

Vedlegg

Detaljplan:

Klæbu transformatorstasjon – oppgradering og utvidelse

Vedlegg til konsesjonssøknad

Dato: 24.06.2024, rev. 16.09.2024

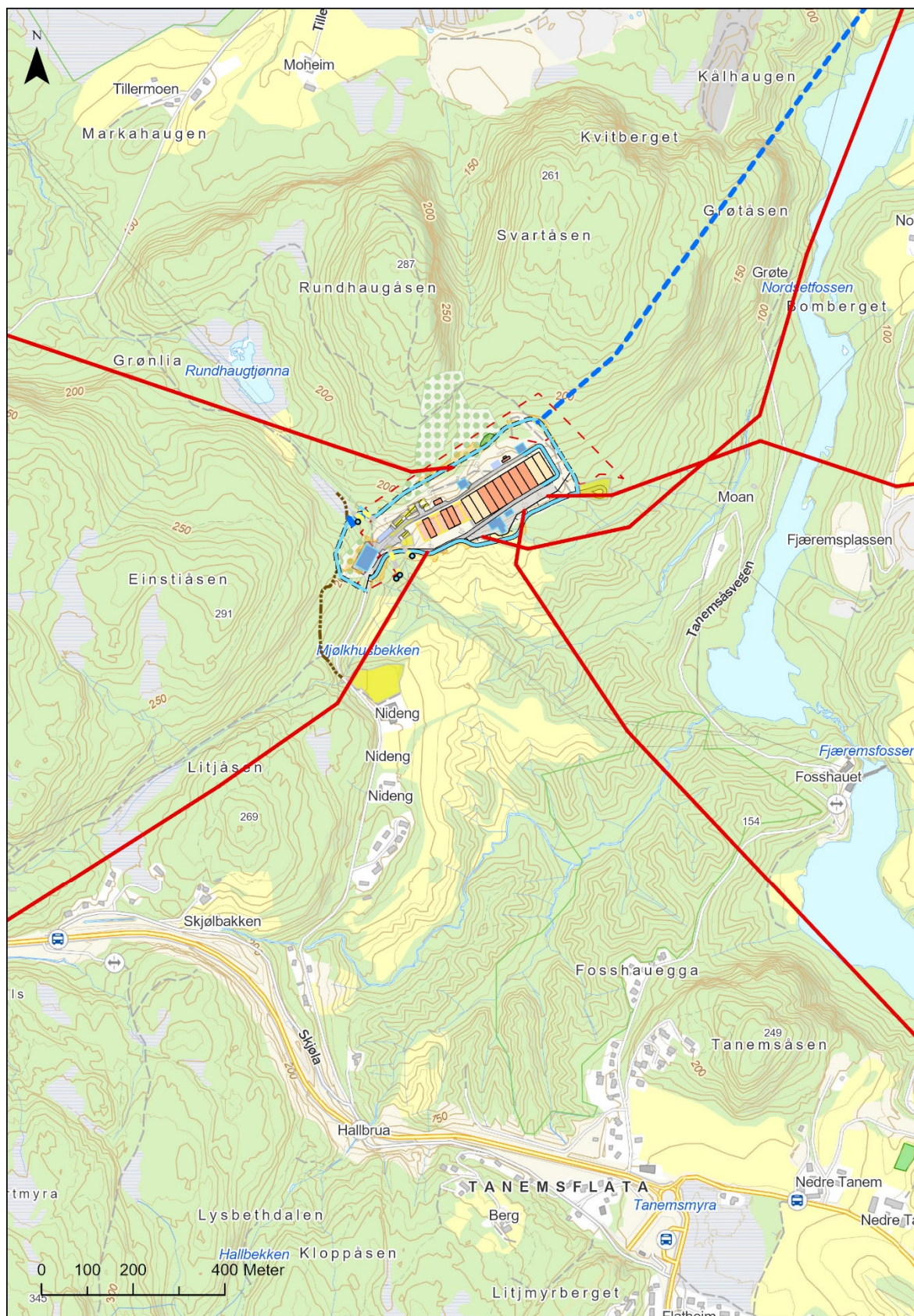
Utarbeidet: av Lars Størset / NPMK / Statnett SF

