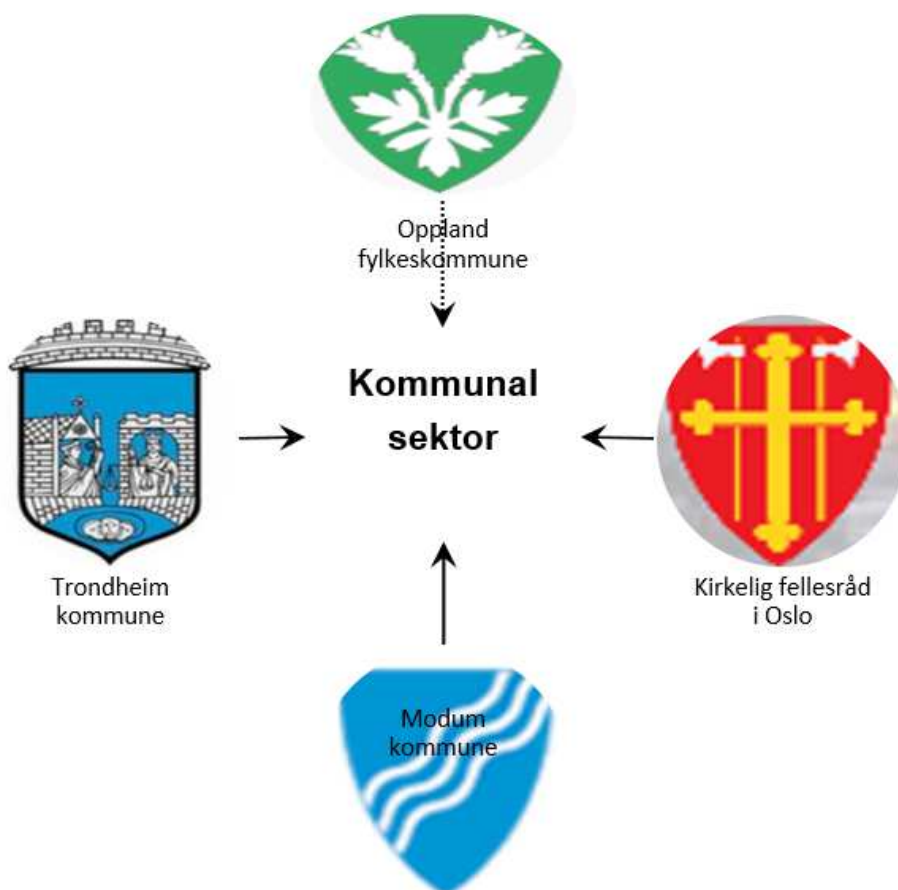


Morten Thommasen
Knut Olav Thorset

Hva er beste praksis for vedlikeholdsplanlegging i kommunal sektor?

Trondheim 22.06.2018





Oppgavens tittel: Hva er beste praksis for vedlikeholdsplanlegging i kommunal sektor?	Dato: 22.06.2018		
	Antall sider (inkl. vedlegg): 284		
	Masteroppgave	x	Prosjektoppgave
Navn: Morten Thommasen/Knut Olav Thorset			
Veileder: Håkon Kleiven			
Eventuelle eksterne faglige kontakter/veiledere:			

Ekstrakt:

Oppgaven undersøker likheter og ulikheter vedrørende vedlikeholdsplanlegging for 4 ulike virksomheter i kommunal sektor.

Vi har valgt å studere hvordan vedlikeholdsplanlegging foregår i en fylkeskommune, en stor og en liten kommune samt det største kirkelige fellesrådet i landet.

I kommunal sektor forvaltes bygninger på vegne av folket ved hjelp av de penger som kommer inn fra skattebetalerne. Samfunnet forventer derfor at disse bygningene forvaltes på beste måte. For å gi mest mulig tilbake av skattebetalerne penger er derfor vår problemstilling "**Hva er beste praksis i vedlikeholdsplanlegging for kommunal sektor?**" med påfølgende forskningsspørsmål:

- 1. Foreligger det overordnede politiske mål for vedlikehold av bygningsmassen?**
- 2. Har kommunen/virksomheten en vedlikeholds-strategi?**
- 3. Har kommunen/virksomheten oversikt over tilstanden og vedlikeholdsetterslepet på bygningsmassen?**

Spørsmålene besvares ved hjelp av casestudie av 4 utvalgte kommunale virksomheter og teori. Gjennomgangen viser at Trondheim kommune og Oppland fylkeskommune har en god praksis i vedlikeholdsplanlegging som vi kan anbefale for andre kommunale virksomheter å ta i bruk.

Analysen tyder på en god praksis i vedlikeholdsplanlegging er å operasjonalisere overordnede politiske mål. Det innebærer å formulere konkrete målbare ytelsesmål basert på verdibevarende vedlikehold. Samt sørge for en god faglig dokumentasjon på tilstand og vedlikeholdsetterslep.

Stikkord:

1. Organisering
2. Økonomiske rammebetingelser
3. Mål/Strategi
4. Kompetanse

Forord

Denne oppgaven gjøres i samarbeid av Knut Olav Thorset og Morten Thommasen. Denne rapporten er vår avsluttende masteroppgave i det erfaringsbaserte studieprogrammet i eiendomsutvikling og forvaltning og tilsvarer totalt 30 studiepoeng. Vi startet høsten 2015 og har begge hatt et stort faglig utbytte av studiet i våres jobber. En stor takk til våre egne arbeidsplasser som har gitt oss muligheten til å studere ved siden av full jobb.

Bakgrunnen for oppgaven er at begge forfatterne har tilknytning til drift- og vedlikehold i kommunal regi. Grunnen til vårt valgte tema er personlige erfaringer og utfordringer i forhold til vedlikeholdsplanlegging. Knut Olav Thorset er drift- og vedlikeholdsleder i **Modum kommune** og Morten Thommasen har ansvaret for drift- og vedlikehold av branntekniske installasjoner i **Kirkelig fellesråd i Oslo**.

Kirkelig fellesråd i Oslo forvalter 64 kirkebygg og har et etterslep på 1 milliard kroner. Morten Thommasen lurer derfor på hvorfor det bare bevilges kr. 20 millioner (2017) når det er et slikt stort etterslep på vedlikehold av kirkene i Oslo.

Knut Olav som er drift- og vedlikeholdsleder har sett at det i sin kommune ikke er laget vedlikeholdsplaner som kan gi strategiske føringer for prioritering av vedlikeholdet. Avdelingen formålsbygg i Modum er ansvarlig for totalt ca. 71.607 m².

I Modum kommune har det først i 2017 kommet inn et nytt punkt hvor tilstand og vedlikeholdsplan skal vektlegges. Litt av utfordringen er hvordan man skal «måle» vedlikeholdet. Knut Olav ønsker mer vektlegging på tilstanden av byggene med tverrfaglig tilstandsrapportering innenfor fagene RIB, RIV og RIE.

Vi vil takke vår veileder Håkon Kleven for gode tips, innspill og korreksjoner i vårt arbeid med oppgaven. Stor takk til de 4 kommunale virksomheten for at de tok seg tid til å stille opp til intervju.



Knut Olav Thorset

Trondheim 22.06.2018



Morten Thommasen

Trondheim 22.06.2018

Sammendrag

Å sikre riktig vedlikehold av kommunale bygg er hovedutfordringen for hele Norge. Det er ulike utredninger og rapporter som omtaler dette temaet. Et utvalg som ble ledet av Per T. Eikeland leverte NOU 2004:22 «**Velholdte bygninger gir mer til alle**» Et viktig tema er planmessig vedlikehold og at vedlikehold blir gjennomført på et faglig nivå. Manglende fokus på det forebyggende vedlikeholdet fører til at det løpende vedlikeholdet må økes. Resultatet blir at de totale vedlikeholdsutgiftene øker. Ofte vil en trang kommuneøkonomi føre til et sterkt fokus mot å unngå overskridelser av budsjetttrammene. Det innebærer at det er mindre fokus på resultater og et altfor stort fokus på ressursbruk.

Bakgrunnen for de valgte case objekter er at vi ønsket å finne ut om det er noen forskjeller eller ulikheter hos de fire valgte virksomheter i forhold til selve vedlikeholdsplanleggingen. Vi har avgrenset det til selve opptakten og ikke hele vedlikeholds-aspektet. Vi antar at Trondheim Kommune som ble kåret til Norges beste kommune i vedlikehold av skolebygg i 2013 og ble kåret til storbymester i eiendomsforvaltning i 2016, har en god praksis for å planlegge vedlikeholdet. Vi ønsket å sammenligne «**våre egne**» virksomheter mot Trondheim kommune. Årsaken til at Oppland fylkeskommune ble valgt er at vår veileder Håkon Kleven har fortalt oss hvordan det har vært jobbet målrettet med vedlikeholds-planlegging i Oppland.

De fire valgte virksomhetene har i utgangspunktet store likheter. Eierskapsforpliktelsen er lik og finansieringsløsningene er like hos de valgte virksomheter. Det er en vesentlig forskjell mellom Oppland fylkeskommune og de tre andre kommunene. Oppland fylkeskommune har med andre ord ikke en type prekær drift som er **rettighetsbasert**. Fylkeskommunen har bedre muligheter til å planlegge enn primær kommunene som har budsjetter som plutselig kan øke, er usikre og ikke like styrbart pga. lovpålagte oppgaver.

For å finne svar på følgende problemstilling: «Hva er beste praksis for vedlikeholds- planlegging i kommunal sektor». Har vi utledet følgende tre forskningsspørsmål:

- Foreligger det overordnede politiske mål for vedlikehold av bygningsmassen?
- Har kommunen/virksomheten en vedlikeholds-strategi?
- Har kommunen oversikt over tilstanden og vedlikeholdsetterslepet på bygningsmassen?

I litteraturen så har vi beskrevet aktuell teori over de ulike temaene som stilles i forskningsspørsmålene. Det omhandler først og fremst om teori i forhold til å formulere gode mål

og at det lages planer og strategi i forhold til å nå de politiske overordnede målene for planlagt vedlikehold. Vår undersøkelser samsvarer med funn i Erik T. Hirth's masteroppgave som avdekket to hovedårsaker til økende vedlikeholds etterslep. «**Manglende politiske prioriteringer og mangel på langsiktige mål og planer**». Vår spørreundersøkelse bekrefter at de av våre valgte caseobjekter som har oversikt og systematisk rapportering over ressursbruk pr. areal, tilstand og tilstandsutvikling pr. bygg har en god praksis for vedlikeholdsplanlegging. Spesielt kommer langsiktig planlegging og tilstandsvurderinger inn som gode virkemidler.

Vår valgte metode er litteraturstudier og strukturert dybdeintervju. Vi laget en plan over rekkefølge og hvilke spørsmål som skulle stilles. Spørsmålene ble sendt på mail til strategisk og taktisk nivå hos de fire caseobjektene. Vi ønsket at respondentene var forberedt på hva vi ønsket svar på. Vi avtalte tidspunkt for intervju.

Spørreundersøkelsen avdekket at det er viktig å ha operasjonaliserte mål i styrende dokumenter. Det er helt avgjørende i forhold til riktig valg av strategi og prioriteringer. I NOU 2004:22 er det også påpekt at manglende prioriteringer og mangel på langsiktige mål og planer er årsaken til forfallet på kommunale bygninger. Det blir bekreftet i vår oppgave at de som lykkes best i vedlikeholdsplanlegging har valgt verdibevarende vedlikehold som strategi. Det innebærer utvikling av standard på grunn av endrede krav til lover og forskrifter, utskifting, og endring av bruk.

Avslutningsvis besvares hovedspørsmålet og forskningsspørsmålene: Beste praksis for vedlikeholdsplanlegging er å få oversikt over «**tilstand og etterslep**». For å komme til «**ønsket situasjon**» er det viktig å velge riktig strategi i forhold til økonomiske rammebetingelser, organisering og kompetanse. Det er viktig at mål og strategi henger sammen. Det viktigste er at målene er operasjonaliserte og konkretisert med ytelsesmål. Uansett er det viktig å tenke og planlegge langsiktig. Små budsjettammer og *årlige prosesser*" med prioriteringer, for å skaffe oversikt over etterslep/tiltak fører til ad hoc planlegging. Trondheim kommune og Oppland fylkeskommune har en god praksis i vedlikeholdsplanlegging som vi kan anbefale for andre kommunale virksomheter å ta i bruk.

Beste praksis i vedlikeholdsplanlegging for kommunale virksomheter er å operasjonalisere overordnede politiske mål. Det innebærer å formulere konkrete målbare ytelsesmål basert på verdibevarende vedlikehold som strategi. Samt sørge for en god faglig dokumentasjon på tilstand og vedlikeholdsetterslep.

INNHALDSFORTEGNELSE

Forord.....	II
Sammendrag.....	III
INNHALDSFORTEGNELSE.....	V
Figurer.....	IX
Tabeller.....	X
1 Innledning.....	1
1.1 Status på vedlikeholdsetterslepet i Norge sett i et fremtidsperspektiv	1
1.2 Bakgrunn for oppgaven.....	5
1.3 Problemstilling	6
1.4 Avgrensing	7
1.5 Begrepsavklaring.....	7
1.6 Oppgavens oppbygging.....	10
2 Teori.....	11
2.1 Mål for eiendomsforvaltningen.....	11
2.1.1 Facilities Management(FM).....	11
2.1.2 Mål for vedlikeholdsoppgaven.....	15
2.1.3 Årsak og virkning.....	18
2.2 Vedlikeholdsstrategi.....	21
2.2.1 Målet med vedlikeholdsstrategien.....	22
2.2.2 Levetid og funksjonalitet.....	22
2.2.3 Forholdet mellom forebyggende vedlikehold og løpende vedlikehold.....	25
2.2.4 Vedlikeholdsbehov i forhold til levetid (livsløpsperspektiv).....	26
2.2.5 Dynamisk vedlikeholdsplanlegging og statisk vedlikeholdsplanlegging.....	27
2.2.6 Faktorer som må utvikles for at vedlikehold av bygningsmassen skal bli en suksess.....	31
2.2.7 Strategiutvikling i vedlikeholdsplanlegging.....	32
2.2.8 Vedlikeholdsstyring.....	34
2.2.9 Vedlikeholdsplanen integrert i utviklingsplanen.....	35
2.2.10 Vedlikeholdsplanlegging.....	36
2.2.11 Vedlikeholdsplanleggingsprosessen.....	39
2.2.12 Løpende vedlikehold	40
2.2.13 Verdibevarende vedlikehold.....	40
2.2.14 Tilstandsanalyser.....	41

2.2.15	Bakgrunnen for vedlikehold.....	44
2.2.16	Økonomiske rammebetingelser.....	46
2.2.17	Organisering og roller i vedlikeholdsplanlegging.....	51
2.2.18	Kompetanse.....	56
2.3	System og dokumentasjon.....	57
3	Metode.....	60
3.1	Forskningsdesign.....	61
3.2	Metodisk tilnærming til oppgaven.....	62
3.3	Kvantitative og kvalitative metoder.....	64
3.4	Validitet og Reliabilitet.....	64
3.5	Litteraturgjennomgang.....	65
3.6	Innhenting av opplysninger.....	66
3.7	Analysemetode.....	67
4	Funn fra undersøkelsene/Case.....	67
4.1	Virksomhet 1. Modum kommune, formålsbygg.....	67
4.2	Virksomhet 2. Kirkelig fellestråd i Oslo.....	69
4.3	Virksomhet 3. Oppland fylkeskommune.....	70
4.4	Virksomhet 4. Trondheim kommune, Trondheim eiendom.....	71
4.5	Svar fra intervju.....	72
4.5.1	Intervju-deltagere.....	72
4.5.2	Intervju av caseobjekter/fire offentlige kommunale virksomheter.....	73
5	Analyse og drøfting.....	95
5.1	Foreligger det overordnede politiske mål for vedlikehold av bygningsmassen?.....	95
5.2	Har kommunen/virksomheten en vedlikeholds-strategi?.....	97
5.3	Har kommunen oversikt over tilstanden og vedlikeholdsetterslepet på bygningsmassen?.....	104
5.4	Drøfting av caseobjektene forhold til modenhet for strategiutvikling.....	107
6	Konklusjon og videre arbeid.....	113
6.1	Foreligger det overordnede politiske mål for vedlikehold av bygningsmassen?.....	114
6.2	Har kommunen/virksomheten en vedlikeholds-strategi?.....	115
6.3	Har kommunen/virksomheten oversikt over tilstanden og vedlikeholdsetterslepet på bygningsmassen?.....	116
6.4	Anbefalinger.....	117
6.5	Grafisk fremstilling av beste praksis Case-objekter.....	118
6.6	Veien videre.....	120
7	Vedlegg.....	121

Vedlegg 1 Artsinndeling, fra Forskrift om rapportering fra kommuner og fylkeskommuner.....	121
Vedlegg 3 Spørsmål fra intervju.....	122
Vedlegg 4. Oppland fylkeskommune. Oversikt over verktøy, systemer	124
Vedlegg 5 Budsjettforløpet til Kirkelig fellestråd i Oslo.....	125
Vedlegg 6. Oppland fylkeskommune. Tilstands- og tilpasningsdyktighetsanalyse 2014	126
Vedlegg 7 Spesifikke FDVU-kostnader.....	133
Vedlegg 8. Sammenstilling av enkelt-rapporter for tilstandsanalyser, samlet på skoler og barnehager i Modum Kommune.Norconsult.10.07.2017.....	134
Vedlegg 9. Vedlikeholdsplan Modum kommune.....	135
Vedlegg 10. Vedlikeholdsplan KfiO, for Ullern kirke.	141
Vedlegg 11. Vedlikeholdsplan Oppland fylkeskommune.....	142
Vedlegg 12 Overordnet vedlikeholdsplan Trondheim	147
Vedlegg 13. Funn fra undersøkelsene/Case	148
Vedlegg 13.1 Funn Modum kommune, formålsbygg	148
Modum kommunes formål og visjoner	149
Mål kommunale formålsbygg.....	149
Ansatte i formålsbygg	151
Innbyggere.....	152
Demografi.....	152
Brutto areal bygningsmasse (BTA).....	153
Organisasjonskart	155
Økonomi.....	158
Nøkkeltall	163
Svar fra intervju. Modum kommune	165
Vedlegg 13.2 Funn Kirkelig fellestråd i Oslo.....	182
Virksomhetens formål og visjoner	184
Ansatte i bygg og anleggsavdelingen i Kirkelig fellestråd i Oslo	184
Innbyggere/medlemmer av Den Norske kirke.....	184
Demografi.....	184
Brutto areal bygningsmasse (BTA).....	185
Organisasjonskart	185
Økonomi.....	187
Svar fra intervju.....	188
Vedlegg 13.3 Funn Oppland fylkeskommune.....	207
Oppland fylkeskommunes formål og visjoner.....	207
Mål Oppland fylkeskommune	207

Ansatte fagenheten eiendom.....	207
Innbyggere.....	208
Demografi.....	208
Brutto areal bygningsmasse.....	210
Organisasjonskart	211
Økonomi.....	212
Nøkkeltall	213
Svar fra intervju.....	215
Vedlegg 13.4 Funn Trondheim kommune, Trondheim eiendom	232
Virksomhetens formål og visjoner	233
Mål Trondheim Eiendom	233
Ansatte Trondheim eiendom	234
Innbyggere i Trondheim kommune	234
Demografi.....	234
Brutto areal Trondheim Eiendom.....	235
Organisasjonskart	236
Økonomi.....	237
Nøkkeltall	239
Svar fra intervju.....	240
Vedlegg 14. Spørsmål fra intervju kodet inn under temaer tilpasset forskningsspørsmålet.....	260
1. Foreligger det overordnede politiske mål for vedlikehold av bygningsmassen?	260
2. Har kommunen/virksomheten en vedlikeholds-strategi?	260
3. Har kommunen oversikt over tilstanden og vedlikeholdsetterslep på bygningsmassen?....	261
Vedlegg 15 Facilit FDVU	262
Vedlegg 16. Oversikt over ansatte i bygg- og anleggsavdelingen	263
Vedlegg 17. Oppland fylkeskommune , vedlikeholdsstrategi, gjennomføringsplan.....	264
Vedlegg 18 Modenhetsmodell for strategiutvikling i vedlikeholdsplanlegging.....	267
Vedlegg 19. Analysediagram (vedlikeholds- beslutningsdiagram).....	268
Vedlegg 20 Oversikt over kirkene i Oslo som forvaltes av Kirkelig fellestråd i Oslo.....	269
8 Referanser.....	270

Figurer

Figur 1. Tre scenarier (utviklingstrekk) utviklet av RIF.	2
Figur 2. Fortellinger om tre scenarier.	3
Figur 3. Tillegg A, tabell A.1 i NS 3454:2000 "Livssyklus kostnader for byggverk prinsipper og struktur". (Standard, 2012a)	12
Figur 4. " Sammenhengen mellom virksomhetens kjerneprosesser og de ulike støttefunksjonene hvor bygningsvedlikeholdet bidrar til å støtte opp under kjernevirksomhetens hovedfilosofi og image (FM). " (Valen et al., 2011)	14
Figur 5. Roller og ansvar i Facilities Management (FM)	14
Figur 6. Strategiprosess for å frembringe overordnede politiske mål for bygningsmassen.	17
Figur 7. Sammenhengen mellom innholdet i eiendomsforvaltning og effekter i målformulering sett i et årsak-virknings perspektiv. (Valen et al., 2011, Thommasen and Thorset, 2018)	19
Figur 8. Følgeskader som følge av utsatt vedlikehold (Bjørberg/Multiconsult)	20
Figur 9. Veien til en bærekraftig forvaltning av bygningskapital – Verdibevarende forvaltning, drift og vedlikehold. (Valen et al., 2011)	22
Figur 10. Veien til verdiforringelse. (Furustøl, 2008, Valen et al., 2011)	22
Figur 11. Lag som kan forandres ved endring av bygningens bruk. (Stewart Brand) (Arge, 2008)..	23
Figur 12. " Total vedlikeholdskostnad blir lavest ved en fornuftig kombinasjon av løpende og periodisk vedlikehold ". (Byggforsk, 1994 s.1)	26
Figur 13. Vedlikeholdsbehov i forhold til levetid. (Valen et al., 2011).	26
Figur 14. Analysediagram for beslutning av vedlikeholdsstrategi. Inspirert av (R.M.W. Horner, 1997). Se vedlegg 19.	30
Figur 15. Modenhetsmodell for strategiutvikling i vedlikeholdsplanlegging.	33
Figur 16. Gap analyse. Strategisk analysemodell for å ivareta samsvar mellom kjernevirksomhetens behov og bygningens egenskaper. (Valen et al., 2011).	34
Figur 17. " Generell ”badekarkurve”, som beskriver sammenhengen mellom tid og sannsynligheten for feil. " (Valen et al., 2011 s.12)	35
Figur 18. Vedlikeholdsplanen integrert i utviklingsplanen	36
Figur 19. Årlig prosess med tilstandsanalyse og vedlikeholdsplanlegging.	37
Figur 20. Planlegging av utskiftinger som en del av vedlikeholdsplanleggingen. (Byggforsk, 2014)	38
Figur 21. Vedlikeholdsplanleggingsprosessen. (Valen et al., 2011)	39
Figur 22. De ulike stegene i vedlikeholdsplanleggingen og sammenhengen mellom mål og strategi virksomheten og hvordan dette operasjonaliseres i handlingsplaner. (Valen et al., 2011)	40
Figur 23. Verdibevarende vedlikehold er det grunnleggende fundament for vedlikeholdsstrategi.	41
Figur 24. Tilstandsgrader og bærekraftige bygg over tid. (Bjørberg, 2007a)	42
Figur 25. Aktuelle lover som har direkte krav til bygningsmassen. (KoBE, 2011)	46
Figur 26. Kostnadsklassifisering i NS 3454:2013. (Standard, 2013)	47
Figur 27. Kostnadspostene i NS 3454 knyttet til bygningsdelstabellen (NS 3451) og NS 3453 (Spesifikasjon av kostnader i byggeprosjekt). (Standard, 2013)	48
Figur 28. Skisse av kontorbygning på ca.1890 m2. (Holte FDV-nøkkel 2017).	49
Figur 29. Innsatsfaktorer verktøy for å lykkes med å nå overordnede politiske mål.	51

Figur 30. De Bonos seks tenkehatter benyttet for å få mest mulige innfallsvinkler på hvordan de ulike innsatsfaktorene kan komme til nytte.....	52
Figur 31. Flytdiagram for oppdatering av vedlikeholdsplan. (Multiconsult, 2008a).....	53
Figur 32. Nivåer for koordinert informasjon (Multiconsult, 2008a).....	54
Figur 33. De fire rollene, Eierrolle, forvalterrolle, utførerrolle og brukerrolle. (Thommasen and Thorset, 2018)	56
Figur 34. Sammenstilling av metoder i undersøkelsen	64
Figur 35. Kart over Modum kommune. (kommune, 2018a).....	68
Figur 36. Oversikt over kirkene som forvaltes av Kirkelig fellesråd i Oslo. (Se vedlegg 20 for større bilde.).....	69
Figur 37. Kart over Oppland fylkeskommune (fylkeskommune, 2017b)	70
Figur 38. Kart over Trondheim kommune. (kommune, 2018c).....	71
Figur 39. Kostnadsposter til FDVU, NS 3454:2000. (Standard, 2012a)	101
Figur 40. Facilit FDVU, brukes av Modum og Oppland.	106
Figur 41. Synkarion FDVU, brukes av KfiO	106
Figur42. Grafisk fremstilling av case-objektene uttrykt i virksomhetenes modenhet i forhold til vedlikeholdsplanlegging. (Se vedlegg 18).	107
Figur 43. Grafisk fremstilling av case-objektene nåsituasjon uttrykt i virksomhetenes modenhet i forhold til vedlikeholdsplanlegging.	119
Figur 44. Aldersgruppen 0–19 år i Oppland, fremskrevet til 2013. (fylkeskommune, 2017a).....	209

Tabeller

Tabell 1. Hvilke aktiviteter som vedlikehold omhandler. (Byggforsk, 2017a).....	7
Tabell 2. Forklaring på begrepene FDVUSP, som hovedposter i FM	12
Tabell 3. Bygningslag med ulike levetider. (Langstad, 2002).	23
Tabell 4. Oversikt over økonomiske levetider. (NTNU-Sintef, 2014).....	25
Tabell 5. Forkortelser og tekst i analysediagrammet (beslutningsdiagram for vedlikeholdsstrategi)29	
Tabell 6. Oversikt over faktorer som må utvikles for at strategien skal bli en suksess. (Dale, 1996)	31
Tabell 7. Oversikt over tilstandsgrader og betydning.	42
Tabell 8. Oversikt koder i forskrift om regnskapsrapportering. se vedlegg 1. (Justisdepartementet, 2001 s. 8-9).....	50
Tabell 9. Utdrag av bygningsdelstabellen. (Standard, 2009).....	59
Tabell 10. Nødvendig FDV-dokumentasjon for bygningsmessige arbeider og installasjoner. (Rådgivende ingeniørers, 1996)	59
Tabell 11. Oversikt situasjoner for forskningsstrategi i oppgaven.....	63

1 Innledning

1.1 Status på vedlikeholdsetterslepet i Norge sett i et fremtidsperspektiv

Kommuner og fylkeskommuner er eiere og forvaltere av store mengder bygningsmasse i Norge. I 2008 ble det anslått en størrelsesorden på ca. 32 millioner m² fordelt på ca. 30 000 bygninger. Kirkebygninger kommer i tillegg og utgjør til sammen ca. 1 million m². Hvorav i sum dette tilsvarte 6,9 m² pr. innbygger (Multiconsult, 2008a). Kommunene er delt inn i 422 geografiske administrative/politiske områder (Wikipedia, 2018b), og antall fylkeskommuner er 19. I forhold til kirker er kommunene ansvarlige for å utrede utgifter til drift- og vedlikehold etter budsjettforslag fra kirkelig fellestråd. Jamf. § 15 i kirkeloven. (Kulturdepartementet, 1996).

