
Notat

Til: Rektor

Kopi til: Trond Singasaas, Geir Nilsen, Frank Almli, Eilif Pedersen, Asbjørn Rolstadås

Fra: Dekan Ingvald Strømmen

Signatur:

Samlokalisering på grunn av fusjon - Dekanus innstilling

Innledning

Samlokalisering av de nye instituttene etter fusjonen og sammenslåinger i IV-fakultetet ansees å være en avgjørende forutsetning for å hente synergi og verdi fra fusjonen. 14 institutter har blitt til 8, og 6 av disse er i Trondheim. Det foreliggende prosjektet dreier seg om fire av disse instituttene, som vi ønsker å få samlokalisert raskest mulig.

Fakultetet har tatt utgangspunkt i følgende mål med samlokaliseringsprosjektene:

- Hente synergi fra fusjonen og de interne omorganiseringene
- Integrere læringsmiljøene for utdanninger på bachelor, master og Phd-nivå
- Skape kassetilhørighet og identitet til studieprogrammene for å forebygge frafall fra studiene
- Det er nødvendig å justere NTNUs plannorm for areal til studentarbeids-plasser i 3. år i bachelorutdanningene (fra 20 til 85 % dekningsgrad)
- Siktemålet er at flytting minst skal representere samme kvalitet som tidligere for det totale læringsmiljøet for studentene, helst en forbedring.
- Nærhet student, faglærere, undervisningslab og studentarbeidsplasser er nøkkelfaktorer ved vurdering av plassering
- Tilgang på arealer som skaper faglig og sosialt fellesskap anses som viktig
- Funksjonelle undervisningslab-løsninger for bachelor må etableres
- Totalløsningen henger sammen, dvs alle elementer må på plass
- Det må finnes løsninger for arealbehovene for linjeforeningene, slik at de kan fortsette å ha sin viktige rolle som sosiale miljøskapere. Dette må ses på i sammenheng for alle studieprogrammene fra Kalvskinnet.

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Saksbehandler
7491 Trondheim Norway	postmottak@iv.ntnu.no www.ntnu.no/iv	Høgskoleringen 6 Geologibyget, 2. etg.	+47 73 59 45 01	Torbjørn Digernes Tlf: +47 918 97 125

Adresser korrespondanse til saksbehandlerne. Husk å oppgi referanse.

To av instituttene får ikke realisert full samlokalisering: Institutt for bygg- og miljøteknikk og Institutt for maskinteknikk og produksjon. Fakultetet ønsker at det blir startet konseptstudier for full samlokalisering av disse instituttene så snart som mulig, og forventer at det realiseres i det store campusprosjektet.

Institutt for bygg- og miljøteknikk

Instituttet for bygg- og miljøteknikk er dannet ved en fusjon av tre tidligere institutt:

- Bygg, anlegg og transport – BAT (i dag i Byggteknisk laboratorium på Gløshaugen Sør)
- Vann- og miljøteknikk – IVM (i dag på Valgrinda ved og i Vassdrags- og havnelaboratoriet)
- Bygg- og miljøteknikk – IBYG (i dag på Kalvskinnet)

Innenfor rammen av det korte campusprosjektet vil det kun være mulig å flytte Bygg- og miljøteknikk fra Kalvskinnet til Byggteknisk laboratorium. Fakultetet ønsker at det i neste fase settes i gang en mulighetsstudie av flytting også av Vann- og miljøteknikk.

Det er utredet en løsning for flytting av IBYG innenfor Byggteknisk laboratorium som forutsetter:

- Disponering av de arealene som Campusservice i dag disponerer i sokkel/kjeller
- Bruk av en del av de studentarealene som nå disponeres i av Studieavdelingen
- Omdisponering innenfor instituttets egne arealer
- Etablering av et auditorium med 120 plasser innenfor dagens instituttareal

Løsningen er godt beskrevet i et notat fra instituttet som finnes i vedleggdokumentasjonen.

