

N O T A T

Til: Styret

Fra: Rektor

Om: Vedlikehold og oppgradering av NTNUs bygg i perioden 2010 - 2013

1. Innledning

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

I denne sammenheng er vedlikehold 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 prioriterer NTNU gjennomføring av tiltak i følgende prioriterte 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 pålegg knyttet til brannsikkerhet en sentral del. Her har tiltak knyttet til avvik som berører personsikkerheten 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. En vil i løpet av 2010 gjennomføre tilstandsregistreringer av de fleste bygg ved NTNU. Dette vil gi en oppdatert langtidsplan for vedlikehold og utvikling for årene framover.

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

Det pågår nå 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. Oppgraderinger av nevnte bygg er derfor holdt utenfor disse oversiktene. Dette gjelder også for de øvrige rehabiliteringsprosjekt som ligger i NTNUs Campusplan. Disse rehabiliteringsprosjektene er 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 2010 – 2013

Foreliggende plan for vedlikehold og oppgradering av NTNUs bygningsmasse 2010 – 2013 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.

I tabellene nedenfor er planer for vedlikehold og oppgradering/utvikling av de 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 kostnader og tiltak knyttet til vedlikehold og oppgradering som er planlagt i 4 års perioden for den enkelte bygningsgruppe. Det er ulikt hva som ligger til grunn for de angitte kostnadene ved det enkelte prosjekt. Tallene er basert på alt fra forprosjekt til grove kalkyler. Dette sammen med muligheten for at behov og situasjon endrer seg underveis gjør at planen vil kunne justeres innefor gjeldende budsjetterammer.

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 2010 – 2013:

Bygg / område	Kostnader (mill kr)				Tiltak
	2010	2011	2012	2013	
					V=Vedlikehold, O=Oppgradering, BØ=Brukerønsker
Alle bygg - branntiltak	10,0	15,0	15,0	20,0	HMS - Lukking branntekniske avvik/pålegg - oppgradering brannalarmanlegg etter detaljert plan
Dragvoll fasaderehabilitering	37,0	30,0	50,0	20,0	HMS/O - Rehabilitering av fasade Dragvol bygg 2 - 6
Gløshaugen - Materialteknisk				15,0	HMS - Ny ventilasjon - oppstart 2013
Gløshaugen - Kjemi 3				20,0	HMS - Ny ventilasjon
Gløshaugen - Gamle elektro	9,0				O / BØ - Ombygging av loft til kontorareal for TTO
Øya - Medisinteknisk Forskningscenter	22,0	20,0			HMS / O / BØ - Ombygging av laboratorier for Moser/Moser fagmiljøet

Tabell B: Plan for øvrig vedlikehold og oppgradering av NTNUs bygningsmasse 2010 - 2013

