

Notat 01

Oppdrag:	NTNU	Dato:	11. jan 08
Emne:	Åpningsbalanse / avskrivning	Oppdr.nr.:	117657
Til:	NTNU	Astrid Solberg	
Kopi:			
Utarbeidet av:	Svein Bjørberg	Sign.:	
Kontrollert av:	Anders Larsen	Sign.:	
Godkjent av:	Svein Bjørberg	Sign.:	

Innholdsfortegnelse

1.	Bakgrunn.....	2
2.	Underlagsmateriale	2
2.1	Utkast til ledelseserklæring	2
2.2	"Periodiseringsprosjektet for UH-sektor".....	2
2.3	Godkjenning av åpningsbalanse for Universitetet i Bergen, UiB	3
2.4	Etablering av åpningsbalanse NTNU pr 1/1-2007 – eiendom (vedlegg x).	4
2.5	Veiledningstabell for vurdering av aktivering / utgiftsføring.....	6
2.6	Kontrollskjema for utførte kontroller ved fastsettelse av åpningsbalansen pr 01.01.2007.	6
2.7	Regneark "Tomter og bygg" med faktorer, detaljer etc.....	6
3.	Vurderinger	6
3.1	Verdifastsettelse	6
3.2	Avskrivning.....	8
4.	Stikkprøver av tilstand – konsekvenser for verdi og avskrivninger.....	9
5.	Konklusjoner.....	10

Vedlegg:

Vedlegg 1: Notat stikkprøvekontroll tilstand

Vedlegg 2: Sammenligning stikkprøve kontra benyttet (verdi, dekomponering, restlevetid, avskrivning)

1. Bakgrunn

Multiconsult er av NTNU v/ Innkjøpsseksjonen engasjert for "Konsulentbistand kvalitetssikring av etablering av åpningsbalanse" etter inngitt tilbud, innsendt 5. desember 2007, basert på utsendt forespørsel. Underlagsmateriale ble oversendt 11. desember 2007.

Kvalitetssikringen har omfattet gjennomgang av tilsendte dokumenter, vurdering og evaluering av benyttede prinsipper, beregninger og resultater. I tillegg er det lagt inn stikkprøvekontroll av tilstand for tre bygninger i samarbeid med teknisk avdeling ved NTNU.

2. Underlagsmateriale

Følgende dokumenter er gjennomgått:

1. Utkast til ledelseserklæring datert 20. feb 2008
2. "Periodiseringsprosjektet for UH-sektor". Foiler fra seminar 14. juni 2007
3. Godkjenning av åpningsbalanse for Universitetet i Bergen, UiB, datert 17. feb 2006
4. Etablering av åpningsbalanse NTNU pr 1/1-2007 – eiendom (vedlegg x). Udatert arbeidsdokument.
5. Veiledningstabell for vurdering av aktivering / utgiftsføring
6. Kontrollskjema for utførte kontroller ved fastsettelse av åpningsbalansen pr 01.01.2007. Udatert
7. Regneark "Tomter og bygg" med faktorer, detaljer etc.

I det etterfølgende følger en stikkordsmessig gjennomgang.

2.1 Utkast til ledelseserklæring

Erklæringen henviser til retningslinjer fra Finansdepartementet vedrørende "Periodiseringsprosjektet". For øvrig et uferdig dokument.

2.2 "Periodiseringsprosjektet for UH-sektor"

De tilsendte foiler gir et relativt klart bilde av Departementets retningslinjer til Periodiseringsprosjektet. Det er "Forpliktelsesmodellen" som skal legges til grunn som metode for finansiering av anleggsmidler / varige driftsmidler i (åpnings-)balansen. Dette betyr at det etableres en "forpliktelse" på passivasiden i balansen. Avskrivninger finansieres ved å inntektsføre fra forpliktelsen i takt med avskrivningene.

Anleggsmidler i åpningsbalansen verdsettes til bruksverdi basert på gjenanskaffelsesverdi generelt, og virkelig verdi når det gjelder finansielle anleggsmidler. Følgende definisjoner er lagt til grunn:

- Gjenanskaffelsesverdi: Det utlegg virksomheten ville fått dersom eiendelen skulle anskaffes i dag, vurdert etter samme kvalitet / standard som den eksisterende eiendel.
- Bruksverdi: Kan ta utgangspunkt i gjenanskaffelsesverdi eller virkelig verdi, men korrigeres for i hvilken grad

eiendelen faktisk er i bruk i virksomhetens oppgaveløsning

- Virkelig verdi: basert på markedsverdi eller framtidige økonomiske fordeler for virksomheten.

