

25.11.2014

Saksansvarlig: Frank Arntsen

Saksbehandler: Lindis Burheim

NOTAT

Til: Styret

Fra: Rektor

Om: Vedlikehold og vedlikeholdsetterslep – status og planer

Bakgrunn

NTNU eier og forvalter en bygningsmasse på ca. 530 000 m². Bygningenes gjennomsnittsalder er 43 år. Bygningene og arealene rundt er de fysiske rammene for NTNUs virksomhet og strategier på kort og på lang sikt.

Som selvforvaltende institusjon er det sentralt å ha god informasjon om bygningsmassens tilstand og gode langtidsplaner for vedlikehold og utvikling. Dette er også understreket i tildelingsbrev fra Kunnskapsdepartementet av 20.12.2013. Hensikten med denne saken er å orientere styret om status for arbeidet med vedlikehold og utvikling av NTNUs bygningsmasse. Det vises også til O-sak 9/14 Vedlikehold og vedlikeholdsetterslep

Vedlikeholdsetterslep - status

Rektor fikk i perioden 2010 – 2012 gjennomført en omfattende tilstandsregistrering av bygningsmassen ved NTNU. Kartleggingen ble gjennomført i henhold til Norsk Standard NS 3424 som definerer tekniske tilstandsgrader fra 0 til 3. Tilstandsgrad (TG) 0 tilsvarer nybygg (ingen symptomer), TG3 er kraftige symptomer og TG1 er svake symptomer på dårlig teknisk tilstand. Registreringen viste en gjennomsnittlig tilstandsgrad for NTNUs bygninger på 1,2. Ingen bygninger ble vurdert til kategori 3.

Økning i rammene til vedlikehold og oppgradering de siste årene har gitt positive resultat. Det har blitt rom for flere større vedlikeholdstiltak, og i løpet av de fire siste årene kan vi spore en begynnende reduksjon av vedlikeholdsetterslep. En vurdering av bygningenes tilstand høsten 2014 viser at ca. 9 % av bygningsmassen har fått en bedring av tilstandsgrad fra TG2 til TG1. Totalt gir dette en bedring for ca. 8 % av bygningsmassen. Dette er i samsvar med den målsettingen NTNU har om at tilstanden ikke skal være dårligere enn TG

1. Tabellen nedenfor viser hvor stor andel av bygningsmassen som var i de ulike tilstandsgradene i 2011 og 2014.

ÅR	Tilstandsgrad 0	Tilstandsgrad 1	Tilstandsgrad 2	Tilstandsgrad 3
2011	10 %	56 %	34 %	0 %
2014	9 %	66 %	25 %	0 %

Samtidig ser en også en endring i at det er brukes mindre ressurser til reparasjoner og akutte utbedringer og mer til forbyggende planlagt vedlikehold. Kartlegging av bygningenes tilstand og tilhørende gode planer for forebyggende vedlikehold bidrar erfaringsmessig til færre akutte tiltak og reparasjoner.

Hvordan sikre tilstrekkelig budsjettmidler til vedlikehold og utvikling?

Rektor har som intensjon å redusere NTNUs vedlikeholdsetterslep i løpet av en 10 års periode. Dette under forutsetning av at vedlikeholdsetterslepet i bygninger knyttet til prosjektene i foreliggende konseptvalgutredning (KVU) for framtidig lokalisering av NTNU og Oceans Space Centre (OSC) finansieres utenom NTNUs ordinære rammer.

NTNU har en årlig budsjetttramme i fireårsplanen (2015 – 2018) på 190 – 220 mill kr til vedlikehold og utvikling av bygninger. Dette inkluderer en planlagt økning i rammen på 10 – 30 mill kr per år i perioden 2016 – 2018. Egenproduksjon av håndverktjenester er også inkludert. Ut fra bransjenormer i form av nøkkeltall må NTNU bruke anslagsvis 110 mill per år til forebyggende vedlikehold for å hindre forfall som følge av jevn og normal slitasje.

Med en budsjetttramme på ca 190 – 220 mill kr og et årlig behov på ca 110 mill har NTNU i utgangspunktet satt av tilstrekkelig midler til å ta vare på bygningsmassen på en forsvarlig måte. Utfordringen er imidlertid at det gjennom flere år tidligere ikke har vært satt av tilstrekkelig midler til forebyggende vedlikehold.