Som eier og forvaltere er kommunene og fylkeskommunene ansvarlige for å drifte og vedlikeholde bygningsmassen på en forsvarlig måte slik at det kommer samfunnet til nytte.

RIF's State of the Nation-rapport (mars 2010), (Rohn, 2015, s.15), forklarte at det **"tekniske og forskriftsmessige vedlikeholdsetterslepet for kommunal bygningsmasse"** er beregnet til 140 - 160 milliarder kroner **"for å få byggene opp til et nivå hvor kun normalt vedlikehold er påkrevet for å opprettholde tilstanden."**

RIF's rapport State of the Nation 2015 (RIF, 2015) informerer at det nå er **"et totalt vedlikeholds- og oppgraderingsbehov på 2600 milliarder"** hvorav 140 milliarder gjelder for kommunale bygninger basert på god standard og **"normalt løpende vedlikehold er påkrevd for å opprettholde tilstanden."**

Videre viser rapporten en negativ utvikling mot 2024 og påpeker at det er **"store hindringer som begrenser sektorens/områdets mulighet for å oppfylle krav og behov"**. Og **"sammenlignet med i dag, vil tilstanden forverres."** (RIF, 2015).

Gjennom tre scenarier utviklet av RIF er det laget tre **"fortellinger"** som viser **"mulige utviklingsretninger for Norges offentlige bygg og infrastruktur mot 2050"** se figur 1, og figur 2:

Tre scenarier utviklet av RIF (RIF, 2015, s.11), se figur 1:

- Uten ryggrad
- Rakrygget
- Brukket rygg



Figur 1. Tre scenarier (utviklingstrekk) utviklet av RIF.

Tre fortellinger om utviklingstrekk ved mulige scenarier (RIF, 2015), se (figur 2):

RAKRYGGET

Norge er fortsatt en olje- og gassnasjon, men omstilling og ny teknologi har gitt Norge flere bein å stå på. Norge er på vei til å bli et lavutslippssamfunn i 2050. En offensiv satsing på omlegging av transportsektoren har gitt Norge en velfungerende infrastruktur i byregionene, mellom regioner og ut til nabolandene. Næringslivet er styrket. De fleste bor i smarthus og norske byer er karbonnøytrale. Viljen til å satse på vedlikehold og god gjennomføringskraft har skapt en attraktiv og produktiv bygg-, anleggs- og eiendomsnæring. FoU, innovasjon og ny teknologi har spilt en nøkkelrolle. Med livslopsstandard, effektive helsebygg og helseteknologi har Norge møtt eldrebolgen. Offentlig sektor er forenklet og effektivisert. Norge er blitt et foregangsland.

UTEN RYGGGRAD

Takten i olje- og gassutvinningen fortsetter, og norske politikere utsetter det grønne skiftet og satsingen på fornybar energi. Høye inntekter har gitt myndighetene økonomisk handlingsrom, men det er lite samordning på tvers av forvaltningsnivåene. Særinteressene får styre. Endeløse planprosesser og manglende gjennomføringskraft preger offentlige bygg og infrastruktur. Listen over offentlige prosjekter som ryker på tid og kostnad er lang. Klimaendringene er store. Kombinasjonen av ekstremvær og dårlig vedlikehold av offentlige bygg og infrastruktur, gir dramatisk større skader. Voksemerter i byene og kortsiktige løsninger preger Norge. Utbyggingstakten holder ikke tritt med behovene. Myndighetene utsetter nødvendige endringer fordi Norge har råd til å la være. Det sløses med offentlige midler, og verdier som er bygget opp gjennom generasjoner forvitrer.

BRUKKET RYGG

Allt for sent skjante Norge at oljeprisfallet ble mer dramatisk og langvarig enn noen kunne tenkt seg i 2015. Manglende investeringer og vedlikehold av infrastruktur har gitt redusert fremkommelighet og økte transportkostnader. Dette har svekket næringslivet og regionene. Norge ligger nede for telling. Ekstremvær forårsaker milliardskader. Flere eldre og lavere skatteinntekter gjør det krevende å opprettholde velferdsstaten. Norge har liten finanspolitisk handlekraft. Harde prioriteringer må til, og Norge er tvunget til nøysomhet. Fokus er «godt nok», flerbruk og dugnad. Forskjellen mellom by og land øker. Det blir større avstand mellom de som har jobb og de som står utenfor arbeidslivet. Annerledeslandet Norge klarte ikke omstillingen, og det tar tid å reise seg.

Figur 2. Fortellinger om tre scenarier.

Våre **fire** valgte **kommunale** virksomheter innebærer også fire ulike historier iforhold til hvordan de har tatt grep og hvilke valg de har gjort for å få bukt med et økende vedlikeholdsetterslep på bygningsmassen. Ut fra overnevnte scenarioer så antar vi at både Trondheim kommune og Oppland fylkeskommune defineres som rakrygget. Hvilken scenarier som gjelder for Modum kommune og Kirkelig fellesråd i Oslo er vanskelig å si noe entydig om. På nåværende tidspunkt så har de ikke total oversikt over etterslep og kostnader for å innhente det.

Antageligvis er de *uten "rygggrad"* eller ligger med "*brukket rygg*."

Generelt er det usikkerhet rundt økonomien til kommunene. De har gjerne prekær drift som er **rettighetsbasert** (eks. vedtak om sykehjemsplass).

Det er snakk om prioriteringer hele veien. Utfordringen for mange kommuner er å si opp en sykepleier eller legge ned skoler for å få penger til drift og vedlikehold. I kommunale virksomheter

er det veldig stort fokus på økonomiplaner og årsbudsjetter. Ofte er det stort fokus på å levere kommunale tjenester. Mye av oppmerksomheten blir rettet mot å unngå overskridelser. Dette kan føre til kortsiktig styring og alt for mye fokus på bruk av ressurser. Fokuset bør dreies mot å vektlegge konsekvensene av et økende etterslep og hva det koster kommunen.

Et godt eksempel på dette er snuoperasjonen som skjedde i Trondheim etter 2003. Trondheim kommune har faktisk også vunnet flere priser og anerkjennelser for å ha gode skoler med bra inneklima osv. Trondheim ble kåret til Norges beste kommune i vedlikehold av skolebygg i 2013. Trondheim kommune ble etter en krevende snuoperasjon kåret til storbymester i eiendomsforvaltning i 2016. Tidligere vokste vedlikeholdsetterslepet år for år og i 2003 skulle alle skoler og barnehager i Trondheim bli godkjent etter bl.a. nye miljøkrav. Hele 40 % strøk. Og den skolen som slapp gjennom nåløyet hadde store feil, mangler og avvik. Derfor ble det gjort grep. Det har blitt **omorganisert**. Resultatet har blitt fra ad-hoc vedlikehold til planmessig vedlikehold. De har laget en overordnet vedlikeholdsplan med oversikt over bygg, vedlikeholds syklus og fordeling på prosjektledere. Se vedlegg 12, **Overordnet vedlikeholdsplan for Trondheim**.

Hoved nøkkelen er å lage en hovedplan som "*verktøy*" for å jobbe mer systematisk og planmessig med forvaltning, drift og vedlikehold. Den enkelte kommunale virksomhet, må få bedre oversikt over behovet. Tenke mer helhetlig og sørge for mer langsiktig planlegging. I 2015 var vårt først møte med "**teorien og bakgrunnen**" for å lage en vedlikeholdsplan på NTNU. Ansvaret for vedlikeholdsplan ligger på taktisk nivå. Hensikten med en slik plan er å få oversikt over tilstand og behov.

Definisjonen på en vedlikeholdsplan er en operasjonalisert beskrivelse som:

"• gir oversikt over tilstand og behov for tiltak på både kort og lang sikt (fem år)

• bidrar til at riktige tiltak blir gjort til riktig tid

• gjør at større utskiftninger kan planlegges

• danner underlag for utarbeidelse av realistiske budsjetter

• avsetter midler til å dekke fremtidig behov

• gir bedre mulighet for oppfølging"

(Valen et al., 2011 s.35)

Ifølge kommunelovens § 23 nr.2 har administrasjonssjefen (**rådmannen**) ansvaret for at administrasjonen følger lover og forskrifter. Det er essensielt at driften og forvaltningen av de

kommunale byggene utføres på en trygg måte. Rådmannen skal sørge for en forsvarlig utredning av saker som legges fram for de folkevalgte. En årsberetning burde gi informasjon om situasjonsbildet som gjelder for forvaltning, drift og vedlikehold av kommunens bygninger. Det bør være en helhetlig vurdering av tilstanden på hele eiendomsmassen. I tillegg bør det være en oversikt over kostnadene på de enkelte utbedringer. Dette må jevnlig rapporteres til kommunestyret. I en slik rapport bør det også være forslag til prioriteringer. Det innebærer at budsjetter må være realistiske i forhold til kommunens overordnede politiske mål med eiendomsforvaltningen.

1.2 Bakgrunn for oppgaven

Dette handler i første omgang om vedlikehold av bygningsmassen. Vi har begge tilknytning til drift- og vedlikehold i offentlig regi. Knut Olav Thorset er drift- og vedlikeholdsleder i Modum kommune og Morten Thommasen har ansvaret for drift- og vedlikehold av branntekniske installasjoner i Kirkelig fellestråd i Oslo. Kirkelig fellestråd i Oslo forvalter 64 kirkebygg og har et etterslep på 1 milliard kroner. Morten Thommasen lurer derfor på hvorfor det bare bevilges kr.20 millioner når det er slik stort etterslep på vedlikehold av kirkene i Oslo.

Knut Olav som er drift- og vedlikeholdsleder har sett at det i sin kommune ikke er laget vedlikeholdsplaner som kan gi strategiske føringer for vedlikehold. Avdelingen formålsbygg i Modum er ansvarlig for totalt 71607 m². Når man ser på tiltakene som er prioritert på investeringsbudsjettene de siste årene så er mange av tiltakene plukket ut etter ønsker fra brukeren/etatssjefene av byggene. Det er undrende hvorfor bevilgninger gis tilsynelatende på grunnlag av tilfeldige synsinger uten at tilstanden på de kommunale byggene blir vektlagt. Knut Olav ønsker en bedre vektlegging på tilstanden av byggene med tverrfaglig tilstandsrapportering innenfor fagene RIB, RIV og RIE. En slik rapport ville gitt et bedre grunnlag for prioritering. Det tyder på at det ikke er et godt nok overordnet mål for forvaltning av bygningsmassen. Det overordnede målet bør innebefatte en strategi for når og hvordan etterslepet på vedlikehold av bygningsmassen skal være innhentet.

Det er klart at det ikke er noen presise sammenhenger i disse to tilfellene men de to etatene (Modum kommune og Kirkelig fellestråd i Oslo) representanter i offentlig eiendomsforvaltning. Vi antar samfunnet i Norge etterspør mer likheter i offentlig forvaltning, like metoder å forvalte på og mulighet for erfaringsoverføring. Dette etterspørres blant annet av leverandører som må forholde seg til ulike tankemåter i forhold til hver offentlig forvalter. Vår undersøkelse går ut på å sammenligne fire offentlige etater med hverandre i forhold til vedlikeholdsbehov og etterslep. Disse offentlige etatene er Modum kommune, Kirkelig fellestråd i Oslo, Oppland fylkeskommune og

Trondheim kommune. Vi føler vi har en variasjon i offentlige etater og derved et godt sammenligningsgrunnlag. Her er tanken å se på hvilke erfaringer som er gjort med tanke på midler som deles ut til vedlikehold fra det strategiske politiske nivået til det taktiske nivået som har sitt daglige virke med drift av virksomheter og vedlikehold av bygninger.

Vi har gått gjennom en tidligere masteroppgave av Erik T. Hirt som handlet om «*vedlikehold av kommunale bygg*», og «*hvordan skape interesse blant politikere*»(Hirt, 2015). Hirt hadde funnet at *manglende politisk prioritering, samt mangel på langsiktige mål og planer* var to vesentligste årsaker til at det er mangel på vedlikehold(Hirt, 2015). Av tiltak som kunne ha betydning for å få til en heving av vedlikeholdet, pekte han på at det måtte utarbeides *planer og strategier for vedlikehold, og at det er behov for jevnlig informasjon om tilstand og vedlikeholdsbehov*. Samt at det burde være *fokus på planlagt vedlikehold*.(Hirt, 2015). Det fremkom også i hans masteroppgave at det er *enighet om at planmessig vedlikehold gir lavere kostnader i det lange løp, men at politikerne har lettere for å bevilge penger til nybygg og investeringer enn å bruke disse midlene til nødvendig vedlikehold*.(Hirt, 2015). I tillegg kom det frem at *det er kommunenes økonomi og politikernes manglende fokus som klart anses som de største hindringene for forbedret tilstand er*. (RIF, 2015).

Er det slik at mens en privat aktørs klareste (og gjerne eneste) mål er en best mulig ivaretagelse av eiendomskapitalen gjennom best mulig eiendomsforvaltning, vil offentlige etater på sin side veie vedlikeholdsbehovet opp mot produksjonen av velferdstjenestene?

1.3 Problemstilling

Når det viser seg for noen kommuner at det er slikt stort sprik mellom det som bevilges til vedlikehold og det som er det virkelige behovet undres det over hvorfor det er slik. Vi har derfor valgt i denne oppgaven å se på vedlikeholdsplanlegging som et middel til å få frem virkelighetsbildet av behovet for vedlikehold og samtidig se på hvordan dette kan bli formidlet til de som har beslutningsmyndighet. Gjennom problemstillingen:

Hva er beste praksis for vedlikeholdsplanlegging i kommunal sektor?

Har vi kommet frem til følgende forskningsspørsmål:

- 1. Foreligger det overordnede politiske mål for vedlikehold av bygningsmassen?**
- 2. Har kommunen/virksomheten en vedlikeholds-strategi?**
- 3. Har kommunen oversikt over tilstanden og vedlikeholdsetterslepet på bygningsmassen?**

1.4 Avgrensning

Undersøkelsen er avgrenset til å sammenligne fire offentlige etater med hverandre i forhold til vedlikeholdsbehov og etterslep i tidsperioden fra 2017 - 2018. Disse offentlige etatene er Modum kommune, Kirkelig fellestråd i Oslo, Oppland fylkeskommune og Trondheim kommune. Dette er en variasjon i offentlige etater og gir derved et variert sammenligningsgrunnlag. Her er tanken å se på hvilke erfaringer som er gjort med tanke på midler som deles ut til vedlikehold fra det strategiske (politiske) nivået til det taktiske nivået som har sitt daglige virke med drift av virksomheter og vedlikehold av bygninger. Stort sett er "Hva er beste praksis i vedlikeholdsplanlegging" avgrenset til å se på det som omtales som det "*planmessige vedlikeholdet*" se kapittel 1.5.

Modum Kommune og Kirkelig fellestråd i Oslo er valgt fordi vi har vårt daglige virke der, og derfor har vi lett tilgang på data som er relevant i forhold til problemstillingen. Grunnen til at vi vil se på Trondheim kommune er at vi via forelesere fra Trondheim kommune har fått et godt inntrykk av at de har gjort mye riktig i forhold til vår problemstilling. Trondheim kommune ble dessuten kåret til Norges beste kommune i vedlikehold av skolebygg i 2013. Oppland fylkeskommune via Håkon Kleiven som foreleser, gjorde også et godt inntrykk for valg av undersøkelsesobjekt.

Oppgaven handler om vedlikeholdsplanlegging men driftsplanlegging vil omtales i den utstrekning hvor drift og vedlikeholdsplanlegging må ses på i sammenheng.

1.5 Begrepsavklaring

Vedlikehold

Vedlikehold er den innsats som blir gjort for å ivareta en bygning eller en bygningsdel på opprinnelig nivå eller et nærmere fastsatt kvalitetsnivå. (Multiconsult, 2010)

De aktiviteter som vedlikehold omhandler er listet opp i tabell 1 under.

Tabell 1. Hvilke aktiviteter som vedlikehold omhandler. (Byggforsk, 2017a)

Vedlikehold	Løpende vedlikehold Periodisk vedlikehold Verdibevarende vedlikehold Reparasjon Utbedring Utskifting Rehabilitering Vedlikeholdssystem Vedlikeholdskostnader Tilstandsanalyse Vedlikeholdsplan FDV-dokumentasjon
-------------	---

Vedlikehold er; *"Kombinasjon av alle tekniske, administrative og styringsrelaterte tiltak gjennom livssyklusen til en bygningsdel, som har til hensikt å bevare den i eller tilbakeføre den til en tilstand der den kan oppfylle nødvendige funksjonskrav". (Standard, 2013 s.4)*

Vedlikeholdsstyring

"Alle ledelsens aktiviteter som bestemmer målene, strategiene og ansvarsområdene knyttet til vedlikehold, og implementeringen av dem ved hjelp av for eksempel vedlikeholdsplanlegging, vedlikeholdskontroll og forbedringen av vedlikeholdsaktiviteter og økonomi. (Standard, 2010)

Vedlikeholds - mål

"Fastsatt og aksepterte mål for vedlikeholdsaktivitetene". (Standard, 2010)

Vedlikeholdsstrategi

"Styringsmetode som brukes for å oppnå vedlikeholdsmålene". (Standard, 2010)

(Valen et al., 2011) mener at; "En vedlikeholdsstrategi er en konkretisering og videreføring av eiendomsenhetens overordnede strategi og målsetting for hvordan bygningsmassen skal formålstjene organisasjonen". Denne strategien beskriver hvordan målene for bygningsmassen skal nås, "og er en del av eiers ansvar, og som minimum må tilfredsstillende de lovpålagte kravene i plan og bygningsloven".

Vedlikeholdsplan

En vedlikeholdsplan for en eiendom eller en bygningsmasse, er en byggeteknisk og økonomisk handlingsplan som inneholder tiltak mot forringelse og utbedringer. (Dale, 1996)

Utskifting

Materialer, komponenter eller bygningsdeler med kortere levetid enn bygningens brukstid må etter en viss tid skiftes ut. Dette inngår i vedlikeholdet. (Byggforsk, 2017b). Utskifting kan også foregå samtidig med utvikling av en bygning. Altså at bygningsdeler skiftes ut og samtidig får bygningen en standardheving.

Planmessig vedlikehold

Med planmessig vedlikehold menes tiltak som tar sikte på å opprettholde kvaliteten eller forsinke forringelsen av de tekniske egenskapene som er nødvendig for at bygningsdelene skal funksjonere som forutsatt.

Planlagt vedlikehold

"Arbeider som må utføres for å hindre forfall som følge av jevn slitasje. Planlagt vedlikehold har en preventiv virkning og forebygger skader." (Norsk Standard, 2012a, NS 3454).

Forebyggende vedlikehold

«Arbeider som må utføres for å hindre forfall som følge av jevn og normal slitasje. Blir også kalt planlagt eller periodisk vedlikehold. Føres som vedlikeholdskostnader etter NS 3454.»

Forebyggende vedlikehold deles inn i intervallbundet- eller tilstandsbasertvedlikehold. (Mørk et al., 2008).

Tilstandsbasert vedlikehold

Er vedlikehold som *«er planlagte arbeider basert på regelmessige tilstandsanalyser, f.eks. hvert år. Hovedformålet er å iverksette nødvendige tiltak til rett tid og slik oppnå et mer optimalt vedlikehold.»* (Mørk et al., 2008).

Tilstandsgrad

"Uttrykk for i hvilken tilstand et objekt befinner seg i forhold til et referansenivå, gradert etter en fastlagt skala."

Uforutsett vedlikehold

Er arbeider som ikke er planlagt og som må gjøres for å rette opp akutte skader eller mangler. Noen kaller det også brannslukning (tilfeldig vedlikehold). Dette føres som kostnader til drift. (Mørk et al., 2008)

Løpende vedlikehold

«Arbeider som ikke er planlagt, men som må utføres for å rette opp uforutsette (akutte) skader eller mangler ("brannslukning"). Blir også kalt tilfeldig vedlikehold. Føres som driftskostnader etter NS 3454». (Mørk et al., 2008).

Verdibevarende vedlikehold

Verdibevarende vedlikehold er et uttrykk for et optimalt vedlikehold vurdert i et langsiktig økonomisk perspektiv basert på kontinuerlig oppgradering til dagens nivå.

(Jensen, 2008) sier at kvalitetsmålet for vedlikehold kan defineres som "kvalitetsnivå som bygget", dette må opprettholdes gjennom hele levetiden til bygningen. Det stemmer godt overens med Bjørberg's definisjon av verdibevarende vedlikehold; *"Verdibevarende vedlikehold er å drive byggene på en slik måte at de kontinuerlig oppgraderes til dagens standard, altså at byggets standard øker over tid".* (Bjørberg, 2009).

Rehabilitering

"Utbedring hvor det tas sikte på å istandsette til opprinnelig standard. Brukes også om å sette eldre bebyggelse i brukelig stand og i forbindelse med reparasjoner og utbedring av betong."

(Mørk et al., 2008)

Bærekraftig bygging

«Bygningsteknologi og praksis som møter de integrerte krav fra bruker og samfunnet gjennom byggets levetid. Bygger på prinsippene i bærekraftig utvikling (s.d.), og har som mål å oppnå forlenget total levetid av den enkelte bygning. Eng.: "Sustainable building". (Mørk et al., 2008)

Årskostnader

Årskostnader er annuitet av levetidskostnaden. Det vil si at; *"årskostnaden beregnes ved å multiplisere levetidskostnaden med årskostnadsfaktoren. Årskostnaden må ikke forveksles med årlige kostnader"*. (Byggforsk, 2017a).

Årskostnad er annuiteten av nåverdi for byggets levetidskostnader beregnet i brukstiden, eventuelt fratrukket neddiskontert restverdi. Her regnes for eksempel en fast sum pr. år pr. kvadratmeter.

Levetider

Levetid er definert som *«tiden som bygget eller dets deler oppfyller krav til (ønsket) funksjon"*. (Byggforsk, 2004). Ønsket funksjon menes her med om levetiden skal betraktes i forhold til teknisk-, estetisk, økonomisk, funksjonell eller antikvarisk levetid. Se kapittel 2.2.2.