Innhold

Innledning	2
Detaljplanens formål og virkeområde.....	3
Implementering og oppfølging av detaljplanen	3
Varslingsrutiner og endringshåndtering	3
Fremdriftsplan.....	3
Kontaktpersoner	3
Eiendomsforhold	4
Gjennomgang av konsesjonsvilkår og styrende forutsetninger	4
Involvering	4
Endringer fra konsesjonen	4
Oppdatert kunnskapsgrunnlag	4
Krav etter andre lovverk	4
Beskrivelse av anlegget	5
Arealbruk	5
Anleggsdeler og permanente tiltak	6
Beskrivelse av anleggsarbeidet.....	6
Terrenginngrep.....	6
Istandsetting	7
Avbøtende tiltak/restriksjoner.....	7
Forurensning og avfall.....	8
Føringer for driftsfasen og internkontroll	8
Føringer for driftsfasen.....	8
Internkontroll for krav til miljø og landskap.....	8
Sluttrapport.....	9

Innledning

Det vises til konsesjonssøknaden for presentering av søkeren, anlegget og utvikling av prosjektet frem til søknad. Kartet under viser plassering av anlegget i Trøndelag fylke, Trondheim kommune. Se kartet under for plassering av anlegget.



Figur 1 Plassering av Klæbu transformatorstasjon. Eksisterende stasjon skal utvides.

Detaljplanens formål og virkeområde

Detaljplanen beskriver aktiviteter som skal gjennomføres som en del av prosjektet, dvs. anleggsaktiviteter, transport, arealbruk og utforming av anlegg, samt en beskrivelse av hvordan det skal tas hensyn til de ulike miljøfaktorer som berøres av anleggsarbeidet.

Innholdet i detaljplanen baserer på seg på NVE sine retningslinjer for detaljplaner (NVE, 25.01.2024). I dette tilfellet foreligger det ingen konsesjonsvedtak, og detaljplanen vil bli oppdatert dersom et vedtak har vilkår som ikke er dekket av denne detaljplanen. Oppdatert detaljplan vil deretter vil oversendt NVE for behandling / evt. til orientering.

Implementering og oppfølging av detaljplanen

Statnett, som konsesjonær, har ansvar for at detaljplanen følges. Detaljplanen inngår og følges opp som en del av kontrakt mellom Statnett og entreprenørene.

Etterlevelse av kravene i konsesjon/detaljplan kontrolleres gjennom Statnetts eget internkontrollsystem "Miljøkontroll i prosjekt" (IK-Energi), der det gjennomføres både løpende dokumentkontroll, kontroller av pågående og kontroll av utførte arbeider. Omfanget av kontrollaktiviteten vurderes ut fra arbeidenes art og risiko.

Statnett har et eget avvikshåndteringssystem som benyttes for å registrere og følge opp avvik og uønskede hendelser. Statnett stiller også krav om at entreprenøren har egne avvikshåndteringssystemer som en del av sin internkontroll.

Varslingsrutiner og endringshåndtering

Utarbeidelse av detaljplanen er normalt et konsesjonsvilkår, og planen skal være godkjent av NVEs miljøtilsyn før anleggsarbeidet starter. Ved behov for endringer i detaljplanen, skal Statnett innhente eventuelle tillatelser fra relevante myndigheter og berørte grunneiere før saken sendes over til NVE for behandling.

Fremdriftsplan

Det er planlagt oppstart av byggearbeider i løpet av 2026/27 og slutføring i løpet av 2030.