Når en trekker fra vedlikeholdsetterslepet i bygningene som er berørt av prosjektene i KVUen og OSC er det et samlet behov på 1,3 – 1,8 mrd kr for å fjerne det øvrige vedlikeholdsetterslepet. Under forutsetning av NTNUs campusprosjekt realiseres, har NTNU en ambisjon om å fjerne vedlikeholdsetterslepet i løpet av 10 års periode. Det betyr et årlig behov på 130 – 180 mill kr utover det årlige forebyggende vedlikeholdet.

Dette viser at NTNU i løpet av kommende fireårsperioden vil være nær å ha en budsjetttramme som både dekker forebyggende vedlikehold og som bidrar til nedbygging av vedlikeholdsetterslepet i løpet av 10 år. Samtidig må budsjetttrammen også dekke noe funksjonell oppgradering av bygningsmassen som for eksempel noe utvikling av mer innovative læringsareal og noe oppgradering til mer framtidsrettet laboratorieinfrastruktur.

Dette betyr at det fremdeles vil kreves noe økonomiske omdisponeringer for å få redusert vedlikeholdsetterslepet samtidig som en har tilstrekkelig med midler til forebyggende vedlikehold og midler til funksjonell utvikling og oppgradering. Økonomiske omdisponeringer kan dreie seg om salg av eiendom NTNU ikke lenger har behov for,

frigiving av ressurser ved effektivisering av bygningsdriften, arealeffektivisering som gir reduserte leiekostnader mm.

Plan for vedlikehold og utvikling

NTNU har en langtidsplan for sitt arbeid med vedlikehold og utvikling. Denne tar utgangspunkt i foreliggende tilstandsregistreringer, er koordinert med KVVU og OSC og rulleres årlig. Følgende kriterier ligger til grunn for prioriteringene i denne: offentlige pålegg, HMS-avvik, tilstandsgrad, ENØK og faglige behov. Når en går inn med et tungt vedlikehold og teknisk oppgradering i et bygg er det naturlig å gjøre noe funksjonell oppgradering for utviklingen av den faglige virksomheten i bygget.

Tabellen nedenfor gir en oversikt over hvilke tiltak som ligger inne i plan for vedlikehold og utvikling 2015 – 2018 (mill. kr). Tiltak på bygninger i KVVU- og OSC-prosjektene er som nevnt ikke prioritert.

	TILTAK I PERIODEN 2015 - 2018	2015	2016	2017	2018
1	HMS-tiltak og lukking av branntekniske pålegg	15	15	18	19
3	Utskifting og oppgradering el- og ventilasjonsanlegg	44	26	53	80
3	Utskifting/oppgradering av heiser	3	5	8	5
4	Bygningsmessige utbedringer - tak og fasader med mer	50	47	62	86
5	Egenproduksjon handverktjenester og tilhørende anskaffelser	35	35	35	35
6	Levende campus innovative læringsareal og møteplasser	5	3	3	3
7	Flytting av MR, Moser Moser, St. Olav	0	0	27	0
8	Rehabiliteringer av Kjemibyg 3 – oppgradering bioteknologi	50	96	30	0
9	Rehabiliteringer av Fylkesmannsboligen	8	0	0	0
10	Varmeteknisk laboratorium - oppgradering ECCELL	60	36	0	0
	SUM	270	263	236	228

Årsaken til at summene overstiger det som normalt er avsatt i budsjettet til vedlikehold og utvikling er at det i disse summene og rammene ligger periodiseringseffekter av det enkelte prosjekt, tilleggsbevilgning ESFRI, noe finansiering ved salg boliger og noe økte leieinntekter. Det kan bli mindre justeringer i løpet av året.

Tabell A: Oversikt over de mest omfattende vedlikeholds-, rehabiliterings- og oppgraderingstiltak 2015-2024

Område/bygg	Kostnader (mill. kr)					Tiltak: V= vedlikehold, O=Oppgradering, BR= Brukerønsker og HMS
	2015	2016	2017	2018	2019-24	
Kjemi 3	50,0	96,0	30			V/O/HMS/BR- Rehabilitering og oppgradering
Sentralbygg 1 og 2			23,0	48		V/O - Fasaderehabilitering
Gamle elektro					20,0	V/O/HMS - Vedlikehold og oppgradering
Gamle kjemi			8,0	18,0		V/O/HMS - Vedlikehold og oppgradering
Hovedbygningen	15,7	18,0	19,0	31,0	22,0	V/O/HMS - Vedlikehold og oppgradering
Materialteknisk laboratorium			2,0	30,0	178,0	V/O - Vedlikehold og oppgradering
Realfagbygget	1,0	19,0			33,0	HMS - Nytt gassentral, div. vedlikehold
St. Olav, MR, Moser og Moser			27,0			V/O - Vedlikehold og oppgradering
Thingvallgården	17,5	20,0				V/O - Vedlikehold og oppgradering *)
Varmeteknisk lab. ECCELL	60,0	36,0				O - oppgradering av laboratorier *)
MTFS, Forsyningscenteret	20,0					V/O- ventilasjonsanlegg

