



MULTICONSULT

PRICEWATERHOUSECOOPERS



Vedlikehold i kommunesektoren

Fra forfall til forbilde

En kartlegging av dagens bygningstekniske situasjon i kommunal sektor, med kvantitative resultater for areal, tilstand og kostnadsbehov til teknisk oppgradering

En studie av årsakssammenhenger og konsekvenser av mangelfullt vedlikehold og muligheter til forbedring på veien mot bedre bygningsforvaltning og vedlikehold

Utarbeidet på oppdrag for Kommunenes interesse- og arbeidsgiverorganisasjon – KS

av

**MULTICONSULT
&
PricewaterhouseCoopers**

September 2008

Rapport

Vedlikehold i kommunesektoren

”Fra forfall til forbilde”

Innholdsfortegnelse

1.	Sammendrag.....	5
2.	Innledning	9
2.1	Oppgaven.....	9
2.2	Rapportstruktur.....	9
3.	Metode	10
3.1	Kvantitativt: kartlegging av areal, teknisk tilstand, oppgraderingsbehov og vedlikeholdskostnader.....	10
3.2	Kvalitativt: konsekvenser, årsakssammenhenger og forbedringsmuligheter.....	11
4.	Bygningsmessig status; areal, tilstand, oppgraderingsbehov og kostnader til vedlikehold	12
4.1	Samlet bygningsmasse i kommunal sektor.....	12
4.2	Bygningsmassens tekniske tilstand.....	13
4.3	Bygningsmassens tekniske oppgraderingsbehov	14
4.4	Tilstand og oppgradering i et helhetlig perspektiv – strategisk planlegging	16
4.5	Vedlikeholdsstrategi og vedlikeholdskostnader	17
5.	Samfunnsmessige konsekvenser, mulige årsaker og mulige virkemidler for forbedring	19
5.1	Samfunnsmessige konsekvenser av dagens status.....	19
5.2	Mulige årsaker til dagens status.....	19
5.3	Mulige virkemiddel for bedre vedlikehold	23
6.	Konklusjon og anbefalinger	26
6.1	Tilstand, oppgraderingsbehov, vedlikehold.....	26
6.2	Veien til bedre vedlikehold.....	27

Vedlegg

Appendiks 1: Kvantitativ del: Kartlegging av areal, teknisk tilstand, oppgraderingsbehov og vedlikeholdskostnader

Appendiks 2: Kvalitativ del: Årsakssammenhenger, konsekvenser og forbedringsmuligheter

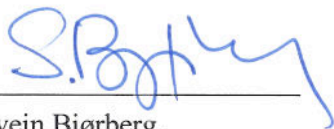
Forord

Kommunal bygningsmasse representerer en realkapital i størrelsesorden 500 milliarder kroner. Bygningsmassen er en avgjørende innsatsfaktor for all kommunal tjenesteyting. Som for en del av samfunnets øvrige infrastruktur, er det ved flere anledninger påpekt mangelfullt vedlikehold og store oppgraderingsbehov knyttet til skolebygninger, aldershjem og barnehager. For å kunne snu negative trender og gradvis starte på veien mot en bygningsmasse som innehar riktig kvalitet og standard, kreves en forståelse av dagens situasjon og tallstørrelser i forhold til arealmengde og investeringsbehov. I denne rapporten er det gjennomført en av de mest omfattende bygningskartlegginger noensinne her til lands for å besvare disse spørsmålene. Videre er det lagt et meget stort fokus på konsekvensene av dagens situasjon og kanskje viktigst av alt; hvordan komme på rett spor i den videre forvaltningen. Vi har derfor latt oss inspirere av Kommunenes interesse- og arbeidsgiverorganisasjons (KS) seminar om vedlikehold i Oslo 15 - 16. sept 2008 og kalt rapporten FRA FORFALL TIL FORBILDE.

Arbeidet med å utforme denne rapporten har pågått i perioden januar – september 2008. Rapporten er i meget stor grad basert på opplysninger gitt fra de ca 130 kommunene og fylkeskommunene som har bidratt i dette prosjektet. Vi vil rette en stor takk til alle deltagere for gode kvantitative og kvalitative innspill til prosjektet.

Rapporten er utarbeidet i samarbeid mellom Multiconsult og PricewaterhouseCoopers, og bygger på vedlagte appendiks 1 og 2.

Oslo 12.09.08



Svein Bjørberg,

prosjektleder

1. Sammendrag

Denne rapporten dokumenterer den tekniske tilstand i den kommunale bygningsmassen og estimerer kostnadsbehovet knyttet til teknisk oppgradering. I tillegg er det estimert normtall for langsiktig vedlikeholdsbehov.

Rapporten gir råd om bedre vedlikehold av bygningsmassen i et kommunalt og samfunnsmessig perspektiv. Hensikten er å drøfte og vurdere årsaker til mangelfullt vedlikehold og å presentere ulike modeller og metoder for bedre vedlikehold av den kommunale bygningsmassen.

Areal, teknisk tilstand og estimert teknisk oppgraderingsbehov

For å dokumentere dagens bygningstekniske tilstand er det gjennomført et omfattende kartleggingsarbeid som har omfattet 116 kommuner og 11 fylkeskommuner. I alt er ca 12 millioner m² fordelt på ca 10 000 bygninger kartlagt. Kartleggingen av teknisk tilstand er gjennomført etter prinsippene i Norsk Standard 3424 "Tilstandsanalyse av byggverk". I sum har kartleggingen gitt et godt grunnlag for å konkludere på nasjonalt nivå.

Kommuner og fylkeskommuner eier og forvalter i dag ca 32 millioner m², fordelt på ca 30 000 bygninger. I tillegg kommer kirkebygninger som til sammen utgjør ca 1 million m². I sum tilsvarer dette ca 6,9 m² pr innbygger på landsnivå. Arealforbruket er vesentlig større i de små kommunene sammenlignet med de mellomstore og store.

Kartleggingen av tilstand har avdekket at bygningsmassen grovt sett kan deles inn i tre hvor en tredjedel totalt sett fremstår med god eller tilfredsstillende tilstand, en tredjedel fremstår delvis utilfredsstillende og har behov for korrigerende tiltak, mens den siste tredjedelen fremstår som utilfredsstillende og til dels dårlig og følgelig har store tekniske oppgraderingsbehov. Tilstanden er noe bedre enn hva man kunne forvente ut fra tidligere kartlegginger, noe som indikerer at det er gjennomført flere oppgraderings-, ombyggings- og nybyggprosjekter i de senere år.

Til tross for forbedringer som er gjort, er behovet for oppgradering fremdeles stort og vil variere avhengig av ambisjonsnivå for standard / kvalitet man ønsker å legge til grunn. I rapporten er det synliggjort to ambisjonsnivåer, henholdsvis A og B. Ambisjonsnivå A tilsvarer en gjennomgående god eller akseptabel tilstand, mens ambisjonsnivå B er noe lavere hvor det tillates enkeltkomponenter som er utilfredsstillende. Sistnevnte kan innebære negative konsekvenser for bygningen og virksomheten. Estimert oppgraderingsbehov er videre fordelt på to perioder, kort og lang sikt, basert på hvor dårlig tilstanden er. Tabellen under oppsummerer estimert oppgraderingsbehov for ambisjonsnivå A og B:

	Ambisjonsnivå A mrd kr	Ambisjonsnivå B mrd kr	Kommentar
Kort sikt [0 - 5 år]	60	60	Behovet tilsvarer kostnaden for oppgradering av bygningskomponenter som p.t. er i meget dårlig stand. Tilsvarer et minimumsnivå.
Lang sikt [6 - 10 år]	82	34	Behovet tilsvarer kostnad forbundet med ytterligere heving av tilstand, avhengig av ambisjonsnivå. Nivå B kan ha negative konsekvenser for bygningene og virksomhetene
Samlet behov	142	94	Utgjør summen av kostnader forbundet med heving av dagens tilstand til valgt ambisjonsnivå

Totalt oppgraderingsbehov på 142 mrd kr for ambisjonsnivå A tilsvarer ca 4 400 kr/m² i gjennomsnitt fordelt på hele bygningsporteføljen. Beløpet tilsvarer i størrelsesorden 15 % av nybyggkostnad for tilsvarende portefølje. Tilsvarende for ambisjonsnivå B er 94 mrd kr og ca 2 900 kr/m², tilsvarende ca 10 % av nybyggkostnad.

I tillegg kommer ca 1620 kirker som inkl. servicebygg utgjør ca 1 mill m2 og har et tilsvarende estimert oppgraderingsbehov på ca 13 mrd kr.

Med de store utfordringene kommunal sektor står overfor i kommende år, med en kombinasjon av store endringsbehov og omfattende oppgraderingsbehov, blir det svært viktig å rasjonalisere med investerings- og driftsmidler for å sørge for størst mulig nytteverdi. Dette vil bl.a. innebære satsning på videre utvikling, oppgradering og vedlikehold av de riktige og mest egnede bygningene samt erstatte de mindre egnede med nye lokaler. Det blir derfor svært viktig å håndtere vedlikeholdsplanleggingen som en integrert del av kommunenes utviklingsplanlegging.

Kommunikasjon inkludert synliggjøring av tiltaksbehov mellom de ulike ledd, dvs. mellom strategisk og operativt nivå, er i dag en stor utfordring. Det er viktig at det etableres forankrede og målbare strategier som underlag for tiltak (vedlikehold, nybygging og ombygging). I dette ligger også synliggjøring av bygningsmessige konsekvenser ved både sentrale og lokale beslutninger om endringer i øvrig tjenesteyting.

Basert på NS 3454 "Livssyklus kostnader for byggverk" er det estimert et normtall (annuitet) for normalt verdibevarende vedlikehold på 170 kr pr m2. Det er imidlertid kun landets 100 – 130 største kommuner som har tilstrekkelig bygningsportefølje til å budsjettere med annuitetstall.

Årsaker til mangelfullt vedlikehold

Kommunal eiendomsforvaltning er komplekst, og har større utfordringer enn for eksempel eiendomsforvaltning hos private aktører. Dette skyldes at private aktører kun har ett formål; nemlig best mulig eiendomsforvaltning for å i vareta eiendoms kapitalen. Kommunene må i større grad avveie vedlikehold opp mot den øvrige produksjon av velferdstjenester de har ansvar for.

En annen årsak til at det eksisterer et vedlikeholdsetterslep, er at det kan være rasjonelt for kommunene å utsette tyngre vedlikehold. Det er med bakgrunn i økonomisk teori argumentert for at teknologisk utvikling og endrede krav fra innbyggerne kan gjøre det fornuftig å utsette vedlikeholdet. Hensikten er å etablere fleksibilitet i forhold til å kunne tilpasse seg en eventuell ny teknologi eller endrede preferanser hos brukerne. Dette forholdet illustreres gjennom politiske reformer innen både pleie- og omsorgssektoren og skolesektoren.

Erfaringer fra de siste 10-15 årene viser at når tilstanden blir for dårlig og det politiske trykket blir stort nok etableres det ordninger som er attraktive for kommunesektoren, som for eksempel rentekompensasjonsordninger. Effekten av dette kan være at kommunene blant annet velger å utsette vedlikehold av bygg.

Ut fra dette er vår vurdering at kommunene ikke er så viljeløse som man ofte får inntrykk av i media og den politiske debatten. De utnytter det handlingsrommet de har, og tilpasser seg deretter.

Utover dette vil vi også peke på følgende forhold:

- Kommunene har en manglende tradisjon for å utvikle eiendomsstrategi.
- Vi savner også gode rutiner og systemer for å samle inn og anvende data om den løpende tilstanden til bygningsmassen.
- Et annet forhold som blir nevnt er mangelfull kapasitet hos nøkkelpersonell i alle ledd av vedlikeholdsfunksjonen.

Til sammen bidrar dette til at kommunenes vedlikehold i for stor grad blir tilfeldig og ad hoc-preget. Uforutsette hendelser og episoder får for stor oppmerksomhet. Dette er hendelser som kunne vært unngått med mer planmessighet.

Det er behov for bedre styringsinformasjon. Ansatte på operativt utøvende nivå opplever at de ikke får gjennomslag, mens politisk og administrativ ledelse opplever at informasjonen som gis ikke er god nok. Denne ubalansen utgjør en viktig årsak til mangelfullt vedlikehold.

Mulige løsninger for bedre vedlikehold

For å møte utfordringene som er pekt på ovenfor blir det viktig å utarbeide en helhetlig eiendomsstrategi hvor vedlikehold inngår som et vesentlig element. Denne strategien må forankres i kommunenes/fylkeskommunenes overordnede styringsdokumenter.

Det registreres at det er lav politisk interesse og kompetanse knyttet til vedlikehold. For å rette opp dette vil vi anbefale en skolering av politikerne, for eksempel som en del av KS Folkevalgtprogram. I tillegg er det viktig å styrke eierrollen. Vi vil derfor anbefale at det etableres et eget politisk eiendomsutvalg som skal forvalte kommunens eiendomsstrategi hvor vedlikehold inngår.

