

Kraftutbygging i Sylene

Trondheim Elektrisitetsverk, TEV, fremmet i 1917 en plan for regulering av hele Nea-Nidelvvassdraget fra Leirfossene og helt opp til Sylsjøen. Planen bærer preg av den optimisme som rådet på slutten av 1. verdenskrig, for i planen som i grove trekk tilsvarer de reguleringer som til nå er gjennomført, står det bl.a. at man tenker seg en byggetid på 15 år.

Under konsesjonsbehandlingen ble det reist innvendinger fra Tydal kommune som forlangte en undersøkelse av reguleringens virkning på lokal klimaet som grunnlag for en behandling.

TEV hadde ikke tid til klimaundersøkelser og trakk derfor ut den delen av planen som berørte Tydal kommune.

I 1919 fikk TEV konsesjon på de omsøkte reguleringer i Selbu kommune, bl.a. Selbusjøen og Garbergelva.

I 1920-årene utførte TEV et omfattende oppmålingsarbeide i Neavassdraget for å skaffe seg en oversikt over utbyggingsmulighetene. Samtidig ble det ført forhandlinger med svenske myndigheter om regulering og oppdemming av Nea med Sylsjø dam enten på svensk eller norsk side av grensen.

I 1934 var planen kommet meget langt. Det året fikk TEV tillatelse av svenske myndigheter til regulering med dam på svensk side. Nødvendig areal var kjøpt, av Trondhjems Turistforening og E.C. Dahls legat, og TEV's bolig ved riksgrensen ble flyttet til «tørt» sted ved Djuptjønna.

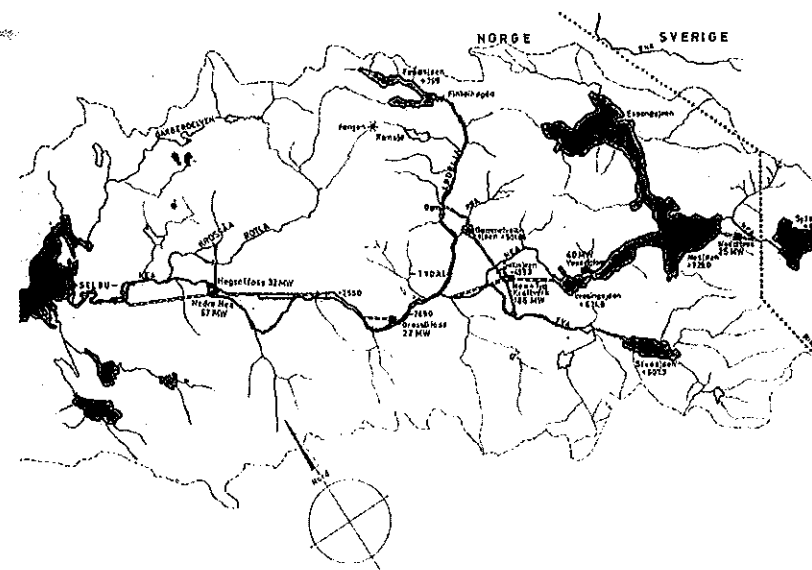
Når planen ikke ble gjennomført den gang, antas det å ha sammenheng med de vanskene som rådet på den tiden.

Essandsjø og Stugusjøen

I 1941 ble det imidlertid alvor i de gamle planene og TEV fikk tillatelse «ved en enkel forordning», til å regulere Stugusjøen og Essandsjøen i Tydal for å sikre tilstrekkelig driftsvann om vinteren til de allerede bygde kraftverkene nedenfor Selbusjøen. Den direkte årsaken til at tillatelsen da ble gitt, var at okkupasjonsmakten hadde beslaglagt oljelagret for TEV's reservekraftstasjon, Dampsentralen i Ila.

Litt nedenfor utløpet av Stugusjøen ble det i all hast bygd en reguleringsdam som bestod av en steinfylt tømmerkiste med påstående nåledam. Samtidig ble det foretatt en utgraving i elveleiet. Resultatet var at sjøen kunne heves 1,3 m og senkes 2,0 m i forhold til naturlig vannstand.