Tabell B: Plan for øvrig vedlikehold, rehabilitering og utvikling av NTNUs bygningsmasse 2015-2024

Område/bygg	Kostnader (mill. kr)					Tiltak: V= vedlikehold, O=Oppgradering, BR= Brukerønsker og HMS
	2015	2016	2017	2018	2019-24	
Alle bygg	9,0	5,0	10,0	10,0	60,0	Branntekniske utbedringer
Alle bygg	1,0	1,0	3,0	3,0	18,0	Tilgjengelighet for alle, universell utforming
Alle bygg	4,0	4,0	4,0	4,0	24,0	ENØK, tiltak etter oppsatt prioritering
Alle bygg	2,5	5,0	5,0	5,0	18,0	V/O – Vedlikehold/oppgradering heisanlegg
Alle bygg	5,0	3,0	3,0	3,0	18,0	Møteplasser og areal for innovative læring
Alle bygg					135,0	Strategiske ombygginger
Handverkseksjonen, Driftsavd.	35,0	35,0	35,0	35,0	210,0	Egenproduksjon bygg-, elektro- og vvs-fag
Kalvskinnset - Fylkesm. bolig	8,0	2,5	10,1		4,7	V/O - Vedlikehold/oppgradering
St. Olavs hospital	15,0	15,0	15,0	15,0	90,0	V/O - Årlig tilskudd vedlikehold/oppgradering
Gløshaugen - Varmeteknisk lab.	1,5				22,7	V/O/HMS - Vedlikehold/oppgradering
Gløshaugen – Vannkraft. Lab.				2,0		V/O - Vedlikehold/oppgradering
Gløshaugen - Produktdesign					8,6	V/O - Vedlikehold/utskiftinger fasader
Gløshaugen - Geologi			4,5		12,0	V/O - Vedlikehold/oppgradering
Gløshaugen - Bergavdelingen	1,5		17,0			V/O/HMS - Vedlikehold/oppgradering
Gløshaugen - Skiboli	3,5					V/O - Vedlikehold
Gløshaugen - Kjemibyggene	5,0			2,0	25,2	V/O - Vedlikehold/oppgradering
Gløshaugen - IT-bygg og IT Syd	2,5		2,5			V/O - Vedlikehold/oppgradering
Gløshaugen - Gamle Fysikk	4,0					V/O - Vedlikehold/oppgradering
Gløshaugen - Elektrobyggene	3,9		16,0	2,0	25,5	V/O/HMS - Vedlikehold/oppgradering
Gløshaugen - Bygningsteknisk					16,4	V/O - Vedlikehold/oppgradering
Gløshaugen - Grønnbygget				9,0		V/O - Vedlikehold/oppgradering
Gløshaugen - Driftssentralen					18,5	V/O - Vedlikehold/oppgradering
Andre vedlikeholdstiltak	4,1	3,1	2,4	11,2	268,4	V/O/HMS - Andre vedlikeholds- og HMS-tiltak
Alle bygg samlet	269,7	262,6	236,5	228,2	1 228,0	Alle tiltak samlet
Sum hele langtidsperioden					2 225,0	Indeksregulert årlig 2,5 % (NOK nov. 2013)

*) – Finansiert utenom NTNUs ordinære budsjetter

Den første tabellen (tabell A) viser de mest omfattende oppgraderingsprosjektene. Den andre tabellen (tabell B) viser bygg med prosjekter gruppert i henhold til geografi. Tabellene gir en oversikt over hvilke tiltak som er planlagt hvert enkelt år de fire nærmeste årene fra 2015 til 2018 og videre samlet for de seks neste årene i perioden 2019 -2024.

De angitte kostnadene ved det enkelte prosjekt er basert på alt fra tilbud til grove kalkyler. Dette sammen med muligheten for endringer på grunn av andre forhold gjør at planen vil kunne justeres innenfor gjeldende budsjettammer.