Det vil også anbefales at et etableres et eget politisk eiendomsutvalg. Hensikten med et slikt utvalg er å oppgradere eiendomsforvaltningens politiske anseelse samtidig som det bidrar til å øke bevisstheten rundt det å ta vare på en av kommunenes viktigste ressurser. I tillegg til å ha en finansiell verdi, utgjør bygningsmassen bærebjelken i den kommunale velferdsproduksjonen.

Gode styringsdata utgjør kjernen i kommunenes planmessige vedlikehold. Gode styringsdata forutsetter operasjonelle resultatmål og standarder for vedlikeholdet. Likeledes er det viktig med gode systemer og rutiner for oppfølging av vedlikeholdet. Til dette trengs støtteverktøy som er tilpasset vedlikehold. Sentralt her vil være å utarbeide styringsinformasjon om bygningers verdi, tilstand og egnethet i forbindelse med årsbudsjett og revidering av kommuneplanens handlingsdel. En slik løsning vil kunne være et vesentlig bidrag til at man får en likebehandling av vedlikehold og velferdstjenester i kommunenes prioriteringer.

Det registreres en uheldig avstand mellom overordnet administrativ ledelse og operativt og utøvende nivå. Vi vil derfor anbefale at den som er ansvarlig for kommunens eiendomsportefølje (Eiendomssjef eller tilsvarende) tiltrer rådmannens ledergruppe når eiendomsforvaltning og vedlikehold settes på dagsorden. Alternativt som fast medlem av rådmannens ledergruppe. Eiendomssjefen skal med bakgrunn i eiendomsstrategien, politiske vedtak og løpende styringsinformasjon, utarbeide en kravspesifikasjon for vedlikehold (en bestilling) til ansvarlig enhet for vedlikehold. Eiendomssjefen får i tillegg delegert ansvar for etablering av rutiner for oppfølging av mål og måleparametere som inngår i eiendomsstrategien for vedlikeholdsarbeidet. Herunder er det behov for å definere systemer for oppfølging og evaluering av vedlikeholdsansvarlig enhet.

Internhusleie - et virkemiddel for et bedre vedlikehold

Ved å innføre internhusleie oppnår de som har innført ordningen en bedre balanse mellom eierrollen og brukerrollen knyttet til kommunenes eiendomsportefølje. For at internhusleie skal fungere effektivt er det en forutsetning at den kalkulerende husleien avspeiler de rette kostnadene. Blir avviket mellom husleie og kostnader for stort vil legitimiteten til husleien falle. Ved budsjettildeling (driftsbudsjett) til virksomhetene er det viktig at leietakere som har klart å redusere sitt forbruk ikke blir "straffet" ved at budsjetttrammene reduseres tilsvarende neste år.

OPS-avtaler som alternativ til kommunal eiendomsdrift

Vår vurdering er at til tross for utfordringer, som for eksempel *risiko knyttet til valg av riktig leverandør og dyrere finansiering*, kan OPS-avtaler være en interessant mulighet for

kommuner/fylkeskommuner. Langsiktigheten i OPS-avtaler kan være en strategisk fordel når det gjelder å binde opp kommunen/fylkeskommunen til et langsiktig, verdibevarende vedlikehold. Dette forutsetter at avtalen legger til rette for dette og at den er i begge parter interesse. I tillegg må avtalen knyttes opp til leverandørsidens interesser om et godt vedlikehold og lave drifts- og vedlikeholdskostnader. Får man etablert en slik løsning mellom partene, vil dette også bidra til å øke interessen for leverandørene til å velge tekniske løsninger og materialer som kan gi lave livssyklus-kostnader til fordel for begge parter.

Tilpasning av regnskapslovens prinsipper

Behovet for å vurdere endringer i kommuneloven slik at man kan få til en bedre balanse i forholdet mellom vedlikehold og investeringer, synes å være formålstjenlig. Et forhold man bør vurdere er å skille mellom løpende og tilfeldig vedlikehold som følge av hendelser (hærverk/driftsstans), og tyngre vedlikeholdsoppgaver. For eksempel burde det åpnes for at kommunene i større grad kan gjennomføre tyngre vedlikeholdsoppgaver over investeringsbudsjettet.

Imidlertid fortøner det seg som en mer varig løsning å la reelle kostnader ved bruk av bygg i tjenesteproduksjonen også få resultatvirkning i kommunenes driftsregnskap, og på dette området adoptere de prinsipper som ligger i den generelle regnskapslovgivningen. En slik løsning vil være en omfattende omlegging.

Man kan innenfor dagens regnskapspraksis ta i bruk pliktige fondsavsetninger for periodisering av vedlikehold og utskiftninger.

2. Innledning

2.1 Oppgaven

Kommunesektoren disponerer og forvalter en bygningsmasse som representerer milliardverdier og utgjør en stor andel av vår nasjonale felles realkapital. Gjennom en rekke utredninger og medieoppslag er det påpekt bygningsmassens betydelige vedlikeholdsetterslep, verdiforringelse og behov for oppgradering, samt fokus på konsekvenser i forhold til helse, miljø og sikkerhet og forringet egnethet for virksomhetene..

Resultatet av den økte forståelsen av nåsituasjonen har bidratt til å sette bakenforliggende årsaker og rammevilkår for kommunalt vedlikehold på dagsorden.

På oppdrag for Kommunenes interesse- og arbeidsgiverorganisasjon (KS) har Multiconsult (MC) og PricewaterhouseCoopers (PwC) foretatt et kartleggings- og studiearbeid med følgende hovedmålsetninger:

1. **Kvantitativt:** Foreta en kartlegging av dagens tekniske tilstand i kommunal og fylkeskommunal bygningsmasse, vurdere/estimere kostnadsbehovet til teknisk oppgradering, samt vurdere/beregne normalt kostnadsbehov for verdibevarende vedlikehold.
2. **Kvalitativt:** Vurdere konsekvensene av den forringede tilstanden, identifisere de bakenforliggende årsakene, samt å vurdere hvordan man på sikt kan forbedre situasjonen og oppnå en mer optimalisert utøvelse av forvaltning og vedlikeholdsoppgaver.

2.2 Rapportstruktur

Det har vært tilstrebet å utarbeide en rapport som i størst mulig grad løfter opp og fokuserer på hovedfunn og hovedkonklusjoner fra arbeidet som er gjennomført. Imidlertid er det et stort omfang av både kvantitative og kvalitative funn som har vært gjenstand for mer utdypende analyse. For å løse dette på best mulig måte er det utarbeidet to omfattende appendiks i tillegg til hovedrapporten, dvs. følgende rapportstruktur er lagt til grunn:

- Hovedrapport som løfter frem hovedfunn/konklusjoner
- Appendiks 1: Kartlegging av areal, teknisk tilstand, teknisk oppgraderingsbehov og vedlikeholdskostnader
- Appendiks 2: Årsakssammenhenger, konsekvenser og forbedringsmuligheter

Det poengteres at begrepene kommune og kommunal er benyttet i rapporten synonymt med både primærkommuner og fylkeskommuner dersom ikke annet er spesifisert.

3. Metode

3.1 Kvantitativt: kartlegging av areal, tilstand, oppgraderingsbehov og kostnader

3.1.1 Kartlegging av areal og teknisk tilstand

I arbeidet med å dokumentere dagens bygningsmessige situasjon er det lagt stor vekt på å etablere et robust og representativt dataunderlag. For å oppnå dette er det foretatt en omfattende kartlegging av bygningsopplysninger i direkte samarbeid med kommunerepresentanter som kjenner bygningene fra sitt daglige arbeid. I alt er ca 10 000 bygninger, som til sammen utgjør ca 12 millioner m², kartlagt. Kartleggingen er foretatt i samarbeid med i alt 116 kommuner og 11 fylkeskommuner og har omfattet opplysninger knyttet til bruttoareal, oppføringstidspunkt (alder) og angivelse av teknisk tilstand. Angivelsen av teknisk tilstand er utført i henhold til Norsk Standard 3424 "Tilstandsanalyse av byggverk" ved bruk av tilstandsgrader fra 0 til 3, der tilstandsgrad 0 er best (meget god tilstand) og tilstandsgrad 3 er dårligst (svært dårlig / uakseptabel tilstand). For ca 10 000 bygninger innebærer det at omtrent 150 000 tilstandsgrader er angitt i dette arbeidet.

I sum betyr kartleggingen at man har basisdata og tilstandsopplysninger for ca 40 % av den samlede (fylkes-)kommunale bygningsmassen i landet.

I tillegg til ovenstående kommer kirkebygningene som utgjør ca 1 million kvadratmeter. For kirkebygningene har Multiconsult støttet seg til tidligere kartlegginger og beregninger, kfr /6/.

3.1.2 Beregning av teknisk oppgraderingsbehov

Rapporten omfatter estimering av samlet teknisk oppgraderingsbehov forbundet med å heve dagens tilstand opp til to ulike ambisjonsnivå, henholdsvis ambisjonsnivå A og B:

- **Ambisjonsnivå A:** innebærer å heve bygningsmassen opp til en gjennomgående god eller akseptabel tilstand. Ambisjonsnivået betyr at alle hovedkomponenter fremstår som godt vedlikeholdt og hvor alle lover og forskrifter er ivaretatt. Med referanse til tilstandsgrader iht. NS 3424, betyr det at man kan definere ambisjonsnivå A slik:

Teknisk oppgraderingsbehov = Kostnad ved å utbedre bygningskomponenter med tilstandsgrad 2 og 3

- **Ambisjonsnivå B:** innebærer å heve bygningsmassen opp til en tilstand uten vesentlig feil eller mangler, men hvor enkeltkomponenter isolert sett kan aksepteres å ha en utilfredsstillende tilstand. Det betyr altså et lavere ambisjonsnivå enn A og kan ha negative konsekvenser for videre bygningsmessig utvikling og for virksomheten i bygningen. Med referanse til tilstandsgrader i henhold til NS 3424, betyr det at man kan definere ambisjonsnivå B slik:

Teknisk oppgraderingsbehov = Kostnad ved å utbedre bygningskomponenter med tilstandsgrad 3, samt utvalgte komponenter med tilstandsgrad 2.

Det påpekes at oppgraderingsbehovet ikke omfatter ombygginger (verken A eller B).

Det understrekes at det ikke har vært en del av oppgaven å vurdere i hvilken grad det er totaløkonomisk fornuftig å gjennomføre den estimerte oppgraderingen. Med det menes at det i beregningene ikke er tatt hensyn til hvorvidt enkelte bygninger er i så dårlig forfatning at det vil være fornuftig å rive/avhende, eller hvorvidt en teknisk oppgradering bør ses i sammenheng med behov for ombygginger. Utvidet omtale av dette er gitt i kapittel 4.4..

3.1.3 Oppskalering til nasjonale størrelser

Den kartlagte bygningsmasse, ca 12 mill m², er vurdert å ha god representativitet gjennom fordeling ut fra antall kommuner, kommunestørrelser og geografi. I sum er opp mot 40 % av all bygningsmasse i kommunal sektor kartlagt.

Kartlagt bygningsmasse er benyttet som underlag for oppskalering til nasjonale størrelser både i forhold til arealer, tilstand og estimert oppgraderingsbehov. Ref. appendiks 1, kapittel 4 for nærmere omtale av oppskalering.

3.1.4 Vedlikeholdsstrategi og vedlikeholdskostnader

En vedlikeholdsstrategi omfatter og konkretiserer målsetninger for vedlikeholdet av bygningsmassen og beskriver hvordan målene skal nås. Omtale av betydningen av vedlikeholdsstrategi, utarbeidelse og bruk er gitt i kapittel 4.5.1. og er basert på Multiconsults erfaring som rådgiver innen bygg- og eiendomsforvaltning og relevant litteratur.

Normtall for verdibevarende vedlikeholdskostnader er omtalt i kapittel 4.5.2. Til grunn for presenterte normtall er det foretatt livssyklus kostnadsberegninger i henhold til NS 3454 "Livssyklus kostnader for byggverk".

3.2 Kvalitativt: konsekvenser, årsakssammenhenger og forbedringsmuligheter

Vi har valgt å gjennomføre en litteratur/dokumentgjennomgang, samt avholde arbeidsseminarer og foreta intervjuer. I tillegg har vi brukt økonomisk teori for å drøfte kommunenes valgmuligheter knyttet til vedlikeholdsnivå og når det lønner seg å utføre vedlikehold.

I **litteratur/dokumentgjennomgangen** har vi gjennomgått rapporter, undersøkelser og annet datamateriale (bl.a. KOSTRA-tall), relevant økonomi- og organisasjonsteori. På bakgrunn av denne gjennomgangen etablerte vi et problemnotat, som endte opp med relevante hypoteser til bruk i arbeidsseminarene og i intervjuene.

Arbeidsseminarene er gjennomført med ordførere, rådmenn, eiendomssjefer og rektorer for å få ulike brukergruppers synspunkter på vedlikehold. Metodikken i arbeidsseminarene var at deltakerne var aktive i kartleggingen av årsakene til manglende vedlikehold, og i prioriteringene av aktuelle løsninger. Den enkelte deltaker fikk også informasjon om hvordan eiendomsforvaltningen ble oppfattet fra ulike nivåer i kommunen og fylkeskommunen.