For åpningsbalansen legges følgende prinsipper til grunn:

- Bygninger:
 - etablerte bygg: Bruksverdi basert på gjenanskaffelsesverdi. Sistnevnte baseres på nyanskaffelseskostnad korrigert for slitasje, elde, uhensiktsmessighet
 - bygg under oppføring: Påløpte prosjektkostnad på tidspunkt for balanse.
 - tomter: Samme prinsipp som for bygg dvs bruksverdi basert på gjenanskaffelsesverdi. Ekstern fagkompetanse bør normalt kontaktes.
 - boliger: Skal aktiveres men skal ikke avskrives da generell verdiøkning ivaretar "statisk" balanseverdi

Når det gjelder avskrivning så henvises det til NS 3454 "Livsløpskostnader for byggverk" for oppdeling i bygningskomponenter. Her er det nok en trykkfeil, dvs det er NS 3453 "prosjektkostnader" som skal gjelde (tilsvarende inndeling i NS 3451 "Bygningsdelstabellen"). Det henvises til benyttet oppdeling ved "Helsereformen 2001" dvs verddivurdering av eiendommer ved statlig overtagelse av sykehusene fra fylkeskommunene. Bygningsmassen ble her oppdelt i følgende hovedkomponenter (Iht. NS3451 Bygningsdelstabellen på 1-siffer nivå):

- Bygning
- Ventilasjon
- Varme/sanitær
- Elkraftinstallasjoner
- Tele og automatisering
- Andre installasjoner (heiser, rulletrapper etc.)

2.3 Godkjenning av åpningsbalanse for Universitetet i Bergen, UiB

Åpningsbalansen er utført pr 1. januar 2005. Metode og resultat skal evalueres våren 2006. Om dette er gjort, dvs om det finnes en evalueringsrapport, vites ikke.

Innledningsvis påpekes det at detaljeringsgraden i informasjon for å fastsette åpningsbalanse og avskrivning må ses i sammenheng med den styringsinformasjon som er nødvendig. Ved fastsettelsen er følgende lagt til grunn:

1. Tomt og bygninger er verdimesig separert
2. Tomtene er delt i tre ut fra beliggenhet
3. Bygningene er dekomponert i ulike avskrivningsklasser iht notat av feb 2005 (ikke forelagt Multiconsult, men av dokumentene fremgår at det er inndeling i 6 grupper tilsvarende som nevnt i pkt 2.2 over).
4. Eiendomsavdelingen har gjort en vurdering av de enkelte bygningers tilstand.

2.3.1 Tomter

Verdiene har utgangspunkt i innhentede takster for randsonen i universitetsområdet basert på den enkelte tomts areal og bebygget areal (brutto m² bygning). Der det ikke finnes takster er det gjort vurderinger ut fra det man har innhentet og beliggenhet.

Det påpekes at prinsippet gir store utslag. For eksempel vil en tomt få tilleggsverdi om det bygges et tilbygg. Om man river eksisterende bygg og bygger nytt med et annet areal så endres tomteverdien. Totalt sett kan dette gi store utslag og variasjoner.

2.3.2 Bygninger

Verdien er basert på gjenanskaffelseskostnad fratrukket slitasje, elde og uhensiktsmessighet. Bygningene er videre dekomponert som nevnt innledningsvis. Eiendomsavdelingen har selv fastsatt nybyggpriser da de har god oversikt gjennom egne investeringsprosjekter og innsikt i det som gjennomføres i regi av Statsbygg.

Eiendomsavdelingen foretok en gjennomgang av hver bygnings tilstand iht NS 3424 "Tilstandsanalyse av byggverk" i 2004 i forbindelse med Utdannings- og forskningsdepartementets prosjekt gjennom Multiconsult. Hvert bygg fikk en karakter, dvs et slags gjennomsnitt uten at standarden / tilstand for komponenter fremkommer. Ved verdifastsettelsen nå har man justert disse tilstandsgrader ut fra det faktum at flere bygg har vært gjenstand for rehabilitering / oppgraderinger.

Som faktor av nybyggpris har de justert den så kalte "Multiconsultkategorisering", dvs. faktor for restverdi i forhold til nybyggkostnad. Disse er 60% for kategori 3, 70% for kategori 2 og 80% for kategori 1. For kategori 0 er det uendret 100%.

Det gis en god forklaring på endret kategorisats som viser at behovet for differensiert tilstandsvurdering er nødvendig for å få et riktigere bilde. MC er av den oppfatning at benyttede kategorisatser er svært lave, i det gjenanskaffelsesverdi/bruksverdi skal gjenspeile kostnader forbundet med å anskaffe tilsvarende bygning.

For prosjekter under arbeid legges påløpt kostnad pr balansetidspunktet til grunn for balansen. Avskrivning trår først i kraft når bygget er overtatt. Det samme prisipp gjelder for prosjekter i regi av Statsbygg.

2.4 Etablering av åpningsbalanse NTNU pr 1/1-2007 – eiendom (vedlegg x).

Innledningsvis påpekes nødvendigheten av flere avklaringer av prinsipper og metoder samt at det arbeid som nedlegges, dvs kostnader ved å etablere åpningsballanse, aktivering og avskrivning må vurderes opp mot nytteverdien, dvs samme påpeking som UiB.

Tomter, bygninger, infrastruktur baseres på gjenanskaffelsesverdi. Verdifastsettelsen er basert dels på estimater utarbeidet og dokumentert av virksomheten selv, og dels på kvalitetssikring fra og verddivurderinger utarbeidet av uavhengige tekniske miljøer.

