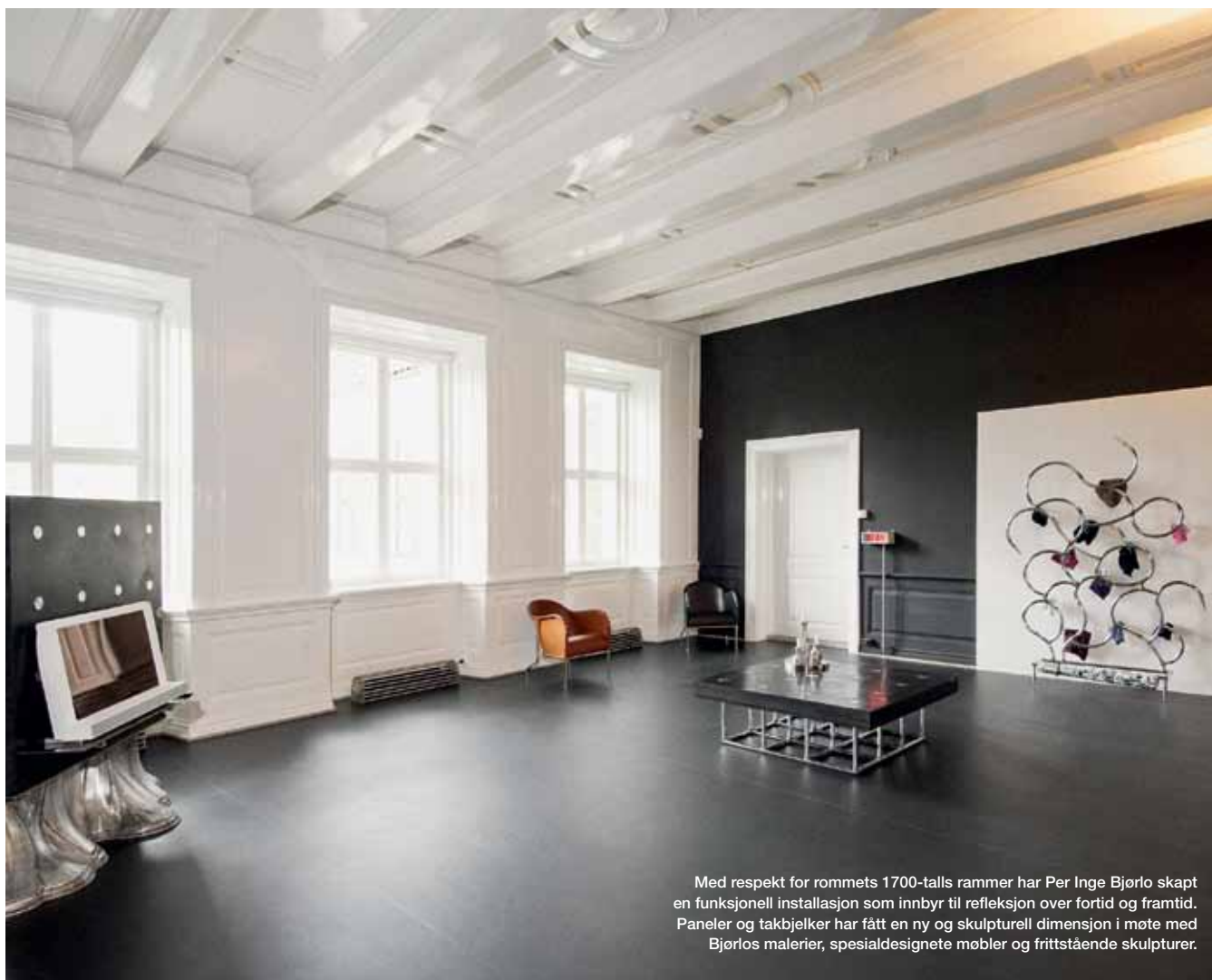
– At man på Hafslund Hovedgård dekorerte rommene helt etter parisisk mote, viser at Sarpsborg ikke var så langt fra kontinentet som man er vant til å tenke, sier en fornøyd forvalter og legger til: – Hele hovedgården blir nå sett på med helt andre øyne i antikvariske fagkretser. Fra å ha hatt et rykte som en Arnstein Arneberg-rekonstruksjon, er gården nå hevet opp til å være et utrolig godt bevart 1700-talls rokokko-slott, som

fortsatt rommer hemmeligheter om norske interiører fra denne perioden.