Til sammen ble det avholdt syv arbeidsseminarer med deltakelse fra syv fylkeskommuner og 30 kommuner. I tillegg har KS deltatt på tre av arbeidsseminarene og en representant fra Kommunal og regionaldepartementet har vært på ett av arbeidsseminarene.

I tillegg har vi gjennomført **intervjuer med private aktører** om deres eiendomsforvaltning, blant annet Entra og Skanska. Skanska er interessant bl.a. gjennom deres engasjementer innen OPS, herunder kommunale skolebygg i Oslo. Mindre lokale eiendomsforvaltere rundt omkring i landet er også intervjuet for å få et solid grunnlag for å uttale seg om hvordan private aktører forvalter sine bygg.

Professor Dag Morten Dalen ved Handelshøyskolen BI har, med utgangspunkt i økonomisk teori, belyst hvilke muligheter kommunene har i forbindelse med valg av vedlikeholdsnivå. Dette er nærmere omtalt i kapittel 6 og gir grunnlag for å drøfte hvordan kommunene kan utvikle vedlikeholdsstrategier.

Gaute Flatheim har gitt verdifulle innspill om miljøfaktorer og helsepåvirkning

4. Bygningmessig status; areal, tilstand, oppgraderingsbehov og kostnader til vedlikehold

Alle resultater er presentert som nasjonale størrelser. Detaljer fremkommer i appendiks 1.

4.1 Samlet bygningsmasse i kommunal sektor

Basert på oppskalering av kartlagt bygningsmasse har Multiconsult estimert totalt antall kvadratmeter i kommunal sektor å være ca 32 millioner bruttoareal, ekskl. kirkebygninger som utgjør ca 1 million m² (kfr. appendiks 1).

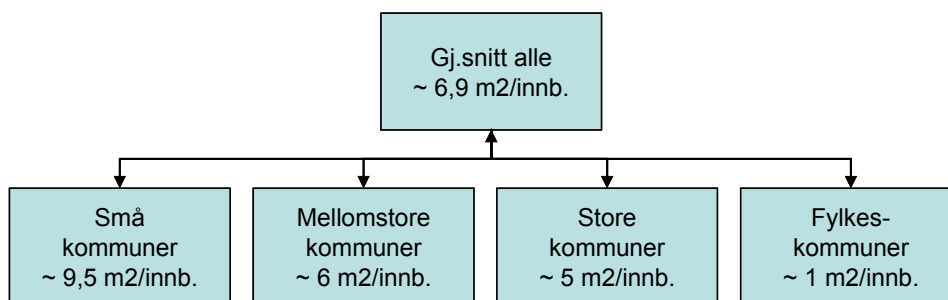
Tabell 4.1.1. viser estimert areal og antall bygninger pr hovedbygningstype, fordelt på primærkommuner og fylkeskommuner.

Bygningstype	Primær-kommuner [m ²]	Fylkes-kommuner [m ²]	Samlet [m ²]	Antall bygninger [stk]	Gj.snitt alder [år]
Alders/sykehjem, øvrige helsebygg	5 120 000	50 000	5 170 000	2 900	24
Annen skolebygg, bibliotek og museum	550 000	190 000	740 000	800	70
Barnehage, lekeparks	1 290 000	-	1 290 000	2 900	32
Bolig	3 360 000	90 000	3 450 000	9 400	34
Diverse bygninger	1 210 000	140 000	1 350 000	2 400	57
Grunnskole	10 010 000	-	10 010 000	5 100	36
Idrettsbygg	2 030 000	140 000	2 170 000	1 200	29
Kontor- og forretningsbygg	2 220 000	420 000	2 640 000	1 300	46
Kulturbygg	1 040 000	50 000	1 090 000	900	48
Lager, garasje, verksted etc	520 000	90 000	610 000	1 100	36
Videregående skole	150 000	3 530 000	3 680 000	1 700	35
Samlet	27 500 000	4 700 000	32 200 000	29 700	35

Tabell 4.1.2. Oppskalerte størrelser for arealer, antall bygninger og gjennomsnittlig alder, fordelt på primærkommuner og fylkeskommuner(ekskl. kirkebygninger)

Det samlede kommunale areal er estimert til ca 32 millioner m² bruttoareal fordelt på ca 30 000 bygninger. Bygningstypene som består av mest areal er grunnskoler (31 %), sykehjem/aldershjem (16 %), videregående skoler (12 %).

Underlaget gir grunnlag for nøkkeltall for areal pr innbygger. Samlet for hele landet utgjør dette ca 6,9 m². Det er funnet store variasjoner i areal pr innbygger ut fra kommunestørrelse, hvor småkommuner har et vesentlig høyere arealforbruk (ca 9,5 m² pr innbygger) enn de mellomstore og store, som har henholdsvis ca 6,0 og 5,0 m² pr innbygger. Dette tyder på mindre fleksibilitet i arealbruk i små kommunene samt klare konsekvenser av demografiske endringer. Gjennomsnitt for fylkeskommuner er 1 m pr innbygger. Figur 4.1.3. illustrerer arealnøkkeltallene.



Figur 4.1.3. Arealnøkkeltall for kommunestørrelser

Som tabell 4.1.2 viser er den (fylkes)kommunale bygningsmassen ca 35 år gammel i gjennomsnitt, hvor alders-/sykehjem skiller seg ut som bygningstypen med lavest gjennomsnittsalder på ca 24 år. Gjennomsnittsalderen på 35 er et resultat av sterk byggeaktivitet på 60-, 70- og 80-tallet. (ref. Appendiks 1 kap. 5.3)

4.2 Bygningsmassens tekniske tilstand

Bygningsmassens tekniske tilstand er kartlagt ved angivelse av tilstandsgrader i henhold til Norsk Standard 3424 "Tilstandsanalyse av byggverk" for i alt 16 bygningskomponenter pr bygning (bygningsskomponenter tilsvarer her gruppering av bygningsdeler i henhold til NS 3451 "Bygningsdelstabellen"). Tilstandsgradene er videre internt vektet pr bygning og arealvektet mellom bygningene for å komme frem til de endelige indikatorene på teknisk tilstand.

Diagram 4.2.1. under viser hvor mye areal som er registrert innenfor de ulike vektete tilstandsgradene (vekting mellom tilstandsgrader gir rom for bruk av desimaler).

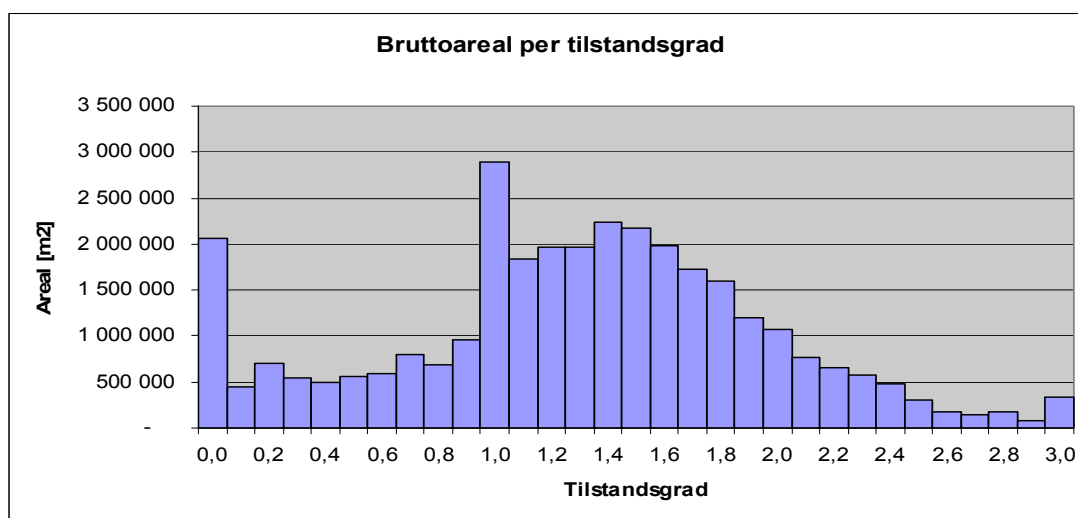


Diagram 4.2.1. Arealfordeling pr vektete tilstandsgrad (0=meget god, 3=meget dårlig)

Diagram 4.2.1 viser at det er en klar overvekt av bygningsarealet som samlet sett har vektet tilstand mellom 1,0 og ca 1,8. Vektet gjennomsnitt er 1,3. En uforholdsmessig stor "topp" ved tilstandsgrad 0,0 og 1,0 skyldes mest sannsynlig at det i enkelte tilfeller er vurdert at bygningen gjennomgående er enten meget god eller gjennomgående akseptabel slik at det enten er gitt tilstandsgrad 0 evt. 1 for alle komponenter. Dette kan for eksempel gjelde bygninger som er nye/tilnærmet nye og hvor alle komponenter er vurdert å ha tilstandsgrad 0.

Videre kan vi fra diagram 4.2.1. lese at:

- Ca 10,7 millioner m², (ca 33 %) har en vektet tilstandsgrad 1,0 eller bedre, dvs. at ca en tredjedel av bygningsmassen fremstår som i god eller meget god tilstand. Enkeltkomponenter **kan** ha behov for tiltak, men helhetsinntrykket av disse er bra.
- Ca 10,2 millioner m², (ca 32 %) har vektet tilstandsgrad fra og med 1,1 og til og med 1,5, dvs. at ca en tredjedel fremstår som uakseptabel og har en eller flere komponenter med behov for ekstraordinært vedlikehold og / eller utskiftning. Bygningsmassen som befinner seg i dette tilstandsintervallet er utsatt for stadig hurtigere nedbrytning og vil kunne påføre negative konsekvenser for bygningsmessig drift og vedlikehold, men også for virksomheten i bygningen. For disse bygningene må det iverksettes tiltak for å snu trenden mot ytterligere forringelse.

- Resterende ca 11,3 millioner m², (ca 35 %) har vektet tilstandsgrad 1,6 eller dårligere. Denne bygningsmassen fremstår med uakseptabel, dårlig og til dels meget dårlig teknisk tilstand og den utgjør over en tredjedel av bygningsmassen. Fra et bygningsteknisk ståsted, har denne delen omfattende og til dels prekært behov for teknisk oppgradering.

Forskjellene mellom ulike hovedbygningstyper viser at alders-/sykehjem og barnehager / lekeparker har i gjennomsnitt best tilstand. Dette gjenspeiler at disse i gjennomsnitt har noe lavere alder, men også at det har vært prioritert og fokusert på disse bygningstypene de siste fem – ti år. Både grunnskolebygninger og videregående skolebygninger har i gjennomsnitt tilstandsgrad 1,3 som tilsvarer gjennomsnittet for bygningsmassen som helhet. Bolig- og kulturbygninger (spesielt samfunnshus, ungdomshus) har dårligst tilstand, noe som antagelig skyldes meget hard bruksbelastning. Det samme gjelder andre ikke prioriterte ”støttebygninger” som lager, verksted og diverse småbygg.

Totalt vektet tilstandsgrad på 1,3 er noe bedre enn hva man kunne forvente ut fra tidligere kartlegginger, bla anslo Multiconsult i 2003 at gjennomsnittlig tilstandsgrad i offentlig bygningsmasse var 1,5. Forutsatt at anslaget fra 2003 var riktig betyr det en forbedring av tilstand siste 5 år. Denne forbedringen kan skyldes økt fokus og bevisstgjøring på utfordringene knyttet til manglende vedlikeholdsinnsats samt at flere kommuner har igangsatt større oppgraderings- og nybyggprosjekter. For eksempel har det vært en arealtilvekst på ca 15 % etter år 2000.

Bryter man bygningsmassen opp i hovedbygningsskomponenter viser kartleggingen at VVS (varme, ventilasjon, sanitær) er anleggene som totalt sett fremstår som i dårligst tilstand. Eksempelvis har over 20 % av alle bygningene meget dårlige ventilasjonsanlegg. Dette har sammenheng med disse anleggenes relativt korte levetid (sammenlignet med ”bygningsskroppen”) og ikke minst de betydelige økningene i krav til disse anleggene over tid. I tillegg viser kartleggingen at over halvparten av bygningsmassen har uakseptabel eller dårlig tilstand på innvendige overflater, fast inventar og vinduer/dører.

Det er funnet liten variasjon i tilstand ut fra geografi. Ut fra demografi har bygningene i de minste kommunene (< 5 000 innbyggere) dårligst tilstand (og mest areal pr innbygger), mens de mellomstore kommunene (5 – 20 000 innbyggere) har best tilstand.

4.3 Bygningsmassens tekniske oppgraderingsbehov

Teknisk oppgraderingsbehov er estimert for to ulike ambisjonsnivå, ref kapittel 3.1.3. I tillegg er estimert oppgraderingsbehov på generelt grunnlag prioritert og fordelt ut i tid, dvs. på to perioder henholdsvis 0 – 5 år og 5 – 10 år. Fordeling over tid er gjort med bakgrunn i at det er lite realistisk og heller ikke bygningsteknisk eller økonomisk fornuftig eller nødvendig å gjennomføre alle tiltak ”umiddelbart”. Det er lagt til grunn at de dårligste komponentene prioriteres først.

