



E-CO Energi

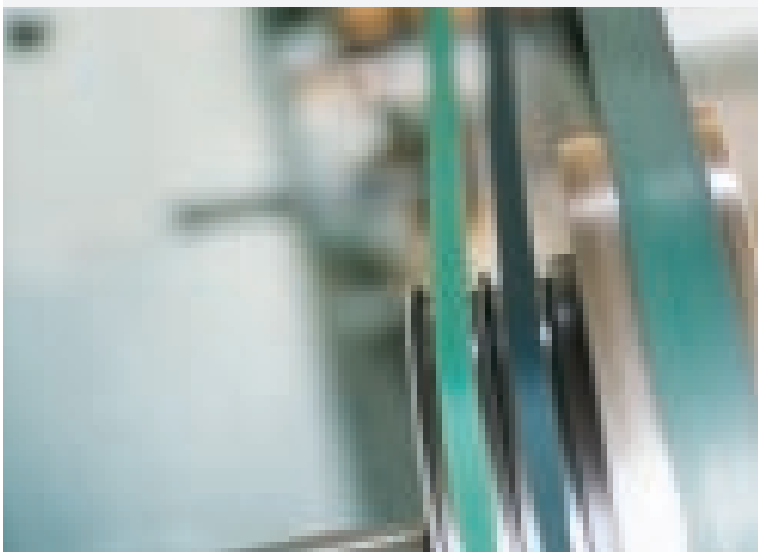
E-CO Energi er et av Norges ledende energikonsern. Kjernevirksomheten er eierskap og forvaltning av vannkraftanlegg. E-CO Energi eies av Oslo kommune. De øvrige virksomhetene er organisert i selskapene E-CO Vannkraft og Oslo Lysverker.

Oslo Lysverker

Oslo Lysverker as eier Hammeren kraftverk. Oslo Lysverker består hovedsakelig av forvaltning av konsernets 25 prosents eierandel i Opplandskraft DA.

Ny teknologi gir ny kraft

Dimensjonene ved vannkraftproduksjon kan virke enorme. Det er de også. Likevel er vannkraftproduksjon basert på teknologi, og teknologi står aldri stille. Utbygging og effektivisering av eksisterende anlegg har et enormt potensial. Bare ved å optimalisere vannkraftverkene som finnes i dag, kan vi øke produksjonen med opp til 10 prosent. En slik utbygging avhenger imidlertid av politisk velvilje.



