

N O T A T

Til: Styret

Fra: Rektor

Om: Vedlikehold og oppgradering av NTNUs bygg i perioden 2011 - 2014

1. Innledning

For å ivareta bygningsmassen forsvarlig i et langsiktig perspektiv er det en forutsetning at NTNU har gode langtidsplaner for vedlikehold og utvikling av byggene.

Vedlikehold er i denne sammenheng definert som tiltak som er nødvendige for å opprettholde byggverket på et fastsatt kvalitetsnivå og dermed gjøre det mulig å bruke bygget til sitt tiltenkte formål innenfor en gitt brukstid. Med utvikling menes oppgradering av byggverket for å opprettholde dets verdi over tid i forhold til nye krav fra myndigheter og brukere.

Innenfor vedlikeholds- og utviklingstiltak har NTNU valgt å prioritere gjennomføring av tiltak i følgende rekkefølge:

1. Offentlige pålegg – Disse er hovedsaklig knyttet til helse, miljø og sikkerhet (HMS)
2. HMS – Lov- og forskriftspålagte tiltak knyttet til helse, miljø og sikkerhet
3. Vedlikeholdstiltak (som ikke er tiltak under pri 1 og 2)
4. Oppgraderinger / utvikling (som ikke er tiltak under pri 1 og 2)
5. Brukerønsker fra fakulteter og avdelinger.

Innenfor offentlige pålegg er tiltak knyttet til brannsikkerhet viktig. Tiltak knyttet til avvik som berører personsikkerheten har der høyest prioritet. De viste prioriteringene er eiendomsfaglige prioriteringer. I tillegg vil NTNUs faglige strategiske satsninger påvirke prioriteringene. Generelt må øvrige ønsker fra brukerne til areal og funksjonalitet som ikke anses som vedlikehold eller en nødvendig oppgradering, finansieres via deres budsjett. Der det er hensiktsmessig vil vedlikeholdstiltak gjennomføres samtidig som brukerfinansierte endringer.

Foreliggende planer er basert på tidligere 4-årsplaner. De er revidert og vurdert på nytt ut fra det en kjenner til i dag. NTNU har nå startet opp arbeidet med tilstandsregistreringer av bygningsmassen. Dette vil gi en dypere og bedre oversikt over byggenes tilstand både når det gjelder avvik i forhold til HMS og øvrige vedlikeholdsbehov. Dette vil være et bedre grunnlag for prioriteringer og gi i en oppdatert langtidsplan for vedlikehold og utvikling for årene framover.

I tillegg til tiltak som er vist i de følgende planer, gjennomfører NTNU fortløpende planlagte mindre vedlikeholdstiltak blant annet ved bruk av egne håndverkere.

NTNU har i løpet av 2009 og 2010 gjennomført en omfattende oppgradering og ombygging av

Kjemiblokk 4 og Kjemihallen ved Gløshaugen for å kunne tilrettelegge for NTNUs ESFRI/ECCSEL-virksomhet. NTNU har behov for ytterligere utvikling av Kjemihallen, Kjemiblokk 5 og Varmeteknisk senter for at ESFRI/ECCSEL aktiviteten skal ha fullverdige forskningsareal og en tilfredsstillende infrastruktur. I de følgende planer har vi forutsatt at det kommer økonomiske midler til nødvendig oppgradering for ESFRI-satsingen utenom NTNUs ordinære bevilgninger. Dette gjelder også for de øvrige rehabiliteringsprosjekt som ligger i NTNUs Campusplan. Disse rehabiliteringsprosjektene er forutsatt finansiert utenfor NTNUs bevilgningsramme og kommer derfor i tillegg til tiltak i foreliggende 4-årsplan.

2. Plan for vedlikehold og oppgradering av NTNUs bygningsmasse i perioden 2011 – 2014

Foreliggende plan for vedlikehold og oppgradering av NTNUs bygningsmasse 2011 – 2014 forholder seg til de økonomiske rammer som er forutsatt i NTNUs langtidsbudsjett for den samme perioden. Rektor forutsetter at de økonomiske rammene for vedlikehold økes fortløpende fram til nivået i 2013. For å kunne få gjennomført større vedlikeholdsprosjekt mer konsentrert og effektivt er framtidige bevilgninger forskuttet i perioden en nå er inne i. Foreliggende plan forutsetter at en er i balanse rundt 2013. Samtidig har NTNU et mål om å øke andelen planlagt vedlikehold i forhold til uforutsett vedlikehold. Dette vil utvide de økonomiske rammene ut over det som er forutsatt her.