2.4.1 Tomter

Fastsettelse av tomteverdier har utgangspunkt i prinsippene benyttet ved Helsereformen 2001. Her ble råtomt verdsatt til 50 kr/m² for usentrale tomter, 100 kr/m² for semisentrale og 150 kr/m² for sentrale. Om tomten var opparbeidet fikk den i tillegg en verdi sett i forhold til alder på opparbeidelsen, dvs 250 kr/m² for nylig opparbeidelse, 150 kr/m² for middels alder og 100 kr/m² for gammel opparbeidelse. NTNU har valgt å slå sammen råtomt og opparbeidelse i verdifastsettelsen, og operere med fire samlede priskategorier ut fra beliggenhet:

- Bebygde tomter:

- Landlig beliggenhet: 300 kr/m²
- Bynær beliggenhet: 400 kr/m²
- Bysentral beliggenhet: 600 kr/m²
- Ubebygde, uregulerte tomter: 150 kr/m²

2.4.2 Bygninger

Verdifastsettelse er basert på gjenanskaffelsesverdi, dvs. nyanskaffelseskostnad med fratrekk for slitasje, elde og uhensiktsmessighet. Fratrekket er basert på etablerte standarder for klassifisering av slitasje, elde og uhensiktsmessighet, dvs. NS 3424 Tilstandsanalyse av byggverk. Prinsippene er i hovedsak tatt fra Helsereformen, tilsv. UiB, men NTNU har gjort forenklinger og selvstendige vurderinger med utgangspunkt i kost/nyttevurderinger.

I notatet "Etablering av åpningsbalanse NTNU pr 1.1.07 – eiendom" er fremgangsmåten skissert i 6 trinn. Enkelte av "overskriftene" samsvarer ikke helt med innholdet, eksempelvis punkt 3 "Beregnet verdier av bygg...", som i realiteten inneholder kun nybyggpriser. Basert på disse trinnene, samt regnearket "Tomter og bygg", har MC oppsummert fremgangsmåten som under ved vurderingen.

Arbeidet er delt i fem steg:

1. Komplette bygningsoversikt

NTNU har bygg og eiendomsoversikt liggende i FDV-systemet LYDIA. Det fremkommer ikke om oversikten er à jour, men teknisk avdeling bekrefter (ref vedlegg x stikkprøve)!

2. Kontroll mot grunnbokshjemler

Basert på Statens kartverk uten at det fremkommer om det ble funnet avvik i eierskap.

3. Beregning av verdi i fire trinn

a) Kategorisering av bygninger i bygningstyper, fastsettelse av dagens nybyggverdi

Definering av i alt 25 bygningskategorier, med tilhørende nybyggpriser. Alle bygninger plassert i kategori.

b) Beregning av verdifradrag

Verdifradraget er basert på teknisk tilstand. Det er ikke henvist til NS 3424 "Tilstandsanalyse for byggverk", men tilstandsgrader 0, 1, 2 og 3 kalt "Multiconsultkategorier" (dvs. NS 3424). Kategoriseringen er hentet fra Helsereformen. Verdifradraget er satt ut fra tilstandsgradene, dvs. bygninger angitt med kategori 3 blir stående med 30 % av nybyggverdi, kategori 2 med 60% og kategori 1 med 85%, mens kategori 0 blir stående med 100% av nybyggverdi.

c) Beregning av verdi for bokføring (bruksverdi/gjenanskaffelsesverdi).

Sluttverdi fremkommer som nybyggverdi fratrukket verdireduksjon (ref over). Ut fra de beskrevne prinsipper er samlet nybyggverdi beregnet til ca 11,8 mrd kr som tilsvarer ca 23.500 kr/m² i gjennomsnitt, mens bokført verdi, dvs når tilstandskategori tas i betraktning, er beregnet til ca 9,1 mrd kr som tilsvarer ca 18.300 kr/m². Det er gjennomført rimelighetsvurderinger i forhold til UiB.

d) Dekomponering av verdier

Sluttverdien er deretter fordelt på 6 hovedbygningsskomponenter, basert på fordelingsmatrise

4. Beregning av resterende levetid

Resterende levetid er beregnet for hver av de 6 hovedkomponentene. Utgangspunktet er definerte levetider pr hovedkomponent. Andel gjenstående levetid, samsvarer med andel verdi av nybyggverdi.

5. Beregning av avskrivninger

Avskrivningene er lineære og fremkommer som verdi dividert på resterende levetid.

2.5 Veiledningstabell for vurdering av aktivering / utgiftsføring

Tabellen gir en oversikt overtypen anleggsmidler med kort beskrivelse inkl eksempler. Det angis avgrensninger og avskrivningssats / levetid. For tomt angis ingen avskrivning, dvs tomt skal ikke avskrives. For bygning deles det på 10, 25, 30 og 60 år avhengig av bygningsdel (avskrivningsgruppe). Det er også kommentarer som ivaretar påkostninger / vedlikehold etc.

Totalt sett en grei og systematisert oversikt.

2.6 Kontrollskjema for utførte kontroller ved fastsettelse av åpningsbalansen pr 01.01.2007.

Skjemaet er en kontrollliste over det som skal kontrolleres i prosessen med åpningsbalansen med spalter for ansvarlig utførende og kontrollerende. Skjemaet er ikke utfyllt.