Samtidsrommet

Værelset i hovedfløyens vestlige del framstår nå som samtidens motstykke til «Mottagelsen». Hafslund engasjerte kunstneren Per Inge Bjørlo til å utforme dette rommet.

– For to år siden fungerte dette som styrerom, men etter at vi bygget konferansesenteret er samtlige møter flyttet dit. Vi kom fram til at rommet var fint og flott, men ikke spesielt verneverdig. Og kaffesalonger hadde vi nok av. Så vokste ideen fram om å la en samtidskunstner få utfolde seg og dekorere rommet. Rommet skulle bli et slags hvilerom, samtidig som det skulle sette folk i en annen type sinnsstemning enn ellers i huset. Det har vi oppnådd. Vi har fått mye ros og litt ris, sier Karlsen Wang. – Det siste mest fordi man ikke forventer å finne et slikt rom på hovedgården. Men de fleste blir positivt overrasket, og selv mener jeg rommet viser respekt for tidligere tider i kombinasjon med videre forvaltning og nyskapning i dagens moderne Hafslund. [☞](#)



Med respekt for rommets 1700-talls rammer har Per Inge Bjørlo skapt en funksjonell installasjon som innbyr til refleksjon over fortid og framtid. Paneler og takbjelker har fått en ny og skulpturell dimensjon i møte med Bjørlos malerier, spesialdesignete møbler og frittstående skulpturer.



➤ Nære forbindelser

2009 har vært et godt år for Hafslund Konferansesenter.

Det er to år siden Hafslund Konferansesenter gikk ut på markedet og åpnet dørene for Hafslunds samarbeidspartnere og forbindelser. Pågangen har vært stor med kunder fra hele landet. – Vi hadde en annonse inne i en lokalavis og det sa bare pang – interessen var overveldende. Siden den gang har vi opparbeidet oss en god kundekrets, forteller Mona Nannos, leder for Hafslund Konferansesenter.

Har klimakonferansen bidratt til å gjøre stedet kjent?

– CC9 har utvilsomt gitt oss god omtale og ikke minst erfaring med at vi kan håndtere slike arrangementer. Vi har i stor grad opplevd at stedet markedsfører seg selv. Vi er kjent for unik beliggenhet, personlig service, og fantastisk mat. Vi er så heldige å ha en utmerket kokk som stadig er opptatt av å fornye menyen. I tiden framover skal vi mer tilbake til tradisjonell husmannskost og vil satse på lokale råvarer. Jeg er stolt over å kunne si at her på Hafslund Konferansesenter har vi tid til å ta oss av menneskene som kommer. Vi er flinke til å skape en helt spesiell atmosfære, sier Nannos.

Lang lang rekke

Hvis vi tenker oss at vi legger den planlagte årsproduksjonen av pellets fra Hafslunds pelletsfabrikk, som nå er under bygging, etter hverandre, vil den rekke fram og tilbake til månen elleve ganger.



Flerspråklig kundesenter

Kundene blir stadig mer fornøyde med kundeservicen på Hafslund Kundesenter. Kunderådgiverne kan tilby kundeservice på 15 forskjellige språk, og informasjon på disse språkene vil bli gjort enda mer tilgjengelig i 2010. Samtidig tilbyr kundesenteret en fleksibilitet som blant annet innebærer at kunden kan velge alternative betalingsløsninger og oppdeling av fakturaen.



Satser på megatrend

– Vi står foran en ny megatrend innenfor energieffektiv belysning, og svenske Glo representerer en unik teknologi i dette markedet, sier konserndirektør for Venture i Hafslund, Tore Schiøtz. Hafslund har gått inn som investor i det svenske selskapet.

Bak utviklingselskapet Glo AB

ligger arbeidet til professor Lars Samuelson ved Universitetet i Lund. Glo utvikler neste generasjons lysdioder – LED-belysning basert på nanoteknologi.