I midten av 1960-årene måtte dammen erstattes med en ny dam av betong. Den nye dammen gir samme oppdemming som før, men en senkningstunnel som på samme tid ble anlagt fra 20 til 50 mill. m³. Magasinet er likevel lite i forhold til tilsiget og Stugusjøen blir derfor full tidlig om våren.



Oversikt over kraftverk, overføringer, demninger og magasiner i Selbu og Tydal.

Essanddammen ble bygd i perioden fra 1941 til 1947, dels som fyllingsdam og dels som luke- og steinkistedam. Dammen ble bygd i Esna et stykke nedenfor utløpet av Essandsjøen, og det ble foretatt omfattende kanalisering i elva mellom dammen og sjøen slik at magasinet på 145 mill. m³ ble oppnådd dels ved senkning dels ved heving av naturlig vannstand i sjøen.

Anlegget var stort og komplisert og måtte utføres med enkle hjelpemidler. En vagg på skinne som ble brukt til å transportere masse inn i dammen, står i dag på Tydal museum ved Kistafossen.

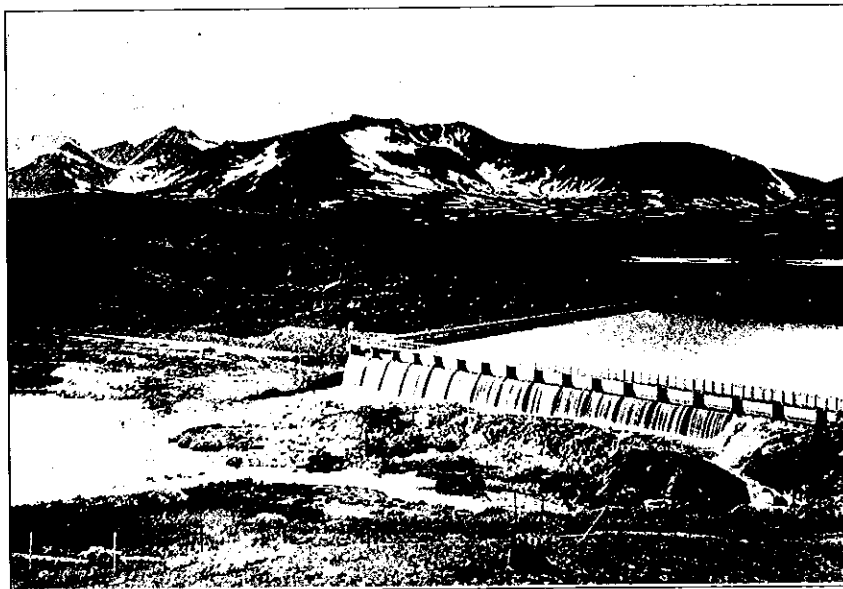
Etter at Nesjødammen var bygd rundt 1970 og demte Nea og Esna opp til samme vannstand som Essandsjøen, ble Essanddammen overflødig og deler av dammen ble revet for å få båtløp mellom de to sjøene.

Når sjøene senkes utover vinteren og våren, går det en konsentrert vannstrøm gjennom kanalen ut av Essandsjøen. Dette tærer på isen slik at det blir åpen råk i området rundt dammen og gjør det livsfarlig å ferdes der f.eks. i påska.

Sylsjøen

Etter langvarige forhandlinger med svenske myndigheter, ble det gitt svensk konsesjon i 1949 etter at norsk konsesjon var gitt i 1948.

Det ble bygd veg, 17 km, fra Stugudal til damstedet i 1946-48, og dammen ble ferdig bygd i 1951. Dammen ligger i Sverige 1,5 km fra riksgrensa. Sjøen



Sylsjødemningen sto ferdig i 1951.

er helt kunstig og demmer ned et stort flatlendt myrområde som strekker seg sydøstover mot Helagsfjellet. Sjøen har en overflate på 17 km² og er 13 km lang. Sylsjø dam er en betongplatedam som regulerer vannspeilet 20 m og gir et magasin på 185 mill. m³.

Mellom Skardøsfjella via dammen og mot Storsola har TEV som tiltak bygd et ca. 15 km langt reingjerde.