2.7 Regneark "Tomter og bygg" med faktorer, detaljer etc

Regnearket er bygget opp i henhold til de benyttede prinsipper for verddivurdering, dekomponering og avskrivninger. Regnearket foretar de nødvendige beregninger basert på fastlagte parameterverdier.

Regnearket fremstår oversiktelig og greit og alle beregninger synes å være korrekte (basert på stikkprøver).

3. Vurderinger

I det etterfølgende er det valgt å dele vurderingene i verdifastsettelse og avskrivning.

3.1 Verdifastsettelse

Ut fra det Multiconsult kan se så er prinsipper nedfelt fra Finansdepartementet lagt til grunn når det gjelder bruksverdi med utgangspunkt i gjenanskaffelseskostnad.

3.1.1 Tomteverdi

NTNU og UiB har benyttet ulike prinsipper med hver sine begrunnelser. Da de tomtene som vurderes er bebygd med og forutsatt regulert til offentlig formålsbygg, dvs. p.t. ikke omsettbart i et fungerende marked, så mener vi at en konservativ verdifastsettelse bør legges til grunn.

Ved Helsereformen ble det valgt konservativ fastsettelse av tomteverdi. Multiconsult mener det prinsippet bør legges til grunn, da dette representerer en "død" egenkapital. Om tomter frigjøres for omsetning kan balansen justeres.

Multiconsult er av den oppfatning at NTNU's benyttede verddivurderingsprinsipp bør legges til grunn.

Verdifastsettelsen er videre avhengig av at hjemler er avklart, at arealangivelser er riktig og at kategoriseringen i forhold til bynærhet er konsis. Disse forhold er forutsatt OK og ikke nærmere gjennomgått av Multiconsult.

Det påpekes at det i retningslinjer fra Finansdepartementet er presisert at ekstern fagkompetanse normalt bør kontaktes for vurdering. Dette kan vi ikke se er gjort i NTNU sitt tilfelle.

Som følge av at tomtene ikke representerer en reel salgsverdi p.t., er det lite grunnlag for å vurdere hvilke enhetspriser som bør legges til grunn. Enhetsprisene kan synes noe konservative, men dette støttes av Multiconsult. Enhetsprisene samsvarer bra med enhetspriser benyttet i Helsereformen tatt i betraktning prisstigning i perioden.

Kapitalisering av festeavgifter vurderes å være OK.

3.1.2 Bygninger

Beregninger er basert på en fem-trinns fremgangsmåte som skissert i kapittel 2.4. For de første 3 trinnene er Multiconsults vurdering som følger:

1. Komplette bygningsoversikt

Multiconsult går ut fra at opplysningene fra LYDIA er korrekte dvs. kontrollert og à jour. Dette bilde er også bekreftet av teknisk avdeling ved NTNU (ref vedlagte notat vedrørende stikkprøver). Av erfaring vet vi at eiendomsoversikter kan ligge litt på etterskudd når det gjelder ajourføring.

2. Kontroll mot grunnbokshjemler

Gjennomgang og kontroll i Statens kartverk vedr grunnbokshjemler synes tilfredsstillende.

3. Beregning av verdi i fire trinn

Prinsippet for verdifastsettelse vurderes som et riktig prinsipp, dvs. regnestykket:

Verdi = Bruksverdi = Nybyggkostnad multiplisert med tilstandsfaktor (verdifradrag)

a) Kategorisering av bygninger i bygningstyper, fastsettelse av dagens nybyggverdi

De 25 bygningstypekategoriene avviker noe fra NS 3457 "Bygningstypetabellen", men synes å være tilpasset NTNU's bygningsmasse. Kategoriseringen vurderes å være god i forhold til å ha muligheter for differensiering mellom bygninger.

Fastsettelsen av nybyggverdi er vurdert av Teknisk avdeling ved NTNU. Det påpekes vanskeligheten ved å angi "fastsettelse" på nybyggverdier, med de rom for variasjoner som finnes. Multiconsult har ikke hatt anledning til å foreta inngående vurderinger av de priser som er benyttet, men gjennom en overordnet vurdering opp mot våre erfaringspriser synes prisene å være landet på et relativt fornuftig gjennomsnittsnivå pr bygningstype (som må legges til grunn). Multiconsult er av den oppfatning at prisnivået muligens kunne vært justert noe opp (~10 %), men vurderer allikevel det benyttede grunnlaget som tilfredsstillende.

b) Beregning av verdifradrag

Verdifradraget er basert på tilstandsgrad. Det er lagt til grunn én samlet tilstandsgrad pr bygning. MC kjenner til at det er foretatt tilstandsvurderinger i 1999, 2004 og 2005. Sistnevnte registrering er på bygningsdelsnivå og synes ikke

å være benyttet. Det fremkommer ikke klart hvorvidt det er 1999 eller 2004 regsitringene som er lagt til grunn, eller hvorvidt det er foretatt eventuelle justeringer. Vår oppfatning er at grunnlaget for tilstand både er på for grovt detaljeringsnivå og i tillegg fremstår som mulig foreldet (forutsatt at disse ikke er vært gjenstand for nylig gjennomgang/revisjon). Det er helt klart at det bør være samsvar mellom detaljeringsnivå på tilstandsvurdering og valg av dekomponering/avskrivningsgruppe.