Drift

Drift er definert som *"kombinasjon av alle tekniske, administrative og styringsrelaterte tiltak, unntatt vedlikeholdstiltak, som resulterer i at bygningsdelen er i bruk"*. (Standard, 2013)

1.6 Oppgavens oppbygging

Vi har valgt å bygge opp oppgaven på følgende måte:

Kapittel 1 inneholder, innledning til oppgaven og tar opp vår bakgrunn for valg av vår oppgave. Hensikt og målsetting samt problemstilling som blir drøftet. Forskningsspørsmålene presenteres sammen med oppgavens avgrensning og begrepsavklaring.

Kapittel 2 fremstiller hva annen forskning har kommet frem til og teori i forhold til vår problemstilling. Denne teoretiske bakgrunnen for oppgaven omhandler mål og strategi i vedlikeholdsplanlegging og den oversikten som er nødvendig for kunne få det korrekte bilde og status av bygningsmassen.

Kapittel 3 handler om metodene vi har valgt for innhenting av data og analyse av case.

Kapittel 4 tar for seg fakta om de 4 kommunale virksomheter og svar fra intervjuerunde med strategisk- og taktisk nivå.

Kapittel 5 drøfter problemstillingen opp mot funnene fra caseobjektene og den teoretiske fremstillingen.

Kapittel 6 omhandler konklusjon av vår undersøkelse. Samt forslag til videre arbeid.

2 Teori

2.1 Mål for eiendomsforvaltningen

Våre valgte kommunale virksomheter har mange kvadratmeter eiendomsmasse som har stor betydning for tjenesteproduksjonen. I tillegg har det stor betydning for økonomi, omdømme, klima og miljø til den enkelte virksomhet. Det er opptil den politiske ledelse å bestemme hvilke strategiske mål og prioriteringer de ønsker for forvaltningen av sine eiendommer.

Et av hovedkriteriene i definisjonen for god eiendomsforvaltning fra Eiendomsutvalget i NOU 2004:22 er at det må "**foreligge overordnede politisk bestemte mål for eiendomsforvaltningen**". Et generelt delkriterie fra dette utvalget er at utviklingen av eiendommens kvaliteter skal være *målrettet*. (Eikeland, NOU 22, 2004).

For den overordnede politiske målsettingen kan målene være for eksempel; tilgjengelighet, kostnadsreduksjon, produktkvalitet, beskyttelse av miljøet, sikkerhet og bevaring av bygg, anlegg og produksjonssystemer.

2.1.1 Facilities Management(FM)

Fasilitetsstyring (FM) virker å være et ukjent som begrep hos de valgte virksomheter som vi har valgt å intervju. Opprinnelig oppstod begrepet i USA. Her ble uttrykket Facility Management brukt i forhold til bygningstjenester. Dette begrepet er utvidet her i Europa og Norge da det også dreier seg om andre service- og støttefunksjoner til kjernevirksomheten og ikke bare bygningen. I den norske standarden NS-EN 15221-1, er definisjonen og oversettelsen på selve begrepet FM følgende: "**Integrasjon av prosesser i en organisasjon for å opprettholde og utvikle avtalte tjenester som støtter og forbedrer effektiviteten til organisasjonens primære aktiviteter.**" (Standard, 2007 s.4)

Vår første befattning med begrepet og fagfeltet Facility Management var i faget "*FM, eiendomsforvaltning og service*" på NTNU i 2015. Vi har hørt ulike definisjoner rundt FM begrepet. Haugen har følgende forklaring "**FM er den koordinerte og integrerte planlegging, gjennomføring og ledelse av bygg og eiendommer med støtte- og servicefunksjoner som bidrar til en effektiv måloppnåelse av virksomhetens kjerneoppgaver**". (Haugen, 2008).

I forhold til begrepet FM, finner vi en oversikt i NS 3454:2000, over sammenhengen mellom poster for kostnader (standard poster og tilleggsposter) og sentrale samlebegrep i eiendomsforvaltningen. "Livssyklus-kostnader for byggverk prinsipper og struktur", tabell A.1, se figur 3. Tabellen viser at

FM består av flere standardposter for kostnader og en del tilleggs poster. Følgene sammenstilling for FM kan utformes:

FM = FDVU + S + P. Legger vi inn enkeltposter i formelen får vi følgende forklaring:

Facilities Management = fasilitetssyring (FM) og omfatter alle aktiviteter innenfor forvaltning, drift, vedlikehold, utvikling + service/støttekostnad til kjernevirksomheten + utvikling av eiendommers potensial. Dette defineres som eiendomsledelse.

STANDARDPOSTER						TILLEGGSPOSTER			
BYGG- OG EIENDOMSFORVALTNING									
FM - Facilities Management									
FDVU									
10 Kapital-kostnader	20 Forvaltnings-kostnader	30 Drifts-kostnader	40 Vedlikeholds-kostnader	50 Utviklings-kostnader	60 Ledig	70 Service/Støttekostnad til kjernevirksomheten	80 Potensiale i eiendom	90 Ledig	
11 Prosjektkostnader	21 Skatter og avgifter	31 Løpende drift	41 Planlagt vedlikehold	51 Løpende ombygging	61	71 Adm. og kontorledelse	81 Ombygging	91	
12 Restkostnad	22 Forsikringer	32 Renhold	42 Utskiftinger	52 Offentlige krav og pålegg	62	72 Sentralbord/resepsjonstjeneste	82 Påbygg/Tilbygg	92	
13	23 Administrasjon	33 Energi	43	53 Oppgradering	63	73 Kantine/Catering tjeneste	83	93	
14	24	34 Vann og avløp	44	54	64	74 Møbler og inventar	84	94	
15	25	35 Avfallshåndtering	45	55	65	75 Flytting/rokking arbeidsplasser	85	95	
16	26	36 Vakt og sikring	46	56	66	76 Tele- og IT-tjenester	86	96	
17	27	37 Utendørs	47 Utendørs	57 Utendørs	67	77 Post- og budtjeneste	87 Utendørs	97	
18	28	38	48	58	68	78 Rekvisita- og kopieringstjeneste	88	98	
19 Diverse	29 Diverse	39 Diverse	49 Diverse	59 Diverse	69	79 Diverse	89 Diverse	99	

Figur 3. Tillegg A, tabell A.1 i NS 3454:2000 "Livssyklus-kostnader for byggverk prinsipper og struktur". (Standard, 2012a)

NS 3454:2000, viser kun en oversikt over hvilke poster kostnaden til de ulike oppgaver i FM (Facilities Management) skal anføres. Når vi ser på FM begrepet og oppgaver som er knyttet til det, så vil FM omfatte følgende hovedområder: Forvaltning, Drift, Vedlikehold, Utvikling, Service og Potensial. Dette betegnes som FDVUPS. Alle disse begrepene har påvirkning på vedlikehold. I tabell 2 under forklarer vi hva begrepene (hovedområder i FM) omhandler. Begrepet FDV ble innført på 1980 og på slutten av 1990-tallet kom Utvikling (U), Service (S) og Potensial (P) inn som begrep. (Valen et al., 2011).

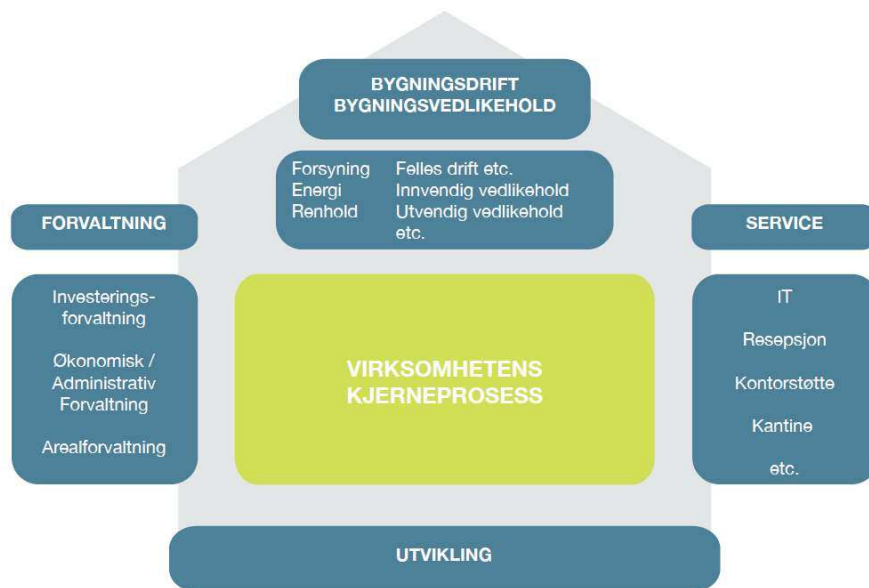
Tabell 2. Forklaring på begrepene FDVUSP, som hovedposter i FM

Hovedområde i FM	Forklaring
Forvaltning	Forvaltning er ledelse, planlegging, organisering og kontroll av alle arbeidsoppgavene som skjer i forbindelse med bygningens beskaffenhets og det løpende arbeid som foregår i kjernevirksomhet.

Drift	Drift er de oppgaver og rutiner som er nødvendig for at bygningen og de tekniske installasjonene skal fungere som planlagt, både funksjonelt, teknisk og økonomisk. (Byggforsk, 2017a).
Vedlikehold	Vedlikehold er aktiviteter som er nødvendig for å opprettholde kvaliteten på bygningen og tekniske installasjoner slik at det ikke forfaller. Vedlikeholdet vil omfatte løpende vedlikehold, periodisk vedlikehold og tilstandsbasert vedlikehold. Se for øvrig definisjonen i kapittel 1.5
Utvikling	<i>"Utvikling omfatter tiltak som er nødvendig for å opprettholde bygningens bruksmessige verdi over tid. Det vil si endringer som ikke er en følge av slitasje, men endrede krav, enten lovmessige eller brukerdefinert."</i> (Valen et al., 2011 s.10). Utvikling kan foregå ved ombygging, modernisering og restaurering. (Byggforsk, 2017a)
Service	Service er støtteoppgaver for kjernevirksomheten. Dette er ikke byggrelaterte oppgaver.
Potensiale	Potensiale er strategiske tiltak som gjøres for å forbedre eller utvikle bygningen. Dette kan være forprosjekter, utredninger og undersøkelser av tiltak som vil støtte og forbedre effektiviteten til organisasjonens primære aktiviteter.

Slik vi har valgt å bruke FM begrepet i vår oppgave, går det ut på hvordan vi kan forvalte eiendomsverdiene på en mye bedre måte ved å planlegge vedlikeholdet på en god måte.

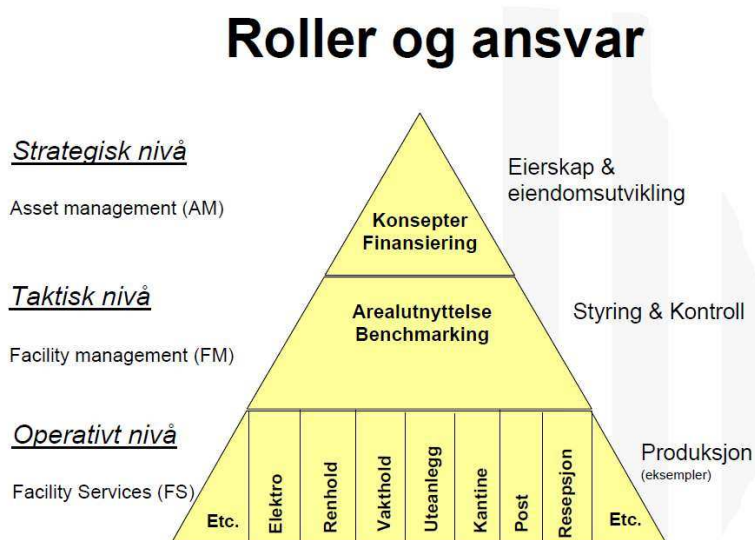
Figur 4. under viser sammenhengen mellom virksomhetens kjerneprosesser og støttefunksjoner, og hvordan bygningsvedlikeholdet kommer inn som en integrert del i FM.



Figur 4. "Sammenhengen mellom virksomhetens kjerneprosesser og de ulike støttefunksjonene hvor bygningsvedlikeholdet bidrar til å støtte opp under kjernevirksomhetens hovedfilosofi og image (FM)." (Valen et al., 2011)

For å få til best mulig koordinering av vedlikeholdsoppgaver i forhold virksomhetens aktiviteter er det viktig at det er samhandling på alle nivåer i forvaltningsorganisasjonen. Se figur 5 under.

Roller og ansvar i FM (fasilitetsstyring)



Figur 5. Roller og ansvar i Facilities Management (FM)

Strategisk nivå ved eier/politikere har det overordnede ansvar. Taktisk- og operativt nivå representerer forvalterorganisasjonen og skal drifte og vedlikeholde bygningene på vegne av eier

slik at de til enhver tid fungerer etter hensikten gjennom god eiendomsforvaltning. Det vil si **"å gi brukerne gode og effektive bygninger til lavest mulig kostnad."** (Eikeland, NOU 22, 2004)

2.1.2 Mål for vedlikeholdsoppgaven

Mål for vedlikeholdsoppgaven for bygningsmassen må komme fra det strategiske nivået i virksomheten.

Det er snakk om både en politisk overordnet målsetting for bygningsmassen og en målsetting for vedlikeholdet i seg selv. De overordnede målene skal legge føringer for hvilke drifts- og vedlikeholdsstrategier som må gjennomføres. (Valen et al., 2011).

For å kunne lage mål må det finnes oversikt og kunnskap om bygningsmassens tilstand. De målene som vedtas for vedlikehold av bygningsmassen er avhengig av hva bygningsmassen skal brukes til og hvor mye bevilgning det gis til rådighet.

Hoved poenget med vedlikehold er å få sikret verdien av bygningen, både når det gjelder den finansielle verdien og bruks-verdien. (Jensen, 2008)

NS-EN 13306:2010 handler om vedlikeholdsterminologi, der forklares det at vedlikeholdsstyringen medfører et ansvar for at det må være en strategi for å oppnå følgende hovedmål:

- Mål om å sikre at enheten fungerer som krevd til lavest mulig kostnad.
- Mål om å vurdere sikkerheten ved og eventuelle andre obligatoriske krav forbundet med enheten.
- Mål om å ta hensyn til en eventuell miljøpåvirkning.
- Mål om å opprettholde enhetens holdbarhet og/eller kvaliteten på produktet eller tjenesten som er levert, samtidig som det ved behov tas hensyn til kostnadene. (Standard, 2010)

(Bjørberg, 2007b) mener at bygninger skal;

- fremtre på en estetisk positiv måte
- tilfredsstillende forskriftskrav
- tilfredsstillende brukernes krav
- opprettholde sin verdi over tid
- bidra til verdiskaping hos brukerne

For kommunale bygninger hender det at kontrollutvalgene i kommunene bestiller forvaltningsrevisjonsrapporter for eiendomsforvaltningen. I Modum kommune i 2013, ble det bestilt

en slik forvaltningsrevisjonsrapport. Forvaltningsrevisjonsrapporten ble ferdig laget i 2014. I denne ble det utledet fem revisjonskriterier basert på problemstillingen; om forvaltning, drift og vedlikehold fungerte tilfredsstillende i Modum kommune?

Disse fem kriteriene var:

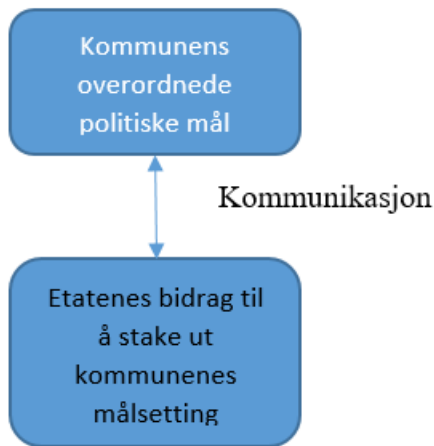
- 1. Det bør foreligge overordnede politisk forankrede mål for bolig- og eiendomsforvaltningen.**
- 2. Det bør være etablert et rasjonelt system for planlegging og styring.**
- 3. Det bør være etablert rapportering som bidrar til god kommunikasjon mellom bolig- og eiendomsforvaltningen og politikerne, og som kan tjene som beslutningsunderlag.**
- 4. Kommunen bør ha nøkkeltall for bolig- og eiendomsforvaltning på et tilfredsstillende nivå.**
- 5. Kommunen bør ha oversikt over status for kommunale bygg og boliger mht. ivaretagelse av eiendomsverdiene i forhold til teknisk, forskriftsmessig og funksjonell tilstand.**

(Kommunerevisjon, 2014)

Det er tydelig at en kontroll som dette har til intensjon å få klarhet i om virksomheten har tenkt gjennom hva de vil med bygningsmassen basert på samfunnets forventninger til en offentlig forvaltningsenhet.

Det kan da spørres om kunnskapen til det strategiske nivået i kommunal eiendomsforvaltning er tilstrekkelig i forhold til å forstå sin rolle, slik at det er mulig å lage overordnede politiske mål for forvaltningen av bygningsmassen? Både med tanke på vedlikeholdsplanlegging og hva bygningsmassen skal brukes til.

For Modum kommune sin del, ble det på bakgrunn av forvaltningsrevisjonsrapporten 2014, gitt i oppgave fra rådmannen at taktisk nivå skulle komme med forslag til hvilke overordnede mål som kommunen skulle etablere for vedlikehold av bygningene. Dette er da blitt til et arbeid som på det nåværende tidspunkt har blitt utsatt eller ikke fulgt opp. Imidlertid kan denne interne strategien til rådmannen gi en hensiktsmessig effekt ved at taktisk nivå bidrar til å oppfylle oppgaven med å imøtekomme kommunens forpliktelse i forhold til kommunerevisjonen, og samtidig aktivt bidrar til å legge til rette for en god vedlikeholdsplanlegging. Det vil si at kommunikasjonen går begge veier, og kan resultere i en god forankring for kommunens overordnede politiske mål for bygningsmassen.



Figur 6. Strategiprosess for å frembringe overordnede politiske mål for bygningsmassen. (Figuren over er inspirert av Petter Gottschalk, 2009. (Karlsen and Gottschalk, 2009)).

For eksempel vil et mål om at bygningene skal ha et verdibevarende vedlikehold, sikre at bygningene holder en fortløpende tidsmessig standard. Hvis det da settes et mål om at alle bygninger ikke skal ha høyere tilstandsgrad (TG) enn 1 (se kapittel 2.2.14), vil målet om verdibevarende vedlikehold overholdes.

Mål for vedlikeholdet i seg selv er å lage en oversikt over bygningsmassen med hensyn på blant annet:

- Bruttoareal (BTA)
- Alder
- Bygningstyper
- Tilpasningsdyktighet
- Funksjonalitet
- Egnethet i bruk
- Nøkkeltall (m, kr/m)
- Budsjett
- Lovpålagte krav
- Tilstand
- Energiforbruk
- Potensiale

Dette kalles for basisdata. Videre er det viktig å ha en målsetting om systematisk vedlikeholdsplanlegging for å lage kostnadsberegninger og synliggjøre behov for vedlikehold med hensyn på oppgraderinger, fornyelse og utskiftinger.

For å få et best mulig bilde av vedlikeholdsbehovet på lang sikt bør det lages estimater på samlede annuitetskostnader (årskostnader) på vedlikehold for en sannsynlig levetid. En slik oversikt kan danne grunnlag for hvilke mål som kan settes for bygningsmassen.

Det er det politiske bildet som gir virksomhetene handlingsrom i forhold til vedlikehold. Og hvis ikke omfanget av tilstand og kostnad når frem til det strategiske politiske nivået er det større sannsynlighet for at en virksomhet kommer til å utføre "brannsløkking" og reparasjoner fremfor å fokusere på utvikling av bygningsmassen og forebyggende, planlagt vedlikehold.

Målene for bygningsmassen utvikles derved gjerne i samarbeid mellom strategisk og taktisk nivå i virksomheten.

Eieren (strategisk nivå), som er kommunestyret eller fellestrådet, ønsker å ha et helhetlig blikk på den kommunale eiendomsmassen. Som et minimum ønskes det å ha målsettinger om å:

1. *"stille med hensiktsmessige bygg for de tjenester som virksomhetene skal yte til sin befolkning,"*
2. *"bevare eller øke verdien i eiendomsmassen."*
3. *"sørge for profesjonalitet og effektivitet i både forvaltning, drift og vedlikehold av eiendomsmassen."*(Totland et al., 2011)

2.1.3 Årsak og virkning

Konsekvenser for samfunnet og tjenesteproduksjon

Dårlig vedlikehold fører til konsekvenser både for samfunnet, tjenesteproduksjonen og sluttbruker. Dårlig vedlikehold påvirker virksomhetens omdømme negativt. Nedslitte bygninger vi fremstå som umoderne og utdaterte. Dette gir en negativ dimensjon i forhold til tjenesteproduksjonen som foregår i bygningen, ved at det kan rettes mindre oppmerksomhet om selve utøvelsen av tjenesten. (Multiconsult, 2008b) påpeker at dette vil kunne påvirke rekruttering av godt kvalifisert personell. Vi antar at det samme vil gjelde for kirker. Dårlig vedlikehold vil føre til mindre rekruttering av medlemmer og minskende interesse for å besøke kirkebyggene ved gudstjenester og lignende. (Multiconsult, 2008b s.19) kunne også vise til erfaringer om at *"velholdte bygninger gir et ekstra løft i skolehverdagen, som igjen stimulerer til innsats."*

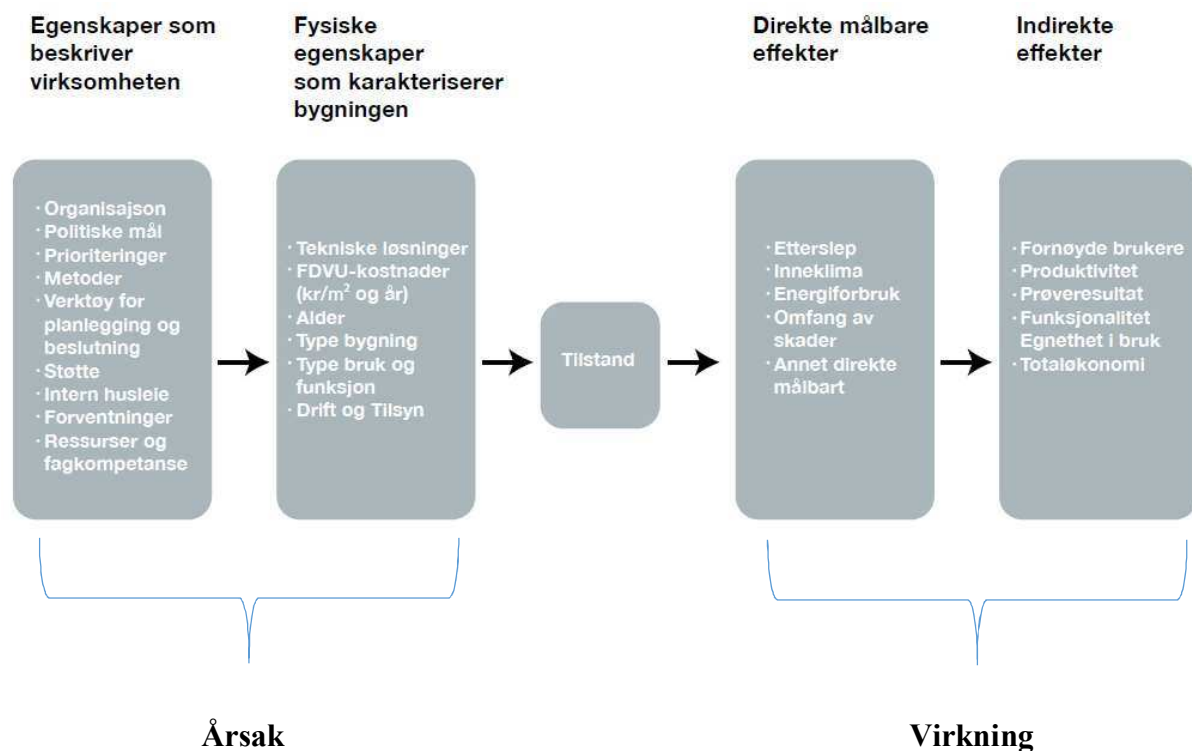
Dårlig vedlikeholdte ventilasjonsanlegg kan føre til større sykefravær, ved at unormal temperatur vil føre til trekk. Dette vil også få konsekvenser for det atmosfæriske miljøet med tanke på lukt, bakterier, muggsopp og partikler.

Oppsummert vil dårlig vedlikehold få konsekvenser for samfunnet ved at:

- det gir negative helseeffekter som igjen gir mindre livskvalitet
- behovet for helsetjenester øker og derved økte utgifter.
- det binder opp ressurser som ellers kunne blitt brukt til noe annet mer samfunnsnyttig.
- tjenesteutøvelsen svekkes som igjen gir dårligere tilbud til brukere av tjenesten.

