



Tonsen transformatorstasjon. Ved gjenoppbyggingen i 1933 ble hovedtransformatorene plassert utendørs (ark. Jørgen H. Berner). Foto: Sissel Riibe. NVE

KRAFTOVERFØRINGENS KULTURMINNER

Fra NVE-rapport 17-2010 av Sissel Riibe og Henning Weyergang-Nielsen. NVE

Her presenteres et knippe norske koblings- og transformatorstasjoner fra tidlig 1900-tall og frem til 1960-tallet. Tekst og bilder er hentet fra rapporten 'Kraftoverføringens kulturminner'.

Artikkelen er basert på 'Kraftoverføringens kulturminner' – sluttrapporten til et samarbeidsprosjekt mellom Statnett SF, Energi Norge, Riksantikvaren og Norges vassdrags- og energidirektorat. Rapporten tar for seg overføringssystemet i norsk elektrisitetsforsyning – både kraftledninger og transformatorstasjoner.

I rapportens del 3 Utvalgte anlegg presenteres norske transformatorstasjoner av nasjonal kulturhistorisk interesse. I utvelgelsen er det tatt hensyn til dimensjoner, spenningsnivå, materialbruk, tekniske løsninger, utforming/arkitektur, kraftforsyningens organisering og bruksområde for kraften. Kronologisk og geografisk spredning er også vektlagt.

Rapporten kan lastes ned fra www.nve.no/no/kulturminneplaner/kraftoverforingen/



Tonsen

Type:	transformatorstasjon
Sted:	Groruddalen, Oslo
Arkitekt:	Jørgen H. Berner
Byggeår:	1933 (opprinnelig bygning 1903)

Da Hammeren kraftstasjon 1 i Maridalen ble satt i drift i 1900, ga dette etterlengtet strøm til Oslos sporveier og sentrumsområder. Men det var først da man begynte å utnytte Glomma som kraftkilde at elektrisitet til allmennbruk kunne bre om seg i landets tettest befolkede område.

Aktieselskabet Glommens Træsliberi bygget det som da var landets største kraftverk ved Kykkelsrudfallene i Glomma i 1903. Herfra ble det bygget en 84 km lang 20 kV-ledning rundt Oslofjorden til Christiania Portland Cementfabrik i Slemmestad, og i september 1903 startet ordinær levering av kraft til fabrikken.

Anleggets transformatorstasjoner gjennom Aker – Lambertseter, Bryn, Tonsen,

Riis og Lilleaker – var nesten like bygninger med pussede teglfasader og mørke dekordetaljer. De hadde også flere felles-trekk med kraftstasjonen ved Kykkelsrud. Tegningene kan muligens ha blitt utført av tyske arkitekter for Schuckert & Co.

I dag er det bare på Bryn at den opprinnelige bygningen er bevart.

ARKITEKTUR

Den første stasjonsbygningen på Tonsen ble bygget i 1903 og lignet på den vi ser på Bryn i dag. I 1909 ble stasjonen utvidet med en større bygning i nyromansk stil tegnet av arkitekt Thorvald Astrup.

I 1922 ble det satt opp et tilbygg på tre etasjer mot nordøst. Men da stasjonen ble utvidet igjen i 1928 med en verkstedsfløy mot sørvest, kom en ny arkitekt inn i bildet. Jørgen H. Berner ga tilbygget et nyklassisistisk preg, ganske forskjellig fra Astrups bygning fra 1909.

Etter en storbrann i 1933 sto kun fløyen fra 1928 og grunnmurene tilbake. Da stasjonen skulle gjenoppbygges, ble Jørgen H. Berner igjen engasjert som arkitekt, mens ingeniørene Orvin & Wibe sto for beregninger og konstruksjonstegninger. Berner videreførte det nyklassisistiske preget fra den gjenstående fløyen, men med et noe strammere formspråk.

Stasjonen som sto ferdig i 1934 var litt større enn den forrige, og besto av tre hovedvolumer med ulik høyde og takkonstruksjon. Sørvestfløyen har tverrstillt saltak, midtpartiet har langsgående saltak, og nordøstfløyen har tilnærmet flatt pyramidetak. Sørvestfløyen ble reparert, og betongveggene ble kledd med tegl. Midtpartiet er i armert betong, mens nordøstfløyen er i tegl med armerte betongbjelkelag. Bygningen er pusset i en lys okerfarge. Taket er tekket med kobber.