Når det gjelder verdifradraget i prosent av nybyggverdi som følge av angitt tilstandsgrad, avviker disse noe fra det som ble benyttet ved Helsereformen. Fradraget er noe mindre, noe som gir seg utslag i høyere verdier. Sammenlignet med UiB er imidlertid fradragene høyere (gir lavere verdier). Ut fra prinsippet om gjenanskaffelsesverdi er Multiconsult av den klare oppfatning at UiB sine fradrag er altfor lave, i forhold til å reflektere slitasje og elde. Fradragene benyttet av NTNU er høyere enn ved UiB, og vurderes av MC å være mer riktige. MC er av den oppfatning at fradragene likevel med fordel kunne vært ytterligere 5 – 10 % høyere. Dette er imidlertid ikke av en slik størrelse at dette vurderes som kritisk.

MC påpeker at det pr definisjon også skal tas hensyn til bygningenes uhensiktsmessighet. Vi oppfatter dette til å være en vurdering av dagens funksjonalitet, noe vi ikke kan se er foretatt.

- c) Beregning av verdi for bokføring (bruksverdi/gjenanskaffelsesverdi).

Regnestykket (nybygg – verdifradrag = verdi) er som tidligere nevnt i tråd med Multiconsults oppfatning av riktig prinsipp.

- d) Dekomponering av verdier

Beregnet bygningsverdi er fordelt på 6 hovedkomponenter. I tråd med punkt b) over er MC av den oppfatning at tilstandskartleggingen er for grov i detaljering (kun én tilstandsgrad samlet) og at tilstand burde vært angitt pr komponent. Vi mener altså at samlet verdi bør fremkomme som summen av komponentenes verdi.

3.2 Avskrivning

I ht. fem-trinns fremgangsmåte som skissert i kapittel 2.4. For de siste 2 trinnene er Multiconsults vurdering som følger:

4. Beregning av resterende levetid

Prinsippet for beregning av gjenstående levetid samsvarer med MC sin oppfatning som riktig prinsipp. Når det gjelder utgangspunktet, dvs. de initielle levetidene, samsvarer disse godt med hva som oppfattes som bransjestandard hva angår tekniske levetider.

Vi påpeker imidlertid at levetid som bør legges til grunn ved beregning av avskrivninger er reel levetid, noe som i mange tilfeller kan bety funksjonell levetid og ikke teknisk levetid. Det finnes imidlertid lite systematisk empiri på hva reelle /funksjonelle levetider er og det vurderes som allment akseptert å benytte tekniske levetider som i NTNU's tilfelle.

5. Beregning av avskrivninger

Prinsippet for beregning av avskrivninger er OK. Men også her understrekes forholdene påpekt i kapittel 3.1 punkt 3 i forhold dekomponering av verdier/detaljeringsnivå for tilstand. Når det gjelder valg av 6 avskrivningsgrupper vurderes dette i utgangspunktet å være greit (valgt også i Helsereformen). Ref punkt 4 om at det bør tas hensyn til

funksjonelle levetider (Levetider i praksis) vil dette kunne gi utslag i inndeling av avskrivningsgrupper. Grovt sett kan fordeling av nybyggkostnader settes til:

- Bygningskroppen, dvs fundamenter, bæresystem, fasader, tak etc for et kontorbygg utgjør normalt ca 30 - 40 %. De førstnevnte deler vil holde hele byggets levetid dvs avskrives over 60 år, mens noe byttes.
- Innredning av bygget, dvs himlinger, gulvbelegg, delevegger etc utgjør normalt ca 25% - 35%. Disse deler fornyes av funksjonelle grunner og har ofte en vesentlig kortere levetid enn 60 år.
- Tekniske installasjoner utgjør normalt ca 30% - 40%. Innen disse er det deler som byttes etter 10 år mens andre deler holder i 30 – 40 år.

Ut fra dette mener Multiconsult at det som et minimum bør vurderes å bryte bygning (eskl. tekniske anlegg) opp i to hovedkomponenter, kfr. to første kulepunkt. Utslagene av dette er ikke kalkulert av Multiconsult.

4. Stikkprøver av tilstand – konsekvenser for verdi og avskrivninger

Som en del av verifikasjonen ble det foretatt en stikkprøve kontroll av benyttede tilstandsgrader. Stikkprøve kontrollen ble utført av Multiconsult i samarbeid med teknisk avdeling ved NTNU. Arbeidet er oppsummert i vedlagte notat.

De tre bygningene som ble gjenstand for stikkprøvekontroll var:

- 305 oppredningen/gruvedrift
- 315 Kjemiblokk 5
- 323 Gamle kjemi

Som påpekt i kapittel 3 er Multiconsults sterke oppfatning at benyttet tilstandsvurdering (kun én angivelse pr bygg) er for grov. I stikkprøvekontrollen ble derfor angitt tilstand på noe mer detaljert nivå.