Oppgraderingsbehovet (både ambisjonsnivå A og B) er følgelig underdelt i to kategorier:

- 1) Oppgraderingsbehovet som vurderes som relativt akutt. For denne kategorien vurderes det nødvendig med gjennomføring i løpet av en kommende 5 års periode. Utgjøres i praksis av komponenter med tilstandsgrad 3, og er følgelig likt for både ambisjonsnivå A og B.
- 2) Forhold som vurderes å utgjøre et mer langsiktig behov for oppgradering, som sammen med oppgraderingsbehovet i punkt 1, vil bringe bygningsmassen opp til valgt ambisjonsnivå. Estimert oppgraderingsbehov innenfor denne kategorien anslås være forsvarlig å gjennomføre i løpet påfølgende 5 års periode. Utgjøres i praksis av komponenter med tilstandsgrad 2, og er følgelig forskjellig mellom ambisjonsnivå A og B (kfr. kap 3.1.2).

Det betyr at samlet estimert teknisk oppgraderingsbehov representerer et investeringsbehov over den kommende 10 års perioden. Dette må imidlertid ses i sammenheng med det funksjonelle oppgraderingsbehovet for å få frem et totalt bilde av behovet for oppgraderingskostnader, kfr kapittel 4.4.,

4.3.1 Samlet estimert teknisk oppgraderingsbehov ved ambisjonsnivå A

Estimert samlet teknisk oppgraderingsbehov iht. ambisjonsnivå A viser følgende hovedtall:

(1) Estimert behov, kort sikt: ca 60 mrd kr, tilsv. ca. 1 900 kr/m² *

(2) Estimert behov, lang sikt: ca 82 mrd kr, tilsv. ca. 2 500 kr/m² *

(1 + 2) Samlet behov, lang sikt: ca 142 mrd kr, tilsv. ca. 4 400 kr/m² *

* = kr/m² gjelder fordelt på total bygningsmasse

Estimert behov tilsvarende totale prosjektkostnader iht. NS 3453 "Spesifikasjon av kostnader i byggeprosjekt", dvs. alle kostnader, inkl MVA.

En gjennomsnittlig oppgraderingskostnad på kr 4.400 kr/m² kan synes høy, det påpekes imidlertid at dette beløpet kun utgjør i størrelsesorden 15 % av dagens nybyggkostnad på 25 – 30 000 kr/m².

Tabell 4.3.1. viser estimert oppgraderingsbehov pr bygningstype

Bygningstype	Bruttoareal [m2]	Oppgraderingsbehov, periodisert og samlet			
		0-5 år [mill kr]	6-10 år [mill kr]	Samlet [mill kr]	Samlet [kr/m2]
Alders/sykehjem, øvrige helsebygg	5 170 000	5 700	12 700	18 400	3 600
Annen skolebygg, bibliotek og museum	740 000	1 600	1 800	3 400	4 600
Barnehage, lekeparks	1 290 000	1 300	3 200	4 500	3 500
Bolig	3 450 000	4 700	10 500	15 200	4 400
Diverse bygninger	1 350 000	2 800	2 600	5 400	4 000
Grunnskole	10 010 000	21 600	25 100	46 700	4 700
Idrettsbygg	2 170 000	4 400	5 700	10 100	4 700
Kontor- og forretningsbygg	2 640 000	6 700	6 600	13 300	5 000
Kulturbygg	1 090 000	2 900	2 800	5 700	5 200
Lager, garasje, verksted etc	610 000	1 000	800	1 900	3 100
Videregående skole	3 680 000	7 000	10 100	17 000	4 600
Samlet	32 200 000	59 700	81 900	141 600	4 400
Samlet kr/m2		1 900	2 500	4 400	

Tabell 4.3.1. estimert oppgraderingsbehov pr bygningstype for ambisjonsnivå A

4.3.2 Samlet estimert teknisk oppgraderingsbehov ved ambisjonsnivå B

Estimert samlet teknisk oppgraderingsbehov iht. ambisjonsnivå A viser følgende hovedtall:

(1) Estimert behov, kort sikt: ca 60 mrd kr, tilsv. ca. 1 900 kr/m² *

(2) Estimert behov, lang sikt: ca 34 mrd kr, tilsv. ca. 1 100 kr/m² *

(1 + 2) Samlet behov, lang sikt: ca 94 mrd kr, tilsv. ca. 2 900 kr/m² *

* = kr/m² gjelder fordelt på total bygningsmasse

Estimert behov tilsvarende totale prosjektkostnader iht. NS 3453, dvs. alle kostnader, inkl MVA.

Dette oppgraderingsbehovet utgjør ca 10 % av en nybyggkostnad på ca 25 - 30.000 kr/m².

Tabell 4.3.2 viser estimert oppgraderingsbehov pr bygningstype

Bygningstype	Bruttoareal [m2]	Oppgraderingsbehov, periodisert og samlet			
		0-5 år [mill kr]	6-10 år [mill kr]	Samlet [mill kr]	Samlet [kr/m2]
Alders/sykehjem, øvrige helsebygg	5 170 000	5 700	5 100	10 900	2 100
Annen skolebygg, bibliotek og museum	740 000	1 600	800	2 400	3 200
Barnehage, lekepark	1 290 000	1 300	1 300	2 600	2 000
Bolig	3 450 000	4 700	3 400	8 100	2 300
Diverse bygninger	1 350 000	2 800	1 400	4 200	3 100
Grunnskole	10 010 000	21 600	10 800	32 400	3 200
Idrettsbygg	2 170 000	4 400	2 600	7 000	3 200
Kontor- og forretningsbygg	2 640 000	6 700	3 000	9 700	3 700
Kulturbygg	1 090 000	2 900	1 100	4 000	3 700
Lager, garasje, verksted etc	610 000	1 000	500	1 500	2 500
Videregående skole	3 680 000	7 000	4 100	11 100	3 000
Samlet	32 200 000	59 700	34 100	93 900	2 900
Samlet kr/m2		1 900	1 100	2 900	

Tabell 4.3.2 estimert oppgraderingsbehov pr bygningstype for ambisjonsnivå B

4.3.3 Kirker

I Norge er det ca 1620 kirker, hvorav i underkant av 1000 (60 %) med vernestatus. Totalt areal er ca 730.000 m². I tillegg finnes ”servicebygg” som sammen med kirkene utgjør ca 1 mill m². På bakgrunn av tidligere undersøkelser av tilstand (kfr Appendiks 1) er det estimert et teknisk oppgraderingsbehov på **ca 13 mrd kr** for denne bygningsmassen (tilsv. ambisjonsnivå A).

4.4 Tilstand og oppgradering i et helhetlig perspektiv – strategisk planlegging

Ved iverksetting av tiltak for å heve den teknisk tilstanden er det helt avgjørende at tiltakene ses i sammenheng med øvrig bygningsmessig utvikling og behov. Man må ta stilling til hvilke samlede behov de ulike bygningene har, dvs. i hvilken grad de fungerer for dagens bruk og i hvilken grad de er egnet for ombygging til endrede behov. Ut fra dette kan man foreta en prioritering av bygningene og de respektive tiltakene. En strategisk plan bør ligge til grunn for den totale oppgradering og utvikling. Kort oppsummert inneholder veien mot en strategisk utviklingsplan følgende steg:

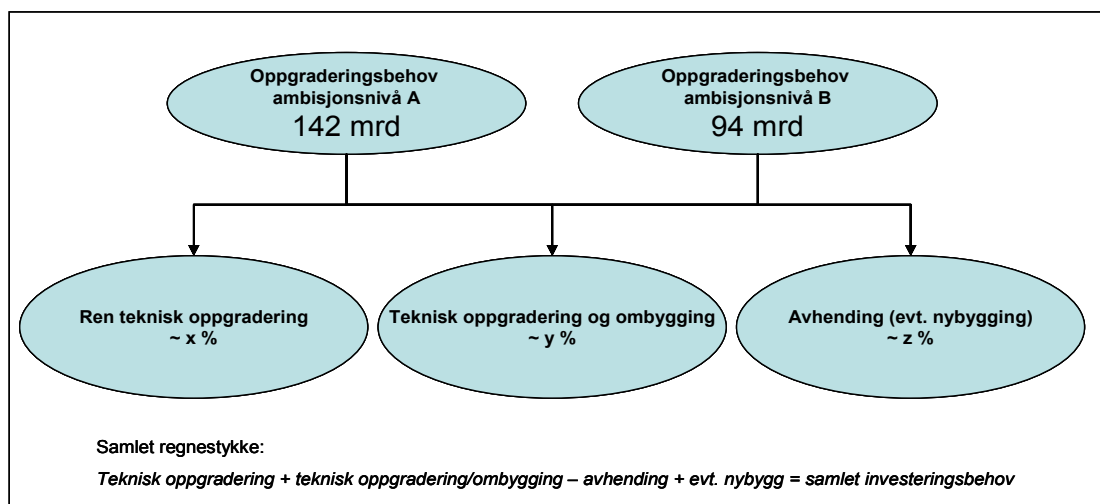
- 1) **Nåsituasjonen.** Plan for endring tar naturlig utgangspunkt i dagens situasjon. Hva er dagens tekniske -, funksjonelle tilstand og bygningsmessig tilpasningsdyktighet samt om det er tilstrekkelig behovsgrunnlag for bygningen? Finnes alternativ bruk av bygningen?
- 2) **Behov og muligheter.** Nåsituasjonen gir grunnlag for å identifisere behovene for teknisk og funksjonell utbedring. Bygningsmassens tilpasningsdyktighet gir svar på muligheter for utbedring som er tilstede.
- 3) **Valg og prioriteringer.** På bakgrunn av identifiserte behov og muligheter, kan prioriteringer og alternativer vurderes. Alternativene for utbedringer vil være ulike kombinasjoner av a) teknisk oppgradering, b) ombygginger og / eller c) riving / avhending og nybygging.

Når det i denne rapporten presenteres et samlet oppgraderingsbehov på henholdsvis 142 mrd (ambisjonsnivå A ekskl. kirker) og 94 mrd (ambisjonsnivå B ekskl. kirker) er dette kun relatert til teknisk oppgradering. I praksis vil følgelig en vurdering av totaliteten (funksjonalitet, tilpasningsdyktighet, behovsvurdering) innebære:

- **Deler av oppgraderingsbehovet faller fra** som følge av at enkelte bygninger vurderes som kondemnabile / avhendingsklare. Avhendede bygninger kan imidlertid effektivere behov for nybygg.
- **Deler av oppgraderingsbehovet må suppleres** med funksjonelle tilpasninger. Ombyggingen vil generere en tilleggskostnad til den rene tekniske oppgraderingen.
- **Deler av oppgraderingsbehovet er som estimert** for de bygningene som kun har et teknisk behov.

En slik separering og prioritering av oppgraderingsbehovet krever informasjon både om de enkelte bygningenes funksjonelle tilstand og tilpasningsdyktighet, samt kommunenes helhetlige utviklingsplan, i tillegg til den tekniske tilstanden.

Figur 4.3.1 illustrer hvordan det samlede estimerte oppgraderingsbehovet i en helhetlig utviklingsplan vil kunne separeres i ulike tiltakskategorier:



Figur 4.3.1 separering av teknisk oppgradering i et helhetlig perspektiv

4.5 Vedlikeholdsstrategi og vedlikeholdskostnader

4.5.1 Vedlikeholdsstrategi

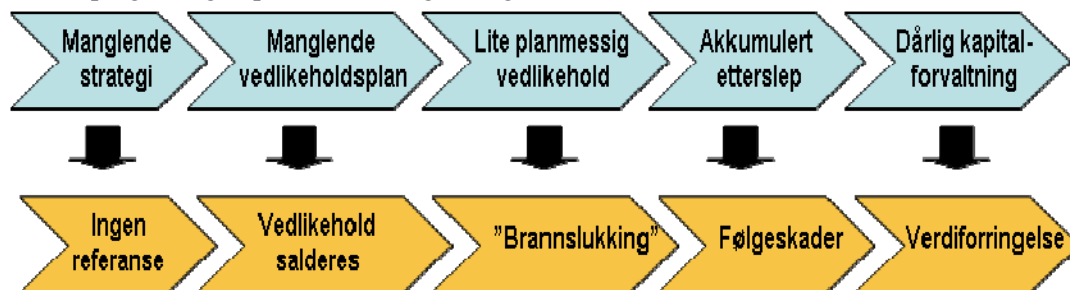
En vedlikeholdsstrategi omfatter og konkretiserer målsetninger for vedlikeholdet av bygningsmassen og beskriver hvordan målene skal nås. Utarbeidelse av vedlikeholdsstrategi er eiers ansvar, og må tilfredsstille de lovpålagte krav gjennom Plan- og Bygningslov som minimum. Ut over det må det tas hensyn til de overordnede målsetninger for bygningsmassen og for kommunen som helhet.