Eiendomsforvaltning og effekter i målformulering

Figur 7 viser at egenskaper som beskriver virksomheten kan gi føringer for hvilke overordnede politiske mål som settes vedrørende vedlikehold. De fysiske egenskapene som karakteriserer en bygning vil være målbare indikatorer på operasjonaliserte ytelsesmål, altså en strategi for å oppnå de overordnede politiske målene for bygningsmassen. Dette vil gi et resultat i form av bygningenes tilstand, som vi kaller for resultatmål. Virkningen av dette vil gi effektmål i form av direkte målbare effekter for bygningen, eller indirekte effekter i form av fornøyde brukere osv. Se figur 7.

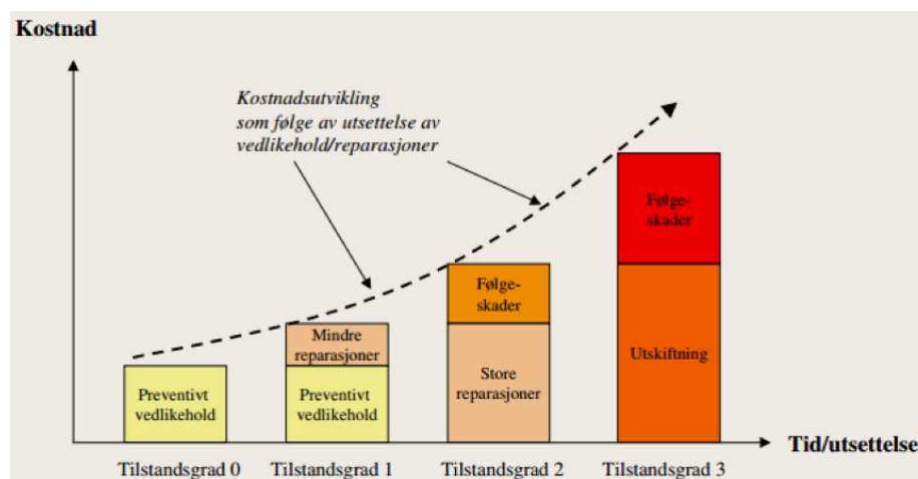


Overordnede politiske mål og strategi	Resultatmål	Effektmål
---------------------------------------	-------------	-----------

Figur 7. Sammenhengen mellom innholdet i eiendomsforvaltning og effekter i målformulering sett i et årsak-virknings perspektiv. (Valen et al., 2011, Thommasen and Thorset, 2018)

Virkning som følge av utsatt vedlikehold

Hvorvidt det skal foregå et systematisk planmessig vedlikehold er avhengig av om kommunen/virksomheten har tradisjon for å jobbe langsiktig og strategisk. Dersom det er bestemt ved strategisk planlegging hvilke bygninger som fortsatt skal brukes med full tjenesteproduksjon i, bør det satses på preventivt vedlikehold for disse bygningene. Figur 8 viser hvordan kostnaden øker hvis det utsettes med preventivt forebyggende vedlikehold. Forebyggende vedlikehold er arbeider som må utføres for å hindre forfall som følge av jevn og normal slitasje.



Figur 8. Følgeskader som følge av utsatt vedlikehold (Bjørberg/Multiconsult)

Figuren over viser hva som skjer når det ikke bevilges penger til preventivt vedlikehold som trengs ved jevne mellomrom. Hvis penger uteblir vil det i tillegg til det preventive vedlikeholdet, også føre til mindre reparasjoner (tilstandsgrad 1). Når disse også pengene uteblir, medfører dette store reparasjoner og kanskje også følgeskader (tilstandsgrad 2). For eksempel fukt og lekkasjer som trenger inn i bygningen, fører til råteskader. Hvis disse også pengene uteblir, må det til slutt skiftes ut bygningsdeler i tillegg til store reparasjoner på grunn av følgeskader (tilstandsgrad 3). Dette viser at konsekvensene ved å ikke vedlikeholde bygningene medfører unødvendige høye kostnader. Dette kunne vært unngått dersom vedlikeholdsplanleggingen synliggjøres på en profesjonell måte og ved å ha god kommunikasjon og forankring hos de bevilgende myndigheter.

Vi nevner noen eksempler på hvorfor norske kommuner ikke utøver god eiendomsforvaltning:

- Eiendom er en sekundærfunksjon. Rådmenn og politikere er opptatt av primæroppgavene, det vil si hva som skal foregå i bygningene.
- Eiendom styres politisk og ikke profesjonelt.
- Det tenkes fireårsperspektiv, ikke langsiktig.
- Tjenestemrådene kan i liten grad påvirke sine utgifter til vedlikehold og brukertjenester.

- Kommunene har en manglende tradisjon for å utvikle eiendomsstrategi.
 - Det mangler gode rutiner og systemer for å samle inn og anvende data om den løpende tilstanden til bygningsmassen.
 - Mangelfull kapasitet hos nøkkelpersonell i alle ledd av vedlikeholdsfunksjonen.
- (Multiconsult, 2008b, KoBE, 2011)

Manglende prioritering av vedlikehold hos politikere

"Manglende politisk prioritering av ressurser til vedlikehold er blant de viktigste årsakene til manglende vedlikehold i kommunesektoren." (Eikeland, NOU 22, 2004)

Årsaken til manglende prioritering av vedlikehold kan være at politikere må velge mellom kortsiktige driftstiltak og langsiktige forebyggende tiltak i forbindelse med den årlige budsjettbehandlingen. Under budsjettbehandlingen er det ingen forsikring om at langsiktige tiltak vil bli prioritert i tilstrekkelig grad. Det antas også at kommuner ikke har systemer for planmessig vedlikehold. Det er også lite bruk av nøkkeltall innenfor eiendomsforvaltningen. (Eikeland, NOU 22, 2004) mener at dette fører til lavt kunnskapsnivå og lite fokus på eiendomsforvaltning blant kommuneledelse og politikere. Det antas også at politikerne tenker at de midlene som er satt av til vedlikehold, ikke blir optimalt utnyttet.

2.2 Vedlikeholdsstrategi

Strategi kommer fra gresk "*strategia*" og betyr "*generalkunst*" eller "*hærføring*". I krig betyr strategi; hærførerens plan, eller angrepsmåte for å vinne en krig; *slagplan*. Strategi er en *plan* eller *angrepsmåte/fremgangsmåte* for å nå et mål. (Wikipedia, 2018a). Escolas ordbok definerer strategi som *fremgangsmåte*. (Taule, 1996)

En vedlikeholdsstrategi beskriver hvordan den politiske overordnede målsetting skal nås.

"Utarbeidelse av vedlikeholdsstrategi er eiers ansvar." (Multiconsult, 2008a).

Normalt bør en vedlikeholdsstrategi basere seg på "*verdibevarende vedlikehold som et grunnleggende fundament*". (Valen et al., 2011 s.24). Verdibevarende vedlikehold vil si at eierne er forpliktet til å opprettholde standarden og verdien på bygningene i hele levetiden ved å sørge for tilstrekkelig med vedlikehold. (Multiconsult, 2010).

(Valen et al., 2011) sier at verdibevarende vedlikehold kan i praksis relateres til *tilstandsgrader*. For eksempel mener Oppland fylkeskommune at tilstandsgraden for verdibevarende vedlikehold ikke bør være høyere enn 1, (TG1). Tilstandsgrad 1 (TG1), vil si at mindre eller moderate avvik er tillat. NS 3424 beskriver dette som; "*byggverket eller delen har normal slitasje og er vedlikeholdt; eller,*

avvik eller mangel på dokumentasjon er ikke vesentlig i forhold til referansenivået". (Standard, 2012b s.8).

I intervju med Oppland fylkeskommune kom det frem at en strategi kan være å foreta en tilstandsanalyse for hele bygningsmassen, og gjenta dette hvert femte år inn i evighetens perspektiv. Å inneha en slik strategi gir mulighet til å følge med på utviklingen av bygningsmassen. Tilstandsanalysen danner grunnlag for formidling til strategisk nivå, og gir grunnlag for vedlikeholdsplanlegging. Når dette gjentas for eksempel hvert femte år gis det enten en bekreftelse eller avkreftelse på at det går den rette veien, og det vil bli fanget opp de elementer som krever prioritering og tiltak i vedlikeholdsplanleggingen.

2.2.1 Målet med vedlikeholdsstrategien

Målet med vedlikeholdsstrategien er å sikre at verdien på bygningene og bygningsdelene overholdes. For å nå det målet er det viktig å ha en strategi som er forankret hos det strategiske nivå (eiere, politikere), på hvordan de ønsker å nå målet på. Ifølge (Multiconsult, 2008a) bør vedlikeholdsstrategien forankres i kommunens/virksomhetens styrende dokumenter.

Figur 9 under viser at veien til en bærekraftig forvaltning av bygningskapital, oppnås gjennom verdibevarende forvaltning, drift og vedlikehold. Til sammenligning med figur 10 som viser det motsatte, nemlig at konsekvensen av å ikke ha en vedlikeholdsstrategi vil føre til verdiforringelse.



Figur 9. Veien til en bærekraftig forvaltning av bygningskapital – Verdibevarende forvaltning, drift og vedlikehold. (Valen et al., 2011)

Konsekvenser av å ikke ha en vedlikeholdsstrategi:



Figur 10. Veien til verdiforringelse. (Furustøl, 2008, Valen et al., 2011)

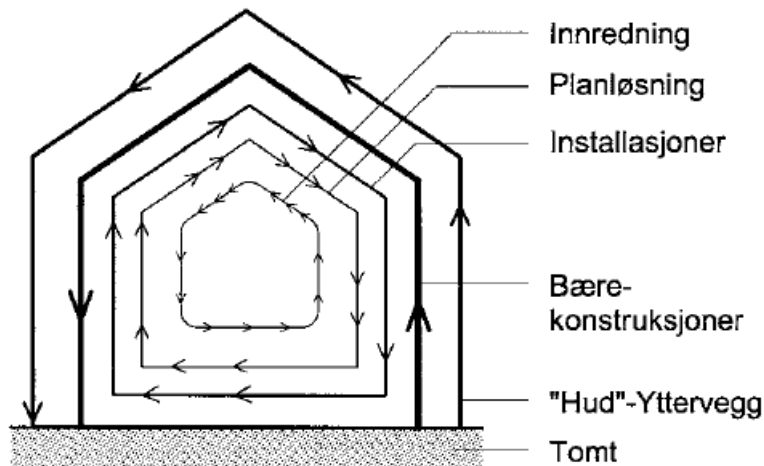
2.2.2 Levetid og funksjonalitet

En god **vedlikeholdsstrategi** bør i utgangspunktet være basert på et verdibevarende vedlikehold. Målet må være å gjøre så lite vedlikehold som overhode mulig og ved minst mulig bruk av tid.

Samtidig må det opprettholdes en god standard på hele bygningens deler med hensyn på bruk, estetikk, og funksjon.

Dette vil si at det er viktig å se på en bygningens laginndeling. Hvor det går et skille mellom bygningsdeler og bygningslag med ulike levetider. (Arge, 2008)

Se figur 11 under.



Figur 11. Lag som kan forandres ved endring av bygningens bruk. (Stewart Brand) (Arge, 2008)

Figur 11 viser hvilke deler av bygningsmassen som må tas hensyn til når det gjelder bruken av bygningen gjennom dens levetid. Her kommer også de forskjellige skallenes levetider (se tabell 3 under):

Tabell 3. Bygningslag med ulike levetider. (Langstad, 2002).

Tomt	Evig
Bærekonstruksjon	30-300 år
Yttervegger og tak (hud)	20 år
Tekniske Installasjoner	15-20 år
Planløsning	3-30 år
Innvendige vegger, gulv og himling	7-10 år

Tabellen viser ulike levetider det må tas hensyn til ved planlegging av utskiftinger og reparasjoner i forhold til en bygningens lag. Det vil si at det kan planlegges for endring underveis i levetiden sammen med nødvendig rehabilitering basert på disse levetider.

Endringen som da kan skje er avhengig av hvor tilpasningsdyktig bygningen er. (Arge, 2008) mener at det er tre forhold som må vurderes:

1. Generalitet; bygningens evne til å til å tilfredsstille ulike funksjonelle brukerkrav uten at det må gjøres bygningsmessige eller tekniske tiltak.
2. Fleksibilitet; mulighet til å foreta bygningsmessige og tekniske endringer med minimale kostnader og forstyrrelser for den løpende drift.
3. Elastisitet; mulighet til å øke eller forminske arealet i bygningen tilpasset brukernes behov.

Dette vil gi utfallet av hvilke prioriteringer det kan gjøres med bygningen med hensyn på fortsatt bruk eller avhending. Vedlikeholdsstrategien må bygge på at bygninger som har høy egnethet og tilpasningsdyktighet blir prioritert på vedlikeholdsplanen. De bygg som skal avhendes bør da ikke prioriteres på vedlikeholdsbudsjettet.

Det finnes for øvrig ingen standardiserte levetider. (Bjørberg, 2007b). De ulike levetidsbegreper det opereres med i eiendomsforvaltning og som er viktig for vedlikeholdsplanleggingen er:

- Teknisk levetid (material, design, utførelse, miljø, vedlikehold)
- Funksjonell levetid (nye/endrede bruker/myndighetskrav)
- Estetisk levetid (trender, design, vedlikehold)
- Økonomisk levetid (årskostnad ved å beholde kan overstige årskostnad ved nyanskaffelse)
- Brukstid (reel levetid – tilstandsbasert vedlikehold) kan benyttes i livssyklus beregninger for regnskap.
- Antikvarisk levetid (ønskelig at bygningsdelens levetid er lengst mulig)

Økonomiske levetider

(NTNU-Sintef, 2014) mener at den økonomiske levetiden ikke alltid er lik den tekniske levetiden. Den økonomiske levetiden kan være mye kortere på grunn av teknisk utvikling i forhold til for eksempel energipriser, lønnsutvikling, komfortkrav eller krav fra myndigheter og endring av bruk som igjen kan påvirke vedlikeholdet. Derfor må det forutsettes utskifting til mer effektive, driftssikre eller moderne komponenter selv om produktene i og for seg fremdeles er funksjonsdyktige. Endringer kan altså forekomme og medføre ombygging eller utskifting lenge før produktet teknisk sett er ubrukbart. Tabell 4 viser økonomiske levetider i enøk-sammenheng:

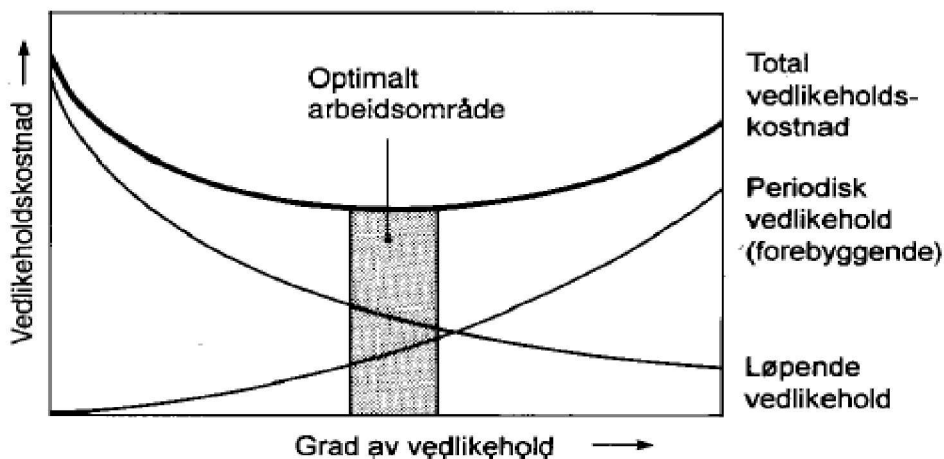
Tabell 4. Oversikt over økonomiske levetider. (NTNU-Sintef, 2014)

Bygningsdel	Avskrivningstid N, år
Bygningsmessige konstruksjoner	60
Isolasjon	40
Vinduer	30
Varmeanlegg	25
Rørinstallasjoner	30
Termostater, ventiler	15
Varmepumpe	15
Varmtvannsberedere	15
Elektriske varmeanlegg	30
Oljebrennere	15
Trykkespansjonsanlegg	20
Platevarmevekslere	15
Roterende varmeveksler	10
Kammerveksler	15
Vann/glykol-gjenvinner	15
Ventilasjonskanaler	30
Vifter	15
Automatikk/overvåking	15
Belysning	20

Den økonomiske levetiden kan beregnes ut fra en nåverdibetraktning ved at et anlegg eller deler av anlegg med levetid over for eksempel 25 år avskrives for 25 år og ikke mer. Ifølge (NTNU-Sintef, 2014) kan anlegg med kortere levetid avskrives over nærmeste antall år som er delelig med 5, avrundet nedover. Det antas at en del tiltak og installasjoner ha kortere avskrivningstid (økonomisk levetid) i stat og kommune enn for bedrifter i privat sammenheng. Det vil derfor være forskjell på avskrivningsregler og avskrivningstider tider ved private og offentlige virksomheter.

2.2.3 Forholdet mellom forebyggende vedlikehold og løpende vedlikehold

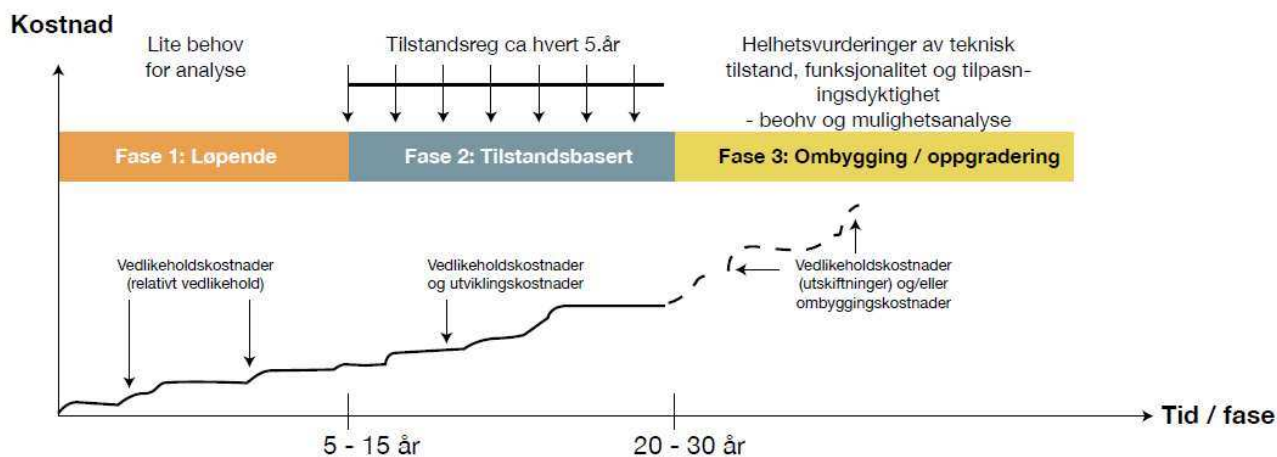
Det er viktig at strategisk nivå (eier, politikere) er bevisst og forstår sitt ansvar. Viktigheten av å lage en vedlikeholdsstrategi for sin bygningsportefølje kan ikke understrekes ofte nok. Resultatet av en manglende vedlikeholdsstrategi fører til at vedlikeholdet blir dårlig. Grafen under (figur 12) viser hvordan det forebyggende vedlikeholdet og det løpende vedlikeholdet forholder seg til hverandre. Manglende fokus på det forebyggende vedlikeholdet fører til at det løpende vedlikeholdet må økes. Resultatet blir at de totale vedlikeholdsutgiftene øker. Men total vedlikeholdskostnad blir lavere ved en fornuftig kombinasjon av løpende og periodisk vedlikehold. (Byggforsk, 1994)



Figur 12. "Total vedlikeholdskostnad blir lavest ved en fornuftig kombinasjon av løpende og periodisk vedlikehold". (Byggforsk, 1994 s.1).

2.2.4 Vedlikeholdsbehov i forhold til levetid (livsløpsperspektiv)

Det er ulike ambisjonsnivå og standard som kan besluttes avhengig av bygningstype og akseptkriterier. I lokaler hvor det oppholder seg store samlinger av mennesker som for eksempel ved sykehus, konsertlokaler og kjøpesentre stilles det strengere krav til sikkerhet. For viktige kulturhistoriske bygninger stilles det i tillegg krav til estetikk. Det er klart at krav til bygninger vil avhenge av endringer i lover og regler og i forhold til hvilke formål tjenesteproduksjonen skal virke for. Spesielt må det tas høyde for inneklima og universell utforming. Dette er faktorer som etterhvert vil kreve vedlikeholdsplanlegging. Etter ca. 10 år bør det gjøres en tilstandsanalyse av byggverk og komponenter fra den dagen de er montert, se figur 13.



Figur 13. Vedlikeholdsbehov i forhold til levetid. (Valen et al., 2011).

Etter de første 10 årene bør det deretter gjøres tilstandsanalyse hvert 5 år.

2.2.5 Dynamisk vedlikeholdsplanlegging og statisk vedlikeholdsplanlegging

En omforent vedlikeholdsstrategi vil være basert på dynamisk vedlikeholdsplanlegging og statisk vedlikeholdsplanlegging. Den dynamiske vedlikeholdsplanlegging går ut på tilstandsbasert vedlikehold hvor bygningsmassen blir vurdert med hensyn på vedlikeholdsetterslep etter neglisjert eller årlig vedlikehold. Mens den statiske vedlikeholdsplanlegging foregår som et forebyggende preventivt tiltak hvor teknisk- og økonomiske levetider på bygningsdeler og komponenter ligger til grunn.

Herunder fremkommer det tre strategier for vedlikeholdsplanleggingen:

- **Korrektivt vedlikehold**, refererer til -sviktbasert, ikke planlagt vedlikehold.
- **Preventivt vedlikehold**, refererer til -forebyggende vedlikehold, periodisk vedlikehold, levetidsbasert (statisk) vedlikehold og planlagt vedlikehold.
- **Tilstandsbasert vedlikehold**, refereres til dynamisk vedlikehold. (R.M.W. Horner, 1997)

Korrektivt vedlikehold er den enkleste formen for vedlikehold hvor en bygningsdel brukes til den blir ødelagt og må skiftes ut eller repareres. Korrektivt vedlikehold refereres til svikt-basert eller ikke planlagt vedlikehold. Da er det ofte bruker som gir beskjed når noe ikke lenger virker som det skal. Det korrektive vedlikeholdet kan bli veldig kostbart av 2 grunner:

1. En bygningsdel som svikter kan forårsake konsekvenser for mange andre bygningsdeler i bygningen. For eksempel:
 - Svikt i takkonstruksjonen vil gi følgeskader for himling og interiør.
 - Det kan skje frostsprengning av rør hvis isolasjonen ikke blir kontrollert at den er på plass.
 - Fuktighet kan trekke inn i bunnsviller på grunn av dårlig utførelse.
 - Vinduer og ventiler får råteskader på grunn av dårlig utførelse eller ingen ettersyn og vedlikehold.
 - Hussopp og mugg gror frem i kjellere og på loft på grunn av dårlig ventilasjon.
 - Forvitring av piper når murpuss faller ned på grunn av manglende vedlikehold.
2. Svikt i en bygningsdel kan forårsake problemer både for bruker og vedlikeholdspersonell. Bruker som oppdager problemet må bruke tid på å tilkalle vedlikeholdspersonell. Og vedlikeholdspersonell må gå fra sine basisoppgaver og bruke tid for ta hånd om problemet.

Korrektivt vedlikehold er likevel en viktig vedlikeholdsstrategi fordi det kan gi informasjon og erfaring på hvordan svikt og svekkelse kan forebygges. Det er også avhengig av hvilken bygningsdel som blir berørt. Hvis bygningsdelens funksjon medfører en risiko for helse, miljø og sikkerhet (HMS), så burde den ikke få lov til å plutselig miste sin funksjon.

Preventivt vedlikehold, er forebyggende vedlikehold er "*arbeider som må utføres for å hindre forfall som følge av jevn og normal slitasje.*" (Standard, 2012a). Forebyggende vedlikehold vil ta bort ulempen som kan medføres ved bare bruk av korrektivt vedlikehold.

Følgende fordeler framkommer ved forebyggende vedlikehold istedenfor korrektivt vedlikehold:

- Vedlikehold kan planlegges og utføres når det passer for bruker og vedlikeholdspersonell.
- Det unngås kostnader til reparasjoner og utskiftinger på grunn av følgeskader.
- Tiden som bygningsdelen er ute av funksjon kan bli redusert slik brukbarheten kan bli mest mulig optimal.
- Forbedret ivaretagelse av brukers helse, miljø og sikkerhet

Forebyggende, planlagt vedlikehold har også ulemper som bør miniseres:

- Planlagt vedlikehold utføres uavhengig av tilstanden til bygningsdelene. Bygningsdeler som da trygt kunne vært utnyttet lengre må skiftes ut. Dette medfører mye unødvendig arbeid.
- Ved montering av ny del kan forholdene forverres ved at det nå ikke fungerer som forutsatt på grunn av dårlig utførelse.

Tilstandsbasert vedlikehold, er planlagte arbeider basert på tilstandsanalyser hvor formålet er å iverksette nødvendige tiltak for oppnå et mer optimalt vedlikehold. I en slik strategi må bygningsdelen overvåkes for å se om det er tegn til endringer fra en normal tilstand til en unormal tilstand. Dette gjøres ved å gradere tilstanden i form av tilstandsgrader. Se kapittel 2.2.14.