Utvendig fremstår bygningen nå langt på vei som den var etter gjenoppbyggingen i 1934. Det nyklassisistiske preget er fortsatt til stede, med kjennetegn som glattpussede fasader uten dekor, tempelgavler, sammenhengende kraftige gesimser, tannsnittborder og rundbuevinduer. Verdt å merke seg er også de inntrukne balkongene på sørvestfløyen, brannbalkonger som løper rundt fasadene, samt plater innfelt i fasadene der luftledningene føres inn.

Den monumentale bygningen er et godt eksempel på mellomkrigstidens industriarkitektur. Bygningen er vurdert som bevaringsverdig av byantikvaren i Oslo.



Paulinelund 1, Høgskoleparken, Trondheim. Vestfasaden (ark. Aksel Guldaahl, 1911). Foto: Henning Weyergang-Nielsen. NVE

Paulinelund 1

Type:	Koblingsstasjon
Sted:	Gløshaugen, Trondheim
Arkitekt:	Aksel Guldaahl
Byggeår:	1911



Paulinelund 1 og 2 ligger på hver sin side av Klæbuveien, ved foten av Høgskoleparken, like nedenfor universitetsbygningene på Gløshaugen.

Anlegget besto opprinnelig av to fordelingsstasjoner med forbindelse. Paulinelund 1, den eldste delen, ble bygget for å ta imot og fordele kraften fra Øvre og Nedre Leirfoss. Stasjonen ble tegnet av Aksel Guldaahl og tatt i bruk i februar 1911.

I forbindelse med byggingen av Hyltefossen (nå kjent som Løkaunet) kraftstasjon i 1920-årene oppsto det et økende behov for fordeling av kraft til Trondheim. Løsningen ble byggingen av Paulinelund 2, ca 100 meter syd for Paulinelund 1. Anlegget var i drift fra 1927.

De to stasjonene fungerte som én, med halvparten av de utgående kablene i hver. Paulinelund 2 ble utvidet både i 1941 og 1965. I tilbygget fra 1965 ble det installert transformatorer, og anleggets funksjon ble dermed utvidet fra kun å omfatte fordeling til også å omfatte transformering.

Paulinelund 1 ble tatt ut av drift i 1980, solgt til Studentsamskipnaden i 1991 og brukes i dag som kontorer for Studentersamfundet. Paulinelund 2 ble solgt i 2006 og er planlagt ombygget til leiligheter.

ARKITEKTUR

Paulinelund 1 ble bygget samtidig med Nedre Leirfoss kraftstasjon og var tegnet av samme arkitekt. Men mens kraftstasjonen har et tydelig preg av borgromantikk, fremstår fordelingsstasjonen som langt mer urban og kan på mange måter sammenlignes med en nybarokkvilla. Bygningen har kjeller og to etasjer, der 2. etasje er innredet som bolig for betjeningsvakt og kabelmester.

Grunnflaten på 170 m² er rektangulær, men nærmer seg det kvadratiske. Fasadene er i pusset tegl malt i rosa terrakotta, mens taket er tekket med røde teglpanner.

Gatefasaden domineres av en stor segmentgavl, mens de tre underordnede fasadene har halvsirkelformede (lunette) loftsvinduer. Alle fasadene har stripe-rustikering i et ca to meter høyt felt og rektangulære vinduer i 2. etasje. I gavlen mot vest er det et liggende ovalt vindu. Gavlen har en vertikal inndeling med fremskutte felt i murpussen, såkalte pusslisener. I hvert ytterfelt er det en inngangsdør med lunettevindu over. Over dette igjen er det et felt med pussdekor, med initialene "TEV" i jugendtyper.



En av de massive inngangsdørene omrammet i natursteinskledding



Hovedbygningen på Hauen ble satt i drift i 1915 (ark. Olaf Nordhagen) Foto: Henning Weyerang-Nielsen. NVE

Hauen

Type:	transformatorstasjon
Sted:	Gunnar Knudsens veg, Skien
Arkitekt:	Olaf Nordhagen
Byggeår:	1915

Midt mellom Skien og Porsgrunn finner vi Hauen transformatorstasjon – en sentral brikke i den tidlige elektrisitetsforsyningen på Østlandet. Den monumentale bygningen fra 1915 har fortsatt en høy grad av materiell og visuell autentisitet.