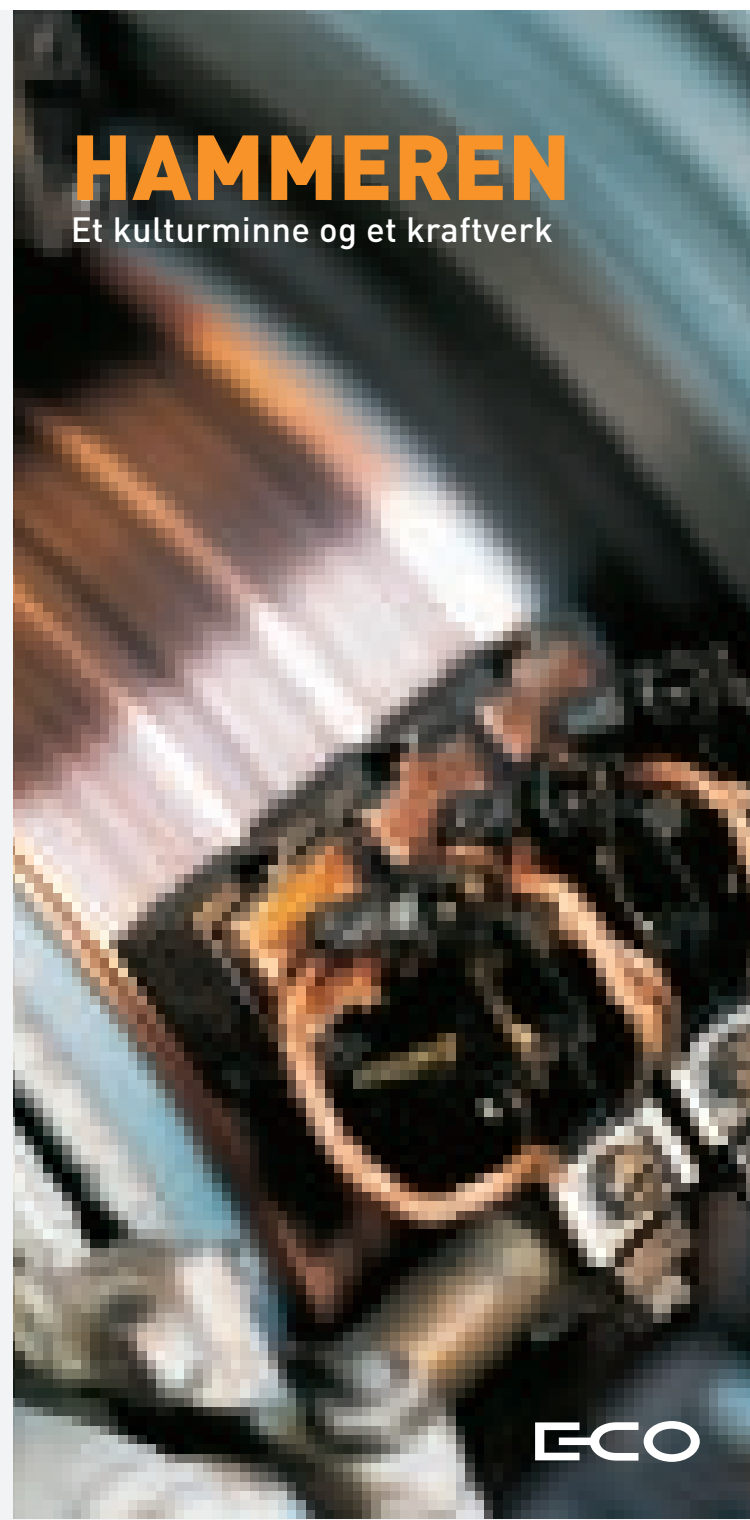
		HAMMEREN
Nedbørfelt	km ²	ca. 153,5
Tilslig	mill. m ³	116
Magasinkapasitet	mill. m ³	78,3
Driftstunnel lengde	km	2,4
Fallhøyde	m	108
Installert aggregat	MW	5
Midlere årsproduksjon	GWh	16
Maksimal slukeevne	m ³ /sek	6,5
Generator	MVA	5,4
Transformator	kV	5,5/10,5
Byggeår påbegynt		1898
Avsluttet bygging		1900
		(Ombygd i 1927)

ECO

Ren kraft. Ren verdiskaping.
www.e-co.no

HAMMEREN

Et kulturminne og et kraftverk



Gammel kultur møter ny kultur

Vannkraften i Norge er bygget ut av mennesker som hadde et helt annet tidsperspektiv enn det vi har i dag. Disse pionerene i landets historie tenkte minimum 50 år fremover i tid. De tenkte det vi i dag vil kalle "i uendelig tid fremover". Kraftanleggene de bygget har produsert elektrisitet nærmest uavbrutt siden de ble startet opp. Enkelte anlegg har vært i drift i opp i mot 100 år.

All energiproduksjon har miljøkonsekvenser. Ved vannkraftproduksjon vil det i anleggsperioden skje inngrep i naturen. I dag gjøres dette skånsomt, slik at naturen raskt vokser til når anleggene er ferdig bygd.

Vannkraftteknologien er kanskje mer fremtidsrettet nå enn noen gang før. Elektrisk kraft er ren kraft. Den er ren å lage og den er ren å bruke. Og ikke minst, den skapes i ren natur. Fremtiden krever renhet. Derfor vil vannkraft bestå i all fremtid.

ECO



Hammeren. Kraftstasjonen skulle dekke hovedstadens elektrisitetsbehov for all fremtid.

Det var her i Maridalen det startet for over hundre år siden – den første vannkraftutbyggingen som skulle gi hovedstaden elektrisk strøm. Hammeren er fremdeles i drift, selv om den i dag er like mye et kulturminne som en produksjonsenhet. Anlegget bærer på en historie om pionervirksomhet og modig ingeniørarbeid. Det er E-COs eldste vannkraftverk, og står for starten på en eventyrlig utvikling innen utnyttelse av naturens rene energi.

Arbeidet begynte med at de bygget en dam ved utløpet av Skjærsvjøn. Vannet fra nedslagsfeltene i denne delen av Nordmarka, renner ut i Skjærsvjøn.