Vedlikeholdsstrategien drives for det meste av budsjettet. Det betyr at vedlikeholdet for det meste ikke blir utført når det oppstår et behov. Men at det ventes med på grunn av prioriteringer i forhold til årlige budsjetttrammer, i løpet av en fire- års periode. (Valgperiode for politikere).

En tilnærming til en vedlikeholdsstrategi er å basere seg på konsekvenser av feil pr. bygningsdel i en bygning. Fordi at da kan det planlegges tiltak på beste måte som gir minst mulig total livssykluskostnad.

Under er det laget et **analysediagram (beslutningsdiagram for vedlikeholdsstrategi)** se figur 14, som gir en god kombinasjonen av disse tre typene strategier (korrektivt-, preventivt- og tilstandsbasert strategi) for å få et samlet best mulig resultat av vedlikeholdsplanleggingen.

Analysediagrammet er inspirert av (R.M.W. Horner, 1997).

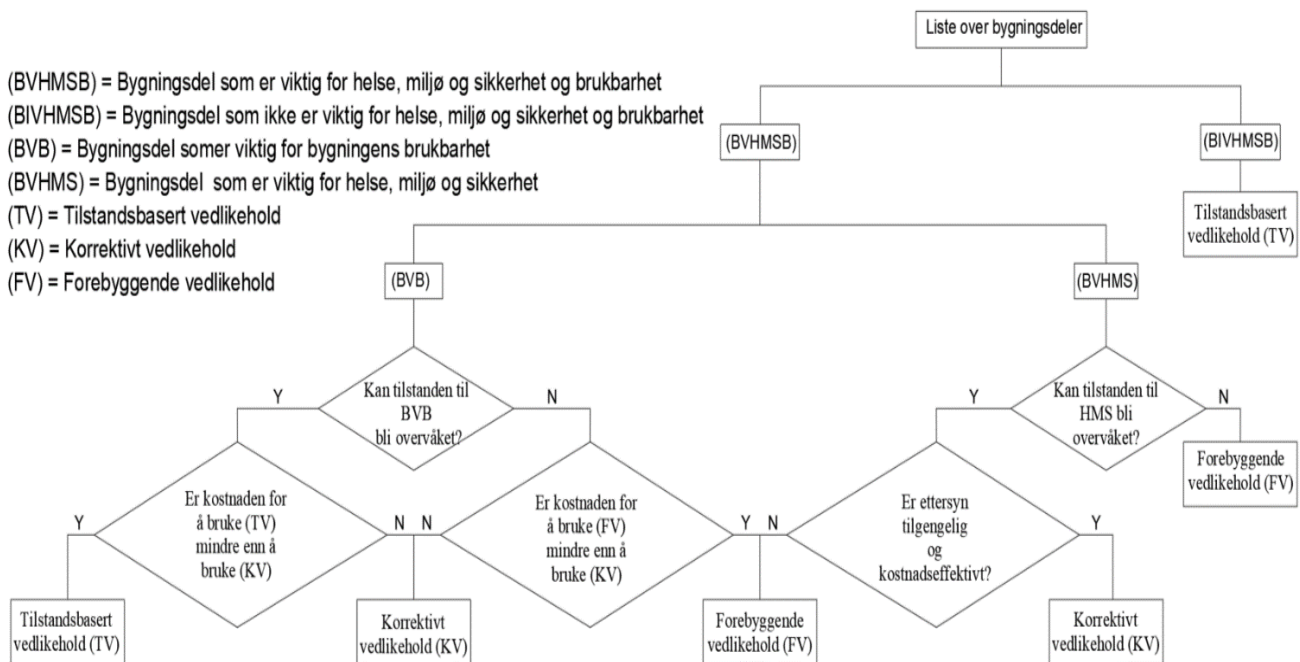
Her kan det velges ut den mest optimale vedlikeholdsstrategien for hver enkelt bygningsdel basert på helse, miljø og sikkerhet (HMS), brukbarhet og kostnaden for tiltaket. Det første steget består i å foreta en gjennomgang av bygningsdelene ved å se på typen av feil som sannsynligvis vil forekomme for den spesielle bygningsdelen. Deretter identifiseres hvilken effekt- og hvilken konsekvens dette vil få for bygningen. Som et resultat av denne analysen deles bygningsdelene inn i to grupper avhengig av hvilken type konsekvens feilen vil gi. Disse to gruppene er:

1. Bygningsdel som er viktig for helse, miljø og sikkerhet og brukbarhet (BVHMSB)
2. Bygningsdel som ikke er viktig for helse, miljø og sikkerhet og brukbarhet (BIVHMSB)

Se tabell 5 under for forkortelser og tekst brukt i analysediagrammet:

Tabell 5. Forkortelser og tekst i analysediagrammet (beslutningsdiagram for vedlikeholdsstrategi)

(BVHMSB)	Bygningsdel som er viktig for helse, miljø og sikkerhet og brukbarhet
(BIVHMSB)	Bygningsdel som ikke er viktig for helse, miljø og sikkerhet og brukbarhet
(TV)	Tilstandsbasert vedlikehold
(KV)	Korrektivt vedlikehold
(FV)	Forebyggende vedlikehold
(BVB)	Bygningsdel som er viktig for bygningens brukbarhet
(HMS)	Bygningsdel som er viktig for helse, miljø og sikkerhet



Figur 14. Analysediagram for beslutning av vedlikeholdsstrategi. Inspirert av (R.M.W. Horner, 1997). Se vedlegg 19.

Ved hjelp av analysen over kan riktig strategi velges for best utnyttelse av bygningsdeler, brukerbehov og kostnader med tanke på sikkerhet, helse, miljø og brukbarhet.

Eksempel:

Hvis for eksempel en bygningsdel er viktig for bruk av bygningen (BVB), ser vi først på om denne bygningsdelen kan bli overvåket ved ettersyn og om den lar seg kontrollere. Hvis svaret er ja på dette, må det sjekkes at kostnaden for å bruke tilstandsbasert vedlikehold er mindre enn å bruke korrektivt vedlikehold. Det vil si at vi må se på hvilken konsekvens det vil få hvis vi venter til at bygningsdelen slutter å virke av seg selv. Hvis det får store konsekvenser kan vi ikke vente så lenge med å bytte denne delen ut. Da blir det den tilstandsbaserte vedlikeholdsstrategien som blir førende. Delen må da byttes ut eller repareres.

2.2.6 Faktorer som må utvikles for at vedlikehold av bygningsmassen skal bli en suksess

Under er det listet opp en rekke forhold som vil ha innvirkning på vedlikeholdsplanleggingen.

Temaer vi følger i denne oppgaven er teknologi, økonomi, opplæring, kunnskap, samarbeid og kommunikasjon. Samarbeid og kommunikasjon kommer mer innunder temaet om organisasjon.

Tabell 6. Oversikt over faktorer som må utvikles for at strategien skal bli en suksess. (Dale, 1996)

Teknologi	Bruk av IT, dataprogrammer for FDVU, brannvern og internkontroll
Økonomi	Tilstrekkelig med penger til å holde bygningsmassen vedlike i forhold til lovverk og i forhold til å opprettholde verdien på bygningsmassen, samt penger til å lage det riktige underlaget for budsjettering.
Filosofi/policy	Retningslinjer på hvordan vedlikeholdet skal være i forhold til pris, kvalitet/utførelse, etterspørsel og levetid på bygningsdelene. Samt retningslinjer for frekvens av kontroll og ettersyn.
Kunnskap	Det må finnes operativ kunnskap på det som skal vedlikeholdes innen bygg, elektro, VVS, brannvern og uteanlegg. Enten ved hjelp av egne ansatte eller gjennom administrasjon av entreprenører. Taktisk kunnskap i vedlikeholdsplanlegging.
Kvalitetstenking (ISO 9000-serien)	Vedlikeholdet må tilpasses til virksomhetens kvalitetssystem og policy. Hvis ikke virksomheten har et kvalitetssystem bør det implementeres. Det må legges vekt på kvaliteten ved innkjøp, byggeledelse, kvalitetsledelse overfor egne ansatte, avviksbehandling og forebyggende vedlikehold. For å sikre kvalitet i alle ledd kan det for eksempel ansettes en kvalitet-system leder. Eng. System Quality Manager.
HMS	Vedlikeholdet må tilpasses virksomhetens internkontrollsystem. Hvis ikke virksomheten har et internkontrollsystem må det implementeres. Internkontrollsystemet bør revideres hver 6. måned. HMS innebærer å tenke på helse, miljø og sikkerhet ved planlegging og utførelse av vedlikehold. Derfor er det viktig å ha god rutiner for ettersyn av bygningene og gode systemer for rapportering.
Samarbeid	Samarbeid betyr å arbeide sammen mot ett felles mål. Er målet forstått? Dette gjelder samarbeid med/mellom eksterne leverandører, brukere, ledelse, driftsoperatører, administrasjon og forvalter
Demokrati	Den demokratiske tanke går her ut på å la flest mulig si sin mening for å kunne påvirke sitt arbeidsmiljø. Dette vil øke muligheten for økt bevissthet om vedlikehold og en positiv innstilling til holdningsskapende arbeid som renhold og enøk-tiltak. Fremmedgjøring og overdrevent byråkratisk opptreden kan føre til likegyldighet og motstand mot gode tiltak for bedre vedlikehold.
Arbeidsledelse	Det bør tenkes gjennom hvordan eget vedlikeholdspersonell, leverandører og entreprenører blir behandlet. Et godt arbeidsmiljø og fleksibel lederstil fører

	til økt produktivitet. Det er også viktig med klare ansettelsesforhold og kontrakter som gir riktige føringer på hva arbeidet går ut på.
Opplæring	Alle som arbeider med vedlikehold må få tilstrekkelig opplæring innen sitt arbeidsområde. Det er også behov for jevnlig oppdatering med i takt med endringer i samfunnet.
Kommunikasjon	Det er viktig å informere arbeidstagerne om endringer som berører de daglige arbeidsoppgavene på tvers av avdelinger og fagfelt.

2.2.7 Strategiutvikling i vedlikeholdsplanlegging

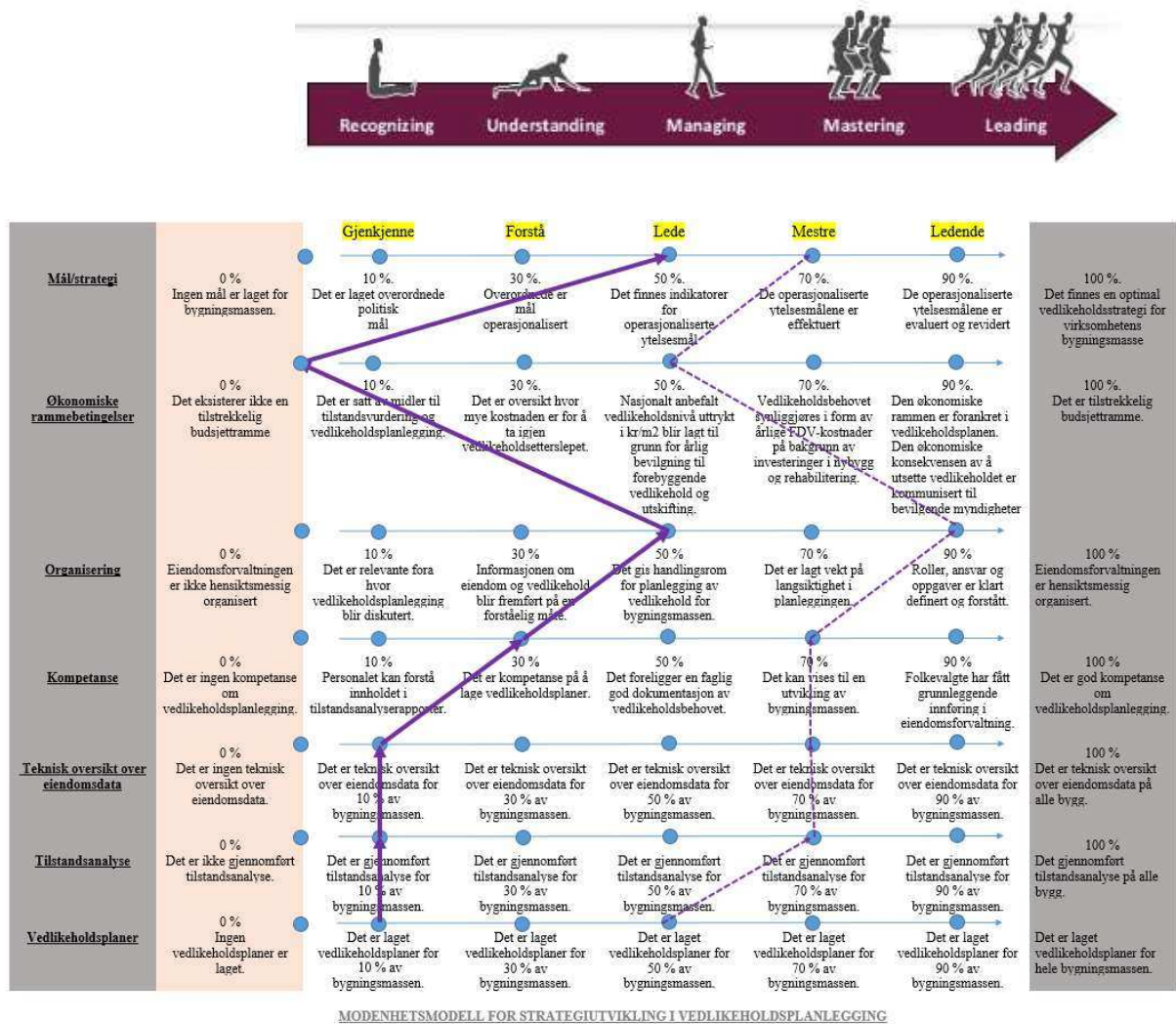
Teorien viser at det er visse forutsetninger som må være til stede i forhold til å få til en akseptabel vedlikeholdsstrategi. Virksomheter modnes etterhvert som det legges til rette for mer kompetanse som kan implementeres for å oppnå de nødvendige målsettinger som settes for bygningsmassen.

Dette gjelder både samfunnsmessige målsettinger og målsettinger i forhold til å opprettholde kvaliteten og verdien på bygningsmassen. Derfor har vi nå laget et forslag til en **modenhetsmodell for strategiutvikling i vedlikeholdsplanlegging**, som kan brukes til å utvikle en strategi for en tilnærmet optimal vedlikeholdsplanlegging.

Denne modenhetsmodellen er vist i figur 15 under. En modenhetsmodell er en god oppstart for en strategiutvikling. (group, 2018). Modellen gir virksomheter mulighet til å sette opp en graf for en **nåsituasjon** og en graf for en **ønsket situasjon**, basert på følgende kategorier: **mål og strategi, økonomiske rammebetingelser, organisering og kompetanse, teknisk oversikt over bygningsmassen, bygningsmassens tilstand og antall vedlikeholdsplaner som er laget.**

Dette er kategorier som henger sammen i vedlikeholdsplanlegging. Tallmessig gis det score fra 0% mot tilnærmet 100 %. Modenhetsmodellen er inspirert av (group, 2018).

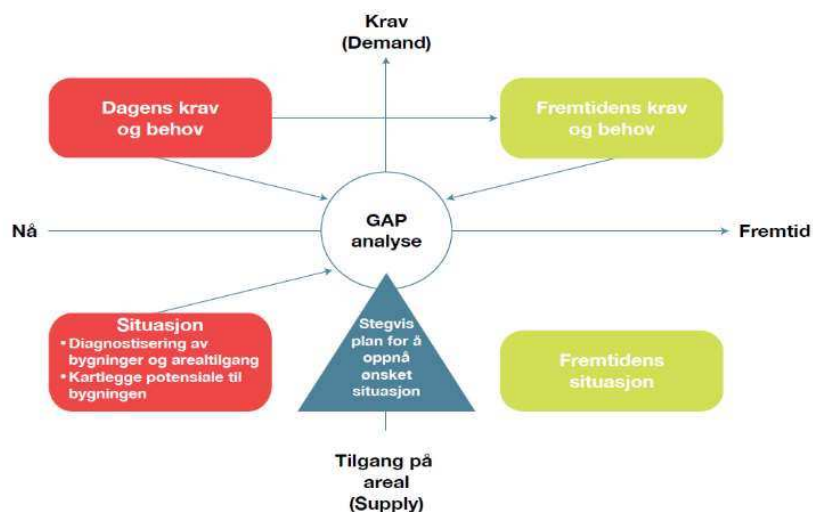
Se vedlegg 18 for modellen brukt på de fire case-objektene. Og kapittel 6.5.



Figur 15. Modenhetsmodell for strategiutvikling i vedlikeholdsplanlegging.

Grafene i figur 15 viser nåsituasjonen til venstre og ønsket situasjon, om noen år, til høyre. (Grafen til venstre er basert på nåsituasjonen til Kirkelig fellestråd i Oslo).

Dette kan også fremstilles som en del av en GAP- analyse hvor det kan lages stegvise planer i form av handlingsplaner for å imøtekomme fremtidens krav og behov . Se figur 16 under.



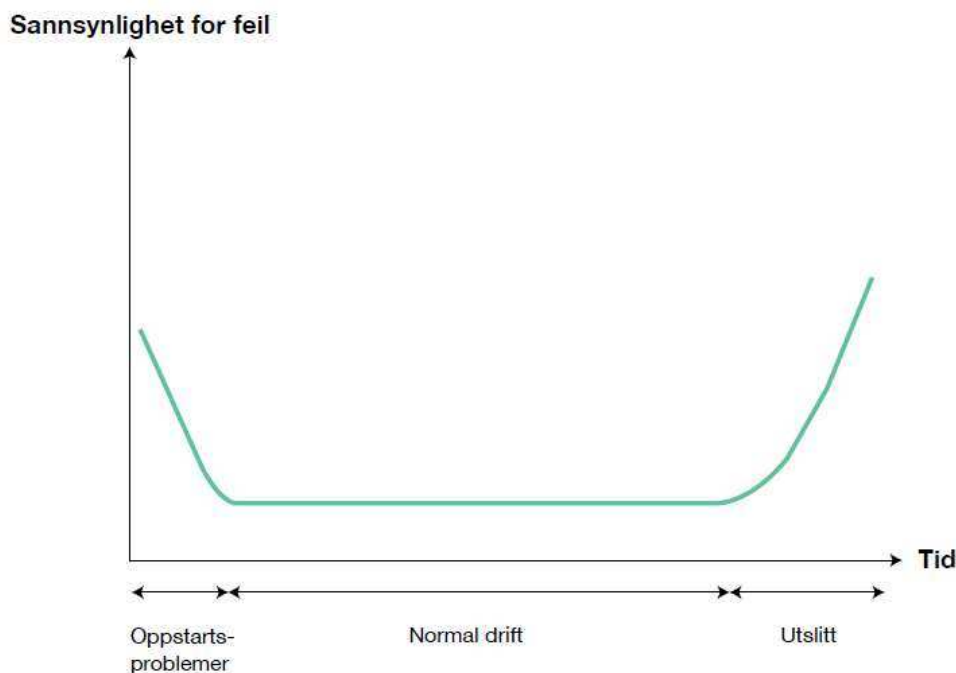
Figur 16. Gap analyse. Strategisk analysemodell for å ivareta samsvar mellom kjernevirksomhetens behov og bygningens egenskaper. (Valen et al., 2011).

2.2.8 Vedlikeholdsstyring

Modeller for vedlikeholdsstyring brukes for å blant annet finne ut når risikoen for feil øker. (Valen et al., 2011). Enhver vedlikeholdsstyring medfører et ansvar for å angi en vedlikeholdsstrategi i henhold til følgende hovedmål:

- å sikre at enheten fungerer som krevd til lavest mulig kostnad.
- å vurdere sikkerheten ved og eventuelle andre obligatoriske krav forbundet med enheten.
- å ta hensyn til en eventuell miljøpåvirkning.
- å opprettholde enhetens holdbarhet og/eller kvaliteten på produktet eller tjenesten som er levert.

Samtidig som det ved behov tas hensyn til kostnadene. En badekarkurve (figur 17) kan brukes til å illustrere perioden med et prosjekts "barnesykdommer" til driftssikker periode og perioden hvor det skjer slitasje på komponenter og bygningsdeler. Konsekvensen av slitasje er forringelse og sannsynligheten for feil øker. Utsatte bygningsdeler og komponenter må ha ekstra oppmerksomhet, på grunn av den effekten nedbrytningen vil ha. Kurven i figur 17 viser sammenheng mellom alder og feilrate. Feilrate er målt som sannsynligheten for at feil inntreffer. Når et prosjekt er ferdig er det risiko for at feil kan oppstå. Når disse feilene er rettet, kommer en periode med normal drift med mindre sannsynlighet for at det kan oppstå feil. Særlig hvis anlegget får tilstrekkelig service og normalt vedlikehold er inkludert. Mot slutten av levetiden for en komponent vil imidlertid sannsynligheten for feil øke slik kurven viser. Og det vil da være nødvendig med utskifting.

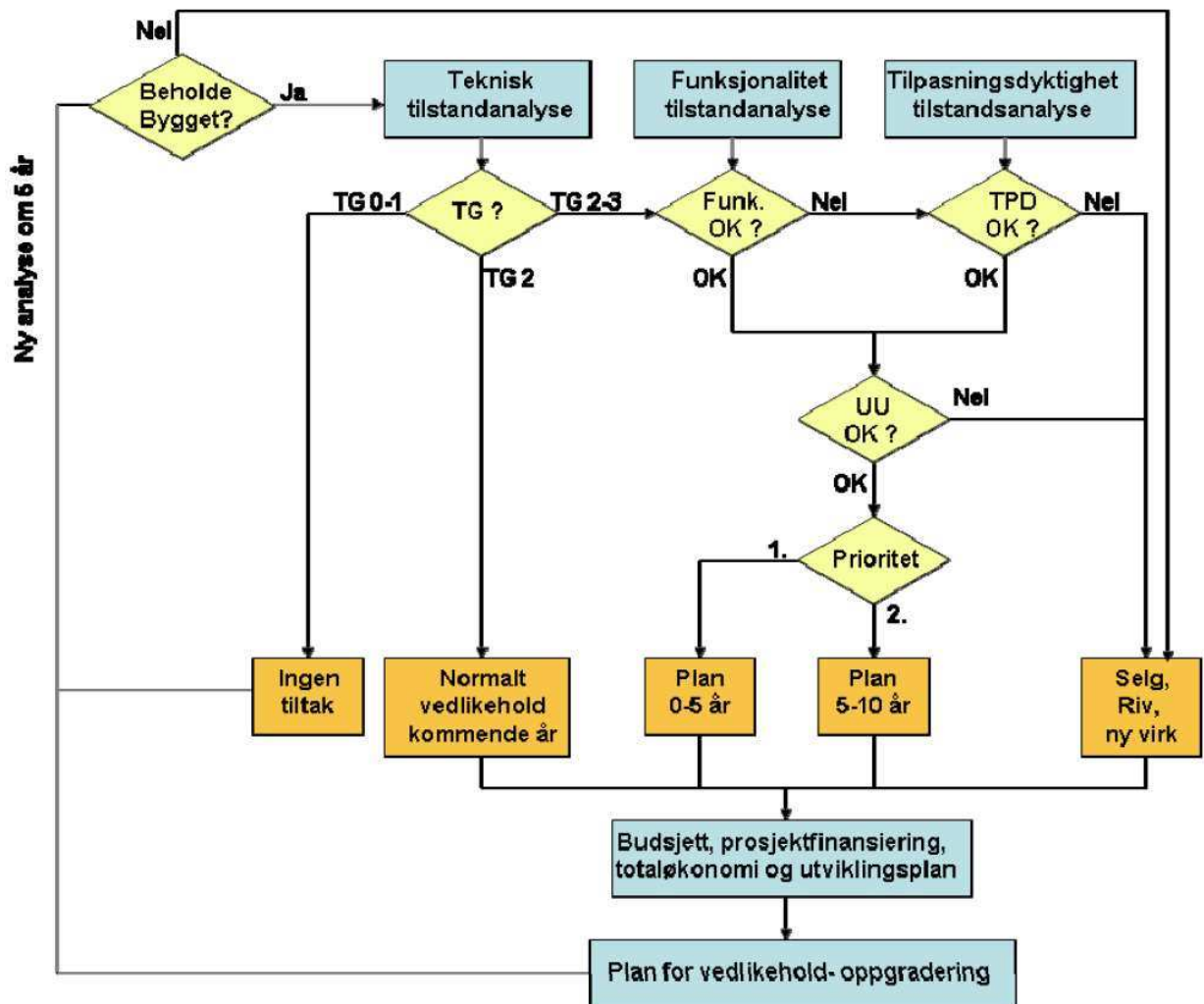


Figur 17. "Generell "badekarkurve", som beskriver sammenhengen mellom tid og sannsynligheten for feil." (Valen et al., 2011 s.12)

2.2.9 Vedlikeholdsplanen integrert i utviklingsplanen

(Multiconsult, 2008a) mener at vedlikeholdsplanen bør integreres i kommunens/virksomhetens utviklingsprogram for å imøtekomme utfordringer knyttet til endringsbehov og vedlikeholdsetterslep. Dette går ut på å rasjonalisere med investerings- og driftsmidler for å få mest nytteverdi. Kommunens/virksomhetens prioriteringer går ut på fortsatt bruk av de mest egnede lokaler, nødvendige ombygginger, utleie og avhending. Da blir det en prioritering basert på en kombinasjon av bygningenes tilstand, funksjonsevne og tilpasningsdyktighet. For kirkenes del er det ikke snakk om avhending, men å ta kirker ut av bruk. Det vil si at de tas ut fra ordinær forordning av gudstjenester i regi av biskopen. Da kan de leies ut til andre trossamfunn til bruk for kirkelige handlinger.