I 1910 tok statsminister Gunnar Knudsen initiativ til et samarbeid om energiforsyning mellom Gjerpen, Porsgrunn, Skien og Solum. Tanken var å gjøre distriktet til et betydelig industrisentrum. Det ble foreslått å kjøpe fallrettighetene i Årlifoss, og å bygge kraftstasjon der med overføring av en, etter den tids forhold, meget stor kraftmengde på 9100 kW. Forslaget vakte imidlertid stor strid. Skien gikk ut av samarbeidet, men de tre øvrige kommunene fortsatte og etablerte Skiensfjordens kommunale kraftselskap (SKK) i 1912.

SKK satte i gang å bygge ut Årlifoss. Det ble utlyst en arkitektkonkurranse for kraftverkets hovedbygning. Vinnerutkastet – med tilnærmet domkirkestil – var tegnet av Olaf Nordhagen. Tegningene ble også veiledende for byggingen av Hauen, særlig fremstår fasadene som mer eller mindre identiske. Det ble bygget en 70 km lang, dobbel kraftledning på 60 kV frem til Hauen.

I mellomkrigstiden økte forbruket av elektrisk kraft, og tidlig på 30-tallet ble det bygget et nytt kraftverk i Grønvollfoss samt en ny ledning med betongmaster fra Grønvollfoss og Årlifoss til Hauen.

På 1940- og 1950-tallet ble Hauen utvidet med koblingsanlegg i friluft og transformatoranlegg i fjell. Det ble også bygget nye ledninger. Stålmastledningen fra 1915 er revet, mens ledningen med betongmaster fra 1939 fortsatt står.

Et nybygg i forlengelsen av stasjonen sto klart i 1949. Her var det lager, administrasjon og verksted. Det inneholdt også et spiserom, til de ansattes store glede.

Den gamle hovedbygningen fungerte lenge som driftssentral for SKK, men den 12. desember 1994 ble strømmen i driftscentralen slått av for siste gang.

Da Skagerak oppgraderte sitt regionalnett til 132 kV ble fjellanlegget på Hauen modernisert, samtidig med at det ble bygget en ny stasjon på andre siden av veien som sto klar i 2006. Man kunne dermed fase ut alle tekniske anlegg i den gamle hovedbygningen. I dag står den for det meste ubrukt. Stasjonen er likevel i full drift, med både nytt stasjonsbygg, fjellanlegg og utendørs koblingsanlegg.

ARKITEKTUR

Hauen transformatorstasjon ble bygget etter samme mal som Årlifoss kraftverk, tegnet av arkitekt, professor Olaf Nordhagen. Nordhagen vant i 1908 konkurransen om fullførelsen av Nidarosdomen og var domkirkearkitekt fra 1909 til 1925. Han tegnet også de monumentale kraftverkene Vemork og Såheim på Rjukan, Glomfjord kraftverk i Nordland samt Follafoss og transformatorstasjonene Namsos, Steinkjer og Åsen i Nord-Trøndelag.

Arkitektens sans for det monumentale ser vi også i de domkirkeaktige fasadene på Hauen med tydelig middelalderinspirasjon og klare referanser til borg- og kirkearkitektur. Bygningen har fasader i betong og naturstein, en kombinasjon man ofte kunne se i banker, hoteller og offentlige administrasjonsbygg fra samme periode.

Inngangspartiet på sydveggen er overbygget og omkranset av buede portaler. Overbygget er i to etasjers høyde. Langs alle fasadene er vinduene plassert i vertikale innsunkne felt, noe som er med på å forsterke det domkirkeaktige preget. Fasadene preges ellers i stor grad av betong, men med naturstein i overgangene rundt alle hjørner. Taket er valmet.