Kontaktpersoner

Tabell 1 Kontaktpersoner

Navn på konsesjonen:	Klæbu transformatorstasjon	
Kommune(r):	Trondheim	
Fylke(r):	Trøndelag	
NVE ref.:	---	
Konsesjonær:	Navn: Statnett SF	Tlf. 23 90 30 00
	Prosjektleder: Morten Indbryn	Tlf. 982 91 148
Org. nummer:	962986633	
Adresse:	Postboks 4904 Nydalen, 0432 Oslo	
Kontaktinformasjon byggefase:	Byggeleder: ---	Tlf. ---
	Grunneierkontakt: Per Sølverud	Tlf. 951 91 437
	Fagkompetanse miljø og landskap: Lars Størset	Tlf. 906 88 740
	Fagkompetanse skogrydding: Alf Roar Eidesmo	Tlf. 975 62 230

Eiendomsforhold

Det vises til konsesjonssøknaden for eiendomsforhold. Det søkes om ekspropriasjon for anlegget gjennom konsesjonsbehandlingen, og arbeidene vil ikke starte før nødvendige minnelige avtaler er underskrevet.

Gjennomgang av konsesjonsvilkår og styrende forutsetninger

Denne detaljplanen sendes inn som vedlegg til konsesjonssøknaden, og det er derfor ikke satt spesielle vilkår på dette tidspunktet. Planen vil oppdateres dersom konsesjonsvedtaket har spesielle vilkår som er relevante for detaljplanen.

Involvering

Det vises til konsesjonssøknaden som også omtaler involvering av tredjepart, kommune og andre myndigheter.

Tabell 2 Involvering i forbindelse med konsesjonssøknad/detaljplan

Hvem	Type involvering (møte, befaring, skriftlig uttalelse)	Dato	Ev. referanse til vedlegg i detaljplanen (dersom relevant)
Trondheim kommune	Informasjonsmøter	2023 og 2024	
Grunneiere	Befaring med grunneiere Invitert møte med g	mars 2024 Møte mai 2025	
Nideng veilag	Presentasjon på årsmøte i veilaget Veilaget deltok på møte sammen med grunneiere	Mai 2025 Mai 2025	
Statsforvalteren i Trøndelag	Melding om knuseverk	Sendes nærmere oppstart av prosjektet	
Trøndelag fylkeskommune	Brev sendt med ønske om vurdering av §9 undersøkelser	September 2024	Brevet ble besvart 15. oktober 2024 og er vedlagt søknaden

Endringer fra konsesjonen

Konsesjon er foreløpig ikke mottatt. Detaljplanen og konsesjonssøknaden omfatter alt planlagt anleggsarbeid og all arealbruk.

Oppdatert kunnskapsgrunnlag

Detaljplanen er basert på et oppdatert og dekkende kunnskapsgrunnlag i tråd med forvaltningsloven § 17, naturmangfoldloven § 8 og forskrift om konsekvensutredninger § 28. Siste undersøkelse i nasjonale database er gjort 12.4.24. Dette omfatter kunnskapsinnhenting om verdifull natur, verneområder, kulturminner, friluftsliv og naturfare. Resultatene gjenspeiles i konsesjonssøknaden, som denne detaljplanen bygger på.

Krav etter andre lovverk

Kulturminneloven

Fylkeskommunen i Trøndelag svarte på behov for avklaring etter kulturminneloven. Det er ikke behov for egne kulturminneundersøkelser.

Vannressursloven

Ingen bekker i nærheten av prosjektområdet.

Andre lovverk

Anleggsarbeid trenger som regel ikke tillatelse fra Statsforvalteren etter forurensningsloven, da vanlig forurensning fra midlertidig anleggsarbeid er tillatt (forurensningsloven § 8). Det forventes ingen forurensning ut over slik vanlig forurensning i dette prosjektet.

Statnett har i medhold av konsesjon, rett til å ta seg frem langs ledningen, samt i forbindelse med anlegg og drift av offentlige anlegg (Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag § 4).