– Energieffektivisering skaper spennende kommersielle muligheter. Hafslund er dessuten opptatt av å spille en aktiv rolle for å nå

klimapolitiske mål, og Hafslunds investering i Glo er således et bidrag til denne utviklingen, sier Schiøtz.

Levetidsmessig er LED-teknologien andre lyskilder overlegen. Mens vanlige lyspærer har en levetid på 1000–2500 timer og sparepærer rundt 8000 timer, åpner LED-teknologi for en levetid på 50 000 timer eller mer.



Embriq tar sats

Den norske energibransjen vil de nærmeste årene investere store summer i avanserte målesystemer, og Hafslund-selskapet Embriq satser på å ta en betydelig andel av dette markedet.

Embriq avsluttet høsten 2009 installasjonen av 280 000 avanserte strømmålere i Göteborg-området. Oppdraget for Göteborg Energi er et av de største i sitt slag i Norden, og selve målermontasjen ble utført på bare femten måneder.

– Gjennom Embriq vil vi skape en mer tydelig profil inn mot markedet for avanserte måle- og styrings-systemer, eller AMS som vi sier i det daglige, forteller Thomas Pettersen i Hafslund Venture. Han er styreleder i Embriq.

Foruten å satse i Norge vil Embriq også vurdere markedsmulighetene i andre europeiske land.

– I dag har Embriq rundt fem prosent av det svenske markedet. Målet er at Embriq skal oppnå en markedsandel i Norden på 20 prosent i løpet av fire-fem år. Det utgjør rundt tre millioner målepunkter. I tillegg vil vi løpende vurdere markedsmulighetene i europeiske land som beslutter å gå for AMS, sier Pettersen.

Hafslund Online

Hafslund Online er en bedriftsportal som gir kunden full oversikt over målere, bygg og strømforbruk, og gir tilgang til enkle, men effektive verktøy for analyse og energisparende tiltak. I portalen finnes daglig oppdaterte rapporter som viser hva bedriftens strømutfgifter blir framover i tid. Kundene kan også lese av målere og hente ut fakturaer fra vårt elektroniske arkiv.



25 000

Hafslunds anlegg for energiutnyttelse av avfallsbasert brensel på Borregaard, Borregaard Waste to Energy, sparer klimaet for CO₂-utslipp tilsvarende utslipp fra 25 000 biler per år.

99,99

Hafslund Nett har opptid på nettet på 99,99 prosent. Det betyr at kundene i gjennomsnitt opplever at strømmen er borte mindre enn én time i løpet av et år.

10 300

Hafslunds luftlinjer går på kryss og tvers i Oslo, Akershus og Østfold – til sammen 10 300 kilometer. Det tilsvarer strekningen Oslo-Honolulu.



Strømlijeformet

Den beste og mest miljøvennlige kilowattimen er den du ikke bruker.

Det slår daglig leder for Hafslund Strøm, Frode Otnes, fast. Han er opptatt av at alle privatkunder – små, mellomstore eller store – skal være fornøyd. Tiltak som hjelper kundene med å begrense strømforbruket og strømutgiftene, og samtidig sparer miljøet for klimagasser, står høyt på agendaen.

– Vannkraft er en fornybar ressurs, og dermed den reneste energien i verden. Men ved å redusere strømforbruket i Norge, kan vi eksportere strøm til Europa, og på den måten erstatte energi fra olje eller kullkraft. I et globalt perspektiv er det derfor veldig viktig å spare på strømmen også for oss nordmenn, sier Otnes.

VALGFRIHET. I løpet av 2009 har Hafslund Strøm utviklet flere løsninger som gir kundene større valgfrihet.

– Vi tilbyr blant annet strøm til spotpris, og strøm med maksprisgaranti. Privatkundene fikk også tilbud om å kjøpe varmepumpe til rabattert pris, som er ett eksempel på de miljøvennlige tiltakene våre. Alle disse tilbudene ble godt mottatt, sier Otnes.

– Nytt for 2010 når det gjelder privatmarkedet, er at vi skal lansere en trygghetsforsikring. Med en slik forsikring sikrer du deg mot å betale strømreregningen hvis du blir arbeidsledig eller sykemeldt.