Smestad transformatorstasjon er godt ivaretatt, og utvendig har den i stor grad bevart sitt arkitektoniske uttrykk slik det fremsto etter utvidelsene i 1928. Ark. Carl Berner (1922), Jørgen H Berner (1922 og -28), Carl Christian Berner (1950), Geir Grung (1976)

Foto: Henning Weyerang-Nielsen, NVE

Smestad

Type:	transformatorstasjon
Sted:	Noreveien 24-26, Montebello, Oslo
Arkitekt:	Carl Berner (1922), Jørgen H Berner (1922 og -28), Carl Christian Berner (1950) Geir Grung (1976)
Byggeår:	1922, utvidet 1928, tilbygg 1960

I denne perioden satte staten også i gang en storstilt utbygging av de store Norefallene i Buskerud. Herfra ble det bygget ledninger mot hhv. Flesaker-Tønsberg og Oslo, med den rekordhøye spenningen 132 kV. For å kunne ta imot kraften på Smestad, måtte stasjonen utvides. Utbyggingen skjedde i direkte forlengelse av Smestad 1 og var ferdig i september 1928.

ARKITEKTUR

Den eldste delen av Smestad transformatorstasjon fra 1922 ble tegnet av Carl og Jørgen H. Berner, med ingeniørene Bonde og Normann som bygningstekniske konsulenter. Dette er en toetasjes murbygning med et tårnbygg i en ekstra etasje. Grunnflaten er på 751 m². Bærende konstruksjoner og etasjeskillere er i betong.

Utvidelsen fra 1928 er bygget i direkte tilknytning til og delvis som en utvidelse av eksisterende bygningsmasse. Bygningen i armert betong er tegnet av Jørgen Berner. Den ble oppført av Oslo Elektrisitetsverks egne arbeidere, etter Elektrisitetsverkets planer og beregninger. Bygningen har to etasjer samt to tårnetasjer mot nordøst og dekker et areal på 1069 m².

Hele 1920-tallsanlegget er i nyklassisistisk stil med fasader av teglsten med lys murpuss. Verdt å merke seg er de to tårnene, pilastrene, tempelgavlene og de ulike balkongene. Øverste etasje i tårnbygget fra 1928, der både Oslo Elektrisitetsverk og Foreningen Samkjøringen i mange år hadde sin driftssentral, hadde tidligere et meget karakteristisk glasstak.

Ved utvidelsen i 1928 ble det også bygget et fasekompensatorhus i Noreveien 24.

Detalj av trappegelender i Noreveien 24
Foto: Sissel Riibe, NVE



Smestad transformatorstasjon har helt siden starten i 1922 vært en institusjon i norsk kraftforsyning, ikke bare elektroteknisk men fremfor alt bedriftsorganisatorisk. Anlegget består i dag av arkitektonisk påkostede bygninger – fra ulike epoker – som sammen danner et unikt kraftoverføringshistorisk miljø.

Hovedstadens behov for krafttilførsel fra de store vannkraftkildene på Rjukan var den avgjørende årsaken til etableringen av Smestad transformatorstasjon. I 1921 inngikk staten en kontrakt med A/S Rjukanfoss om levering av kraft, og samtidig dannet Oslo, Buskerud og Drammen 'Interessentskapet for kraftoverføring fra Rjukan'. Interessentskapet kjøpte så den kraftmengden som staten leide fra A/S Rjukanfoss, og av denne skulle Oslo ha om lag 13 000 kW.

Det ble bygget en ledning fra Rjukan til Oslo. Ved bygningen måtte det bygges en stasjon for nedtransformering til fordelingsspenning. I desember 1921 kjøpte Kristiania Elektrisitetsverk en parsell av Søndre Huseby for 345 360 kroner. Bygging ble igangsatt tidlig i 1922, og stasjonen ble satt i drift i november samme år.

Dette bygget har samme stil og materialbruk som resten av stasjonen, men med noe renere linjer og enklere utforming. Bygningen har tre etasjer samt en lofts-etasje som kappes av saltaket.

I 1950 ble det oppført et tilbygg vinkelrett på fasekompensatorhuset. Tilbygget på seks etasjer pluss loft hadde en grunnflate på 15x23 meter, og ble utført med samme fargevalg, materialer og stilistiske hovedtrekk som resten av anlegget, men med en noe enklere fasadeforming tilpasset sin tids byggeskikk. Arkitekt for tilbygget var Carl Christian Berner. Bygningstekniske konsulenter var Ringnes og Selvaag.