Selve kraftverket ble plassert 2,5 km nedenfor. På den måten fikk de utnyttet fallet mellom Skjærsvjøn og Maridalsvannet. Vannet måtte ledes ned i store rør, og det var en betydelig utfordring å konstruere rør som skulle tåle det voldsomme trykket. Løsningen ble tykke stålrør av skipskvalitet innkjøpt fra Skottland. Rørene ble klinket sammen for hånd her på stedet.

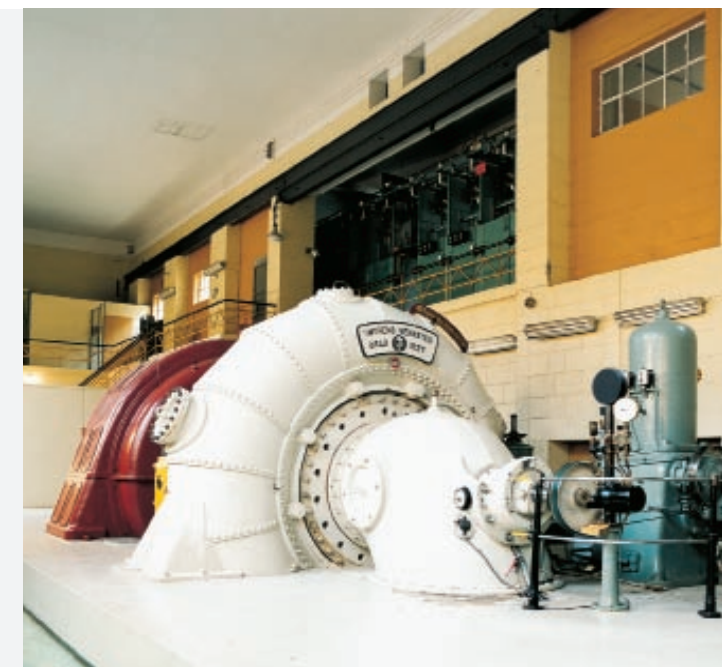
Prosjektet var nybrottsarbeid. Ingen av de involverte hadde gjort dette før. Arbeiderne slet tungt med enkelt utstyr, og det meste av arbeidet måtte utføres med muskelkraft.

I år 1900, etter bare to års anleggsperiode, var det dristige prosjektet gjennomført. Hammeren kraftstasjon sto ferdig og fungerte som planlagt. Det ble en stor seier for den nye teknologien. Byen, og ikke minst det nye transportmiddelet sporveien, fikk sin etterlengtede strøm.

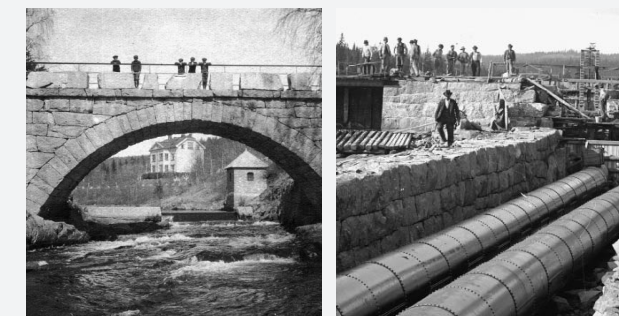
I 1927 ble stasjonen bygget om og de seks aggregatene erstattet med ett stort aggregat på 5000 kW. Men det skulle vise seg at Hammeren ikke på noen måte kunne dekke hovedstadens elektrisitetsbehov "i all tid". Anlegget dekker i dag normalbehovet for 800 husstander. Hammeren er imidlertid et viktig og verdifullt kulturminne.

Energiproduksjon i et vakkert naturområde

I Norge er vi kjent for å være nært knyttet til naturen. Å gå tur er et begrep som de aller fleste av oss har et positivt forhold til. Vi er opptatt av å bevare naturen, og vi bruker den til fritid og rekreasjon.



Men den vakre naturen er paradoksalt nok også et viktig produksjonsområde. Regndråpene som faller i tuområdene våre blir til den energi som kreves for å opprettholde vårt moderne liv. Til å være en av våre større industrier, krever produksjon av vannkraft i dag svært lite synlige inngrep i naturen. Den foregår også fullstendig uten forurensing. Våre største produksjonsområder for vannkraft er faktisk blant landets mest populære turistområder.



For over 100 år siden foregikk det meste av byggingen med muskelkraft.