Vedlikeholdsstrategien kan relateres til tilstandsgrader og målbare krav relatert til ambisjonsnivåene iht NS 3424 /1/:

- "A": Ingen bygningsdel eller komponent skal ha tilstandsgrad 3 eller 2
- "B": Ingen bygningsdel / komponent skal ha tilstandsgrad 3, enkelte kan ha tilstandsgrad 2

Strategi / ambisjonsnivå "A" blir et verdibevarende vedlikehold, mens strategi "B" forskyver en del tiltak som derved kan gi følgeskader og totalt sett høyere kostnader på sikt.

Manglende definert strategi fører ofte til ubevisst ”akuttstrategi”, dvs. alt foregår ved ”brannslukning”. Dette gir totalt et mer kostbart vedlikehold fordi manglende strategi gir ingen vedlikeholdsplan dvs. det blir lite planmessig vedlikehold som i sin tur fører til akkumulert etterslep og dårlig kapitalforvaltning ref figur 4.5.1. /9/



Figur 4.5.1 Veien til verdiforringelse

4.5.2 Vedlikeholdskostnader – normtall for verdibevarende vedlikehold

Basert på estimert vedlikeholdsbehov for ulike bygningstyper, samt arealfordelingen mellom bygningstypene, er det estimert gjennomsnittlig kostnadsbehov for vedlikehold av kommunal bygningsmasse som årskostnad i kr/m² pr år iht NS 3454 ”Livssyklus kostnader for byggverk”. Det betyr at alle periodiske vedlikeholdstiltak og utskiftninger er inkludert. Det ikke er tatt hensyn regnskapsføring og finansiering når det gjelder grensesnittet drift og kapital, dvs. ulikehetene mellom NS 3454, kommuneloven og regnskapsloven..

Beregnet gjennomsnittlig vedlikeholdsbehov for en kommunal bygning er **ca 170 kr/m² pr år** som annuitet. Beregninger er basert på 60 års levetid og 6 % kalkulasjonsrente.

Annuitetstallet er følsomt for betraktningssperiode (byggets levetid), intervaller for vedlikeholdsinnsats og for utskiftning (komponenters levetid) samt kalkulasjonsrente. En halvering av betraktningssperioden til 30 år gir en reduksjon i normtallet til ca 100 kr/m², men innebærer da at bygningen enten må avhendes eller står foran en betydelig oppgradering dersom det skal benyttes videre.

Om et normtall skal være representativt for årlig budsjett må det være et større antall bygninger i porteføljen, anslagsvis 40-50, slik at større vedlikeholdstiltak / utskiftninger på enkeltbygg kan dekkes av det totale budsjettet. Med en gjennomsnittlig størrelse på 1.100 m² pr bygning, gir dette en nødvendig bygningsmasse på 45-55.000 m², dvs kommuner med mellom 7.500 og 10.000 innbyggere. Mellom 110 og 140 kommuner har tilstrekkelig arealmengde, mens de øvrige 310 – 340 kommunene har for liten arealmengde til å benytte normtall i sin budsjettering. De vil være avhengige av et varierende tall fra år til år basert på tiltaksbudsjett og -år pr bygning.

Som tidligere poengtert må store vedlikeholdstiltak ses i sammenheng med helhetsvurderinger knyttet opp mot kommunes og brukernes behov samt mulighet for å tilfredsstille disse behov gjennom tilpasninger i de enkelte bygninger. Det betyr at man ikke isolert kan betrakte forvaltningen av bygningsmassen ut fra et vedlikeholdsperspektiv. I sum vil dette gi et investeringsbehov som overstiger 170 kr/m² pr år når man tar med kostnader til ombygginger/tilpasninger. I henhold til NS 3454 er definisjonen av disse tilleggskostnadene ”utviklingskostnader”.

5. Samfunnsmessige konsekvenser, mulige årsaker og mulige virkemidler for forbedring

5.1 Samfunnsmessige konsekvenser av dagens status

Vi registrerer i forbindelse med arbeidet med dette prosjektet at manglende vedlikehold påvirker kommunenes omdømme negativt. Tjenesteledere i kommunene (skolesektoren) påpeker at dette skaper utfordringer både personellmessig og i tjenesteutøvelsen. Nedslitte skoler fremstår mer som umoderne og utdaterte enn vedlikeholdte skoler. En viktig konsekvens er at mangelfullt vedlikehold gir en ekstra negativ dimensjon i forbindelse med utøvelse av tjenesten. Denne dimensjonen stjeler oppmerksomhet både for skoleledelsen og i selve utøvelsen av tjenesten. Flere tok til ordet for at dette påvirket muligheten til å rekruttere de beste og til å beholde dem. Konsekvensen ble særlig stor når det ble bygget ny og moderne skole i kommunen. Erfaringer viser at velholdte bygninger gir et ekstra løft i skolehverdagen, som igjen stimulerer til innsats. Flere mente at man ble et B-lag ved å jobbe på skole som var mangelfullt vedlikehold.

Dårlig vedlikehold har også negative konsekvenser for inneklima. Dette er dokumentert i flere rapporter.¹ Konsekvensene ser ut til å være størst som følge av unormal temperatur (trekk) og atmosfærisk miljø (partikler, lukt bakterier, muggsopp). NTNU² har påvist at sykefraværet kan reduseres med opp til 10 % hvis lufttilførselen fordobles. Mangelfullt vedlikeholdte ventilasjonsanlegg vil derfor kunne ha store negative konsekvenser for brukernes helse.

Ut fra dette er påvist at manglende vedlikehold av kommunale bygninger har negative helseeffekter. Negative helseeffekter bidrar til å dempe livskvaliteten til de som rammes, samtidig som det bidrar til å øke behovet for helsetjenester. For samfunnet gir dette økonomiske konsekvenser, både for den det gjelder, for kommunene som arbeidsgiver og for samfunnet gjennom økte utgifter til helsetjenester. Til sammen binder dette opp ressurser som kunne vært brukt til andre samfunnsnyttige formål. Det er mulig å estimere deler av disse økonomiske konsekvensene. En slik beregning inngår ikke dette prosjektet.

Den største direkte konsekvensen er imidlertid at tjenesteutøvelsen svekkes, noe som går utover brukerne av tjenestene. Beboere på sykehjem, elever i skolen og barn i barnehage møter utfordringen med manglende vedlikehold daglig. Svekket undervisning har stor betydning for den det angår. I tillegg vil samfunnet få mindre igjen av de ressurser som brukes i sektoren. De langsiktige effektene av dette er vanskelig å estimere, men i et makroperspektiv er det grunn til å anta at svekket tjenesteutøvelse har store økonomiske konsekvenser samlet sett for samfunnet.

5.2 Mulige årsaker til dagens status

Et spørsmål som ofte blir stilt, er om demokratiet tåler langsiktige oppgaver som eiendomsforvaltning og vedlikehold representerer. Politikere velges for fire år, men formålsbygg tradisjonelt har hatt en levetid på 40-50 år. En slik ubalanse i tidshorisont gjør det vanskelig for politikerne å legge vekt på løpende vedlikehold. Valg og gjenvalg hvert fjerde år demper muligheten for langsiktig planlegging. Valgkampen benyttes til å fremme både styrker og svakheter hos posisjon og opposisjon. Vedlikehold har de siste årene ikke sluppet unna. Spørsmålet er om det er de som roper høyest som høres, og ikke de som er talsmenn for

¹ Bla. Indoor exposures and respiratory symptoms in a Norwegian community sample, T. Duellien Skorge, T. M. L. Eagan, G. E. Eide, A. Gulsvik, P. S. Bakke og Bako et al 2004 Fang et al 2004 Milton et al 2000 Pellerin, Candas 2003 Seppänen, Fisk, Lei 2006 Wargocki et al 1999 E. Witterseh, Wyon, Clausen 2004 Wyon 2004

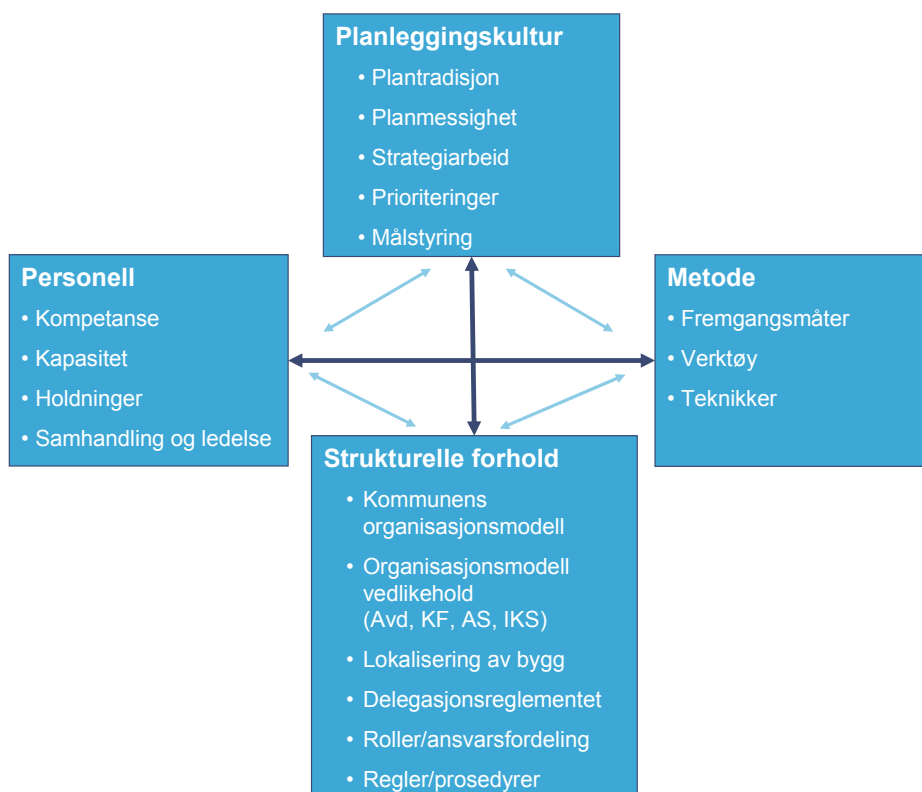
² Indoor climate and productivity in offices, Pawel Wargocki and Olli Seppänen (eds), J. Andersson, A. Boerstra, D. Clements-Croome, K. Fitzner, S.O. Hanssen 2006

områder som virkelig trenger et vedlikeholdsløft. Politikerne kan få feil signal og møte presset med gale prioriteringer.

En annen utfordring er at Stortinget (for å vise handlekraft) vedtar finansieringspakker som for eksempel rentekompensasjonsordninger både for skolebygg og kirker. Slike løft fra Stortinget er velmente og erfaringene viser at de gir resultater. Styringsmessig er de en utfordring i og med at de premierer kommuner som bevisst eller ubevisst velger å utsette eller dempe vedlikeholdet. Det lønner seg med andre ord å utsette vedlikehold og vente på finansieringsstøtte fra Stortinget. I tillegg til dette, signaliserer Stortinget at det er helt greit å utsette vedlikeholdet til det kan omdefineres som en investering. Og venter kommunen lenge nok, kommer Stortinget og hjelper til med investeringsbistand.

I sum gir ikke dette et godt klima for planmessig vedlikehold. Demokratiske prosesser kan ikke nøytraliseres, men målet må være å dempe de negative konsekvensene i forhold til vedlikehold.

Figuren under beskriver vår tilnærming til utfordringene mellom politikk og administrasjon og eiendomsforvaltning. Vi har valgt å dele tilnærmingen i fire ulike dimensjoner; planleggingskultur, metode, strukturelle forhold og personell. De fire dimensjonene beskrives nærmere nedenfor.



5.2.1 Årsaker - planleggingskultur

Sentralt for et systematisk og strategisk vedlikehold er hvorvidt kommunene/fylkeskommunene har tradisjon for å jobbe planmessig og langsiktig. Konkurransen mellom de umiddelbare tiltakene og de forebyggende, mellom årsbudsjett og kommuneplan samt mellom støttefunksjoner og den publikumsnære tjenesteytingen, vil være bestemmende for eiendomsvedlikeholdets plass i kommuner og fylkeskommuner.

I alle arbeidsseminarene peker deltakerne på at det ikke er kultur for å utvikle eiendomsstrategi med tilhørende vedlikeholdsstrategier i kommunene. Denne manglende planmessigheten oppleves som en stor utfordring. Det blir hevdet at man kommer for sent i gang og at

vedlikeholdsoppgavene blir større enn nødvendig. Andre hevder at det er for lite bevissthet knyttet til utvikling av eksisterende bygningsmasse. Dette gjelder særlig begrunnede strategier om hvilke bygninger som skal avhendes eller rives, og således ikke lenger inngå i videreutvikling av kommunens tjenesteproduksjon.

Alle deltakerne i arbeidsseminarene er enige om at det eksisterer et vedlikeholdsetterslep. Vårt inntrykk var at de også hadde relativt god overordnet kunnskap om hvor ”skoen trykkes”. De fleste deltakerne kunne beskrive områder eller bygg hvor kommunene hadde en utfordring. Problemet er at denne kunnskapen i for stor grad er uformell mellom noen sentrale medarbeidere. Flere etterlyser at kunnskap om vedlikeholdsbehovet institusjonaliseres gjennom bruk av rutiner og verktøy. Når dette er sagt er det enkelte kommuner som ga uttrykk for at de hadde tatt i bruk FDV-verktøy for å produsere dokumentasjon om vedlikeholdsbehovet i kommunene.