Denne løsningen anses å oppfylle de kvalitetskrav som instituttet ønsker å stille til sin løsning når det gjelder målene med flyttingen:

- Økt «NTNU»-tilhørighet gjennom samhandlingsprosjekter for å få felles grunnverdier, holdninger, studentkontakt, visjonsskaping.
- Faglige ansatte Kalvskinnet kommer nærmere instituttets operative drift, service og administrasjon
- Deling av ressurser og laboratoriestyr og personalressursen knyttet til laboratoriene.
- Faglige ansatte Kalvskinnet kommer nærmere faglige kolleger og på sikt øker den faglige robustheten på hele instituttet. Skaper et større faglig miljø for kunnskapsutvikling og –deling blant de ansatte, mot et mål som en lærende organisasjon.
- Faglige ansatte Kalvskinnet kommer nærmere faglige kolleger og bidra til utvikling av gode læringsmetoder og undervisningssamarbeid.
- Faglige ansatte Kalvskinnet kommer nærmere faglige kolleger som på sikt øker interessen for FoU og skaper innsikt i et større fagfelt gjennom flere møtepunkter.

Fakultetet anbefaler løsningen med de forutsetninger som den er basert på i instituttets utredning. Vi forutsetter også at den delen av instituttet som er på Valgrinda i dag, innlemmes i campusprosjektet

Institutt for energi og prosessteknikk

Institutt for energi- og prosessteknikk skal ta imot Fornybar energi fra Kalvskinnet, og de skal også huse undervisningslaboratorium VVS-laboratorium for bachelorprogrammet i maskinteknikk.

Videre er fakultetet informert om at det er ønskelig at IndEcol flytter ut av de lokalene de har i IT-Syd-bygget fordi IE-fakultetet har behov for å disponere arealene for å ta imot sine studieprogram fra Kalvskinnet.

Plassering av Fornybar energi

Flytting av Fornybar energi planlegges til Varmeteknisk laboratorium. Ombyggingsmuligheter for å plassere inn kontorplasser som tar vare på både vekst i antall medarbeidere i nye forskningsprosjekter, og plass for medarbeidere i Fornybar energi er innmeldt til Eiendomsavdelingen.

Studentarbeidsplasser og funksjonalitet for undervisningslaboratorier vurderes det at også kan innpasses i bygget. Aktiviteten i faggruppen ligger nært andre fagmiljøer ved instituttet, samt de relevante NV-instituttene Materialteknologi og Kjemi. Det er ønskelig ut fra en faglig vurdering at Fornybar energi flyttes til Gløshaugen.

For laboratoriene dreier det seg om å integrere den eksisterende utstyrsparken i Varmeteknisk laboratorium med utstyr fra Kalvskinnet, som krever en del bygningsmessige tilpasninger, og anordning av en del av utstyret på flyttbare rigger som rigges opp når undervisningen foregår, og tas ned utenom disse periodene.

Fakultetet anbefaler løsningen.

Plassering av IndEcol

IndEcol er blitt informert om at IE-fakultetet for å ta imot virksomhet til sitt fakultet fra Kalvskinnet har behov for de lokalene IndEcol benytter i dag i IT-Sør. Faggruppen er innstilt på å flytte dersom det er viktig for den store prosessen. Fagmiljøet har en karakter av sterkt tverrfaglig virksomhet inn mot mange fakultet bla IE, NV og IV, og har levert forskning i verdensklasse på en stor bredde av fagfelt. Gruppen har særlige behov for å være i lokaler som er befordrende for dette – åpne lokaler med uformelle møteplasser, og vel tilrettelagt for uformell kontakt. Det er investert ca 5 MNOK i lokalen fra instituttet for å legge til rette for dette.

Rektor/Eiendomsavdelingen har i sin rapport fra begynnelsen av mai forslått at de flytter Oppredningen, som blir ledig ved flytting av Geologi og bergteknikk. Løsninger har vært vurdert ut fra de kvaliteter som etterspørres. Konklusjonen er at bygget ikke er egnet uten en ombygging og renovering, slik at det får disse kvalitetene.