Statnetts administrasjonsbygg i Husebybakken 28 fra 1976 ble tegnet av Geir Grung på oppdrag fra Samkjøringen. Bygget er kvadratisk med åpen plass i sentralområdet, slik at kontorfløyene får lys fra begge sider. Fasadene preges av prefabrikkerte dragere i hvit betong skutt frem foran vindusbåsene i hver av de tre etasjene. I hjørnene er det plasstøpte søyler og ventilasjonstårn. Bygningen er, som typisk for Grung, utført med enkle, rene konstruksjoner i solide materialer.



Skollenborg transformatorstasjon. Hovedbygningen ble satt i drift i 1929 og det lavere tilbygget til høyre i bildet i 1956. Ark. Gudmund Hoel, NSBs arkitektkontor
Foto: Henning Weyergang-Nielsen, NVE

Skollenborg

Type:	transformatorstasjon
Sted:	Skollenborg, Buskerud
Arkitekt:	Gudmund Hoel, NSBs arkitektkontor
Byggeår:	1927 (fredet 1997)

Denne fredete transformatorbygningen er meget godt vedlikeholdt – et vakkert eksempel på sen 1920-tallsklassisisme. Stasjonen var en sentral brikke i den tidlige elektrifiseringen av jernbanen i Norge.

Allerede i 1892 foreslo Gunnar Knudsen for Stortinget at staten skulle sikre seg vannfall for å skaffe kraft til elektrifisering av jernbanen. Elektrisk kraft ble ansett som overlegen kullkraft, samtidig som Norge ville gjøre seg mindre avhengig av kullimport. De første norske jernbanene som ble elektrifisert var imidlertid privatbaner (Thamshavnbanen, elektrifisert i 1908, og Norsk Hydros baner Tinnosbanen og Rjukanbanen, elektrifisert i 1911).

I juli 1912 vedtok Stortinget å elektrifisere jernbanen Kristiania–Drammen. Hakavik kraftverk ble bygget for produksjon av enfasestrøm til jernbanen. Hakavik var velegnet, blant annet på grunn av de gode reguleringsmulighetene og den sentrale beliggenheten ved jernbanestrekninger på Østlandet. Dette førte også til at man etter hvert, riktignok langsomt, kunne elektrifisere flere strekninger, deriblant banen fra Drammen til Skollenborg og Kongsberg.

Drammensbanen ble elektrifisert i 1922. Transformatorstasjonen på Skollenborg

ble satt i drift i 1929, og dermed ble også jernbanen til Kongsberg elektrifisert. Stasjonen ligger langs jernbanesporet, litt for seg selv i forhold til den øvrige stasjonsbebyggelsen.

I 1956 ble det oppført et enklere tilbygg mot nordøst med et nytt kontrollrom.

Stasjonen var betjent frem til 1959, da funksjonen ble flyttet til Nordagutu. Riksantikvaren fredet bygningen i 1997, og høsten 2004 ble den grundig renoveret utvendig, vasket, sandblåst og malt.

ARKITEKTUR

Arkitekten, Gudmund Hoel (1877–1956), var leder for NSBs arkitektkontor i 34 år. Han tegnet også andre transformatorstasjoner, blant andre Katterat ved Ofotbanen sammen med Eivind Gleditsch.

Skollenborg ble bygget i 1926–27, satt i drift i 1929 og er oppført i pusset tegl. Den har en kvadratisk hovedfløy i to og en halv etasje med flatt pyramidetak, og en lavere sidefløy med saltak.

Hovedfløyens fasade mot øst har høye, smale empirevinduer. Vinduene er noe tilbaketrukket slik at partiene imellom får form av pilastre. Over vinduene er det en balkong med dør og enkelt jerngelender.

Hovedfløyens fasade mot sør har store, panelte dører i 1. etasje, inntrukne, buede partier i 2. etasje, og små kvadratiske vinduer i mesaninetasjen.

Fasaden mot nord har empirevinduer i 1. etasje, mindre vinduer med buer over i 2. etasje, og små kvadratiske vinduer i mesaninetasjen. Den opprinnelige inngangen er nå gjennomgang til tilbygget.