Basert på svarene i arbeidsseminarene, er det behov for to hovedkategorier med styringsinformasjon. For det første er det behov for bedre rutiner og systemer for å samle inn og behandle data om den løpende tilstanden til bygningsmassen.

Den andre kategorien styringsinformasjon er knyttet opp til økonomistyringen til kommunene. Flere deltakere etterlyste bedre sammenkobling mellom vedlikeholdsplaner og økonomi-/handlingsplaner. Her etterlyste man både informasjon om fremtidige forpliktelser og mulige økonomiske konsekvenser av å utsette eller forskyve vedlikeholdsoppgaver. Denne typen informasjon er ofte brukt i forbindelse med investeringer og burde kunne etableres for vedlikehold. Særlig tatt i betraktning at investeringer og vedlikehold henger tett sammen.

5.2.2 Årsaker – personell

En av de store utfordringene for vedlikehold av kommunale bygninger er at politikerne opplever at de er valgt inn for å være representanter for brukerne av kommunale tjenester og i mindre grad som representanter for eieren av bygg/anlegg. Konsekvensen er som tidligere beskrevet, en ubalanse mellom eierrollen og brukerrollen. Ut fra dette ser vi et stort behov for å øke kompetansen om eierrollen blant politikerne. Alle behøver ikke å kunne like mye, men alle bør ha en grunnleggende innføring i eiendomsforvaltning.

Et annet forhold som blir nevnt i arbeidsseminarene, er mangelfull kapasitet hos nøkkelpersonell i alle ledd av vedlikeholdsfunksjonen. Det pekes særlig på at planleggingskapasiteten ikke er god nok, slik at vedlikeholdet i for stor grad blir tilfeldig og ad hoc-preget for å løse hendelser og episoder som kunne vært unngått med mer planmessighet i vedlikeholdsfunksjonen.

5.2.3 Årsaker – Strukturelle forhold

Forvaltningsrollen omfatter løpende drift og vedlikehold av bygningene. Dette er eierens ansvar. Brukerrollen utføres av virksomheten/tjenesteenheten som benytter bygningsmassen. I tillegg har rådmannen og kommunestyret ansvar for tjenestetilbudet. Kommunestyret har derfor i denne sammenheng rollen som både eier og forvalter. For å skille mellom disse to rollene er det mange kommuner som velger å etablere egne resultatenheter til å ta seg av forvaltningsoppgavene. Utover å organisere eiendomsforvaltningen i en egen kommunal etat, er det mest vanlig å etablere et eget kommunalt foretak som har ansvar for den kommunale bygningsmassen. Dette foretaket finansieres som regel av husleieinntekter fra brukerne av bygningene. Enkelte kommuner har valgt å gi årlige bevilgninger istedenfor. Andre alternative organisasjonsforhold er å etablere AS og interkommunale selskap.

Tradisjonelt har de ulike virksomhetene eller brukerne av bygningene, hatt ansvaret for vedlikehold i kommunal sektor. I dag er denne modellen mye brukt innenfor videregående

opplæring i fylkeskommune. I praksis innebærer dette at vedlikeholdet av bygningene blir brukerdefinert og ikke eierdefinert. Flere deltakere i arbeidsseminarene peker på at denne løsningen ofte betyr at vedlikehold viker på bekostning av tjenesteproduksjonen.

En annen utfordring som ble nevnt i arbeidsseminarene, er at en desentralisert eiendomsforvaltning ofte ikke har tilstrekkelig kompetanse. Vedlikehold i moderne bygg krever en annen kompetanse enn det vaktmestere tradisjonelt har hatt. Til sammen bidrar disse forholdene til at eierinteressen ikke alltid blir tilfredsstillende ivarettatt.

5.2.4 Årsaker – Metoder og verktøy

Kommuner er store og komplekse organisasjoner med et mangfold av oppgaver og tjenesteområder. Behovet for korrekt informasjon er derfor stor. Tradisjonelt har informasjonsinnhenting vedrørende det bygningsmessige vedlikeholdet vært basert på uformelle prosesser. Vaktmesteren har hatt god oversikt og kontroll over bygningens tilstand. Etter hvert som nye organisasjonsformer, organer og styringssystemer etableres, øker behovet for ny arbeidsmetoder, kompetanse og teknologi for å støtte oppunder vedlikeholdsarbeidet. Når vaktmestere jobber i team eller gruppe med ansvar for flere bygninger, tvinger behovet for systematisk styringsinformasjon seg frem.

Med planmessig vedlikehold siktes det i NOU 2004:22 til systemer og verktøy som kartlegger det langsiktige vedlikeholdsbehovet, for eksempel basert på livssyklus kostnader for bygg. I NOU'en ble det argumentert for at faglig god dokumentasjon av vedlikeholdsbehovet er en viktig forutsetning for at vedlikeholdsbehovet blir prioritert.

I dag finnes det en rekke virksomheter som leverer hyllevarer knyttet programvare for planlegging, optimalisering og dokumentasjon av arbeidsoppgaver, og prosesser knyttet til drift og vedlikehold av bygg. Hensikten er å redusere synsingen og øke faktabasert vedlikehold. Fordelene med denne typen verktøy er at det blir mulig å strukturere omfattende og kompleks informasjon som grunnlag for utvikling av vedlikeholdsplaner og løpende oppdatering av disse.

Utfordringen er at både NOU 2004:22 og våre arbeidsseminarer dokumenterer at mange kommuner i liten grad har en kultur for å samle inn gode styringsdata. Avanserte verktøy hjelper lite hvis man ikke får etablert gode rutiner og systemer for innhenting av informasjon om bygningstilstanden.

Vi registrerer også at mange etterspør bedre styringsinformasjon. Ansatte på operativt utøvende nivå opplever at de ikke får gjennomslag, mens politisk og administrativ ledelse opplever at informasjonen som gis ikke er god nok. Denne ubalansen utgjør en viktig årsak til mangelfullt vedlikehold.

5.3 Mulige virkemiddel for bedre vedlikehold

5.3.1 Internhusleie som virkemiddel for bedre vedlikehold

Internhusleie som virkemiddel for bedre vedlikehold har flere fordeler. Vi vil peke på:

- gjøre brukerne og ansvarlige ledere kjent med hva lokalene rent faktisk koster kommunen/fylkeskommunen å bruke
- danne grunnlag for kostnadsfordeling når flere virksomheter eller juridiske enheter deler samme bygg
- kunne brukes i forbindelse med markedsvurderinger der eie-alternativet vurderes opp imot eksterneleie
- være grunnlag for budsjettfordeling mellom virksomheter
- kunne bidra til å stoppe uønsket vekst i areal og kostnader relatert til arealbruk
- være nødvendig i forbindelse med å utforme selvstendige resultatenheter

En internhusleie vil tydeliggjøre balansen mellom eierollen og brukerollen. Brukerne vil, som betaler av tjenesten, i større grad kunne stille krav til eiendomsforvaltningen. Samtidig vil eiendomsforvaltningene også kunne stille krav til leietakerne som sikrer at eiendomsforvaltningen kan opprettholde sine forpliktelser.

En rapport utarbeidet av FOBE/KoBE med tittelen Kartlegging av beste praksis for interne husleieordninger, viser at de kommunene³ som inngikk i undersøkelsen har lyktes best i forhold til synliggjøring av kostnader og økt rolleforståelse.

Rapporten viser også at:

- De kommuner som praktiserer ordningen med internleie fullt ut, rapporterer i større grad enn kommuner som ikke gjør det at de oppnår:
 - bedre rolleforståelse for eier, forvalter og bruker
 - mer forutsigbare rammebetingelser
 - bedre grunnlag for investeringsbeslutninger
- Kommuner som har reversert ordningen, har eiendomsforvaltningen organisert som kommunale etater

Rapporten konkluderer derfor med

”Det kan tyde på at kommuner som har organisert eiendomsforvaltningen som KF eller AS har lyktes best. Dette til tross for en kommune med tradisjonell organisering som også har lyktes bra. Det viktigste er sannsynligvis å innføre ordningen med internleie fullt ut og ikke lande på halve løsninger”.

Basert på ovennevnte beste praksis rapport og dens konklusjoner, Multiconsults og PwC sine erfaringer vil vi trekke fem følgende forhold i forbindelse med bruk av internhusleie:

- Det er viktig å ha is i magen. Modellen må utvikles over tid. Husleien må kunne dekke reelle kostnader. Samtidig er viktig at husleien ikke blir et nullsumspill i forhold til eksisterende budsjett.
- Et skille mellom innvendig og utvendig vedlikehold er ikke heldig. Leietaker kan spekulere i dårlig vedlikehold for å oppnå nye investeringer når det er blitt for slitt.
- Eier og forvalter må kunne selge uhensiktsmessige bygninger ut i fra forretningsmessige prinsipper.

³ 7 kommuner inngår i undersøkelsen. 4 har eiendomsforvaltningen organisert som kommunal etat, 2 som KF og 1 som AS.

5.3.2 OPS-avtaler som alternativ til kommunal eiendomsdrift

Alternativt til å eie formålsbygg kan kommunen/fylkeskommunen velge å leie i det eksterne markedet til gjeldende markedspriser. Nå vil ikke alle formålsbygg egne seg for ekstern husleie, bl.a. fordi det ikke finnes et velfungerende marked. For å møte denne utfordringen har bl.a. OPS oppstått som et alternativ.

En OPS-avtale for en skolebygning eller et sykehjem vil omfatte prosjektutvikling, finansiering og eierskap, prosjektering og bygging av lokaler etterfulgt av et langvarig leieforhold og med en eventuell etterfølgende rett eller plikt til å kjøpe eiendommen. Slike kontrakter, som har karakter av et livsløpsprodukt, er spesielt krevende for både kundesiden og leverandørsiden.

Fordeler

Langsiktigheten i OPS-avtaler kan være en strategisk fordel når det gjelder å binde opp kommunen/fylkeskommunen til et langsiktig, verdibevarende vedlikehold, dersom avtalen legger til rette for at dette er i begge parter interesse.

Forutsatt at avtalen knytter leverandørsidens interesser opp mot et godt vedlikehold og lave drifts- og vedlikeholdskostnader, vil dette også bidra til å øke interessen for å velge tekniske løsninger og materialer som kan gi lave livssykluskostnader til fordel for begge parter.

Kommunene kan oppnå gevinster ved overføring av risiko til privat sektor. Dette skyldes at risikoen bør plasseres hos den parten som mest effektivt kan styre, og dermed prise, de ulike risikoelementer.

Ved en tradisjonell modell bærer kommunen normalt risikoen for kostnadsoverskridelser som følge av mengdeøkning, prosjekteringsrisiko m.m. OPS selskapet vil normalt ta store deler av risikoen knyttet til utbyggingskostnader, ferdigstillestidspunkt, drifts- og vedlikeholdskostnader, mens kommunen beholder deler av risikoen for inflasjon, offentlige endringer (skatt- avgift, lover og forskrifter, standarder, egne planendringer m.m.)

I en tradisjonell gjennomføring vil betalingen knyttes opp mot enhetspriser, mengder og innsatsfaktorer, mens den i OPS-modellen retter seg mot at bygningen gjennom hele kontraktperioden leveres med de funksjoner og kvaliteter som er avtalt. I et OPS prosjekt vil normalt kommunen ha anledning til å tilbakeholde vederlag dersom ytelsen ikke er i henhold til kontrakt. For OPS selskapet vil dette medføre at de ikke mottar kontantstrømmer som forutsatt til å dekke sine løpende kapital- og driftskostnader. Sammenlignet med en tradisjonell modell vil OPS selskapet derfor ha sterkere insentiver til å oppfylle kontraktens ytelser enn en tradisjonell modell.

Ulemper

Nedenfor følger noen viktige forhold som må vurderes

- **OPS forutsetter endrede krav til kommunen som bestiller.**

OPS er en relativt uprøvd modell i Norge og erfaringsmaterialet er begrenset. Kommunenes organisasjon må inneha grunnleggende kompetanse på hvordan OPS-modellen skal gjennomføres.

- **Større risiko knyttet til valg av riktig leverandør**

Valg av leverandør er enda viktigere enn ved tradisjonelle modeller. Kommunene/fylkeskommunene skal ha et profesjonelt og ryddig forhold til leverandører i opptil 25 år. Erfaringer fra OPS-prosjekter i Norge har vist at i de tilfeller hvor modellen ikke har vært tilstrekkelig forankret på bestiller- og leverandørsiden, så har samarbeidet og prosjektgjennomføringen ikke vært vellykket.

- **Normalt høyere transaksjonskostnader**

For å sikre seg et riktig valg av leverandør, og ikke minst for å finne frem til den mest optimale risikofordelingen vil det normalt påløpe høyere kostnader i selve anskaffelsesprosessen ved en OPS-anskaffelse enn ved en tradisjonell modell.