For bedriftsmarkedet er tiltak som webløsninger hvor kunden selv kan følge med på strømforbruket og beregne kostnader allerede på plass. Web-løsningen Hafslund Online skal etter hvert også kunne tas i bruk for privatkunder.

– Vi jobber kontinuerlig med å finne løsninger som gjør det enklere å være kunde hos Hafslund. I 2010 kommer vi derfor til å videreutvikle løsningene og promotere tilbudene vi allerede har, sier Otnes.

FLERE FORNØYDE KUNDER. Prissystemet på strøm kan være vanskelig å forstå for folk flest. Otnes sammenlikner strømmarkedet med rentemarkedet, hvor mange faktorer spiller inn. Hafslund Strøm jobber derfor tett sammen med kundesenteret, som igjen kan gi kundene gode råd. Tett oppfølging og en proaktiv holdning overfor kundene har gitt tydelige resultater. Målinger viser en positiv utvikling av både kundetilfredshet og opplevd kundeservice. Ved forrige måling hadde kundetilfredsheten steget til 71 poeng (over 70 er tilfredse kunder). Opplevd kundeservice ligger stabilt rundt 80 poeng, noe som regnes som svært høyt.

Vinner av kraftprøven

– Det viktigste vi gjorde for å redusere strømforbruket, var å slå av varmekablene på badet, forteller Ali Uslu. Han er stolt av det familien har fått til.



Enkelte måneder
har vi faktisk halvert
strømforbruket.

DRØMMEN MOT STRØMMEN

Familien Uslu har ikke fått kalde føtter som følge av at de ble årets strømsparere i 2009. Tvert i mot.

Det er liten tvil om at familien på fire har gjort en solid innsats for å redusere strømforbruket.

– Vi har stått på for å vinne, men vi trodde faktisk ikke at det skulle være så enkelt. Vår erfaring er at en stor del av jobben handler om å være bevisst – for eksempel på noe så enkelt som å huske å slå av lyset etter seg når man forlater et rom.

Hvilke tiltak har dere iverksatt for å redusere strømforbruket?

– Det viktigste vi gjorde var å slå av varmekablene på badet, samt på det ene barnerommet. Vi hadde besøk av en enøk-ekspert gjennom Hafslund, og hans råd om å kutte ut varmekablene ble først møtt med skepsis. Vi trodde det ville bli vanskelig å leve uten varme i gulvet, men han overbeviste oss om at det kun dreide seg om en uvane. Etter en uke var vi vant til å leve uten varmekabler, og var godt fornøyd med et enkelt teppe på gulvet. Det er viktig å huske på at et bad er et rom hvor man oppholder seg forholdsvis kort tid. Dessuten er det en annen fordel med å skru av varmekablene når man har små barn – det går litt raskere om morgenen. Det er ikke så fristende lenger å ligge og slappe av på gulvet, sier Ali Uslu.

Foreldrene bestemte seg også for å bytte rom med sønnen. – Hans rom hadde varmekabler, og siden vi voksne liker å ha det kaldt på soverommet, kunne vi slå av varmen i gulvet med god samvittighet.

Så det er helt slutt på bruk av varmekabler?

– Når det blir veldig kaldt ute hender det at vi slår på varmekablene på badet, men

stort sett er de avslått. Løsningen kan være å bruke ullsokker eller tøfler. Det er veldig vanlig i Tyrkia der jeg kommer fra.

Andre tiltak?

– Vi har kjøpt oss en peisovn som varmer opp stue og kjøkken med ved og vedbriketter. Peisovnen erstatter en stor og to små panelovner. Vi har en såkalt åpen løsning der vi har stue og kjøkken, og har kuttet 3000 watt i disse rommene alene. Det reduserer strømforbruket med 20 prosent.

Hvor mye har dere spart i kroner og øre?

– Regningen var på 16 000 kroner i 2008. Vi regner med å ha spart mellom sju og ti tusen kroner i løpet av et år. I gjennomsnitt har vi redusert forbruket med cirka 37 prosent. Enkelte måneder har vi faktisk halvert strømforbruket, og vi var nok ikke blant dem som brukte mest fra før.