I tabellene nedenfor er planer for vedlikehold og oppgradering/utvikling av ulike bygg angitt. I den første tabellen (tabell A) er de mest omfattende vedlikeholds- og oppgraderingsprosjektene vist. For øvrig er byggene gruppert i henhold til geografi i tabell B. Tabellen gir en oversikt over hvilke tiltak knyttet til vedlikehold og oppgradering som er planlagt i 4 års perioden for den enkelte bygningsgruppe. De angitte kostnadene ved det enkelte prosjekt er basert på alt fra anbud til grove kalkyler. Dette sammen med muligheten for endringer av andre forhold gjør at planen vil kunne justeres innenfor gjeldende budsjettrammer. Et forhold som kan føre til en omfattende omprioritering er nylig mottatt tilsynsrapport og varsel om pålegg ved Kjemiblokk 3 på Gløshaugen fra Arbeidstilsynet. En eventuell omprioritering med store konsekvenser i forhold til tidligere vedtatte planer, vil legges fram for NTNUs styre.

Tiltakene knyttet til de ulike bygningsgruppene er kategorisert i forhold til om det er vedlikehold, oppgradering, HMS (pålegg og forskriftskrav) og/eller brukerønsker.

Tabell A: Oversikt over de mest omfattende vedlikeholds og oppgraderingstiltak i 2011 – 2014:

Område/bygg	Kostnader (mill kr)				Tiltak
	2011	2012	2013	2014	
					V=Vedlikehold, O=Oppgradering, BØ=Brukerønsker
Alle bygg - branntiltak	15,00	15,00	15,0	15,0	HMS - Lukking branntekniske avvik/pålegg - oppgradering brannalarmanlegg etter detaljert plan
Alle bygg - ENØKtiltak		4,00	4,00	4,00	ENØK - tiltak etter prioritert liste etter lønnsomhet
Medisinteknisk Forsknings-senter - Øya	36,00				HMS / O / BØ - Ombygging av laboratorier for Moser/Moser fagmiljøet
Gløshaugen - Materialteknisk				15,0	HMS - Ny ventilasjon - oppstart 2013
Gløshaugen - Kjemi 3			40,0	60,0	HMS/O - Full rehabilitering - kostnad ca 125 mill.
Gløshaugen - SB 2 og lavblokk				11,0	V - Fasaderehabilitering, SB 2 og lavblokk nord
Dragvoll 2 - 6	23,00	40,00	35,0	15	O/HMS - Fasaderehabilitering, Dragvoll bygg 2 - 6

Tabell B: Plan for øvrig vedlikehold og oppgradering av NTNUs bygningsmasse 2011 – 2014