For å få en mest mulig effektiv optimalisering og utnyttelse av arealer basert på en helhetlig totaløkonomi kan derfor vedlikeholdsplanen legges til i utviklingsprogrammet vist i figur 18 under.

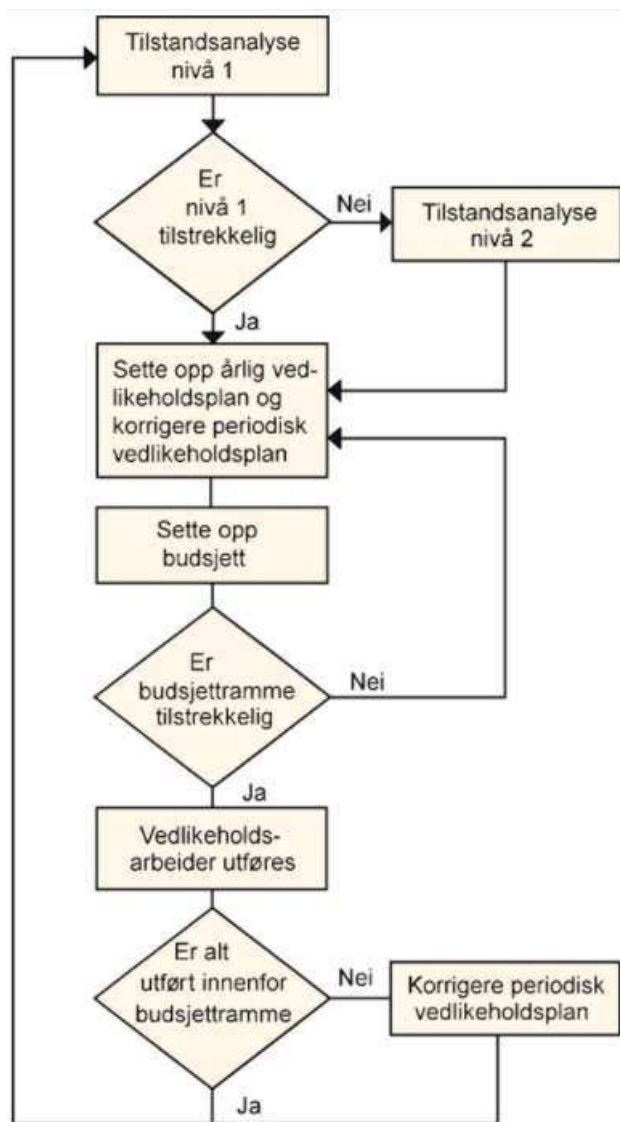


Figur 18. Vedlikeholdsplanen integrert i utviklingsplanen

Forkortelser: TG = Tilstandsgrad, TPD = Tilpasningsdyktighet, UU = universell utforming

2.2.10 Vedlikeholdsplanlegging

En vedlikeholdsplan blir laget på grunnlag av tilstandsanalyse. Planen må gi føringer til vedlikehold og utbedringstiltak. Forslaget må inneholde kostnader tidspunkt for gjennomføring. Det bør skilles mellom årlig plan for vedlikehold og periodisk vedlikeholdsplan. Den årlige planen refererer til tilstandsbasert vedlikehold. Figur 19 viser hvordan tilstandsanalysen brukes til å sette opp og korrigere vedlikeholdsplaner.



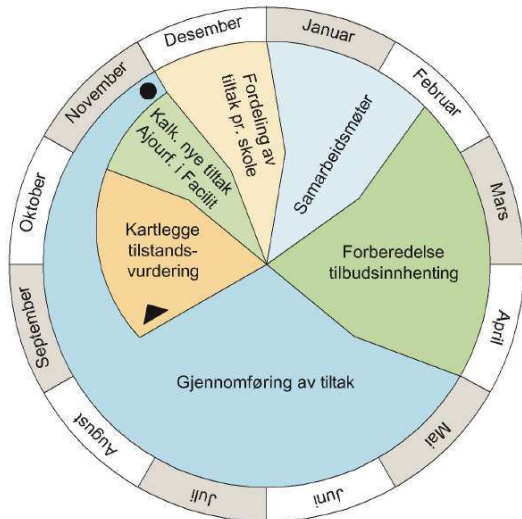
Figur 19. Årlig prosess med tilstandsanalyse og vedlikeholdsplanlegging

Flytskjema i figur 19 viser den årlige prosessen med tilstandsanalyse, utarbeiding av vedlikeholdsplaner og kobling mot budsjett. (Byggforsk, 1994)

Vedlikeholdsplanen er todelt, det vil si kortsiktig (1 - 5) år og langsiktig (5 – 10 år). Den har kostnadselementer, og tidsaspektet. I vedlikeholdsplanen prioriteres det som må gjøres kommende år, hva som må gjøres år nr. to osv. Dette har sammenheng med både tilstand og konsekvens. Hvis konsekvensen er høy og tilstanden er bra så kan det prioriteres foran en vedlikeholdsoppgave med høyere tilstandsgrad men med lavere konsekvens, fordi at konsekvensen er uheldig og uønsket.

En vedlikeholdsplan må inneholde tiltak både på kort og lang sikt, sammen med eventuelle investeringsbehov for det enkelte bygg. Når det kommer frem investeringsbehov og dette blir

vedtatt, er det viktig å se dette i sammenheng med ordinært planlagt vedlikehold og utskifting. Da kan det lønne seg å gjøre minimalt på vedlikeholdet og heller ta dette sammen med investeringsprosjektet. Se figur 20.



Figur 20. Planlegging av utskiftinger som en del av vedlikeholdsplanleggingen. (Byggforsk, 2014)

For å sikre et mest mulig optimalt vedlikehold, er vedlikeholdsplanen et viktig verktøy.

Vedlikeholdsplanen bør som et minimum baseres på et 5 års perspektiv for de enkelte eiendommene, i noen tilfeller bør planen også inneholde tiltak som strekker seg opp mot 10 år frem i tid. Dette gjelder spesielt for store og kostnadskrevenende tiltak, som f.eks. rehabilitering av tak og fasader på større bygg. Vedlikeholdsplanen bør også gi informasjon om tilstandsgrad med tilhørende konsekvensgrad på kort og lang sikt. Dette vil gjøre det enklere å fordele og prioritere de tiltakene som anses for å være mest kritiske. Se også figur 19.

Se eksempler på vedlikeholdsplaner i vedlegg 9 - 12.

Målet med vedlikeholdsplanleggingen

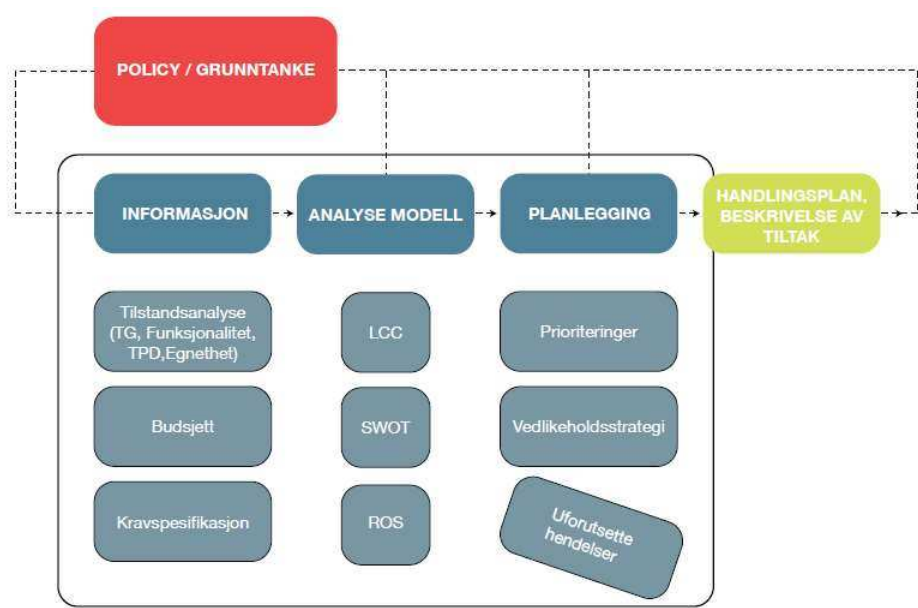
Målet og resultatet ved å ha en god praksis i vedlikeholdsplanlegging av bygningsmassen er å oppnå følgende resultat for vedlikeholdet:

1. Verdi for brukeren
2. Verdi for eierne.
3. Verdi for forvalteren
4. Verdi for samfunnet.

2.2.11 Vedlikeholdsplanleggingsprosessen

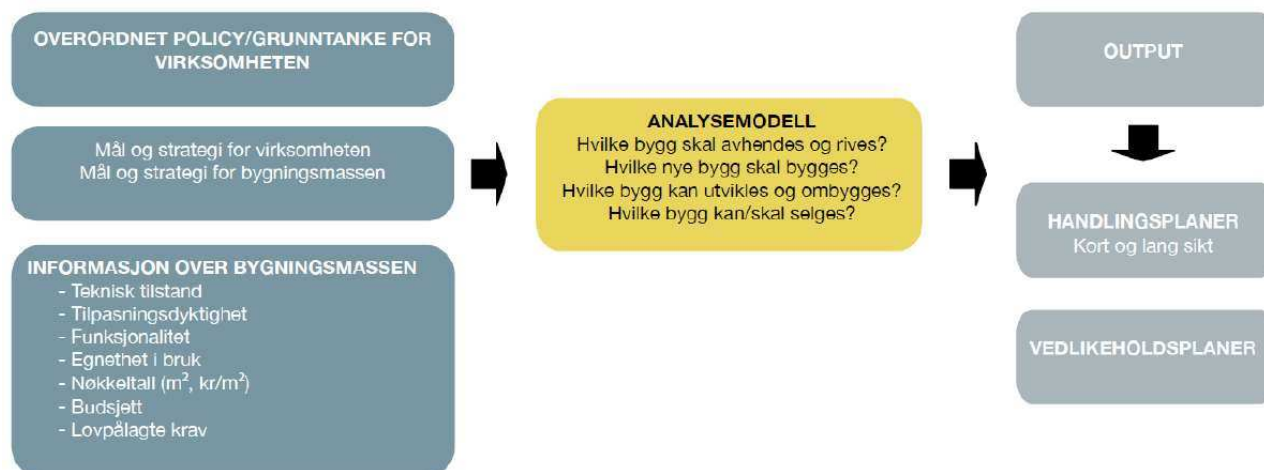
Vedlikeholdsplanleggingsprosessen kommer i gang for å tilfredsstillere strategien som er valgt for å nå den overordnede politiske målsettingen, se figur 21. Målsettingen og strategien danner grunntanken, policyen og gir retningslinjer for prosessen. Vi ser av figur 22 hvilke områder det forlanges kunnskaper om for å få til vedlikeholdsplanlegging på best mulig måte.

Modenhetsmodellen i kapittel 2.2.7 er et godt utgangspunkt for å fastslå suksessnivået for vedlikeholdsplanleggingsprosessen.



Figur 21. Vedlikeholdsplanleggingsprosessen. (Valen et al., 2011)

I oversikten under fremstilles god eiendomsforvaltning med hensyn på vedlikeholdsplanlegging. Figur 22 under viser hvilke trinn vedlikeholdsplanleggingen bør gjennomgå. Det er sammenhengen mellom policy, mål, strategi, informasjon om bygningsmassen og hvordan dette effektueres i vedlikeholdsplaner gjennom en analysemodell:



Figur 22. De ulike stegene i vedlikeholdsplanleggingen og sammenhengen mellom mål og strategi virksomheten og hvordan dette operasjonaliseres i handlingsplaner. (Valen et al., 2011)

2.2.12 Løpende vedlikehold

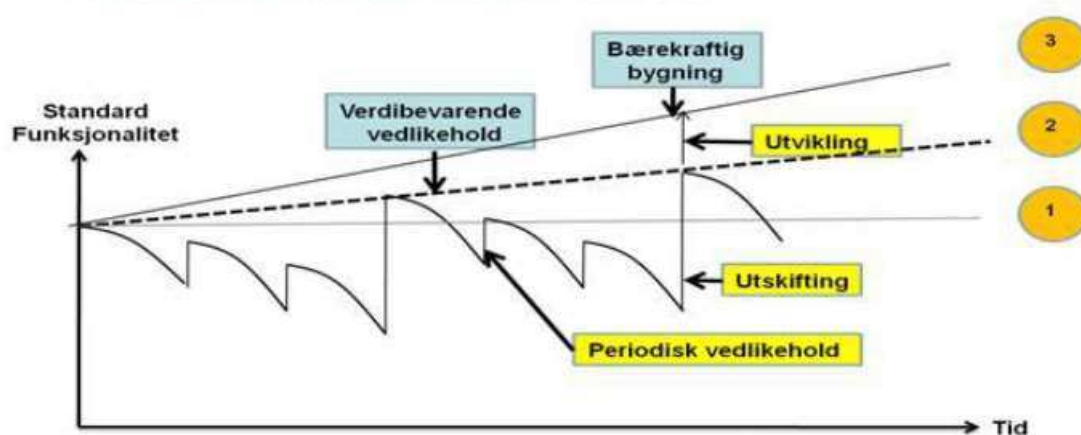
Løpende vedlikehold er uforutsette hendelser og kan ikke planlegges, men kan tas med i budsjettpost basert på tidligere års erfaring eller fornuftige antagelser. Løpende vedlikehold kan være knuste vinduer, låser som går i stykker, vannlekkasjer og hærverk, og det kan være tagging. Dette er en post som kan tas med i en årsplan. Samme skjema som brukes til årsplan kan også, brukes til langtidsplan for beskrivelse av vedlikeholdstiltak.

Løpende vedlikehold er altså det vedlikeholds arbeidet vi ikke kan planlegge og kostnadsberegne eksakt på forhånd. Målsettingen bør imidlertid være å få kostnader til løpende vedlikehold minst mulig, ved å drive et godt forebyggende vedlikehold. Det vil da bli mindre behov for akutte vedlikeholdstiltak. Føres som driftskostnader (årskostnader) etter NS 3454. (Mørk et al., 2008).

2.2.13 Verdibevarende vedlikehold

"Selv om det jevnlig gjennomføres periodisk vedlikehold, vil bygningen over tid ha en synkende standard og et vedlikeholdsetterslep. Etter en tid blir etterslepet for stort til at bygningen kan fungere optimalt, og man oppgraderer den til dagens minimumsstandard. Dette kalles verdibevarende vedlikehold. Man kan også heve standarden ytterligere gjennom utvikling". (Byggforsk, 2017a s.5). Se figur 23.

Verdibevarende Vedlikehold



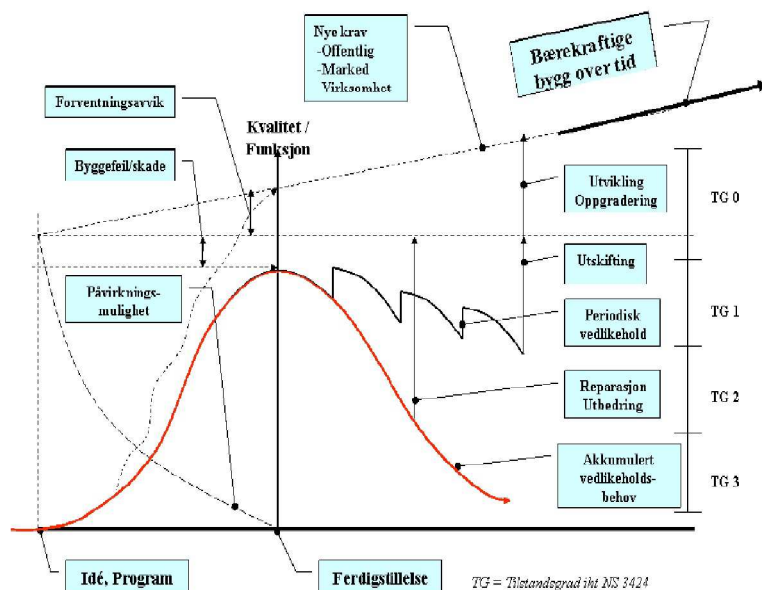
Figur 23. Verdibevarende vedlikehold er det grunnleggende fundament for vedlikeholdsstrategi. (Multiconsult, 2010).

- 1 Standard og funksjon når bygningen var ny.
- 2 Utvikling av standard på grunn av endrede krav til lover og forskrifter, utskifting, og endring av bruk.
- 3 Utvikling standard og funksjon over tid.

I forhold til vår oppgave er verdibevarende vedlikehold avgjørende for å få et godt utgangspunkt for vedlikehold. Dette er en operasjonalisert strategi som bør være forankret i styrende dokumenter. I forhold til et operasjonalisert ytelsesmål kan dette bety at bygningsmassen ikke skal ha høyere tilstandsgrad enn 1.

2.2.14 Tilstandsanalyser

Fordelene ved gjennomføring av tilstandsanalyser er at det kan planlegges for fremtidig vedlikehold. Vedlikeholdsplan er verktøyet for at det kan planlegges for større og mindre oppgraderinger, slik at budsjetter kan lages på lang sikt. Tilstandsanalysen gir en prioriteringsliste. Det er billigere å gjøre forebyggende/periodisk vedlikehold, fremfor at skader får utvikle seg ved det oppstå følgeskader som kan få store økonomiske konsekvenser. Vi ser mange eksempler på at bygninger forfaller før det iverksettes tiltak. Figur 24 viser hvordan tilstanden på et bygg vil utvikle seg uten vedlikehold, men også hvordan man kan påvirke bygningsmassen med periodisk vedlikehold og utskifting over tid.



Figur 24. Tilstandsgrader og bærekraftige bygg over tid. (Bjørberg, 2007a)

Tilstandsanalysene kan med fordel utføres hvert 5 år, men frekvensen på når man foretar nye tilstandsvurderinger vil være helt avhengig av nivået på planmessig verdibevarende vedlikehold i perioden. (Valen et al., 2011). I den sammenheng vil tilstandsanalysen vise status pr. dato og være en veldig viktig faktor. Det sier noe om hvordan eier har et eksplisitt ansvar på hvordan det står til med bygningsmassen i virksomheten. Det er en del av vedlikeholdsplanleggingsprosessen. Se kapittel 2.2.11. Tilstandsanalyser er utgangspunktet. Dette danner grunnlaget for en tiltaksprofil som så beskriver hvordan man skal komme ajour. I sum kan det legges opp til en vektet tilstandsgrad basert på hele bygningsmassen innenfor ønsket ambisjonsnivå.

Tilstandsgrad:

Et system for tilstandsgradering er gitt i NS 3424. Tilstandsanalyse for byggverk. Graderingen går fra TG 0 – TG 3, i tillegg brukes betegnelsen TGIU som betyr at bygningsdelen ikke er undersøkt. (Mørk et al., 2008, Standard, 2012b).

I tabell 7 er det laget en oversikt over hva de enkelte tilstandsgradene (TG) betyr.

Tabell 7. Oversikt over tilstandsgrader og betydning.

Tilstandsgrad	Tilstand i forhold til et referansenivået	Betydning/beskrivelse (betydningene er ikke uttømmende) (Standard, 2012b)

TG 0	Ingen avvik	- tilstanden tilsvarer valgt referansenivå eller bedre. Ingen symptomer på avvik.
TG 1	Mindre eller moderate avvik	- byggverket eller delen har normal slitasje og er vedlikeholdt; eller - avvik eller mangel på dokumentasjon er ikke vesentlig i forhold til referansenivået.
TG 2	Vesentlig avvik	- byggverket eller delen er sterkt nedslitt eller har en vesentlig skade eller vesentlig redusert funksjon i forhold til referansenivået. Punktvis sterk slitasje og behov for lokale tiltak; eller - mangel på vesentlig dokumentasjon; eller - det er kort gjenværende brukstid; eller - det er mangelfullt eller feil utført; eller - det er mangelfullt eller feil vedlikeholdt.
TG 3	Stort eller alvorlig avvik	- byggverket eller delen har totalt eller nært forestående funksjonssvikt; eller - behov for strakstiltak. Fare for liv og helse.
TGIU	Ikke undersøkt	- delen er ikke tilgjengelig for inspeksjon, og det mangler dokumentasjon for riktig utførelse samtidig som mulig avvik kan innebære vesentlige konsekvenser og risiko. Det er behov for mer omfattende undersøkelser for å avdekke eventuelle avvik.

"Tilstandsgraden på bygninger er ofte brukt som mål på hvor vellykket eiendomsforvaltningen har vært." (Valen et al., 2011 s.26).

Se eksempel tilstandsanalyse fra Oppland fylkeskommune i vedlegg 6. Og eksempel på tilstandsanalyse fra Modum kommune i vedlegg 8.

2.2.15 Bakgrunnen for vedlikehold

"Vedlikehold utgjør et vesentlig bidrag til en enhets driftssikkerhet". (Norsk Standard, 2010, NS-EN 13306)

Det er også viktig å utføre jevnlig vedlikehold for å opprettholde et brukervennlig og funksjonelt bygg. (Dale, 1996).

Bakgrunnen for vedlikehold av bygninger bunnar i tradisjoner og lovmessigheter helt i fra oldtiden. Under ser vi på ulike historiske hendelser som minner om at bygninger må holdes jevnlig vedlike for ikke å forfalle. Det beskrives på slutten hvilke lovmessigheter som gjelder for vedlikehold for dagens situasjon.

Sammenlignet med dagen situasjon bunnar behovet for **planlegging av vedlikeholdet** i krav til økonomi, arbeidsmiljø og energiforbruk samt økende konkurranse og mindre bevilgninger til vedlikehold. (Juliebø and Rolfsen, 2001). (Dale, 1996) nevner allerede på den tiden at strengere krav til brannsikkerhet, ENØK, innemiljø, vern av fortidsminner og spesielt lover og forskrifter som har tilbakevirkende kraft, vil ha stor betydning for en bygnings vedlikehold.

- I bibelen, 3.Mosebok kapittel 14 vers 33-48 beskrives "Loven om sopp på hus". ((Wikipedia) Moses, Ca. 1200 f.kr). Her forklares det hvordan et hus som er angrepet av sopp skal tilstandsanalyseres samt hvordan man skal skifte ut bygningsdeler som er angrepet. Hvis ikke det hjalp å skifte ut bygningsdelene måtte huset rives og materialene føres bort til et urent sted vekk fra byen.
- Marcus Vitruvius Pollio, var en romersk forfatter, arkitekt og ingeniør. Han skrev et stort verk som het De "Architectura libri decem" («Ti bøker om arkitektur»). Bøkene ble skrevet mellom år 27 og 23 f.Kr. Han stilte tre krav til bygninger: "**De skulle være vakre (venustas), varige (firmitas) og nyttige (utilitas)**". ((Wikipedia) Marcus Vitruvius Pollio, år 27-23 f.kr). Dette medførte at bygningene måtte holdes jevnlig vedlike slik at de ikke skulle forfalle.
- Julius Valerius Maiorianus (*Majoran*) var keiser i romer-riket i tiden år 457 – 461. På den tiden ble de offentlige bygningene i Roma som hadde noe verdi suksessivt utsatt for hærverk av egne innbyggere i form av at de bare plukket med seg utsmykninger, marmor og fine fasader til bruk i egne nyoppførte bygninger. *Majoran* utgav derfor en lov i Ravenna den 11. juli 459 e.kr. som ble kalt "*Novella Maioriani 4, De aedificiis publicis*" (Offentlige bygninger). Denne ble

adressert til den urbane prefekten i Roma. "***Straffen for dommere som hadde tillatt å ødelegge gamle offentlige bygninger var 50 pund gull, mens deres underordnede var pisket og hadde begge hender amputert. De som hadde fjernet materialer fra offentlige bygninger, skulle returnere det. Senatet hadde makten til å avgjøre om det var ekstreme forhold som rettferdiggjorde nedrivningen av en gammel bygning, og hvis den bestemte seg for riving, hadde keiseren fortsatt rett til å bestille at de resulterende materialene skulle brukes til å dekorere andre offentlige bygninger***". ((Wikipedia) Majoran, 459 e.kr.)