Bygg / område	Kostnader (mill kr)				Tiltak
	2010	2011	2012	2013	
Alle bygg	2,5				V=Vedlikehold, O=Oppgradering, BØ=Brukerønsker
Alle bygg	1,5	1,5	1,5	1,5	V - Tilstandsregistreringer for ny langtidsplan vedl.
Alle bygg			2,0	2,0	HMS - Tiltak for bedring av universiell utforming - Forskriftsmessige bygg
Gløshaugen, Dragvoll, Tyholt	2,0	2,0			O - ENØK tiltak, prioritert etter lønnsomhet
Boliger for gjesteforskere	0,5	0,5	0,5	0,5	O - Energimålere og div ENØK tiltak
Vitenskapsmuseet - flere bygg	0,9	3,2	9,5	3,5	V / O - Planlagt vedlikeholdstiltak etter prioritert liste
NTNU arealer ved St Olav	4,0	4,0	4,0	4,0	V/O/HMS/BØ - Oppgradering heiser, rehabilitering fasader, oppussing utstillingsareal, ventilasjonsanlegg og klimaanlegg.
Gløshaugen - utvendig	0,6		0,5	1,4	V - Vedlikehold NTNU areal St Olav i henhold til egen plan
Gløshaugen - kulverter		4,0			HMS/V/O - Ombygging høyspent, rehab utvendig ledningsanlegg, rehab områdelys
Gløshaugen - Hovedbygget		1,7		2,3	HMS - Brannsikring tekniske tunneller
Gløshaugen - Metallurgen			5,5		HMS/V/O - Oppgradering el-anlegg, utskifting vinduer bibliotek, brannsikring ventilasjonsanlegg, rehabilitering heis
Gløshaugen - Gruvedrift	0,2	2,5			HMS/O - Nytt ventilasjonsanlegg
Gløshaugen - Grønnbygget	0,5	7,0			O - Ny heis
Gløshaugen - Materialteknisk				3,5	HMS - Ny ventilasjon, varmeanlegg
Gløshaugen - Kjemiblokkene	2,5	2,6		2,5	O - Ny heis
Gløshaugen - IT-byggene			3,0	0,8	HMS/O/V - Vinduer, omlegging avløpsnett, oppgrad ventilasjon, fjerning av tanker
Gløshaugen - Gamle fysikk	2,5			3,8	V - Utskifting vinduer , utbedring tak
Gløshaugen - Sentralbygg 1 og 2	5,8			0,6	O/V - Rehabilitering skifertak og fasade, ny heis, oppgrad auditorium
Gløshaugen - Elektrobyggene	0,5	0,7	6,0	2,1	BØ/HMS/O/V - Oppgradering vrimeleareal, heis, wc, ventilasjon
Gløshaugen - Bergbygget	2,0	0,4		0,3	HMS / O - Rehab fasade Nord, rehab tak, oppgrad ventilasjon
Gløshaugen - Produktdesign			3,0		HMS / O - Ny ventilasjon i laboratorium, heis, ombygging hovedtavle.
Gløshaugen - Realfagbygget	0,4			1,2	V - Utbedring fasader
Gløshaugen - div bygg	0,4	0,4		0,4	HMS/O - ENØK - Varmepumpe, kjøling div rom
Gløsh. Syd - NHL				5,5	BØ/O - Ombygg/rehab. tak, oppgrad undervisningsrom, utskifting skinnkasser
Lerkendal gård	0,5				HMS -Rehab. ventilasjon, rehab avløpsnett
Marinteknisk senter	9,5	10,5		0,3	HMS - Tiltak for fjerning av lukt
Dragvoll		0,4	5,9	7,0	HMS/O/V - Rehabilitering fasade, oppgrad. ventilasjon lab/kontor/verksted og havbasseng, oppgrad. nettstasjon, rehab heis
Øvre Stokkan bhg.				0,6	HMS/O/V - Oppgradering vent. bygg 5, områdelys, ny hovedvannledning, kjøleanlegg aud., regulering ventilasjon og oppvarming
Totalt	114,8	106,4	106,4	118,8	HMS - Nytt vent.anlegg
					Inkl tiltak i tabell A

I tillegg til denne oversikten har NTNUs bygg kjente vedlikeholds- og oppgraderingsbehov synliggjort i tiltak med samlede kostnader på kr 50 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. 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 brukerstyr og endringer av funksjonalitet og/eller areal som ikke kan dekkes over de ordinære budsjettene for vedlikehold og oppgraderinger. Disse kan eventuelt dekkes over øvrige budsjett. Vedlagte tabell viser oversikt over litt større behov for endringer som Eiendomsforvaltningen har oversikt over i dag. Oversikten er lagt ved for å illustrere behovene. Den er ikke en samlet oversikt over alle behov.

Bygg	Tiltak	Kostnad	Kategori
NTNU	Utbedring avtrekksskap	2 000	HMS
NTNU	Nytt IKT - datasenter 1500 m2	30 000	BØ
Ringve	Publikumstolett	250	HMS
Ringve botaniske	Oppussing rom 102	250	BØ
Gunnerushuset	Nytt inngangsparti Biblioteket	2 000	BØ
Gunnerusbibl.	Ombygging til læringssenter	1 000	BØ
IT-bygget	Prosjektering glassgård	500	BØ
IT-bygget	Glassoverbygg over foyer	30 000	BØ
SB1/S. lavbl.	Grupperom 3. etasje	3 000	BØ
Sentralbygg 1	Endring av rom 311, 313 og 315	100	BØ
Elektro A	Ny lab D-040	700	BØ
Elektro A	The Hemb lab	1 000	BØ
Snekkerverksted	Oppgradering maskiner	500	BØ
Høgskoleringen 3	Oppgradering ventilasjon verksted	600	BØ
Realfagbygget	Etablering tynnfilmlab	550	BØ
Vassbygget	Oppgradering forskningshall	2 000	BØ
Vassbygget	Oppgradering kontorlokaler	150	BØ
Marinteknisk senter	El-opplegg verksted	100	BØ
	Totalt	74 700	