Område/bygg	Kostnader (mill kr)				Tiltak
	2011	2012	2013	2014	
					V=Vedlikehold, O=Oppgradering, BØ=Brakerønsker
Alle bygg	2,5				V - Tilstandsregistreringer for langtidsplan vedlikehold
Alle bygg	1,5	1,5	2,5	1,5	HMS - Tiltak for bedring av universiell utforming - Forskriftsmessige bygg. Utfasing av kuldemedium
Gløshaugen, Dragvoll, Tyholt	2,0				O - Energimålere og div ENØK tiltak
Boliger for gjesteforskere	0,3	0,5	0,5		V / O - Planlagt vedlikeholdstiltak etter prioritert liste
Vitenskapsmuseet - flere bygg	3,5	0,5	5,5	7,5	HMS/V/O/BØ - Utbedring vannskade.Oppgradering heiser, rehabilitering fasader, oppussing utstillingsareal, ventilasjonsanlegg og klimaanlegg.
NTNU arealer ved St Olav	3,0	3,0	3,0	3,0	V - Vedlikehold NTNU areal St Olav jfr egen plan
Øya -Medisintekn Forsk.Sent			0,5		V - Utbedring av gulv etter setningsskader
Gløshaugen - utvendig			1,9		HMS/V/O - Ombygging høyspent, rehab utvendig ledningsanlegg, rehab områdelys
Gløshaugen - Hovedbygget		0,5		2,0	HMS/V/O - Lys i magasin, utskifting vinduer bibliotek
Gløshaugen - Varmetekk. lab.		0,4	0,3		HMS/O - Div. oppgraderinger elektrotekn
Gløshaugen - Strømtkn. lab.				5,0	O Rehabilitering av ventilasjonsanlegg
Gløshaugen - Gruvedrift	2,5				O - Ny heis
Gløshaugen - Materialteknisk			3,5		O - Ny heis
Gløshaugen - Kjemiblokkene		12,1	0,5	2,0	HMS/O/V - Vinduer, omlegging avløpsnett, oppgrad ventilasjon, fjerning av tanker
Gløshaugen - IT-byggene		1,3	0,8		V - Utskifting vinduer , utbedring tak
Gløshaugen - Gamle fysikk			0,3	3,5	O/V - Rehab. auditorium og ny heis
Gløshaugen - Sentralbygg 1	3,0	8,0	3,3		HMS/O/V/BØ - Oppgradering vrimeleareal, fasader, heis, wc, ventilasjon og urinaler
Gløshaugen - Elektrobyggene			2,1	13,0	HMS / O - Rehab fasade Nord, rehab tak, oppgrad ventilasjon,
Gløshaugen - Grønnbygget	7,0				HMS - Ny ventilasjon, varmeanlegg
Gløshaugen - Bergbygget		0,4	0,3		HMS / O - Ny ventilasjon i laboratorium, heis, ombygging hovedtavle.
Gløshaugen - Byggteknisk 2			0,4		Oppgradering undervisningsrom
Gløshaugen - Produktdesign			4,0		V - Utbedring fasader
Gløshaugen - Realfagbygget		2,0	2,2		HMS/O - ENØK - Varmepumpe, kjøling div rom
Gløsh. Syd - NHL			5,5	3,0	HMS -Rehab. ventilasjon, rehab avløpsnett
Lerkendal gård	0,4				HMS - Tiltak for fjerning av lukt
Marinteknisk senter	13,0	7,0	1,8		HMS/O/V - Rehabilitering fasade, oppgrad. ventilasjon lab/kontor/verksted og havbasseng, oppgrad. nettstasjon, rehab heis, Aud. T5
Dragvoll		2,8	0,5		HMS/O/V - Områdelys, ny hovedvannledning, div. tiltak ventilasjon og el.
Totalt	113	99	133	160	

I tillegg til denne oversikten har NTNUs bygg kjente vedlikeholds- og oppgraderingsbehov synliggjort i tiltak med samlede kostnader på ca kr 40 mill som det ikke er budsjett for i 4-årsperioden. Det samlede vedlikeholdsetterslepet er vesentlig større. I arbeidet med Campusplanen viser tall basert på overordnede vurderinger av behov knyttet til rehabilitering vesentlig høyere etterslep. Når NTNU har gjennomført tilstandsregistreringer av hele bygningsmassen basert på en definert ønsket standard og tilhørende nødvendige tiltak, vil en ha en vesentlig bedre oversikt over vil det samlede vedlikeholdsetterslepet.

NTNUs areal ved det nye Universitetssykehuset på Øya vil også etter hvert få behov for større vedlikeholdstiltak og oppgraderinger for å hindre forfall og for å ivareta byggenes funksjonalitet. Det blir en utfordring å prioritere dette uten at det går ut over vedlikeholdet av bygningsmassen på de øvrige campusene.

3. Oversikt over brukerønsker knyttet til arealendringer og funksjonsendringer.

Som nevnt i innledningen er det i tillegg en rekke brukerønsker knyttet til brukerutstyr og endringer av funksjonalitet og areal som ikke kan dekkes over de ordinære budsjettene for vedlikehold og oppgradering. Disse må eventuelt finansieres over andre budsjett. Et eksempel på slike brukerbehov er nybygg eller ombygginger for å samle IKT infrastrukturen på en mer hensiktsmessig og effektiv måte enn i dag. Et annet eksempel er nytt inngangsparti og ombygginger ved Universitetsbiblioteket på Kalvskinnet for å gjøre lokalene bedre og mer tilgjengelig for studenter og publikum. Et tredje eksempel er behovet for oppgraderinger av forskningslaboratorier for vann- og miljøteknikk i Valgrinda ved Gløshaugen.

I forbindelse med prosessen knyttet til innføring av internhusleie ved NTNU er det satt i gang en prosess for å kartlegge tiltak som gir arealeffektivisering. Denne prosessen pågår og vil etter hvert gi en oversikt over tiltak for arealeffektivisering ved NTNU.