- Frostatingsloven og Gulatingsloven fra ca. år 1000-1274 inneholdt bestemmelser om at leilendingene (bøndene) måtte vedlikeholde bygningene på gården de leide fra jordeieren. Hvis ikke bygningene ble vedlikeholdt kunne leilendingen miste bruksretten. Hvis bygningene råtnet ned var de forpliktet til å gjenreise dem. De måtte også tilgodegjøre jordeieren for manglende vedlikehold av bygningene. (Juliebø and Rolfsen, 2001). Frostatingsloven er en av Norges eldste lover. Denne ble erstattet av Magnus Lagabøters landlov i 1274.
- Magnus Lagabøter var Norges konge i årene 1263-1280. I hans "Landlov" fra 1274 fremgår det at "tjæring av både skip og kirker var lovpålagt". Her sies det noe om behandlingshyppigheten: **«Men siden skulle Bønderne tjære Deres Kirke vel hver 3 vinter»**. (Riksantikvaren, 1994). Tidspunktet på året ble sannsynligvis valgt fordi tjæren er seig i vinterkulden og vil ikke kunne renne nedover og skitne til fasaden. Siden ble dette endret til at denne plikten kunne utføres tidligere på året, men etter løvfall. Dette er sannsynligvis årsaken til at bygningene fra denne tiden har holdt seg så bra som de har gjort, hel frem til i dag. (Juliebø and Rolfsen, 2001) Og i erkebiskop Jon Raude`s "kristenrett" heter det at den som har kirkeombud skal tjærebre kirken tredjehvert år. (Riksantikvaren, 1994). Essensen i det å ta vare på bygninger fremkommer her ved at loven definerte hvor ofte bygningene skulle vedlikeholdes, på hvilken måte det skulle gjøres og hvem som har ansvaret. (Valen et al., 2011). Dette er også essensen i en vedlikeholdsplan.

Vedlikeholdsplanlegging har forankring i Plan- og bygningsloven og tekniske forskrifter. I Byggeveredirektivet fremgår det at det skal være dokumentasjon på egenskaper til produkter som har betydning for vedlikehold. I FDV-dokumentasjonen som leveres med byggevarene viser også til hvordan komponentene skal vedlikeholdes og hva som er forventet teknisk levetid. Under har vi listet opp aktuelle lover som har direkte krav til bygningsmassen, se figur 25. Disse lovene er med på å bestemme bygningenes beskaffenhet og har påvirkning på vedlikeholdet.

Relevant lovverk:

- **plan og bygningsloven**
krav til oppføring drift og vedlikehold av bygninger
- **brannvernloven**
krav brann sikkerhet og rømning i bygninger
- **lov om tilsyn med elektriske anlegg**
krav om tilsyn og vedlikehold for å unngå fare
- **arbeidsmiljøloven**
krav til fysisk og psykisk arbeidsmiljø, herunder HMS-krav
- **opplæringsloven**
krav til fysisk og psykisk arbeidsmiljø for barn og unge
- **kommunehelsetjenesteloven**
krav til fysisk og psykisk miljø for brukere av bygninger
- **kulturminneloven**
krav til ivaretagelse av fredede bygninger
- **forurensingsloven**
håndtering av avfall og gjenvinning. Pålegg om fjerning av miljøstoffer
- **energiloven**
krav til energibruk, inkl. krav til energiattest
- **lov om offentlige anskaffelser**
krav om konkurranseutsetting av offentlige anskaffelser

Figur 25. Aktuelle lover som har direkte krav til bygningsmassen. (KoBE, 2011)

2.2.16 Økonomiske rammebetingelser

I henhold til NS 3454: 2013, er definisjonen av vedlikeholdskostnader satt sammen med driftskostnader. Det vil si; "**Kostnader til aktiviteter som er nødvendige for å opprettholde bygningsdelenes funksjonsdyktighet over en forventet levetid**". (Norsk Standard, 2013, NS 3454 s.13).

Drift- og vedlikeholdskostnader vil utgjøre en mye større del av en bygnings totalkostnad enn selve byggekostnadene i forhold til en livssyklusbetragtning. Derfor er det viktig å tenke på forebyggende vedlikehold minst like mye som på selve byggekostnadene. (Dale, 1996)

Vanligvis gis det for lite midler til vedlikehold. Spørsmålet er da hvordan det kan planlegges for å utnytte disse midlene, eller helst noe flere midler på en best mulig optimal måte, for å komme i kapp med vedlikeholdsetterslepet og for å klare å holde byggene på et optimalt nivå. Dette må ses i forhold til det eierskapet som ønskes, og som kanskje ikke er helt krystallklart.

Det er viktig å ha midler til å vise hvor mye det koster å vedlikeholde hele bygningsmassen gjennom å foreta tilstandsanalyser. Dette danner grunnlaget for vedlikeholdsplanleggingen.

Taktisk nivå må markedsføre problematikken på den måten at politikerne forstår hva som trengs av midler til å kunne utføre vedlikeholdsplanlegging. Strategisk nivå ville da fått oversikt over hva det koster å vedlikeholde bygningsmassen og en helt annen oversikt over den totale situasjonen.

Kostnadsoverslaget som da fremkommer ville da blitt med i det politiske systemet for planlegging og prioritering av vedlikehold for bygningsmassen. Samarbeidet mellom taktsikt og strategisk nivå er viktig i så henseende.

Systematisering av kostnader i fasilitetsstyring

For å systematisere kostnader til fasilitetsstyring brukes ofte NS 3454. Forklaring av de forskjellige kapitlene i NS 3454:2013 finnes i tabell 2 fra (Standard, 2013), se figur 26:

Tabell 2 – Kostnadsklassifikasjon

1	2	3	4	5	6
Anskaffelses- og restkostnader	Forvaltningskostnader	Drifts- og vedlikeholdskostnader	Utskiftings- og utviklingskostnader	Forsyningskostnader	Renholdskostnader
11 Tomt	21 Skatter og avgifter	31 Drift	41 Utskifting	51 Energi	61 Regelmessig renhold
12 Nybygg	22 Forsikringer	32 Vedlikehold	42 Utvikling	52 Vann og avløp	62 Periodisk renhold
13 Hovedombygging	23 Eiendomsledelse og administrasjon	33 Reparasjon av skader	43	53 Renovasjon	63 Ekstraordinært renhold
14 Restkostnad	24	34	44	54	64 Rengjøringsrelaterte oppgaver
15	25	35	45	55	65
16	26	36	46	56	66
17	27	37	47	57	67
18	28	38	48	58	68
19	29	39	49	59	69

Tabell A.1 – Tilleggsposter

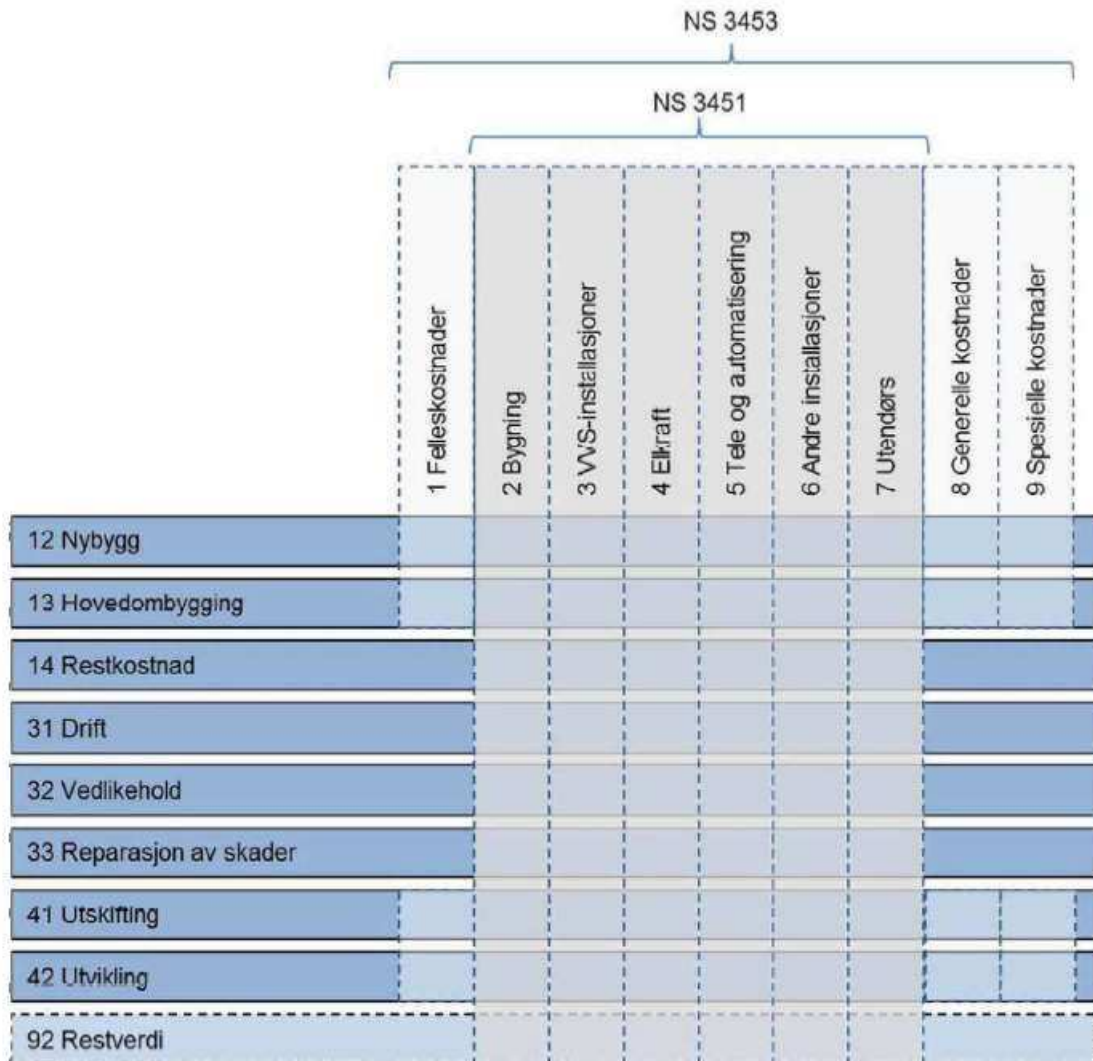
7 Service-/støttekostnader til kjernevirksomheten	8 Virksomhetsspesifikke kostnader ¹⁾	9 Verdier og inntekter
71 Vakt og sikkerhet	81	91 Tomteverdi
72 Sentralbord- og resepsjonstjenester	82	92 Restverdi
73 Kantine-/cateringjeneste	83	93 Salgsverdi
74 Møbler og inventar	84	94 Leieinntekt
75 Flytting/rokking arbeidsplasser	85	95
76 Tele- og IT-tjenester	86	96
77 Post- og budtjeneste	87	97
78 Rekvizita- og kopieringsjeneste	88	98
79 Administrativ støtte	89	99

¹⁾ Post 8 holdes ledig til fri disposisjon for virksomhetsspesifikke kostnader for ulike bransjer/sektorer.

Figur 26. Kostnadsklassifikasjon i NS 3454:2013. (Standard, 2013)

Kapittel 2-7 (figur 26) inngår i samlede FM - kostnader. Kapittel 1 tas i tillegg med når livssyklus kostnader skal beregnes. (Haugen, 2008)

Kostnadspostene i NS 3454 kan også knyttes til bygningsdelstabellen (NS 3451) og NS 3453 (Spesifikasjon av kostnader i byggeprosjekt) på følgende måte, se figur 27:



Figur 27. Kostnadspostene i NS 3454 knyttet til bygningsdelstabellen (NS 3451) og NS 3453 (Spesifikasjon av kostnader i byggeprosjekt). (Standard, 2013)

Nasjonalt anbefalt vedlikeholds nivå uttrykt i kr/m²

I rapporten "Vedlikehold i kommunesektoren – Fra forfall til forbilde", har forfatterne (Multiconsult and PriceWaterhouseCoopers, 2008) beregnet det gjennomsnittlige vedlikeholdsbehovet i en kommunal bygning til ca. kr. 170/m² pr. år. Beregningene er basert på 60 års levetid og 6 % kalkulasjonsrente. (Multiconsult, 2008a). Denne kostnaden ligger i dag på mellom kr.200-220/m² iflg. Svein Bjørberg (2017).

Det er gjort en beregning fra RIF i 2015 der man mener at vedlikehold gjennomsnitt krever 200 kr/m² pr. år i vedlikehold, for å opprettholde teknisk og funksjonell standard. Da er materiell og lønn inkludert.

Arealet som medregnes her er brutto areal (BTA) som er en betegnelse etter NS 3940.

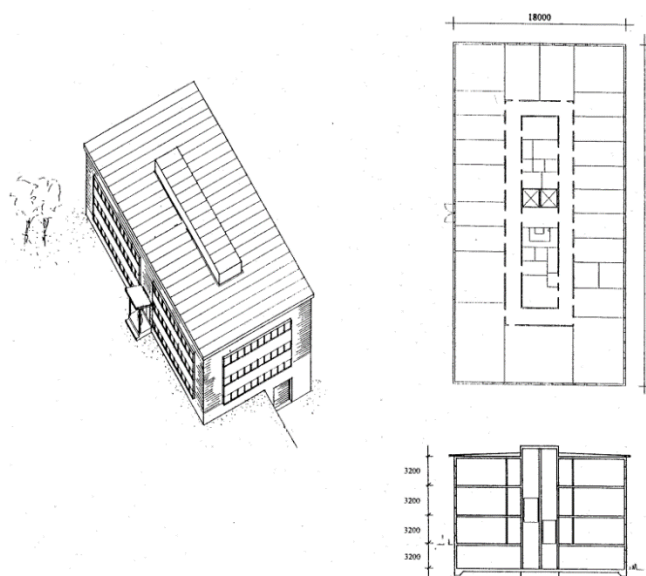
"Bruttoarealet for en etasje eller et plan beregnes fra utside yttervegger inkludert utvendig avsluttende overflate." (Standard, 2012a). Alle etasjer skal være med i arealberegningen med. Dette gjelder utvendig yttervegg. Det vil være uforsvarlig å bruke annet begrep enn bruttoareal, for brukes for eksempel bruksareal, så neglisjeres vedlikeholdsbehovet for yttervegger. Vedlikehold av vinduer er kanskje der hvor de store kostnadene ligger. (BTA) bruttoareal er derfor det arealet som skal brukes. I henhold til NS 3940.

Holte FDV-nøkkel er mye brukt av eiendomsforvaltere for blant annet å:

- Bygge opp egne erfaringstall.
- Få et bredere og bedre budsjettgrunnlag, og sammenligne egne budsjettall med andre.
- Effektivisere sine egne manuelle systemer.

Imidlertid sier Holte selv at for å få et bredere tallmateriale må tallene følges opp i henhold til utviklingen i samfunnet. De påpeker derfor at det er viktig å få tallmateriale fra brukerne slik at nøkkeltallene blir enda mer sikrere og pålitelige.

I Holte's FDV-nøkkel (2017) er NS 3454 lagt til grunn i beregningene av nøkkeltall. For eksempel for en kontorbygning 1890m² BTA, brutto areal bør det avses kr. 109 kr/m² til vedlikehold for normal standard og kr. 24/m² til diverse reparasjoner. Utskifting hører også med til vedlikehold. I Holte's FDV-nøkkel er nøkkeltallet for normal standard kr. 150 kr/m² for utskifting.



Figur 28. Skisse av kontorbygning på ca.1890 m2. (Holte FDV-nøkkel 2017).

Til sammenligning av det som kan kalles nasjonalt anbefalt kostnadsnivå for **vedlikehold** ser vi at ved bruk av Holte`s FDV-nøkkel (2017, normal standard) kommer dette ut på: **kr. 109 kr/m² til vedlikehold + kr. 150 kr/m² for utskifting = 259 kr/m².** (Utskifting er også vedlikehold).

Mens (RIF, 2015) operer med kr. 200 kr/m². Antar at vi kan bruke SSB`s prisindeks for endringer i byggekostnader for boliger, for en tilnærming til endring av byggekostnader i denne oppgaven.

Endring i byggekostnader fra 2015 – 2017 er da 5,2 % (for boliger) ifølge SSB`s prisindeks for endringer i byggekostnader for boliger. Dette blir da: $200 * (1+5,2) = 210,4$ kr/m².

Det vil si det som er "nasjonalt anbefalt vedlikeholdsnivå uttrykt i kr/m²" ligger mellom 210 – 259 kr/m² i 2017.

Imøtekomme krav om nøkkeltall

Det er krav i Forskrift om rapportering fra kommuner fylkeskommuner; om at kommunene/fylkeskommuner skal gi **"løpende informasjon om ressursbruk og tjenesteproduksjon til bruk i nasjonale informasjonssystemer, herunder til offisiell statistikk"**. (Justisdepartementet, 2001). Med hensyn på vedlikehold skal det fra denne forskriften rapporteres inn på poster (aktiviteter) i henhold til tabellen under:

Tabell 8. Oversikt koder i forskrift om regnskapsrapportering. se vedlegg 1. (Justisdepartementet, 2001 s. 8-9)

Art	nr.	(Aktivitet)
Lønn	070	Lønn vedlikehold/nybygg og nyanlegg
Kjøp av varer og tjenester som inngår i kommunal tjenesteproduksjon	230	Vedlikehold, bygg-/anleggstjenester og nybygg/nyanlegg
	240	Driftsavtaler, reparasjoner og vaktmestertjenester
	250	Materialer til vedlikehold, påkostning og nybygg/nyanlegg

Tjenesterapportering og regnskapsrapport skal sendes til Statistisk sentralbyrå senest 15. februar etter regnskaps- og rapporteringsåret. Det skal også innleveres kvartalsvis rapportering. (Justisdepartementet, 2001). Dette er data som SSB bruker i sin KOSTRA-rapportering (Kommune-Stat-Rapportering).

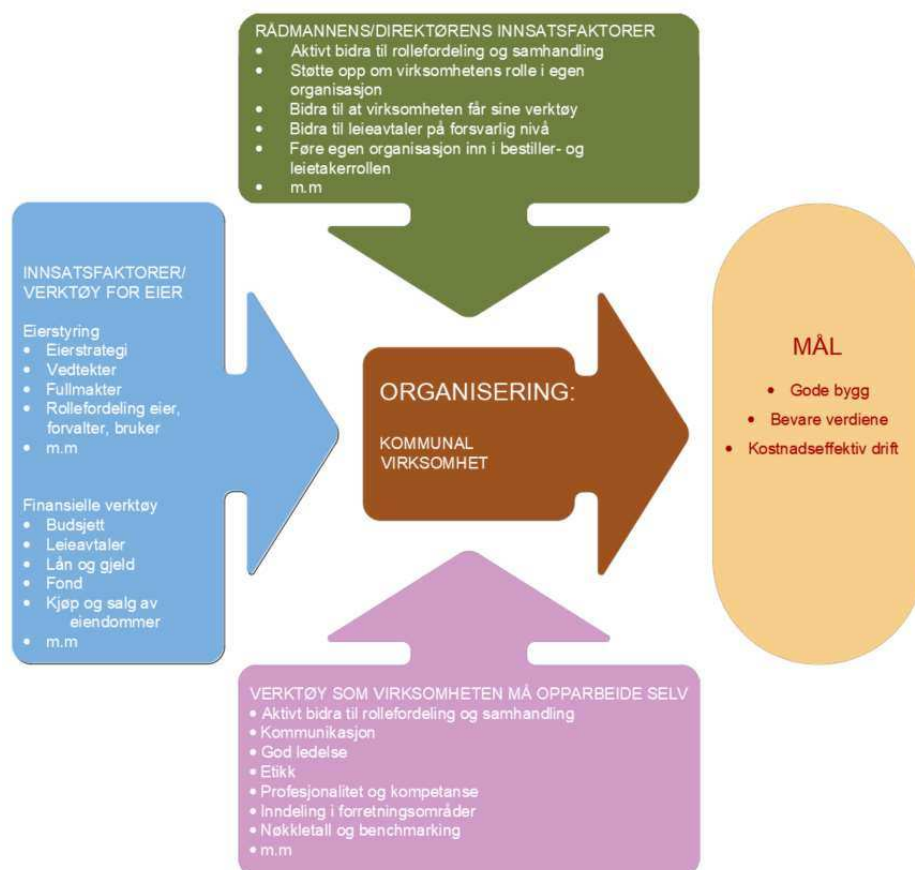
I forhold til kostra-rapportering mener vi for øvrig at dette burde korrespondere bedre med den nøkkeltallsføringen som bransjen foretar ved hjelp av NS 3454. Kostra burde innføre de samme poster som NS 3454 og dette burde igjen korrespondere med regnskapsforskriftene. Se eksempel på nøkkeltall fra Oppland fylkeskommune i vedlegg 7.

2.2.17 Organisering og roller i vedlikeholdsplanlegging

En hensiktsmessig organisering av eiendomsforvaltningen betyr at det må legges til rette for et godt samarbeid og en god gjensidig rolleforståelse med klare ansvarsforhold i trekantforholdet mellom eier, forvalter og bruker. Det må være god faglig kompetanse på alle nivåer i eiendomsforvaltningen.

Organiseringen må ha til formål å få til et godt vedlikehold av bygningsmassen. Det er avhengig av hvilke input som gis til organisasjonen for hvor vellykket den er til å få gjennomført vedlikeholdsoppgaven. (Totland et al., 2011) beskriver dette som innsatsfaktorer/verktøy som må tilføres eiendomsorganiseringen. Innsatsfaktorene kan også forklares som verktøy. Dette vil påvirke det handlingsrom og langsiktighet som er nødvendig for å gjøre de riktige tiltakene. I figur 29 er disse innsatsfaktorene listet opp i form av:

- Innsatsfaktorer/verktøy for eier
- Rådmannens-, eller direktørens innsatsfaktorer
- Verktøy som opparbeides i virksomheten/etaten



Figur 29. Innsatsfaktorer verktøy for å lykkes med å nå overordnede politiske mål.

Suksesskriterium for å oppnå god eiendomsforvaltning er god kommunikasjon mellom rådmann, formannskap og kommunens eiendomsansvarlig. **Rådmannen spiller en nøkkelrolle som bindeledd.**

(KoBE, 2011 s.11)

Alle innsatsfaktorene kan medvirke hver for seg som en strategi og som en prosess i FM. Videre kan dette forankres gjennom virksomhetens/kommunenes internkontrollsystem. Da vil innsatsfaktorene bli formet som en prosedyre som beskriver mål, hvordan, hvorfor og hvilken effekt det får. Her kommer det også med hvem som er ansvarlig for hver enkelt del i handlingsplanen som denne prosedyren ender opp i.

På det taktiske nivået må det klargjøres og vurderes hvilke forhold som vil komme til å påvirke de valg som må gjøres. Dette kan gjøres som en "risikovurdering" under for eksempel et seksjonsmøte, eller et annet fora hvor mest mulig forslag vil komme på bordet.

De seks tenkehatter fra Edward De Bono kan være en bra teknikk å benytte for å få mest mulig synspunkter.

Det som er interessant med denne teknikken er blant annet at den som alltid er negativ vil bli tvunget til å tenke kreativt og positivt ved "å ta på seg" den gule- og den grønne tenkehatten. Se figur 30 under.

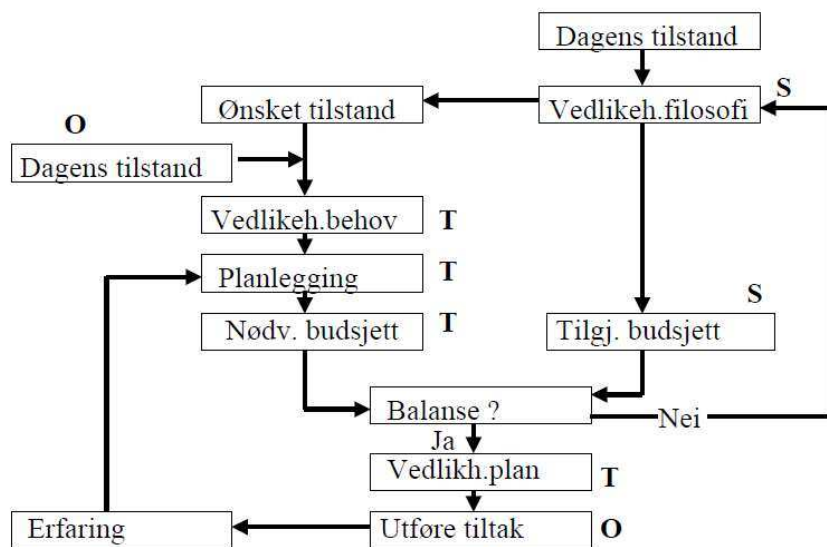


Figur 30. De Bonos seks tenkehatter benyttet for å få mest mulige innfallsvinkler på hvordan de ulike innsatsfaktorene kan komme til nytte.

De gode løsningene kjennetegnes ved at de er resultater av gode prosesser som involverer både politisk og administrativ ledelse, brukerne av bygningene og eiendomsforvaltningen. Samt at noe bør gå på tvers av fagkategorier i seksjonen eller avdelingen.

Organiseringen må være klar og entydig i forhold til definering av roller, oppgaver og ansvar. I dette ligger handlingsrom for langsiktig planlegging og for å kunne gjøre tiltak.