Konsesjonærer må likevel forholde seg til krav iblant annet til grunneier sine rettigheter.

Det forventes heller ikke behov for tillatelser etter andre lovverk.

Beskrivelse av anlegget

Detaljplanen omhandler utvidelse av eksisterende anlegg for å få plass til to nye transformatorceller og utvidelse av 420 kV koblingsanlegg. I tillegg legges det til rette for fremtidige nye ledninger i utvidelsen av koblingsanlegget. Tiltaket vil endre teknisk løsning slik at transformeringen etter hvert blir 420/132 kV, mot 420(300)/66 kV i dagens anlegg. Det skal bygges et nytt stasjonsbygg og en ny garasje for Statnett og et nytt stasjonsbygg for Tensio.

Tre transformatorsjakter, et fasekompensatorbygg og et kontrollbygg skal rives. To 300 kV bryterfelt skal rives. Terrenget skal tilbakeføres der det rives anlegg og arealet ikke benyttes til nye anlegg.

Arealbruk

Kartet under viser planlagt arealbruk for utvidelsen.

Tabell 3 Prosjektets arealbruk.

Arealbruksformål	Arealbehov, m ²
Stasjonsbygg Tensio	3000
Utvidelse av koblingsanlegg	3500
Utvidelse av tomt til nytt stasjonsbygg og garasje for Statnett	5000
Sum	11500

Tabell 4 Tabellen viser all forventet ny arealbruk tilknyttet nye permanente og midlertidige tiltak.

Anleggsdel/komponent	Beskrivelse	Arealbeslag m ²	Permanent/ midlertidig
Felt	Utvidelse av 420 kV koblingsanlegg	$(60 * 120) \text{ m}^2 = 7200 \text{ m}^2$	Permanent
Transformatorceller	To nye celler for: En 420 kV transformator En omkoblbare 420 kV transformator	760 m ²	Permanent
Reaktivt kompenseringanlegg	En ny celle for reaktivt kompenseringanlegg	380 m ²	Permanent
Stasjonsbygg for Statnett	Nytt stasjonsbygg	750 m ²	Permanent
Stasjonsbygg for Tensio	Nytt stasjonsbygg for GIS og transformatorer	1500 m ²	
Veier	Dagens atkomstveger benyttes. Det bygges en ny vei rundt arealet der stasjonstomta utvides. Det opparbeides en kombinert brøytetrase/adkomstvei langs gjerdet nord for stasjonsområdet. Stasjonsveien fra fylkesveien til stasjonsområdet oppgraderes og asfalteres etter behov	Ca. 100 m Ca. 1200 m	Permanent
Riggområde(r)	4 riggområder	B-1S: ca. 525 m ² B-2S: ca. 2500 m ² B-1T: ca. 450 m ² B-2T: ca. 100 m ² B3: ca. 7000 m ²	Midlertidig
Stasjonsområde utvidelse	Området sprenges og graves ut i nord og vest. Området fylles ut i retning sør der det skal bygges kontrollhus og garasje	15 000 m ²	Permanent

Anleggsdeler og permanente tiltak

Veger

Planlagt atkomstveg er godkjent og opparbeidet tidligere. Vegen skal kartlegges for å finne ut om den kan benyttes til transformatortransport og inn-/utkjøring av masser. Veien utbedres dersom det anses som nødvendig.

Det er et ønske fra veilaget at veien asfalteres da dette vil lette vedlikeholdet.

Massetransport ut av anleggsområdet vil skje på eksisterende veg sørover ut fra stasjonsområdet og videre ut på fylkesveg 704.

Anleggsområder

Det er planlagt to midlertidige anleggsområder. Det ene riggområdet er tiltenkt kontorrigg og oppstillingsplasser for entreprenørens og det andre er tiltenkt lager og oppstillingsplass for maskiner og utstyr. Bruk av de enkelte områdene ønskes diskutert med valgt entreprenør.