Den lavere sidefløyen avsluttes av en klassisistisk tempelgavl på den ellers enkle vestfasaden. Mot sør opptas det meste av fasaden av to store porter, flankert av pilastre og med overliggende vinduer. Både portenes lysåpninger og vinduene over er dekket av sprosseverk.

Bygningen er et stilrent og vakkert eksempel på sen 1920-tallsklassisisme. Samtidig kan vi også se enkelte trekk av de stramme bygningsformene som skulle prege de senere tiårenes byggeskikk. Bygningen er jevnt over meget godt vedlikeholdt.

Tilbygget fra 1956 i én etasje med flatt tak fremstår som representativ etterkrigsmodernisme. Det har en enklere utforming, men er samtidig tilpasset hovedbygningen, bl.a. gjennom et horisontalt profilbånd og ved bruk av samme type vinduer.



Tronsholen transformatorstasjon er sprengt ut i store fjellhaller utenfor Sandnes. Det store bildet viser portalbygget fra 1952 tegnet av Tor Johannessen. Foto: Henning Weyergang-Nielsen. NVE



Tronsholen

Type:	transformatorstasjon: portalbygg
Sted:	Høyland, Sandnes
Arkitekt:	ingeniør Tor Johannessen
Byggeår:	1952

Tronsholen transformatorstasjon var avgjørende for etterkrigstidens kraftforsyning til Sør-Rogaland. Av sikkerhetsgrunner ble anlegget sprengt ut i store fjellhaller, men det omfatter også et pent utformet portalbygg.

Lyse Kraftverk ble stiftet like etter andre verdenskrig av Stavanger Elektrisitetsverk og Maudal Kraftlag. Målet var en storstilt kraftverksutbygging i Lysebotn innerst i Lysefjorden. Samtidig med byggingen av kraftverket ble det bygget en 64 km lang kraftoverføring til en ny sekundærstasjon på Høyland i Sandnes som fikk navnet Tronsholen transformatorstasjon.

Ettersom stasjonen leverte kraft til viktige sivile og militære anlegg, ble transformatorhallene, med kontrollrom og apparatanlegg, utsprengt i fjellet. Betongbygg A/S stod for bygningsarbeidet. Bygging i fjell medførte så betydelige ekstraomkostninger at Kraftforsyningens sivilforsvarsmenn ga et tilskudd på 400 000 kroner. Stasjonen fikk i tillegg

montasjehall i et portalbygg inn mot fjellhallene. Portalbygget ble ferdigstilt i 1952. Det første byggetrinnet av Tronsholen transformatorstasjon hadde en samlet kostnad på 13 millioner kroner.

Byggingen av stasjonen forløp ikke helt uten problemer: Utendørsanlegget ble bygget på en myr, som ble delvis fjernet og så fylt opp med sprengstein fra fjellanlegg. På grunn av dette fikk Lyse en del problemer med setninger, slik at de fleste fundamentene måtte forhøyes ved påstøp flere ganger.

I januar 1953 ble Lysebotn kraftverk, overføringsledningen og Tronsholen transformatorstasjon satt i ordinær drift.

Det ble det satt i drift nye overføringsledninger til Tronsholen i 1957 og 1963. De økte kraftmengdene som etter hvert ble produsert og overført, gjorde det også nødvendig med en utvidelse, og det ble satt inn nye transformatorer. I enden av fjellanlegget mot øst ble det også sprengt ut en kommandosentral som hadde nødvendig utgang videre østover.

ARKITEKTUR

Portalbygget fungerer som inngang til fjellhallene, og inneholder i tillegg en montasjehall med bl.a. en løpekran med løfteevne på 80 tonn. Bygningen ble tegnet i 1949 av Tor Johannessen, som på denne tiden var ansatt som ingeniør i Lyse Kraftverk. Bygget stod klart i 1952.

Portalbygget er oppført i betong og er et tidstypisk, men samtidig forseggjort eksempel på tidlig etterkrigsmodernisme. Det har i form og fargesetting en del trekk som minner om mer kubistiske transformatorstasjoner fra 1950-tallet, men har samtidig avvikende elementer – blant annet den markerte gesimsen. Portalbygningen har også enkelte trekk – blant annet det tilnærmet flate taket – som peker fremover i tid mot 1960-tallets funksjonalisme.