I understående tabell har vi sammenstilt de to vurderingene, dvs. benyttet tilstandsgard (NTNU) og vektet tilstandsgrad fra stikkprøvekontroll

Bygg / tilstand	NTNU	Stikkprøve MC/NTNU
305 Oppredningen	1,0	1,1
315 Kjemiblokk 5	1,0	1,3
323 Gamle kjemi	1,0	1,2

Som det fremkommer av tabellen er det ikke avdekket alarmerende avvik i denne stikkprøvekontrollen, men samtidig tyder den på at det er nyanser som ikke fremkommer ved bruk av kun én tilstandsgrad og at det faktiske bildet gjennomgående er noe svakere tilstand (dvs. enkeltkomponenter). Etter Multiconsult's oppfatning bygger dette oppunder behovet for å foreta tilstandsvurderinger på et noe mer differensiert nivå.

Basert på tilstandsvurderingene i stikkprøvekontrollen har Multiconsult foretatt en beregning av verdi og avskrivning for å avdekke avvikene som følge av ovenstående ulike tilstandsgrader.

Resultatene viser samlet sett minimale avvik i sluttverdi (5 %), men gir betydelige avvik på enkelte av hovedkomponentene (opp mot 30 % avvik), og da følgelig både på verdi og

resterende levetid. Samlet årlig avskrivning (de første årene) blir imidlertid ikke påvirket av dette, da avskrivningshastigheten er konstant.

Beregningene fremkommer i sin helhet i vedlegg 2.

Det understrekes at denne stikkprøvekontrollen er begrenset i omfang.

Avslutningsvis påpekes at Multiconsult er gjort kjent med tilstandsvurderinger foretatt av PTL i 2005. Multiconsult er ikke kjent med formål og hensikt med disse vurderinger, eller hvilken metodikk som er benyttet, utover at det også her er benyttet graderingen i NS 3424. Noen få stikkprøver av disse kontra benyttede tilstandsgrader viser til dels store avvik, uten at Multiconsult har foretatt noen beregninger av disse konsekvensene i denne omgang.

5. Konklusjoner

Basert på tilsendt underlag for fastsettelse av åpningsbalanse ved NTNU har Multiconsult foretatt en overordnet gjennomgang og vurdering av de prinsipper, beregninger og parameterverdier som er benyttet i arbeidet.

Multiconsult er av den oppfatning at de hovedprinsipper som er lagt til grunn og benyttet er riktige prinsipper ved etablering av åpningsbalanse for formålsbygg og er i henhold til de retningslinjer som er gitt av Finansdepartementet.

Multiconsult mener imidlertid at de tilstandsvurderinger som ligger til grunn for verdifastsettelsen er på for grovt detaljeringsnivå, da det bare er angitt som én samlet tilstandsgrad pr bygning. I tillegg er Multiconsult usikker på gyldigheten av vurderingene da disse synes å være foretatt for flere år siden og således ikke fanger opp den utvikling bygningsmassen har hatt siden vurderingstidspunktet (forbedring/forverring). Multiconsult mener at tilstandsvurderingene bør som minimum være gjennomført på tilsvarende detaljeringsnivå som de verdi- og avskrivningsgruppene (dekomponerte verdier) man opererer med. Dette får da konsekvenser både for verdi, levetider og avskrivninger.

Når det gjelder de parameterverdier som er benyttet ved beregning av verdier, levetider og avskrivninger er disse av Multiconsult samlet sett vurdert som tilfredsstillende. Multiconsult er av den oppfatning at benyttede nybyggverdier er noe lave, verdifradragene som følge av tilstand noe lave (disse to vil ha motvirkende effekt) og at det bør vurderes å differensiere levetiden på komponenten "bygning" i to, for å fange opp den stor forskjellen i levetider på "bygningsskropp" og "innredning/innvendig".

Vedlegg 01

Oppdrag:	NTNU	Dato:	04. jan 08
Emne:	Teknisk tilstand - stikkprøvekontroll	Oppdr.nr.:	117657
Utarbeidet av:	Bjarne Fjærtøft	Sign.:	
Kontrollert av:		Sign.:	
Godkjent av:		Sign.:	

1. Bakgrunn

Multiconsult er av NTNU v/ Innkjøpsseksjonen engasjert for "Konsulentbistand kvalitetssikring av etablering av åpningsbalanse" etter inngitt tilbud, innsendt 5. desember 2007, basert på utsendt forespørsel. Underlagsmateriale ble oversendt 11. desember 2007.

Kvalitetssikringen har bl a omfattet stikkprøvekontroll av tilstand for tre bygninger i samarbeid med teknisk seksjon.

Det ble avholdt et møte med eiendomssjef Arne Rønning og ansvarlig for tekniske fagområder Geir Nilsen 20. desember 2007. I dette møte ble det avtalt at følgende bygg skulle gjennomgås for kvalitetskontroll:

- Oppredningen/gruvedrift
- Gamle Kjemi
- Kjemiblokk 5

I etterkant av møtet fremskaffet Arne Rønning basisinformasjon om disse byggene og overleverte til Multiconsult.

Det ble avholdt et nytt møte 4. januar 2008 der følgende deltok:

- Seksjonssjef Geir Nilsen, NTNU Teknisk avdeling, Seksjon for tekniske tjenester
- Disiplinleder Bygg Geir Lunde, NTNU Teknisk avdeling, Seksjon for tekniske tjenester.
- Disiplinleder VVS Rolf Hoås, NTNU Teknisk avdeling, Seksjon for tekniske tjenester.
- Disiplinleder Elektro Hans Petter Jensen, NTNU Teknisk avdeling, Seksjon for tekniske tjenester.
- Bjarne Fjærtøft, Multiconsult.