- **Dyrere finansiering**

Normalt vil kommunen/fylkeskommunen oppnå gunstigere finansieringsvilkår enn en privat aktør. Denne forskjellen er imidlertid ikke stor. I OPS-prosjektet E39 Lyngdal – Flekkefjord ligger lånekostnaden til OPS-selskapet under 1 % over NIBOR⁴ i byggeperioden, og reduseres til under 0,5 % over NIBOR etter at anlegget er ferdigstilt.

- **Høyere krav til garantier og håndtering av eventuell konkurs**

Som følge av langvarig avtaleforhold og omfattende kontraktsforpliktelser vil det måtte stilles høyere krav til sikkerhet for gjennomføring av OPS-kontrakten enn en tradisjonell modell.

5.3.3 Tilpasning i regnskapslovens prinsipper som virkemiddel for bedre vedlikehold

Den ulike regnskapsmessige håndteringen av livsløpskostnader ved eie av bygg i hhv. kommunelov og regnskapslov skaper etter vår vurdering insentivvirkninger som, dersom alt annet er likt, leder til et for lavt nivå på vedlikeholdsutgiftene. Med det gjeldende regnskapsregimet gir reduserte vedlikeholdsutgifter en umiddelbar resultateffekt i det året hvor utgiftene kuttes. Kostnadssiden ved dette oppstår imidlertid lengre fram i tid ved et økt investeringsbehov.

Legger enn til grunn at dette lånefinansieres, kan en si at effekten av reduserte vedlikeholdsutgifter i dag er høyere avdragsutgifter i senere regnskapsår. Så lenge denne koblingen er i ubalanse, er det naturlig at det er vanskelig å estimere den økonomiske effekten av nivået på kommunenes vedlikeholdsbudsjett.

Hvilke endringer kan gjøres?

Kommunene rapporterer årlig kostnadstall og tjenesteproduksjon til statlige myndigheter. I forbindelse med denne rapporteringen er kommunene pålagt å vise avskrivninger på de funksjonsområder som inngår i rapporteringen for å få et reelt bilde av ressursbruken. I tillegg er rapporteringsdimensjonene søkt tilpasset slikt at en kan få en oversikt over kommunens utgifter tilknyttet forvaltning, drift og vedlikehold av bygg. En del kommuner har tatt dette lengre ved at funksjonene belastes full internhusleie for bruk av bygg.

Selv om dette bedrer kostnadsbevisstheten rundt bruk av bygg i tjenesteproduksjonen løser det ikke grunnproblemet ved at kapitalkostnader på konsolidert nivå ikke får full resultatvirkning.

Imidlertid fortøner det seg som en mer varig løsning å la reelle kostnader ved bruk av bygg i tjenesteproduksjonen også få resultatvirkning i kommunenes driftsregnskap, og på dette området adoptere de prinsipper som ligger i den generelle regnskapslovgivningen. En slik løsning vil være en omfattende omlegging.

Det er mulig å ta hensyn til reelle kostnader ved bruk av bygg også innenfor dagens regnskapsregime, for eksempel ved å ta i bruk pliktige fondsavsetninger for periodisering av vedlikehold og utskiftninger.

⁴ NIBOR står for Norwegian Interbank Offered Rate. NIBOR kan noe unøyaktig defineres som den renten storbankene tar seg imellom og renten er derfor ikke vesentlig høyere enn den risikofrie renten

6. Konklusjon og anbefalinger

6.1 Tilstand, oppgraderingsbehov, vedlikehold

Den gjennomførte kartleggingen gir en god dokumentasjon på dagens arealomfang og tekniske status på bygningsmassen i kommunal sektor. I dette kapittelet er det gitt noen avsluttende kommentarer/oppsummeringer til de kvantitative funn, samt kvalitative erfaringer fra kommunal forvaltning og tilbakemeldinger gitt i arbeidsseminarene. .

6.1.1 Status og behov

Areal: Estimert totalt arealomfang i kommunal forvaltning er ca 32 millioner m², samt ca 1 million m² kirkebygninger. Dette anslaget representerer ny kunnskap og er en viktig forutsetning for forståelsen av de totale tallstørrelser i forhold til verdier og oppgraderingsbehov. Gjennomsnittlig arealforbruk pr innbygger er ca 6,9 m², men det varierer fra 9,5 m² for små kommuner og ned til ca 5,0 m² for de store. Stort arealforbruk i små kommuner har blant annet sammenheng med den demografiske utviklingen.

Tilstand: En kartlegging av ca 10 000 bygninger, med totalt nærmere 160 000 tilstandsregistreringer, gir et robust grunnlag for å konkludere med at store deler av den kommunale bygningsmassen har utilfredsstillende tilstand. Grovt sett har vi en tredeling der en tredjedel er i god tilstand, en tredjedel har behov for korrigerende tiltak gjennom ekstraordinært vedlikehold og en tredjedel har for dårlig tilstand og derved behov for omfattende tiltak til utbedring. Kartlagt tilstand er noe bedre enn hva som var forventet ut fra tidligere kartlegginger. Dette kan skyldes økt fokus og bevisstgjøring på vedlikehold og implikasjonene av utsettelse, dvs. økt innsats på området. I tillegg har nye krav innen undervisning, SFO og helsetjenestene gitt behov for utvikling av bygningsmassen og som har gitt tilvekst i form av nybygg..

Vedlikeholdsstrategi: Kostnadsbehovet knyttet til å løfte den tekniske tilstanden er et spørsmål om ambisjonsnivå, dvs hva er fornuftig og reelt å legge til grunn. I tillegg må det understrekes at praktisk gjennomføring av tekniske oppgraderingstiltak må ses i sammenheng med funksjonelle behov og muligheter, samt kommunenes helhetlige planer. Det betyr at det må foreligge klare strategier / målsetninger for standarden / kvalitet i bygningsmassen med forankring i det politiske eierskap. Utviklingsplaner for bygningene må relateres til utviklingsplaner for kommunen. I rapporten er det synliggjort to ambisjonsnivåer, hhv. A og B som kan danne grunnlag for valg av vedlikeholdsstrategi

Teknisk oppgraderingsbehov: Kostnadsbehovet, ekskl. kirkene, er estimert for de to ambisjonsnivåene A og B til henholdsvis 142 og 94 mrd kroner i teknisk oppgraderingsbehov over de neste 10 årene. Ambisjonsnivå B kan innebære negative konsekvenser for brukerne og for bygningene. Selv om estimatene kan synes å være enorme tallstørrelser gjøres det oppmerksom på at kostnadsbehovet utgjør i størrelsesorden 10 – 15 % av kostnaden knyttet til å bygge nytt. En prioritering av oppgraderingsbehovet fordelt på to femårsperioder gir 60 mrd kr uansett ambisjonsnivå for første periode.

Normtall for vedlikehold: Basert på NS 3454 "Livssykluskostnader for byggverk" er det estimert et normtall (annuitet) på 170 kr pr m² for verdibevarende vedlikehold. Normtall er kun gyldig, for å kunne ivareta kostnadskrevende tiltak, når man har 40 -50 bygninger, dvs. kommuner med 7.500 til 10.000 innbyggere. Dette betyr 110 - 140 kommuner. De øvrige 310-340 kommunene kan ikke benytte normtall i sin budsjettering, men er avhengig av et varierende tall fra år til år basert på tiltaksbudsjett pr bygning.

Grensesnitt mot normalt vedlikehold: Oppgraderingsbehovet har også grensesnitt mot normalt vedlikehold, ombyggingsbehov knyttet til HMS og universell utforming etc. som bør

ses i sammenheng. Eksempelvis vil 32 millioner m² ha et normalt vedlikeholdsbehov på ca 5,5 mrd i året (basert på et normtall 170 kr/m² pr år), noe som over 10 år utgjør 55 mrd. Det er følgelig en andel overlapp mellom det som kan defineres som normalt vedlikehold og det som er estimert som oppgraderingsbehov / investeringsbehov.

Særnorsk fenomen: Etter hva Multiconsult erfarer og kjenner til er tilstanden på den offentlige bygningsmassen ikke noe spesielt særnorsk fenomen, sammenlignet andre vestlige land. En rekke land sliter i dag med konsekvensene av forsømt vedlikehold og store akkumulerte utbedringsbehov.

Utvikling i krav: Ikke alle utfordringene skyldes manglende eller forsømt vedlikehold, men også en stadig utvikling i tekniske krav og ikke minst samfunnets forventninger til kvalitet og standard. Det betyr at det som var godt nok i 1970 ikke nødvendigvis lenger tilfredsstiller krav eller forskifter og heller ikke samsvarer med dagens samfunnsmessige forventninger. Dette bidrar til eskalering av oppgraderingsbehovet uavhengig av tradisjonell vedlikeholdsinnsats.

6.2 Veien til bedre vedlikehold

Erfaring viser at en rekke (fylkes-)kommuner har tatt tak i vedlikeholdsproblematikken og klart å snu dårlige trender og etter hvert heve tilstanden på bygningsporteføljen. Sentralt for å lykkes er definering av strategi og målsetninger i forhold utvikling og kvalitet på bygningsmassen med forankring i det politiske eierskap.

Basert på resultatene fra undersøkelsene som er gjort i forbindelse med denne rapporten vil vi nedenfor beskrive hvordan kommunene kan lykkes på veien fra forfall til forbilde.

6.2.1 Helhetlig eiendomsstrategi er en forutsetning for planmessig vedlikehold

Basert på vår erfaring fra annen statlig og kommunal virksomhet, bør en slik strategi bygge på følgende dimensjoner:

1. Overordnet eiendomsstrategi med tiltak og måleparametre

Etablering av en sentral eiendomsstrategi som er premissgiver for alt vedlikehold i kommunen/fylkeskommunen. For at strategien skal bli etterlevd må det sikres at strategien er kommunisert og implementert for alle parter (politisk, administrativt og operativ ledelse). Strategien utledes av kommunens øvrige styringsdokumenter.

2. Overordnet rolle- og ansvarsfordeling innenfor vedlikeholdsområdet

Etablering av en sentral vedlikeholdsenhet med en klar strategisk rolle. Vedlikeholdsavdelingen gis rollen som kompetanseenhet for vedlikehold i kommunen/fylkeskommunen. Enheten ansvarliggjøres ved at det etableres en vedlikeholdsansvarlig for hvert av de viktigste tjenesteområdene.

3. Strategiske vedlikeholdsprosesser

Etablering av rutiner for analyser av nåværende og fremtidige vedlikeholdsbehov. Etablering av systemer som muliggjør vurderinger om bygningene skal opprettholdes med sine opprinnelige kvaliteter eller skal man avvente (dempe) vedlikeholdet i påvente av nye preferanser/teknologi. Bør installasjoner fornyes så tidlig at driftstans ikke oppstår, eller skal noe driftstans aksepteres ut fra gitte regler og fornyelse av installasjoner skje på bakgrunn av disse reglene? Hvor viktig er det å opprettholde bygningenes estetiske uttrykk? Hva er akseptabel nedre grense? Andre viktige prosesser er rutiner for å ivareta tjenestestedenes (brukernes) behov i forbindelse med løpende vedlikehold, samt etablering og etterlevelse av internkontroll av vedlikehold. Dette gir grunnlag for å definere differensierte vedlikeholdsstrategier avhengig av for eksempel tjenesteområde, bygningenes tilstandsgrad og funksjonsnivå.

4. Operative vedlikeholdsprosesser

Etablering av strukturer for rutiner og etterlevelse av kontroll av vedlikehold. Utvikling av prosesser for bestilling av vedlikeholdstjenester fra rammeavtaler (for eksempel e-handel). Etablering av systemer for oversikt over framtidige vedlikeholdsforpliktelser, slik at man unngår at oppgavene topper seg eller vedlikeholdsoppgaver kan gjøres parallelt. Etablere ulike former for tiltak for å forebygge og begrense hendelser som skader bygningene og som reduserer funksjonalitet og estetiske uttrykk.

5. Systemer og verktøy for å støtte oppunder vedlikeholdsarbeidet

Etablering av systemer og rutiner for innhenting av data, analyse og oppfølging av kommunen/fylkeskommunens vedlikehold.

6. Oppfølging av måloppnåelse

Etablering av rutiner for oppfølging av mål og måleparametere for vedlikeholdsarbeidet. Definere systemer for evaluering av vedlikeholdsansvarlige for de enkelte tjenestoområdene.

7. Kompetanseutvikling

Etablering av systemer og rutiner for målrettet utvikling av kompetanse innenfor vedlikeholdsområdet, herunder en plan for å tiltrekke og beholde ansatte innenfor vedlikeholdsfunksjonen. Et viktig virkemiddel i denne sammenhengen er å utvikle kompetanseplaner som avdekker hvilken kompetanse man har, hva man har behov for og hvordan man skal tette gapet mellom faktisk situasjon og ønsket behov.

6.2.2 Gode styringsdata er kjernen i planmessig vedlikehold

Gode styringsdata sikrer at vedlikeholdet blir faktabasert, som igjen muliggjør et systematisk og rutinemessig vedlikehold. Gode styringsdata forutsetter operasjonelle resultatmål og standarder for vedlikeholdet. Likeledes er det viktig med gode systemer og rutiner for oppfølging av vedlikeholdet. Til dette trengs støtteverktøy som er tilpasset vedlikehold.