Beskrivelse av anleggsarbeidet

Terrenginngrep

Utvidelse av stasjonsarealer

Ved utvidelse av stasjonsområdet skal toppdekke tas av og mellomlagres i ranker til bruk ved tilbakeføring av arealer. Utfyllingen sørover blir en sprengsteinsfylling. Det skal anlegges veg rundt det nye arealet og skråningene mot eksisterende terreng skal tilføres vekstmasser.

Utvidelse for Tensios nye anlegg vest for eksisterende stasjon krever noe sprenging. Det planeres for nytt GIS-bygg og etableres plass til permanent gjerde og brøytetrase rundt bygget. Nord på stasjonsområdet må det sprenges ut plass til Statnetts nye transformatorsjakter.

Anleggsområder

Statnett planlegger å ta i bruk to områder som anleggsområder.

Anleggsområdene B-1S benyttes til kontorbygg, og ligger rett sør for eksisterende kontrollhus. I tilknytning til dette området er det allerede parkeringsplasser.

Anleggsområde B-2S ligger rett øst for stasjonsområdet ved en lunnings-/ snuplass for eksisterende vei.

Tensio skal ha sine anleggsområder B-1T og B-2T innenfor eksisterende stasjonsareal, som vist på kart.

Istandsetting

I områder som brukes, skal alle toppmasser skaves av slik at de kan gjenbrukes ved prosjektslutt. Toppmassene lagres i hht. Veileder for terrengbehandling fra NVE (2/21) og Statnetts egen håndbok for terrenghåndtering.

Anleggsplasser

Anleggsplassene B-2S skal tilbakeføres til snuplass og overgangene mot tilgrensende terreng skal tilføres vekstmasser.

De andre anleggsplassene ligger inne på opparbeidete områder, og arealene bli etterlatt som opparbeidet.

Veier

Det går i dag en permanent vei på sørsiden av transformatorstasjonen bort til snuplassen og bort til grunneierens traktorveg, som går opp til skogsarealene på nordsiden av trafostasjonen. Denne legges om og vil gå rundt det nye stasjonsarealet der kontrollhus og garasje skal ligge.

Langs stasjonsgjerdet på nordsiden av stasjonsområdet skal det bygges en utvidet brøytetrase som også skal fungere som adkomst til grunneierens skogsområder og som adkomst til Tensio og Statnetts master. Vegen skal erstatte eksisterende adkomst fra sør.

Eventuelle skader på eksisterende veier som følge av Statnetts anleggsarbeid, vil istandsettes slik at tilstanden ikke er dårligere enn tilstanden når den ble tatt i bruk.

Annet

Flere objekter skal rives.

- Apparater i tre bryterfelt i 300 kV apparatanlegg
- Eksisterende fasekompensatorbygg
- Transformatorsjakt for eksisterende transformator T1 og T2
- Eksisterende kontrollbygg for Statnett
- 17 kV koblingsanlegg
- Tre 17 kV kondensatorbatteri med ytelse 27 MVA
- Lagerbygg

Det skal utarbeides en miljøsaneringsbeskrivelse som grunnlag for en avfallsplan.

Avbøtende tiltak/restriksjoner

Naturmangfold

- Det skal vurderes en restriksjonsperiode for å beskytte fugl mot forstyrrelser i hekkeperioden mellom april og juni.
- Det skal utøves forsiktighet ved utvidelse av stasjonsområdet sørover for å unngå unødige inngrep i to verdifulle naturtyper. Det skal legges til rette for etablering av ny vegetasjon i skråninga mellom utfyllingen og de to naturtypene.

Forrige gang det ble gjort utvidelser i transformatorstasjonen ble det registrert en rødlistet art i nærheten av anlegget. Det vil bli tatt hensyn til denne arten når anlegget skal bygges ved å

unngå særlig støyende aktiviteter i sensitive perioder. Området skal undersøkes for sensitive arter før anleggsstart for å kunne detaljplanlegge perioder der det må tas spesielle hensyn.