Fakultetet fraråder at IndEcol blir flyttet til Oppredningen før slik ombygging og renovering er foretatt.

Førsteprioritet for plassering er, ut fra den brede tverrfaglige kontakten faggruppen har behov for, et annet alternativ med tilfredsstillende kvalitet på Gløshaugen. Dersom IE-fakultetets behov kan tilfredsstilles på annen måte enn ved å overta IndEcols lokaler er å forbli i dagens lokaler et foretrukket alternativ. Dersom ingen av disse mulighetene kan finnes, er alternativ plassering andre steder foretrukket framfor plassering i Oppredningen. Prosess er satt i gang for å vurdere slike muligheter.

NTNU Bærekraft ønsker å ha lokaler i tilknytning til IndEcol-gruppen, da de ser betydelig synergier i dette. For dem vil en plassering utenfor Gløshaugen være en ulempe.

Plassering av VVS-laboratorier for Maskinteknikk

Det kan avsettes plass i eksisterende arealer i Varmeteknisk laboratorium. To alternativer vurderes, i begge tilfelles kreves det bygningsmessig oppgraderinger, og oppgradering av byggets infrastruktur.

Medvirkning: Det 'korte' campusprosjektet har vært tatt opp i flere ganger i ledergruppemøter og i Utvidet ledergruppemøte 24.5. Relevant informasjon har blitt sendt fra instituttleder til faggruppeliderne utenom møtene. Informasjon om det 'korte' campusprosjektet har blitt presentert i et allmøte på institutt-tur til Berlin, med ca. 120 ansatte tilstede. Det er en generell aksept for samlokaliseringsprosjektet ved instituttet.

Fakultetet anbefaler løsningen under forutsetning av at nødvendige oppgraderinger gjennomføres.

Institutt for geovitenskap og petroleum

To alternativer er vurdert: Samling på Gløshaugen og på Petroleumsteknisk senter på Lerkendal.

Etter dekanens helhetsvurdering anbefales alternativet med samling på Petroleumsteknisk senter.

Bakgrunnen for det er

- Det legger til rette for en raskest mulig samlokalisering av instituttet med utløsning av synergier mellom de to fagmiljøene. Det inkluderer å realisere et nybygg med laboratorier for Geologi og bergteknikk. Dette er i tråd med fakultetets strategi for å samle fakultetet i en campusløsning med fem samlokaliserte senter rundt hvert fagmiljøes laboratorieinfrastruktur. Tidsplan og finansieringsmulighet for Gløshaugenalternativet er uklart.
- Løsningen vil gi et godt læringsmiljø for studentene.
- Løsningen skaper ikke behov for å erstatte arealer for virksomheter som må fraflytte arealer for å gi plass til det samlokaliserte instituttet, og den vil etter alt å dømme være den billigste måten å oppnå samlokalisering på.
- Løsningen ivaretar relasjonen med SINTEF Petroleum på beste måte. En flytting fra PTS av NTNUs grupper for petroleumsteknikk og anvendt geofysikk anses både av SINTEF og av NTNUs fagmiljø å være en trussel mot det framtidige samarbeidet.
- Løsningen kan ivareta laboratoriesamarbeidet mellom Geologi og bergteknikk og SINTEF Byggforsk med SINTEFs kapasitetsbehov gjenskapt i det nye laboratoriebygget.
- Løsningen åpner mulighet for (helt eller delvis) å plassere den nye SFF-en PoreLab ved senteret, noe som vil kunne gi et løft for forskningsaktiviteten ved senteret.
- Løsningen avlaster Gløshaugen, noe som bidrar til å løse arealbehovene i den samlede flytteprosessen fra Kalvskinnen til Gløshaugen.

Løsningen har ulemper for Geologi og bergteknikk relasjoner med fagmiljø på Gløshaugen, særlig hva gjelder tilgang til elektronmikroskoplaboratorium (EM-lab).