I dette møtet ble bygg for bygg gjennomgått. Metodikken var i store trekk lik den som ble benyttet ved tilsvarende gjennomgang sommeren 2005, og det ble utfylt regneark for hvert enkelt bygg, kfr vedlegg.

2. Generelle kommentarer

På spørsmål om hvorvidt Lydia er à jour i forhold til arealer og annen informasjon ble det bekreftet at dette holdes løpende oppdatert.

På Gløshaugen er det sentralisert brannvarslings- og ledelysanlegg, og dette er i god stand, TG0. TG angitt på elektro omfatter derfor ikke disse anleggene.

Generelle anlegg og svakstrømsanlegg er nye på hele Gløshaugen, og i god stand. TG 0. Arbeid med oppgradering er i gang på Dragvoll.

I undersøkelse sommeren 2005 het ett av sjekkpunktene "brannsikkerhet". I MC sin skjematurl er det et punkt kalt "brannsløkking". Vi definerte dette punktet som brannslukkingsutstyr. Det er kun Gamle Kjemi som har sprinkleranlegg, og da i loft og deler av kjeller. Tromler (brannslanger) ble definert som utstyr inn under "brannsløkking", og disse kontrolleres årlig. Brannslanger er montert i alle etasjer i Gamle Kjemi etter at TG ble satt i 2005.

Oppvarming skjer i det alt vesentlige med vannbåren varme forsynt med fjernvarme.

Fastsettelse av tilstandsgrad for "utendørs VAR og EL tekniske anlegg" omfatter ikke varmekabler. Det er nye varmekabler i trapp på Oppredningen og takrenner/nedløp på Kjemi 5 som fungerer godt, TG0.

Automatisering av luftbehandlingsanlegg er hensyntatt under vurdering av tilstandsgrad for "luftbehandling/ventilasjon".

3. Usikkerhet i forhold til bygningsbetegnelse/areal

I forbindelse med gjennomgang av "oppredningen" viste det seg at det var uklart hvilke bygg som ligger inn under dette begrepet. Noen tolket dette som om det kun omhandler "grønnbygget", mens andre oppfattet dette til å omhandle 6 bygg. Ifølge Lydia og bygningsnummer 305 Oppredningen/gruvedrift består dette bygningsnummeret av 3 bygg med et samlet BTA på 3955 m², og det er arealet av disse 3 byggene som ble angitt under basisopplysninger etter møte 11. desember 2007.

I matrise fra sommeren 2005 er betegnelsen "305 Oppredningen/gruvedrift" benyttet, men de som deltok i fastsettelsen av tilstandsgrader (Geir Lunde og Rolf Erik Hoås) hadde oppfattet dette til å være "Grønnbygget" og dermed angitt tilstandsgrader ut fra dette. "Grønnbygget er den del av bygg 305 som nyligst er oppgradert, med utvendig pussbasert etterisolering og nye vinduer for ca 10 år siden. Med bakgrunn i dette må det stilles spørsmål ved hvorvidt deler av arealet som inngår i bygningsnummer 305 har fått angitt en tilstandsgrad som ikke er korrekt.

Ved fastsettelse av tilstandsgrader i møte 4. januar ble med bakgrunn i ovennevnte også kun "grønnbygget" lagt til grunn for å ha sammenlignbare objekter ved sammenligning av tilstandsgrader. Under basisopplysninger er kun areal av dette bygget angitt.

Vedlegg 02

Oppdrag:	NTNU	Dato:	11. jan 08
Emne:	Sammenligning stikkprøve kontra benyttet	Oppdr.nr.:	117657

1. Sammenligning av stikkprøve kontra benyttet

Tabellene under oppsummerer beregningene med resultater fra de tre stikkprøvene, sammenlignet med benyttet fra NTNU.

Bygning 305 Oppredningen		Tilstand		Verdi		Resterende levetid		Avskrivning	
Bygning	Areal	NTNU	KS	NTNU	KS	NTNU	KS	NTNU	KS
305 Oppredningen	3 955								
Nybyggpris	23 000								
Bygningsdel	Nybyggpris	NTNU	KS	NTNU	KS	NTNU	KS	NTNU	KS
Bygg	12 650	1	1	42 526 138	42 526 138	51	51	833 846	833 846
Ventilasjon	3 450	1	1	11 598 038	11 598 038	21	21	545 790	545 790
Varme/sanitær	2 300	1	2	7 732 025	5 457 900	26	18	303 217	303 217
Elkraft	2 300	1	1	7 732 025	7 732 025	21	21	363 860	363 860
Tele/auto	1 150	1	0	3 866 013	4 548 250	9	10	454 825	454 825
Andre install.	1 150	1	2	3 866 013	2 728 950	26	18	151 608	151 608
Samlet	23 000	1,0	1,1	77 320 250	74 591 300			2 653 146	2 653 146
				0 %	-4 %				