Det er ikke planlagt ytterligere avbøtende tiltak.

Fremmedarter

Det skal gjøres en fremmedartsregistrering på anleggsområdene før oppstart. Eventuelle funn skal følges opp med tiltak i anleggsfasen for å unngå spredning og nyetablering av fremmedarter.

Forurensning og avfall

Fremmede arter

Anleggsområdet planlegges kartlagt for fremmede arter så tett opptil oppstart som mulig. Eventuelle funn vil bli behandlet i tråd med anbefalinger fra fagekspertise, se forrige kapittel.

Avfall

Statnett stiller krav til en gjenvinningsgrad på minimum 80%.

Det skal utarbeides en miljøsaneringsbeskrivelse for bygningene som skal rives. Planen legges til grunn for prosjektets avfallsplan.

Støy og støv

Det vil bli støy i forbindelse med sprengning av plass for nye transformatorsjakter og anleggsarbeidene generelt. Det er 700+1000 meter til nærmeste boligbebyggelse, og derfor ikke krav om å utarbeide egen støyrapport. Statnett planlegger uansett å varsle sprengladninger med sirene og varsle beboere med egen SMS-varsling om planlagte sprengninger.

Støv forventes ikke å bli et problem. Det vil imidlertid være beredskap med vanning dersom vindretninger gjør at beboere får problemer med støv. Dette vil i all hovedsak være knyttet til transport langs Nidengvegen i perioder med tørt vær.

Forurenset grunn

Det er gjort en innledende grunnundersøkelse der det også ble tatt ut prøver for analyse av miljøgifter. I ett av punktene, i området der det nye kontrollhuset skal bygges, ble det i en prøve målt en konsentrasjon av PCB rett over normverdien (0,011 mg/kg). Det skal tas flere prøver, og det skal lages en tiltaksplan for forurenset grunn.

Annen forurensning

I forbindelse med anleggsarbeidet kan det skje uforutsette utslipp fra anleggsmaskiner. Det planlegges beredskap for håndtering av utslipp i form av oljeabsorberende materiale og påfølgende oppsamling, samt krav til anleggsmaskinene som skal benyttes på anlegget.

Føringer for driftsfasen og internkontroll

Føringer for driftsfasen

Denne utvidelsen gir ingen nye føringer for driftsfasen av anlegget.

Internkontroll for krav til miljø og landskap

Oppfølging av miljømål er en del av mål- og resultatstyringen i Statnett, der natur og miljø vektlegges på linje med tekniske og økonomiske hensyn i beslutninger. I energilovforskriften stilles det krav om at konsesjonæren skal sørge for å innføre og praktisere internkontroll knyttet til miljø og landskap.

Som følge av Statnetts egne miljøstyring og kravene stilt gjennom energilovforskriften, gjennomføres det en systematisk planlegging, rapportering og miljøoppfølging av bygging og drift av anleggene. Det gjøres nødvendige risikoanalyser av de ulike aktivitetene forbundet med utbyggingsprosjekter. Detaljplanen er en konkretisering av denne internkontrollen.

Regelmessig kommunikasjon med berørte er vesentlig for et vellykket anleggsarbeid. Statnett vil informere omgivelse under anleggsarbeidet. Statnett klausulerer rettigheter til å bygge på området der det skal bygges. Grunneierkontakt skal være hovedkontakt mot naboer.

Informasjon om prosjektet og den mest oppdaterte versjonen av detaljplanen vil være offentlig tilgjengelig under en egen prosjektside på www.statnett.no.

Sluttrapport

Det vil bli utarbeidet en sluttrapport etter NVEs mal for slike dokumenter.

Vedlegg

Alle nødvendige vedlegg er lagt ved konsesjonssøknaden:

- Oversiktskart
- Detaljkart
- Tegning av bygninger
- Skisse av innstrekkestativ