

Oppdragsgiver: **Statsbygg**

Oppdragsnr.: **5202404** Dokumentnr.: **5202404-E03**

Til: Statsbygg
Fra: Bjørn Sveberg
Dato 2020-09-07

► OSC Høyspent - nåværende og fremtidig situasjon

1. Innledning

Høyspent for området som berøres ligger i dag under en egen områdekonsesjon for NTNU. I dette området står NTNU både som eiere og drivere av høyspentnettet. Dette forutsettes videreført også for den nye bygningsmassen.

Tensio er netteier for regionen, men grunnet NTNU's områdekonsesjonen vil Tensios involvering kun være den som kommer av eventuelt økt kapasitetsbehov for den nye bygningsmassen, samt endrede grensesnitt mellom Tensios nett og NTNUs eget nett. Tensio er informert om pågående planlegging og har bedt om å bli informert om det viser seg å bli behov for økt kapasitet på nettet.

Det hverken er eller vil bli behov for luftspenn. Alt av høyspent vil være forlagt i bakken. Nettstasjoner vil forbli implementert i bygningsmassen slik at det ikke vil komme frittstående nettstasjoner i forbindelse med de prosjekterte arealene.

Spenningsnivået for høyspent er i dag 12 kV. Dette spenningsnivået vil også opprettholdes i den fremtidige løsningen.

2. Eksisterende høyspente forsyning

Bygningsmassen forsynes i dag av 6 stk nettstasjoner. Disse fordeler seg slik:

- 2 stk nettstasjoner ved havlab
- 1 stk ved skipsmodelltanken
- 1 stk ved kavitajonslab
- 1 stk ved marinteknisk senter
- 1 stk ved M- og K-lab

Figur 1 viser den eksisterende elforsyningen for området.



Figur 1 Oversikt eksisterende elforsyning

3. Ny høyspentforsyning

Pga endret bygningsmasse og tyngdepunkt for effektbehov er det hverken realistisk eller ønskelig å opprettholde de eksisterende transformatorplasseringene og høyspentkablene. Men traseen for høyspentkabler vil langt på vei være forholdsvis lik eksisterende trase.

Eksternt høyspentnett vil i minimal grad bli berørt av det nye prosjektet. Det er NTNU sitt eget høyspentnett til de eksisterende byggene som berøres.

Trafoplasseringer og høyspentrase forventes å bli som skissert i figur 2. Det vil si følgende fordeling av transformatorer

- 2-3 stk ved havbasseng for forsyning til havbasseng, sjøgangsbasseng og flexlab
- 2 stk ved M-lab for forsyning av M-lab, lager, verksted
- 1 stk ved flexlab for forsyning av flexlab
- 1 stk ved fløy A for forsyning av arbeidsplasser, studentplasser og tankhode



Figur 2 Oversikt ny elforsyning

Notat

Oppdragsgiver: **Statsbygg**

Oppdragsnr.: **5202404** Dokumentnr.: **5202404-E03**

02	2020-09-07	Arbeidsnotat	BjSve		
01	2020-07-02	Arbeidsnotat	BjSve		
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.