Løsningen anbefales derfor under noen klare forutsetninger:

- Løsningen må kvalitetsmessig utformes som varig, dvs et moderne, permanent bygg som ivaretar behovene ved instituttet på en fullgod måte, ikke forenkla løsninger. Det må tas høyde for framtidig utvikling, og blant annet ønsker IV-fakultetet at behovene knyttet til en

eventuell plassering av SFF PoreLab ved senteret ut fra SFFens faglige hensyn tas i betraktning. Instituttet trenger en fullgod løsning for at samlokaliseringen skal bli vellykket. Vi vil anmode om at en forprosjektering fram til en planløsning for innplassering av hele laboratorieinfrastrukturen gjennomføres før romprogrammet for bygget fastlegges endelig.

- Instituttet presiserer at tilgangen til EM-laboratoriet er fundamental for forskningen på mineralressurser. Det må derfor finnes en god løsning for tilgang til EM-utstyr for de forskningsgruppene som har behov for dette, eventuelt med utplassering av utstyr til PTS. Det må umiddelbart iverksettes en prosess i samspill med Institutt for materialteknologi ved NV-fakultetet for å bestemme denne løsningen, og NV-fakultet er innstilt på å gjøre dette. Dersom løsningen innebærer utplassering av utstyr ved Senteret, må det planlegges innenfor romprogrammet til det nye laboratoriebygget.
- Det søkes gode løsninger for å ivareta andre faglige relasjoner mellom geologi og bergteknikk og andre fagmiljø på Gløshaugen. Fagmiljøet oppfordres til å konkretisere disse, og foreslå hensiktsmessige tiltak.

Fakultetet anbefaler løsningen med samling på Petroleumsteknisk senter. utfra en helhetsvurdering, og under forutsetning av at nytt laboratoriebygg realiseres.

Institutt for maskinteknikk og produksjon

Dette instituttet består av tre tidligere instituttenheter:

- Institutt for produktutvikling og materialer (IPM) - i dag i Verkstedteknisk lab på Gløs
- Institutt for produksjons- og kvalitetsteknikk (IPK) - i dag på Valgrinda
- Institutt for maskinteknikk og logistikk (IMAL) - i dag på Kalvskinn

Fakultetet anbefaler en samlokalisering av Senter for maskinteknikk og produksjon i området Verkstedteknisk laboratorium/Perleporten. Senteret vil i tillegg til det nye NTNU-instituttet bestå av flere SINTEF-virksomheter (fra SINTEF Materialer og kjemi, SINTEF Raufoss Manufacturing, SINTEF Teknologi og samfunn).

For IV-fakultetet er en viktig del av begrunnelsen for fusjonen med høgskolene å kunne etablere et kraftfullt nasjonalt senter for maskinteknikk og produksjon for å svare på samfunnsutfordringen som ligger i å bidra til norsk industris framtidige konkurranseevne i den omstillingen som norsk næringsliv står foran. Det er stor politisk oppmerksomhet mot å «reindustrialisere» Norge, og NTNU og SINTEF har et stort ansvar for å bidra til dette ved å mobilisere våre kunnskapsressurser på en best mulig måte.

Innenfor tidsrammen som er til rådighet for flytting av bachelorutdanningene fra Kalvskinn til Gløshaugen er det ikke mulig å få til en full samlokalisering av alle enhetene som skal inn i dette senteret. Fakultetet anser som gjennomførbart å flytte IMAL fra Kalvskinn til Gløshaugen, som vi ser på som trinn 1 i samlokaliseringsprosessen.