Bygning 315 Kjemi		Tilstand		Verdi		Resterende levetid		Avskrivning	
Bygning	Areal	NTNU	KS	NTNU	KS	NTNU	KS	NTNU	KS
315 Kjemi	5 628								
Nybyggpris	23 000								
Bygningsdel	Nybyggpris	NTNU	KS	NTNU	KS	NTNU	KS	NTNU	KS
Bygg	12 650	1	1	60 511 844	60 511 844	51	51	1 186 507	1 186 507
Ventilasjon	3 450	1	1	16 503 230	16 503 230	21	21	776 623	776 623
Varme/sanitær	2 300	1	2	11 002 154	7 766 226	26	18	431 457	431 457
Elkraft	2 300	1	2	11 002 154	7 766 226	21	15	517 748	517 748
Tele/auto	1 150	1	0	5 501 077	6 471 855	9	10	647 186	647 186
Andre install.	1 150	1	1	5 501 077	5 501 077	26	26	215 729	215 729
Samlet	23 000	1,0	1,2	110 021 535	104 520 458			3 775 249	3 775 249
				0 %	-5 %				

Bygning 323 Gamle Kjemi		Tilstand		Verdi		Resterende levetid		Avskrivning	
Bygning	Areal	NTNU	KS	NTNU	KS	NTNU	KS	NTNU	KS
323 Gamle Kjemi	3 754								
Nybyggpris	18 000								
Bygningsdel	Nybyggpris	NTNU	KS	NTNU	KS	NTNU	KS	NTNU	KS
Bygg	11 700	1	1	37 333 530	37 333 530	51	51	732 030	732 030
Ventilasjon	1 800	1	2	5 743 620	4 054 320	21	15	270 288	270 288
Varme/sanitær	900	1	2	2 871 810	2 027 160	26	18	112 620	112 620
Elkraft	1 350	1	1	4 307 715	4 307 715	21	21	202 716	202 716
Tele/auto	900	1	0	2 871 810	3 378 600	9	10	337 860	337 860
Andre install.	1 350	1	1	4 307 715	4 307 715	26	26	168 930	168 930
Samlet	18 000	1,0	1,2	57 436 200	55 409 040			1 824 444	1 824 444
				0 %	-4 %				

Notat 01

Oppdrag:	NTNU	Dato:	5. feb 2008
Emne:	Åpningsbalanse / avskrivning	Oppdr.nr.:	117657
Til:	NTNU	Astrid Solberg	
Kopi:			
Utarbeidet av:	Svein Bjørberg	Sign.:	
Kontrollert av:	Anders Larsen	Sign.:	
Godkjent av:	Svein Bjørberg	Sign.:	

Innholdsfortegnelse

1.	Bakgrunn.....	2
2.	Underlagsmateriale.....	2
2.1	Etablering av åpningsbalanse NTNU pr 1/1-2007 – eiendom (vedlegg 1).....	2
2.2	Regneark "Tomter og bygg" med faktorer, detaljer etc	2
3.	Konklusjon.....	2

1. Bakgrunn

Notat 01, datert 15. januar 2008 fra Multiconsult omfattet en gjennomgang av grunnlaget for fastsettelse av bygningsmessig åpningsbalanse. I notatet fremkommer det enkelte anbefalinger om endringer og justeringer. Blant annet på basis av dette har NTNU oppdatert sitt underlag og bedt Multiconsult om fornyet gjennomgang.

2. Underlagsmateriale

I denne omgang er følgende dokumenter gjennomgått:

1. Etablering av åpningsbalanse NTNU pr 1/1-2007 – eiendom (vedlegg 1).
2. Regneark "Tomter og bygg" med faktorer, detaljer etc.

I det etterfølgende følger en stikkordsmessig gjennomgang.

2.1 Etablering av åpningsbalanse NTNU pr 1/1-2007 – eiendom (vedlegg 1).

Dokumentet har nå tatt inn materiale fra andre underlag, dvs. dokumenter som tidligere var under arbeid. Totalt gir det et godt bilde av hva som er lagt til grunn i de enkelte ledd som fører frem til åpningsbalansen.

I forhold til tidligere er følgende justeringer foretatt:

- nybyggprisene er justert noe.
- verdisatser, dvs %-vis andel av nybyggpris i relasjon til tilstand, er endret
- PTL sin tilstandsvurdering fra 2005 er lagt til grunn (differensiering mellom bygningskomponenter)

Endringene er i tråd med Multiconsults tidligere vurderinger og anbefalinger.

Multiconsult anbefalte i Notat 01 å dele "Bygningskroppen" i to avskrivningsgrupper, dvs en del som skal avskrives over den totale levetid for bygget og en del som avskrives over kortere tid. Dette er ikke tatt til følge da SRS 17 (Statlig Regnskaps Standard) benytter "Bygningskroppen" som en avskrivningsgruppe.

2.2 Regneark "Tomter og bygg" med faktorer, detaljer etc

Regnearket fremstår som ryddig og korrekt ved stikkprøvegjennomgang. Endringer som påpekt i kapittel 2.1 er hensyntatt i beregninger.

3. Konklusjon

Basert på de endringer som nå er gjennomført, er Multiconsult av den oppfatning at den metoden og det grunnlaget som er lagt til grunn for fastsettelse av den bygningsmessige åpningsbalansen er konsist og tilfredsstillende i forhold til formål.