Verdt å merke seg med bygget er også fargesettingen, samt den fine proporsjoneringen av den asymmetriske fasadekomposisjonen og bruken av smale, vertikale vindusflater.

Senjanes

Type:	transformatorstasjon
Sted:	Sørfjorden, Tyssedal
Arkitekt:	Geir Grung
Byggeår:	1967

Sengjanes transformatorstasjon ble satt i drift i 1967, samtidig med kraftverket Tyssø II. Den orientalskinspirerte bygningen tegnet av betongmodernisten Geir Grung troner ubeskjeden opp på berget bak den fredete kraftstasjonen Tyssø I nede ved Sørfjorden.

I 1908 ble Aktieselskapet Tyssefaldenes første kraftstasjon, Tyssø I, satt i drift. Senere er det etablert flere kraftverk som utnytter vannressursene fra den sørvestre delen av Hardangervidda. Ett av disse er Tyssø II, og i den forbindelse ble også Sengjanes transformatorstasjon bygget.

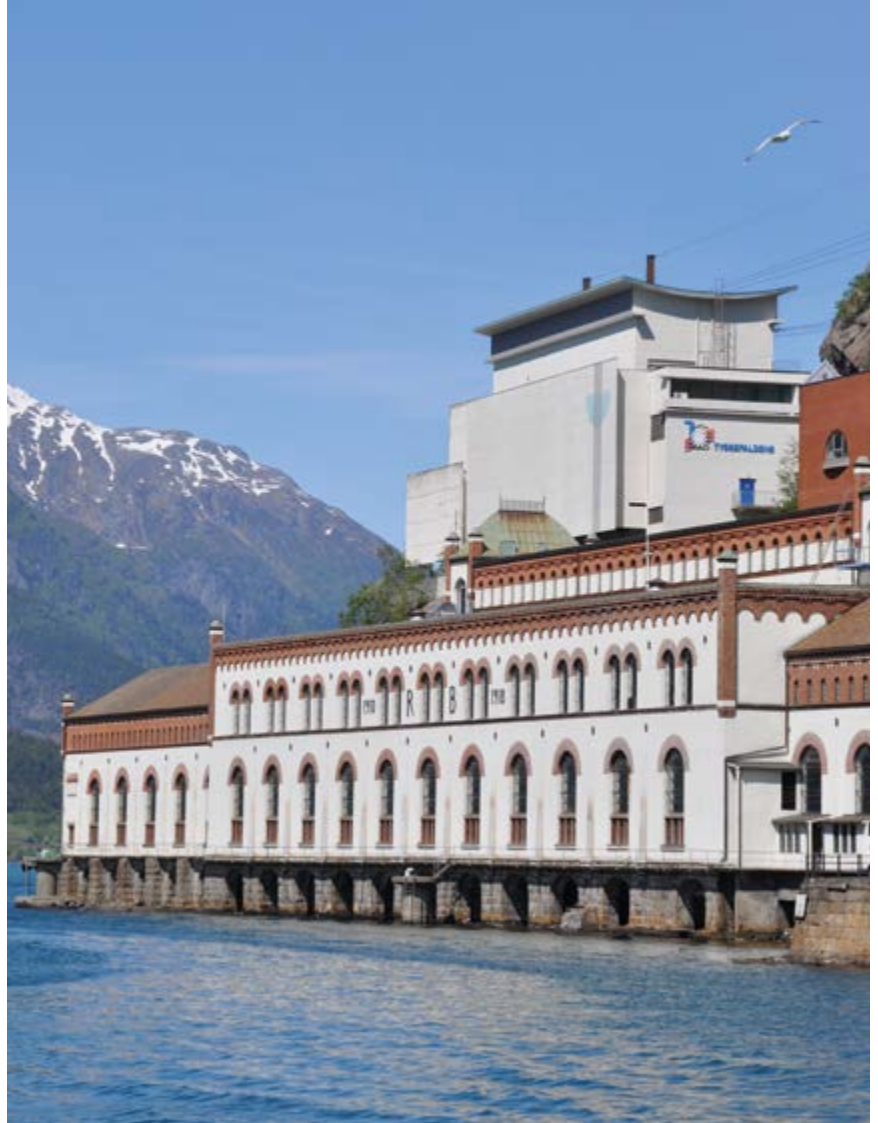
Allerede i 1928 fikk Tyssefaldene konsesjon for å bygge ut øvre del av Tyssø-vassdraget, men det skulle gå nesten 40 år før Tyssø II ble satt i drift. Under andre verdenskrig gjorde tyskerne et mislykket forsøk på å bygge ut, og på 1960-tallet ble utbyggingen omsider gjennomført.