Det har vært gjennomført en mulighetsstudie som konkluderer med at en slik flytting lar seg gjøre under et sett av forutsetninger. Studien identifiserer en rad forutsetninger som må oppfylles for en suksessfull

Integrasjon Løsningen må ansees som midlertidig, da den må bruke noen tiltak som ikke fullt ut tilfredsstillende alle mål som instituttet har for samlokaliseringen. Løsningen innebærer også at byggene blir meget fulle, og har lite reserveareal til framtidig ekspansjon. En nasjonal styrking av fagfeltet maskinteknikk og produksjon er nødvendig for den omstilling som norsk industri står overfor. Derfor må en permanent løsning med ekspansjonsareal på plass så snart som mulig. Det første behovet for slik utvikling oppstår ganske raskt, i tilfelle den søknaden om en styrking av produksjonsteknisk vitenskapelig utstyr som ligger til behandling i NFRs Infra-program går inn. NTNU og SINTEF vil gå videre med arbeidet for å utvikle et framtidig senterkonsept, som inneholder en full samling av begge institusjoners virksomhet på dette feltet.

Hovedtrekkene i den midlertidige løsningen er:

- Instituttet overtar arealene som i dag benyttes av Inkubator Gløshaugen i «broa» over Perleporten.
- Instituttet tar i bruk de arealene som blir ledig i 3. etasje og evt 5. etasje
- Det kan finnes en løsning for undervisningslaboratoriene fra Kalvskinnet med følgende virkemidler:
 - Bruk av noen arealer som SINTEF har mulighet til å avgi i 1. etasje i Verkstedteknisk laboratorium. Disse arealene må ombygges.
 - Det bygges en ny mesanin (ca 100 m²) over ett av rommene i laboratoriehallen.
 - Det finns synergier å hente i aktiviteter rundt mekatronik og verkstedarbeid integreres
 - Studentprosjektet Fuel Fighter flyttes til Valgrinda, og lokaliseres sammen med studentprosjektet Revolve.
 - Felleslaboratoriet for bachelorutdanningene som i dag finnes i sokkeletasjen i det nye teknologibygget på Kalvskinnet må plasseres et annet sted, f.eks. i Oppredningen
 - Det må finnes løsning for VVS-laboratoriet i arealer i Varmeteknisk laboratorium. En første vurdering av konkluderer med at det kan gjennomføres bygningsmessig tiltak her som gjør dette mulig.
 - Service funksjoner i bygget oppgraderes

Fakultetet anbefaler løsningen fra instituttet. Vi forutsetter også at den delen av instituttet som er på Valgrinda i dag, innlemmes i campusprosjektet

Vedlegg

Institutt for bygg- og miljøteknikk

- [1] Effekter og mål for Institutt for bygg- og miljøteknikk i mulighetsstudiet flytting av bachelorutdanningen fra Kalvskinnet til Bygningsteknisk laboratorium (Lerka).
- [2] Mulighetsstudium flytting av bachelorutdanning bygg fra Kalvskinnet til Lerkendalsbygget

Institutt for energi og prosessteknikk

- [3] Vurderinger for det 'korte' campusprosjektet ved Institutt for energi- og prosessteknikk, IV

Institutt for geovitenskap og petroleum

- [4] IGP - Geovitenskap og petroleum_Oppsummering om valg av løsning_2017.05.31
- [5] IGP - 20170515 - utvidet-ledermøte-referat

Institutt for maskinteknikk og produksjon

- [6] MTP – 2017.04.28 - Konklusjon av «mulighetsstudie» for flytting av laboratorier og studenter fra MTP Kalvskinnet til MTP Perleporten
- [7] Analyse og tilråding med beskrivelse av de faglige effektene på utdanning og forskning på grunn av samlokaliseringprosjektet ved MTP

Fase II rapport - levert til jul, inneholder andre trinn av vurderinger

- [8] IV-fakultetet 2017.04.07 - mulighetsstudier for lokalisering av fagmiljø som skal flytte.

Fase I rapport – levert til jul etter første runde av analyser og vurderinger – inneholder utfyllende data om medarbeider, studenter og arealer

- [9] IVT-fakultetet - 2016.12.22 - Samlokalisering som følge av ny organisasjon - Det «korte» campusprosjektet