Til disposisjon for fjellvandrere er det nær dammen bygd et hus med enkel utrustning for overnatting når det måtte ønskes.

Nesjøen

Konsesjon ble gitt i 1968 og dambyggingen som startet umiddelbart ble fullført i 1971. Dammen består av en 1 km lang steinfallingsdam med største høyde 45 m.

Sjøen er helt kunstig og demmer ned den store sand- og myrsletta Neamyrene som var fredet og kjent for sitt rike fugleliv.

Nesjøen dekker et areal på 39 km² og sammen med Essandsjøen blir sjøflaten 66 km².

Vanligvis reguleres sjøen 6 m over året, men i tørrår kan den i verste fall, dvs. flere tørrår etter hverandre, senkes ytterligere 17 m.

Nesjøen har et nedbørfelt på 712 km² og et ordinært magasin inklusive

Essandsjøen på 340 mill. m³ og et tørrårsmagasin på 245 mill. m³.

I Nesjøen og Essandsjøen er det et meget godt røyefiske og i Nedalen er det derfor organisert båtutleie og fiskekortsalg.

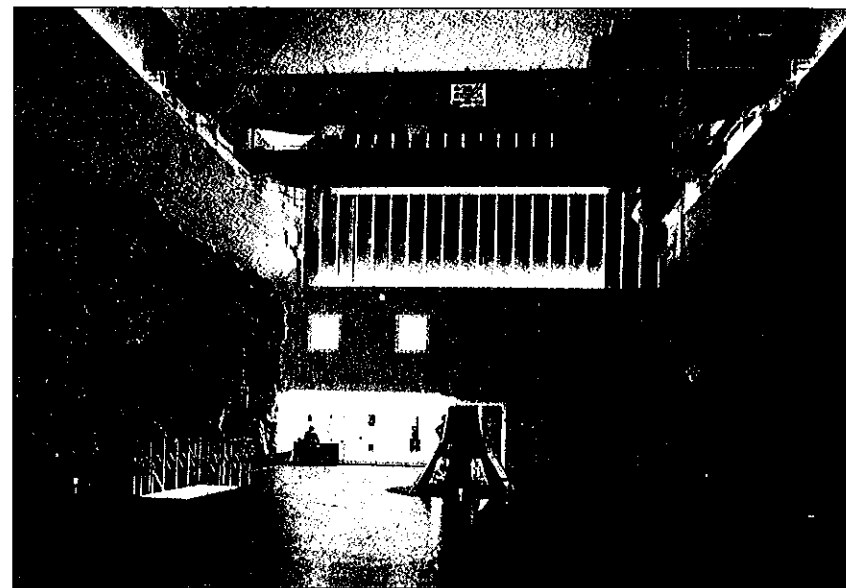
Kraftverkene

Kraftverkene ligger på rekke og rad nedover hele vassdraget, i alt 13 stk. Strengt tatt er det bare ett eller to av kraftverkene som ligger i Sylene. Det er Vessingfoss kraftverk, ferdig 1971, som utnytter fallet mellom Nesjøen og Vessingsjøen, og Nedalfoss kraftverk, ferdig 1974, som utnytter fallet i Nea mellom Falksjøen ved riksgrensa og Nesjøen.

Da Nedalfoss kraftverk ble bygd, ble det bygd veg ned til Nesjøen for utsprenkning av avløpstunnelen. Sprengmassen fra tunnelen ble brukt til utlegging av den moloen hvor det leies ut båter og selges fiskekort.

Inngrep i naturen

Nea-vassdraget er preget av vasskraftutbygging. Anlegg som Sylsjø- og Nedalsutbyggingene og kraftlinja gjennom Sylene gir store tekniske inngrep helt inne i kjerneområdene i fjellnaturen. Se artikkel i TT's årbok 1986-87 om inngrep i fjellet. Gaula er vernet mot kraftutbygging. Rotla og Garbergelva er nå sikret mot kraftutbygging ved vedtaket om at det her skal bli nasjonalpark. Kraftverkene i Nea-vassdraget utgjør en vesentlig andel av Sør-Trøndelags kraftforsyning.



Vessingfoss kraftverk sto ferdig i 1971.