Kraftverket samler vann fra et stort nedbørfelt 13–1400 m.o.h., og utbyggingen medførte omfattende dam- og tunnelarbeider. Selve kraftstasjonen ligger 450 meter inne i fjellet i Skjeggedal. Med Tyssø II ble Tyssefaldenes kraftproduksjon doblet, men det førte også til at tvillingfallene Tyssestrengene og den mektige Ringedalsfossen gikk tapt.

Samtidig med denne utbyggingen ble det strukket en 300 kV-ledning fra Skjeggedal til Røldal, som knyttet Tyssefaldene til det som den gang het samkjøringsnettet. Dermed kunne kraften for første gang også føres ut av regionen.

Fra Tyssø II ble det strukket en 66 kV-ledning til den nye transformatorstasjonen på Sengjanes. Dette var en del av Tyssefaldenes 66 kV-nett (dagens regionalnett), som ble bygget ut på 60-tallet. Da Tyssø II og Sengjanes ble satt i drift, kunne Oddasamfunnet endelig gå over fra 25 til 50 hertz, og det ble slutt på at lyset blinket.

Sengjanes ble, sammen med resten av Tyssefaldenes nett, solgt til Odda Energi i 2011.



Sengjanes transformatorstasjon fra 1967 troner over den gamle, fredete kraftstasjonen Tyssø I (Ark. Geir Grung). Foto: Sissel Riibe, NVE

ARKITEKTUR

Transformatorstasjonen er tegnet av arkitekt Geir Grung. Ingeniør Chr. Fr. Grønner sto for konstruksjonstegningene. På 1960- og 70-tallet fikk Grung flere oppdrag for kraftprodusenter på Vestlandet, blant annet Tyssefaldene og Norsk Hydro.

På slutten av 1950-tallet hadde Geir Grung vært på studietur i Asia, deriblant i Japan, og transformatorstasjonen på Sengjanes er tydelig inspirert av den kraftfulle, japanske betongarkitekturen fra etterkrigstiden. Mye av det formale grunnlaget var hentet fra den tradisjonelle japanske trearkitekturen, men betong som bygningsmateriale åpnet for større dimensjoner og dynamiske konstruksjoner.

Transformatorstasjonen er plassert opp på berget bak Tyssø I. Bygningen har en lukket form, og er satt sammen av klare og enkle volumer og flater. I Stakrafts tilbygg på nordsiden av stasjonen er dette formspråket videreført. Bygningen er i plasstøpt betong med spor etter forskalingsbord i de kremfargede ytterveggene. På bygningens fasade mot

fjorden 'svever' en stor, vertikal betongskive, og hovedvolumet krones av et spenstig konkavt tak som krager ut over vegglivet. Dette 'pagodetaket' var ett av de første som ble bygget i Norge. Bygningen har et kraftfullt uttrykk, noe som også blir forsterket av den ubeskjedne plasseringen over den gamle kraftstasjonen (tegnet av Thorvald Astrup og Victor Nordan).

Grung fikk, som nevnt, flere oppdrag for Tyssefaldene. Han tegnet portalbygget til Tyssø II. Dette har kraftige dobbeltsøyler og dragere av ubehandlet betong, og vokser nærmest ut av den bratte bergveggen.

Stanavegen transformatorstasjon fra 1986 nede i Tyssedal er også Grungs verk. Den er, i likhet med Sengjanes, orientalsk inspirert, men har en mer småskala- og differensiert utforming. Omtrent samtidig tegnet han Tyssefaldenes nye kontorer og driftssentral i den gamle kraftstasjonen. Grung har også satt sitt preg på Tyssefaldenes hotell i jugendstil. Det er opprinnelig fra 1913, og Grung medvirket til moderniseringen fra slutten av 1960-tallet.