Er dere overrasket over resultatet?

– Vi hadde som ambisjon å redusere forbruket med 20 prosent, så ja, vi er gledelig overrasket. Det har vært ekstra moro å se hvor flinke barna har vært til å bidra. Jeg er faktisk positivt overrasket over både barna og kona, som virkelig har tatt dette med strømsparing på alvor. Jeg er vant til at man ikke har på lys i hele huset dersom man sitter i stua. Jeg er heller ikke vant til at utelyset står på døgnet rundt. Nå sitter dette i ryggmargen til resten av familien også.

Hva skal pengene dere ha spart brukes til?


– Vi har lenge ønsket å bytte vinduer. Vi pusset opp her i 2004, og det eneste som

står igjen nå er nye vinduer. Så vi får melde oss på en ny konkurranse, for nå har vi ambisjoner om å spare enda mer.

Vil dere klare å opprettholde det lave strømforbruket?

– Ja, for nå er det blitt en vanesak for oss alle å for eksempel skru av lyset når vi forlater et rom. Mens vi tidligere måtte si til barna: Gidder du? er det snarere de som sier: Oi, jeg glemte visst å slå av lyset.

Hva fikk de i premie for å ha blitt kåret til årets strømsparere?

– Vi lovet dem et spill til Playstation – og det har de fått. Og så har vi vært på McDonalds. Barn er jo enkle sånn. Miljøaspektet ved strømsparing har vært litt vanskelig for dem å forstå, men de har skjont at vi sparer penger. Så datteren min sa til meg en dag at nå som vi har spart penger trenger du kanskje ikke å jobbe så mye? 

Overrasket?

Rådgiver for miljø- og samfunnsansvar i Hafslund, Åsgeir Helland, har vært den som har gitt deltakerne råd og veiledning i kraftkampen. Han synes at konkurransen viser hvordan man ved holdningsendringer kan komme langt med små investeringer.

– Familien Uslu representerer på mange måter en norsk gjennomsnittsfamilie. De bor i et middels stort rekkehus, og har bevist at man kan komme langt med nye holdninger.

Men hvorfor er det viktig for Hafslund som selskap at kundene skal spare strøm?

– Vi ser det som en del av vårt samfunnsansvar, å hjelpe kunden å ta miljøvalg. Et gjensidig og godt kundeforhold vil skape lojale kunder, og vil gagne begge parter på sikt.

HVA ER EGENTLIG STRØM?



Inga (5)

– Man kan ikke se strømmen, men den er der. Strømmen brukes til lyset i taket og til telefonen. Strøm er litt farlig. Jeg fikk strøm fra gjerdet til mormor og morfar. Det var litt vondt og litt godt. Jeg skvatt.



Herman (6)

– Strøm er noe elektriske greier. Det er litt vann i det har jeg hørt. Vi bruker strøm til tv, data og lyspærer. Strøm kan være farlig – hvis det er kjempemye av det.



Ethan (9)

– Strøm er noe man bruker i huset til fryseren og til mikrobølgeovnen. Jeg tror strømmen kommer fra et slags lager eller en fabrikk. For å lage strøm trenger man en kabel og batteri. Noen på skolen lagde lys på den måten. Strøm kan være farlig. Hvis man blir truffet av lynet er jo det farlig. På samme måte er strøm farlig.



Erik (6)

– Strøm er strøm. Jeg tror det er stotelektrisitet. Vi bruker strøm til lamper, ovner, data, tv og PlayStation. Jeg tror strømmen kommer fra sola. Strøm er vondt å få på seg.

Jo (4)

– Jeg bruker strøm til Super Mario. Strømmen kommer fra havet. Jeg har tatt på strøm før. Med votter. Da gjorde det ikke noe vondt.



Tomine (7)

– Strøm er sånn at lysene virker og at lommelyktene virker. Det brukes i julepynt også. Naboen bruker mye strøm. Da får noen andre ikke så mye strøm. Når vi bruker mye strøm får noen andre mindre. Hvis vi bruker for mye strøm forsvinner den. Det er farlig å få strøm på huden. Det gjør veldig vondt.