I dag finnes det en rekke virksomheter som leverer hyllevarer knyttet programvare for planlegging, optimalisering og dokumentasjon av arbeidsoppgaver, og prosesser knyttet til drift og vedlikehold av bygg.

Fordelene med denne typen verktøy er at det blir mulig å strukturere omfattende og kompleks informasjon slik at vedlikeholdsbehovet avdekkes og synliggjøres i rapporter som inngår i kommunikasjonen mellom operativt utøvende nivå til administrativt og politisk nivå.

6.2.3 Roller og ansvar

Vi vil nedenfor skille mellom politisk, administrativt og operativt utøvende nivå i diskusjonen om hvordan bedre planleggingskultur, endrede strukturelle personellmessige forhold kan styrke vedlikeholdet i kommunene/fylkeskommunene.

Politisk nivå

Vi har i dette prosjektet registrert at kompetanse om eiendomsforvaltning, herunder vedlikehold på politisk nivå ikke er god nok. For å rette opp dette vil vi anbefale en skolering av politikerne, for eksempel som en del av KS Folkevalgtprogram⁵. KS Folkevalgtprogram er et opplærings- / utviklingsprogram for folkevalgte. Programmet strekker seg over hele valgperioden på fire år. Programmet skal bidra aktivt til å skape holdninger og handlinger som skal styrke lokaldemokratiet, utvikle lokalsamfunnet og styrke tjenesteytingen overfor innbyggerne

⁵ Kilde: http://www.folkevalgt.no/folkevalgt/ks_folkevalgtprogram/oversikt_over_ks_folkevalgtprogram

Vi vil anbefale at et det etableres et eget politisk eiendomsutvalg. Hensikten med et slikt utvalg er å oppgradere eiendomsforvaltningens politiske anseelse samtidig som det bidrar til å øke bevisstheten rundt det å ta vare på en av kommunenes viktigste ressurser. I tillegg til å ha en finansiell verdi, utgjør bygningsmassen bærebjelken i den kommunale velferdsproduksjonen.

Ved å politisk forankre eiendomsforvaltningen i et eget utvalg, vil behovet for styringsinformasjon følge etter. Styringsinformasjonen må understøtte løpende strategiske vurderinger knyttet til utvikling av eiendomsporteføljen, herunder hva slags typer eiendom det er interessant å eie, utvikle, avhende og anskaffe.

Administrativt nivå

Administrasjonens strategiske verktøy er økonomiplanen, som angir en løpende dimensjonering og drift av tjenestene. Denne er rullerende over fire år, der budsjettet for inneværende inngår som første år i økonomiplanen. Vi registrerer også at det er liten tradisjon for å involvere eiendomsforvaltningen i kommunens øvrige planleggingsprosesser. Konsekvensen kan være at det blir lettere å bruke vedlikeholdsbudsjettet som salderingspost i de årlige budsjettforhandlingene.

For å sikre en bedre forankring av eiendomsforvaltningen på overordnet administrativt nivå vil vi anbefale at rådmannens ledergruppe styrkes med en ansvarlig for kommunens eiendomsportefølje (Eiendomssjef). Eiendomssjefen skal med bakgrunn i eiendomsstrategien, politiske vedtak og løpende styringsinformasjon, utarbeide en kravspesifikasjon (et slags tildelingsbrev) til ansvarlig enhet for vedlikehold. Eiendomssjefen får i tillegg ansvar for etablering av rutiner for oppfølging av mål og måleparametere som inngår i eiendomsstrategien for vedlikeholdsarbeidet. Herunder er det behov for å definere systemer for evaluering av vedlikeholdsansvarlige enhet.

Operativt nivå

Det er store variasjoner knyttet til i hvilken grad kommunene har oversikt over vedlikeholdsbehov. Vi vil derfor anbefale at kommunene/fylkeskommunene ta aktivt i bruk verktøy som hjelpemiddel for å strukturere omfattende og kompleks informasjon som grunnlag for utvikling av vedlikeholdsplaner og løpende oppdatering av disse. Fordelen med å ta i bruk slike verktøy er øke faktabasert vedlikehold, og å dempe vedlikehold basert på tilfeldig informasjon osv.

Vi registrerer at mange uttrykker at kompetansen og kapasiteten ikke er tilfredsstillende på operativt nivå. Et viktig virkemiddel i denne sammenhengen blir å utvikle kompetanseplaner som avdekker hvilken kompetanse man har, hva man har behov for og hvordan man skal tette gapet mellom faktisk situasjon og ønsket behov.

6.2.4 Internhusleie og OPS som virkemidler for et bedre vedlikehold

En viktig hensikt med å innføre internhusleie er å tydeliggjøre balansen mellom eierollen og brukerolle. FOBE/KoBEs undersøkelse⁶: viser at denne effekten ser ut til være den viktigste.

Imidlertid finnes det mange utfordringer knyttet til internhusleie. For at det skal fungere effektivt er det en forutsetning at den kalkulerte husleien avspeiler de rette kostnadene. Blir avviket mellom husleie og kostnader for stort vil legitimiteten til husleien falle. En annen utfordring er at tjenestestedene ofte budsjetteres med den angitte internhusleien. Hvis de bruker mindre areal, reduseres budsjettposten tilsvarende. Slike situasjoner reduserer insentivene til å vurdere alternativkostnadene knyttet til arealbruk.

⁶ FOBE/KoBE: Kartlegging av beste praksis for interne husleieordninger

Vår vurdering er derfor at man ikke må overvurdere styringsvirkningene av internhusleie. Den egner seg best for kommuner som har valgt å organisere eiendomsforvaltningen i et AS/KF.

Når det er sagt er internhusleie bedre enn å ikke ha noen form for avtaler/reguleringer om bruk av kommunens areal.

OPS-avtaler som alternativ til kommunal eiendomsdrift

Som et alternativ til kommunal eiendomsdrift kan kommunene inngå OPS-avtaler med private eiendomsutviklere. Fordelen med denne løsningen er at kommunen i større grad kan rendyrke sin rolle som velferdsprodusent. Problemet er at markedet for OPS-avtaler befinner seg på begynnerstadiet. Slik sett vil det være forbundet politisk og økonomisk risiko og velge en slik løsning

Vår vurdering er at til tross for utfordringer, som for eksempel *risiko knyttet til valg av riktig leverandør* og *dyrere finansiering*, kan OPS-avtaler være en interessant mulighet for kommuner/fylkeskommuner. Langsiktigheten i OPS-avtaler kan være en strategisk fordel når det gjelder å binde opp kommunen/fylkeskommunen til et langsiktig, verdibevarende vedlikehold. Dette forutsetter at avtalen legger til rette for dette og at den er i begge parter interesse. I tillegg må avtalen knyttes opp til leverandørsidens interesser om et godt vedlikehold og lave drifts- og vedlikeholdskostnader. Får man etablert en slik løsning mellom partene, vil dette også bidra til å øke interessen for leverandørene til å velge tekniske løsninger og materialer som kan gi lave livssykluskostnader til fordel for begge parter.

6.2.5 Tilpasning av regnskapslovens prinsipper

Kommuneloven legger flere føringer for hvordan kommunene kan disponere sine midler. I den forbindelse er det særlig to forhold som er viktig; avgrensning mellom drifts- og investeringsvirksomhet og balansekrav i driftsregnskapet. Basert på resultatene fra arbeidsseminarene er det grunn til å hevde at begge disse to forholdene bidrar til å utsette vedlikehold. Tyngre vedlikehold utsettes og kombineres for eksempel med investeringer i forbindelse med ombygginger. Når vi tidligere har argumentert for at det kan være hensiktsmessig for kommunene å utsette vedlikeholdet for å gjennomføre ombygginger, oppstår det en kjede av årsaker som bidrar til å utsette vedlikeholdet. I tillegg gir balansekravet utfordringer for mindre kommuner siden disse i større grad vil ha et syklisk vedlikeholdsbehov som gjør stort innhugg i budsjettet.

Behovet for å vurdere endringer i kommuneloven slik at man kan få til en bedre balanse i forholdet mellom vedlikehold og investeringer, synes å være formålstjenlig. Et forhold man bør vurdere er å skille mellom løpende og tilfeldig vedlikehold som følge av hendelser (hærverk/driftsstans) og tyngre vedlikeholdsoppgaver. For eksempel burde det åpnes for at kommunene i større grad kan gjennomføre tyngre vedlikeholdsoppgaver over investeringsbudsjettet.

Imidlertid fortoner det seg som en mer varig og hensiktsmessig løsning å la reelle kostnader ved bruk av bygg i tjenesteproduksjonen også få resultatvirkning i kommunenes driftsregnskap og på dette området adoptere de prinsipper som ligger i den generelle regnskapslovgivningen.

En slik løsning vil være en stor reform. Konsekvensene kan bli store. Bl.a. vil vedlikeholdsetterslepet påvirke kommunens finansielle stilling. For kommuner med stort etterslep vil man fremstå som teknisk konkurs. Overgangsordninger må derfor vurderes.

Referanser med henvisning fra teksten i rapporten

- /1/ Norsk Standard, NS 3424 "Tilstandsanalyse av byggverk".
- /2/ Norsk Standard, NS 3457 "Bygningstypetabell"
- /3/ Norsk Standard, NS 3451 "Bygningsdelstabell"
- /4/ Norsk Standard, NS 3453 "Spesifikasjon av kostnader i byggeprosjekt"
- /5/ Riksrevisjonen, "Riksrevisjonens undersøkelse av kommunenes ansvar for skolebygg". Rapport 3:13 (2005)
- /6/ KA kirkelig arbeidsgiver- og interesseorganisasjon, "Står kirkene for fall ? – En tilstandsrapport for norske kirker 2005 / 2006". Rapport 2007.
- /7/ St.meld. nr 41 (2004 – 05). "Om økonomien i Den norske kirke".
- /8/ Norsk Standard, NS 3454 "Livssykluskostnader for byggverk"
- /9/ Furustøl, Kirsti. "Økonomiske konsekvenser av manglende vedlikeholdsstrategi og – tiltak". Masteroppgave NTNU 2008
- /10/ NOU (2004:22). "Velholdte bygninger gir mer til alle"
- /11/ Norsk Standard, NS EN 15221-1. Fasilitetsstyring, Del 1: Termer og definisjoner". (2007)
- /12/ Sivilarkitekt Bengt Næspe. Fra skippertak til systematisk vedlikehold av kommunale bygninger (2007)
- /13/ KoBE/FOBE. Bedre eierskap i kommunene (2007)
- /14/ KS og Norges Kemner- og Kommunekassererforbund. Nye budsjett og regnskapsregler (1998)
- /15/ Bojidar Yanev: Bridge Management Wiley, John & Sons, Incorporated (2007)
- /16/ Indoor exposures and respiratory symptoms in a Norwegian community sample, T Duellien Skorge, T M L Eagan, G E Eide, A Gulsvik, P S Bakke
- /17/ Bako et al 2004 Fang et al 2004 Milton et al 2000 Pellerin, Candas 2003 Seppänen, Fisk, Lei 2006 Wargocki et al 1999 E Witterseh, Wyon, Clausen 2004 Wyon 2004
- /18/ Indoor climate and productivity in offices, Pawel Wargorcki and Olli Seppänen (eds)., J; Andersson, A. Boerstra, D. Clements-Croome, K. Fitzner, S.O. Hanssen 2006

Øvrige referanser som er gjennomgått som bakgrunnsstoff

- /A/ ECON og Multiconsult "Vedlikehold av kommunale bygninger". Rapport 3/01 (2001).
- /B/ ECON og Multiconsult. "Organisering av kommunal eiendomsforvaltning". Rapport 18/02 (2002).
- /C/ FOBE. "Kartlegging av kommunenes utgifter til vedlikehold av sine bygninger". Utredning for KRD 2006
- /D/ Ulimoen, Eskil og Harridsleff, Øyvind. "Kartlegging av sammenheng mellom kommunalt forvaltningsregime og skolens fysiske kvaliteter". Masteroppgave NTNU 2007
- /E/ Boligfonden Kuben. "Organisering af kommunale bygherre- og ejendomsforvaltningsopgaver". Rapport for Bygherreforeningen i Danmark 2006.
- /F/ Dansk Facility Management. "Herre i eget hus". Hovedrapport om organisering av kommunal Facility Management 2007.
- /G/ Danske regioner m.fl. "Ejendomsadministrasjon i kommuner og regioner". Rapport 2008.
- /H/ Olsen, Steinar. "Verdiskapning for kjernevirksomheter". Masteroppgaver NTNU 2008.
- /I/ FOBE. "Bedre eierskap i kommunene". Rapport 2007.
- /J/ Schanke, Tuva og Skålholt, Asgeir. "Kunnskapsstatus om skolebygg". Notat 02/2008 fra Østfoldforskning (2008).
- /K/ Flatheim, Gaute. Diverse notater om Miljøfaktorer og helsepåvirkning. (2008)