Figur 31 viser et flytdiagram for langsiktig planlegging.



Figur 31. Flytdiagram for oppdatering av vedlikeholdsplan. (Multiconsult, 2008a)

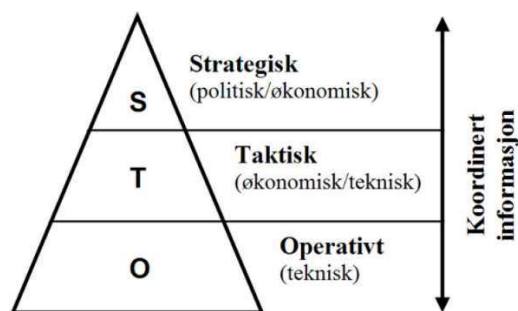
Forklaring figur 31:

S = Strategisk nivå (eier, politikere),

T = Taktisk nivå (forvalter)

O = Operativt nivå (utførende driftspersonale)

I flytdiagrammet defineres de økonomiske rammebetingelsene og hvilken tilstand det ønskes at bygningsmassen ha. Det er på en måte et ambisjonsnivå det snakkes om her. Strategien som fremkommer av vedlikeholdsfilosofien er avhengig av riktig budsjettering. Dette ansvaret ligger til det strategiske nivå. Se figur. 32.



Figur 32. Nivåer for koordinert informasjon (Multiconsult, 2008a)

Forklaring av figur 32:

- Strategisk (politisk/økonomisk):

Dette kalles for **strategisk nivå**, og betegnes S. Her defineres hva som skal gjøres og hvor mye penger som skal brukes på det som skal gjøres. Det er de som har en **eierrolle** som tar disse beslutningene. Det vil si politikere og rådmann/kirkeverge.

- Taktisk (økonomisk/teknisk)

Dette kalles for **taktisk nivå**, og betegnes T. Det som skal gjøres i forhold til hvor mye penger som er til rådighet, forvaltes her på dette nivået. Å forvalte betyr her å bestemme hvordan vedlikeholdet skal gjøres, samt organisere tiltak for å få dette gjort. De som har denne rollen som forvalter, **forvalterrollen**, legger frem beslutningsunderlag (kostnadsoverslag basert på tilstandsvurderinger) til strategisk nivå. Denne rollen kan innehas av eiendomssjef, teknisk sjef eller bygg- og anleggssjef.

Her bestemmes Hvem som skal utføre tiltak:

Dette kalles for **operativt nivå** og betegnes O. Dette består av virksomhetens egne ansatte som har håndverksbakgrunn og

- Operativt (teknisk)

vaktmestre/driftsoperatører eller innleide eksterne leverandører som det er gjort rammeavtaler med. Det er disse som har **utførerrollen**. De skal utføre de vedlikeholdstiltak som taktisk nivå har tatt beslutning om.

Eier skal ivareta og utvikle investert kapital ved salg og nyinvesteringer. Drivkrefter er avkasting, fortjeneste og å opprettholde og utvikle verdier i organisasjonen.

"Kommunestyret er kommunens formelle eier, mens formannskapet er det sentrale eierorganet i kommunen. Kommunestyret utfører sin eierstyring etter råd fra formannskapet." (Multiconsult, 2008b). Til sammenligning med et kirkelig fellesråd er hovedkomiteen *formannskapet* og fellesrådet *kommunestyret*.

Forvalteren betegnes som kunde i Facility Management. Forvalteren kan ha ulike roller i tilknytning til behovene og kompetansen som eier har. Oppgavene til for eksempel teknisk forvalter innebærer å være eiers representant på stedet og kunne se helheten i drift- og vedlikehold av bygningene og tekniske anlegg samt utearealer. Herunder sørge for vakt og sikring men også overvåking av energiforbruk og enøk-tiltak.

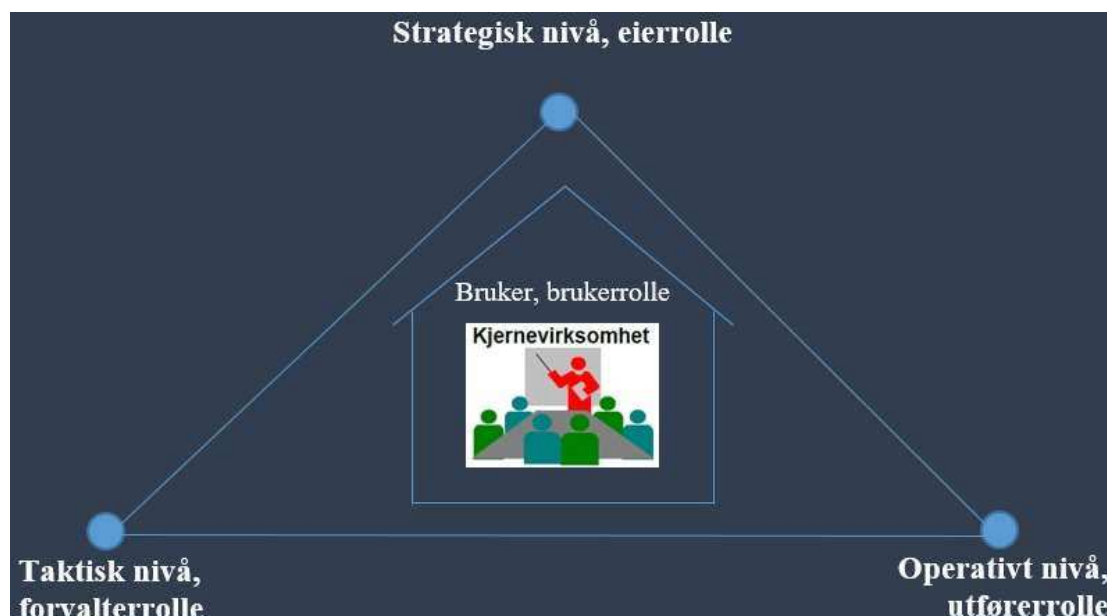
Drivkreftene er tilfredse eiere og leietagere. (Rohn, 2015)

De gode prestasjonene til forvalter kan måles i tilstandsvurderinger, økt verdi på bygningene på grunn av godt vedlikehold og oppgraderinger i forbindelse med eierstrategier samt gode tilbakemeldinger fra kjernevirksomheten.

På operativt nivå skapes den nødvendige kommunikasjonen med brukerne gjennom personell som leverer sine avtalte tjenester og samtidig overvåker og kontrollerer de eksterne tjenesteleverandørenes leveranse til kjernevirksomheten. Det tas imot ulike bestillinger på behov som brukerne er avhengig av for å kunne gjøre sitt daglige virke. Behovene fra brukerne og andre service- og støtte behov rapporteres til taktisk nivå som tar stilling til om det skal gå til anskaffelse, eller om behovene skal erstattes av andre tiltak eller avvendes. Dette er et samspill på alle plan i rollemodellen for fasilitetsstyring.

Drivkreftene på det operative nivået er arbeidsforhold som de kan trives med. Gode relasjoner til overordnede og eiere er viktig både for å se helheten for bedriften i samfunnet men også for sin egen del i forhold til motivasjonen de har i sitt daglige virke.

Hvordan settes disse rollene inn i ett brukerperspektiv? (Se figur.33). De som oppholder seg i bygningene til daglig er de som har **brukerrollen**. Det er de som utfører eller produserer det som virksomheten skal lage. Dette kan også være publikum, som kan ses på i ett sluttbruker-perspektiv.



Figur 33. De fire rollene, Eierrolle, forvalterrolle, utførerrolle og brukerrolle. (Thommasen and Thorset, 2018)

Eier, forvalter og teknisk personell skal sørge for at det er mulig å bruke bygningen til det den er tenkt til. Det vises til figur 32 hvordan informasjon koordineres i forhold til de respektive roller; eierrollen, forvalterrollen og utførerrollen på hhv strategisk, taktisk og operativt nivå.

2.2.18 Kompetanse

I (Eikeland, NOU 22, 2004) ble det argumentert for hvilken betydning byggherrekompetansen vil få som en integrert del av eiendomsforvaltningen på strategisk og taktisk nivå med hensyn på organisering, styring og gjennomføring av byggeprosjekter. Styring av prosjekter er et eget, krevende fagområde som gir konsekvenser for prosjektets eier på mange områder. Det er også viktig at livsløpsperspektivet ivaretas ved gjennomføring av byggeprosjektene. Det vil si at det må beregnes årlige kostander til verdibevarende vedlikehold etter ca. 5 år fra bygningen ble tatt i bruk. Se figur 13. Det kreves kompetanse både innen eiendomsforvaltning, organisering og styring for å løse utfordringene på riktig måte i forhold til det enkelte prosjekt. Særlig må det sørges for at det leveres tilstrekkelig FDV-dokumentasjon slik at det kan implementeres vedlikeholdsprosedyrer for å opprettholde kvaliteten i driftsperioden.

Den strategiske/taktiske ledelsen må sørge for å samordne byggeprosjektene og eiendomsforvaltningen samt legge til rette for hensiktsmessige forhold mellom prosjektene og

eiendomsforvaltningens taktiske og operative funksjoner. (Eikeland, NOU 22, 2004). Den beste måten å gjøre dette på er å involvere taktisk/operativt personell på tvers av fagkategorier for opplæring av tekniske installasjoner underveis mens prosjektet pågår og ikke vente til overlevering. Det anbefales taktisk personell å sørge for at FDV-dokumentasjon blir oppbevart og gjort tilgjengelig for driftspersonell og brukere med en gang etter at installasjonene er montert i bygningen. Dette gjøres ved hjelp av elektronisk FDVU-system.

For taktisk nivå stilles det krav til solid innkjøpskompetanse for å kunne gjøre effektiv bruk av markedet og samtidig følge et omfattende regelverk for offentlige anskaffelser. Dette innebærer kunnskap om å konkurransesutsetting av rammeavtaler i forhold til tekniske fagkategorier (NS 3451) med tanke på kontroll og vedlikehold, samt prosjekter.

Det stilles ikke noe formelle krav til kompetanse til de som skal drifte og vedlikeholde byggene. Men det er viktig å heve kompetansen i alle ledd for offentlige bygg, for å holde tritt med økende kompleksitet i dagens bygninger. Et spørsmål er om det skal kreves sertifisering for drift av bygninger? I dag har vi for eksempel noe som heter "*bygg-drifter*."

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 kan bli en ubalanse mellom eierrollen og brukerrollen. Ut fra dette ser vi at det burde være et større fokus på å øke kompetansen om eierrollen blant politikerne.

Politikerne burde ha en grunnleggende innføring i eiendomsforvaltning. (Multiconsult, 2008b). (Eikeland, NOU 22, 2004) mener at mangel på bevisstgjøring og kompetanseutvikling er en av årsakene til at vedlikehold blir lite prioritert.

2.3 System og dokumentasjon

I plan og bygningslovens § 21-10 stilles det krav om at det ved sluttkontroll og ferdigattest skal; "*foreligge tilstrekkelig dokumentasjon over byggverkets, herunder byggeproduktene, egenskaper som grunnlag for forvaltning, drift og vedlikehold av bygget*". (moderniseringsdepartementet, 2017)

(Multiconsult, 2008b) mener at hensikten med støtteverktøy 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."

Dokumentasjon av bygninger og tekniske installasjoner er nødvendig for gjennomføring av drifts- og vedlikeholdsarbeidene. Dette må samordnes systematisk slik at driftspersonell og leverandører snakker "samme språk".

Dokumentasjonen i bruksfasen er resultatet av det som er levert. For brukerne er dette en oppskrift og oversikt på hvordan bygget skal brukes. Det er viktig at dette også samordnes på en systematisk måte.

Dokumentasjonen bør inneholde følgende:

- ***"Oversikt over avtaler, brukerhåndbok, eiendomsdata, oversikt over kontaktpersoner. Byggeierens og brukernes ansvar i henhold til forskrift om internkontroll, bør samles og systematiseres av den/de som har ansvaret for den daglige driften av bygningen. Disse må også ha ansvar for å oppdatere alle deler av drifts- og vedlikeholdsdokumentasjonen regelmessig. Et minimumskrav for eksisterende bygninger er at man sørger for å utarbeide oversikt over eiendomsdata og kontaktpersoner, brukerhåndbok, plantegninger (oversiktstegninger) og drifts- instruksjoner for tekniske installasjoner. Ved kjøp/utleie av eksisterende bygninger bør kjøper kreve at selger skaffer til veie det aktuelle materialet."***
(Byggforsk, 1995)
- ***"I tillegg til de dokumentene som er nevnt her, må det opprettes et arkiv over korrespondanse med offentlige myndigheter, byggetillatelse og annet materiale fra byggesaker som det kan bli behov for i bruksfasen. Oppdaterte byggetegninger («som bygget») og byggebeskrivelser er en del av drifts- og vedlikeholdsdokumentasjonen."***
(Byggforsk, 1995)
- ***"I bruksfasen er det hensiktsmessig å ha oversikt over de forskjellige arealene i bygningen og disponeringen av dem. Dessuten er det ønskelig å kunne identifisere bygningsdeler som trenger tilsyn og vedlikehold."*** (Byggforsk, 1995).

Bygningsdeler og installasjoner klassifiseres i henhold til NS 3451. Alle hoveddelene er viktig å få med. Men det kan benyttes en inndeling videre, på to-, tre- og fire siffernivå etter behov. Se tabell:

Tabell 9. Utdrag av bygningsdelstabellen. (Standard, 2009)

1 siffernivå	2 Bygning, 3 VVS, 4 Elkraft, 5 Tele og automatisering, 6 Andre installasjoner, 7 Utendørs
2 siffernivå	20 Bygning, generelt 21 Grunn og fundamenter 22 Bæresystemer
3 siffernivå	211 Klargjøring av tomt 212 Byggegrøp 213 Grunnforsterkning
4 siffernivå	3111 Bunnledninger for spillvann 3112 Bunnledninger for overvann 3113 Bunnledninger for forbruksvann

FDV-dokumentasjon er **"dokumentasjon for byggverkets og byggeproduktene egenskaper som grunnlag for forvaltning, drift og vedlikehold av bygget"**. (Byggforsk, 2017a). FDV dokumentasjonen bør ha følgende innhold i forbindelse med prosjekter og leveranser av bygningsdeler og installasjoner (se tabell 10):

Tabell 10. Nødvendig FDV-dokumentasjon for bygningsmessige arbeider og installasjoner. (Rådgivende ingeniørers, 1996)

<p><u>For bygningsmessige arbeider bør dokumentasjonen inneholde:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adresseliste for samtlige entreprenører, underentreprenører og leverandører som har vært involvert i byggearbeidene 2. Produkt- og datablad samt brosjyrer, med fargekoder, for utstyr, materialer, overflatebelegg og bygningsdeler 3. Vedlikeholdsanvisninger /-instrukser for overflater og bygningsdeler 4. Branndokumentasjon
--

For tekniske installasjoner bør dokumentasjonen i tillegg inneholde:

1. Generelle anleggsbeskrivelser og systembeskrivelser
2. Driftsinstruksjoner for anleggene med beskrivelse av styrefunksjoner
3. Vedlikeholdsinstruksjoner for anleggene, inklusive anbefalte service- og vedlikeholdsintervaller
4. Komplette spesifikasjoner, med brosjyrer, for utstyr og utstyrskomponenter
5. Flytskjemaer for VVS-tekniske anlegg
6. Drifts- og kontrolljournaler
7. Monteringsanvisninger
8. Komplette testprotokoller / igangsettingsprotokoller for utstyr og anlegg
9. Innreguleringsprotokoller
10. Komplette programmeringsunderlag for sentraler mv.
11. Skjemaer for tavler og sentraler, herunder rekkeklemme-/tilkoblingsskjemaer

3 Metode

En metodisk tilnærming til et forskningsprosjekt skal få frem gyldig og troverdig informasjon om teorien og virkeligheten om det som det forskes på.

En definisjon om hva metode er finner vi i (Furuseth et.al, 2016) forskningsmetode ut fra sosiologen Vilhelm Auberts (1972: 196) er at en metode er en «*fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap*». (Olsson, 2014) sier at de viktigste grunnene til å bruke metode er at:

- a) Det gir en kvalitetssikring av eget arbeid, det vil si at vi må kunne underbygge konklusjonene.
- b) Leseren skal kunne vurdere grunnlaget for konklusjonene, det vil si at det vi har forsket på må være troverdig og gyldig.
- c) Andre skal kunne videreføre arbeidet, bygge videre på vår forskning for å forske på noe i samme retning eller noe annet.
- d) Metodebeskrivelse gir en vitenskapelig skolering, det vil si at vi må ha kunnskap om prinsipper, styrker og svakheter ved ulike metoder. Samt å være kritiske til ulike fakta vi kommer til å bli konfrontert med.

3.1 Forskningsdesign

Vi har forsket på hva som er den beste praksis for vedlikeholdsplanlegging i kommunal sektor. Bakgrunnen er som sagt at vi begge jobber i kommunal sektor og ser at det er manglede profesjon rundt dette med vedlikeholdsplanlegging.

I Norge er det ikke et enhetlig system som sier hvordan dette skal gjøres. Hensikten med vår forskning er å frembringe gyldig og troverdig kunnskap om virkeligheten, det vil si hvordan situasjonen er nå. Samt å søke i litteratur for å se på bakgrunnen for hvordan det burde være. Strategien på hvordan vi har gått frem er da metoden.(Jakobsen, 2016).

Forskningsdesign er en beskrivelse på hvordan forskeren har tenkt å gjennomføre forskningsprosjektet (Thagaard, 2004). Forskningsdesignet vi har valgt å bruke er en komparativ tilnærming ved bruk av casestudie, av fire naturlig utvalgte kommunale foretak. Se kapittel 1.4.

I metodefaget diskuteres ofte begrepene deduktiv og induktiv tilnærming for forskningsoppgave. Induktiv tilnærming vil si at man går fra empiri til teori. Ved bruk av induktiv tilnærming i vårt tilfelle skulle vi da på grunnlag av innsamlet data fra empiri (virkeligheten) få frem en teori på hva som er beste praksis i vedlikeholdsplanlegging. Det var ikke riktig slik vi hadde tenkt det. Vi antar at det er teorien som skal legge grunnlaget for empirien. Det vil si en deduktiv tilnærming. Dette tilsier at teorikapitlene kommer foran metodekapitlet i masteroppgaven (Olsson, 2014). Vi skal i prinsippet da kunne komme med en anbefaling til intervjuobjektene hvordan det bør gjøres, fordi vi antar at de ikke vet det. Vi antar at de ikke har oversikt over etterslepet, og plan for vedlikeholdet. Spesielt har det vært interessant å se om Trondheim kommune som ble kåret til Norges beste i vedlikehold i 2013, hadde en plan for vedlikeholdet og oversikt over etterslepet. En tanke er at hvis Trondheim kommune har et opplegg som gjør at de har **den beste praksis for vedlikehold** så kan deres måte å gjøre det på, kanskje tilføre eksisterende teori noe nytt.

De forskjellige trinnene i forskningsprosessen har foregått på denne måten:

- Valg av tema og utforming av problemstilling
- Utvalg og undersøkelsesopplegg
- Innsamling av data/utvalg av teori
- Gjennomgå data/teori
- Sortere ut data/teori
- Forklaring av resultater
- Diskusjon
- Ferdigstillelse av rapporten

3.2 Metodisk tilnærming til oppgaven

Den metodiske tilnærming til problemstillingen ser vi i forhold til en beskrivende, forklarende og predikerende strategi (Jakobsen, 2016) samt hvordan undersøkelse som metode fungerer sammen case-studie.

Beskrivende strategi; vi ønsker å få en beskrivelse på hvordan vedlikeholdsplanleggingen foregår for de fire caseobjektene. Med hensyn på;

1. Foreligger det overordnede politiske mål for vedlikehold av bygningsmassen?
2. Har kommunen/virksomheten en vedlikeholdsstrategi?
3. Har kommunen oversikt over tilstanden og vedlikeholdsetterslepet vi på bygningsmassen?

Denne beskrivelsen ser vi på i sammenheng med en teoretisk tilnærming.

Dette ser vi på i kap.5.

Forklarende strategi; vi søker å få forklaring på hva som er beslutningsgrunnlaget for bevilgninger til vedlikehold. Er beslutningsgrunnlaget basert bare på en politisk beslutning, eller er det basert på informasjonen som gis til det strategiske nivået om vedlikeholdsbehovet?

Predikerende strategi; en god teori kan forutsi hva som skjer under spesielle omstendigheter, på bakgrunn av vår oppgave kan det derfor være en viss sannsynlighet for at vår anbefaling vil være beste praksis i vedlikeholdsplanlegging for kommunal sektor.

Case-studie

Yin har kategorisert forskningsmetoder i forhold til når de skal brukes basert på tre forhold:

1. Formen på forskningsspørsmålet (Hva, hvordan, hvorfor, etc.)
2. Kreves det at forskeren har kontroll over hendelser i forskningen?
3. I hvilken grad det må fokuseres på historisk eller samtidig hendelse.

Disse forhold har vært til hjelp for å se hvordan metodene vi har brukt passer inn i problemstillingen **"Hva er beste praksis i vedlikeholdsplanlegging for kommunal sektor."**

Metoder i forskning kan ifølge Robert Yin (Yin, 1994) overlappe hverandre og grensene er ikke alltid skarpe. For å finne **hva er beste praksis i vedlikeholdsplanlegging** har vi valgt en undersøkelse- og dokumentgranskingsmetode. Undersøkelsesmetoden går ut på en empirisk undersøkelse av hva som er tilnærmet beste praksis i vedlikeholdsplanlegging mellom fire

kommunale organisasjoner. Metoden dokumentgransking går ut på en teoretisk studie av anerkjent og tilfeldig, søkbar (internett) litteratur på fagområdet eiendomsforvaltning, vedlikehold og vedlikeholdsplanlegging. Case-metoden går ut på å undersøke hvordan vedlikeholdsplanlegging foregår i fire kommunale organisasjoner. De fire kommunale organisasjonene er Trondheim kommune, Modum kommune, Oppland fylkeskommune og Kirkelig fellesråd i Oslo. Hvorfor disse er valgt er forklart i kapittel 1.4. For å komme frem til "**hva er beste praksis i vedlikeholdsplanlegging for kommunal sektor**" er dette basert på vår anbefaling bygget på undersøkelses- og casemetoden vi har brukt. Ifølge (Jakobsen, 2016) er dette da en *prediksjon*. Det vil si at hensikten med oppgaven er å komme frem til en anbefaling til kommunal sektor på hva som er beste praksis i vedlikeholdsplanlegging. Vi er imidlertid klar over at dette ikke kan generaliseres. Derfor kan vår anbefaling bare antyde til en viss grad hva som *sannsynligvis* vil være beste praksis i vedlikeholdsplanlegging for kommunal sektor.

Tabell 11. Oversikt situasjoner for forskningsstrategi i oppgaven

Metode	Forskningsspørsmål	Behov for kontroll over atferdsmessig hendelse	Fokus på samtidige hendelser
Undersøkelse/dokumentgransking	Hva er beste praksis	Nei	Samtidig/historisk
Case	Hvordan gjør de det	Nei	Samtidig hendelse

Når vi bruker ordet "**Hva**" i vår problemstilling, er dette ifølge Yin en eksploratorisk tilnærming. Denne oppgaven tar imidlertid ikke for seg hvordan vår anbefaling vil utarte seg i virkeligheten. Derfor får ikke den eksploratoriske tilnærmingen en fullstendig mening før dette er utprøvd i virkeligheten.

Vår metode går derfor ut på å forklare hvordan vedlikeholdsplanleggingen av bygninger bør foregå. Samtidig med at vi har undersøkt hvordan de fire kommunale virksomhetene gjennomfører sin vedlikeholdsplanlegging har vi også funnet ut hvilke av dem som har den beste praksis i vedlikeholdsplanlegging. Hvorpå dette munner i vår anbefaling basert på praktiske og teoretiske betraktninger. Dette illustreres i figur 34 under:



Figur 34. Sammenstilling av metoder i undersøkelsen

3.3 Kvantitative og kvalitative metoder

Vi mener at **en kvalitativ** metode kan være bedre enn **kvantitativ** metode i forhold til vår problemstilling da vi ønsker å gå i dybden på om det er noen sammenheng mellom de fire etater i måten de forvalter sine bygninger på. Målet har vært å få en best mulig oversikt og dybde på det vi ønsker å forske på. Vi har lite utvalg av undersøkelsesobjekter og analysen går ut på å tolke og analysere dokumenter i tekstlig form i tillegg til intervjuer av personer som er involvert i kommunal eiendomsforvaltning på strategisk og taktisk nivå. Imidlertid har vi brukt kvantitative eiendomsdata som underlag for beskrivelse av status for de valgte undersøkelsesobjektene. Kvalitativ og kvantitativ forskningsmetode vil gi ulike typer data. Fordelen med den kvalitative forskningsmetoden har vært at vi har kunnet tilpasse intervjuene etter hva vi plutselig har oppdaget som kan være relevant for forskningsspørsmålene. I oppgaven har dette for eksempel gått ut på spørsmålet om eiendomsforvaltning er en del av folkevalgtopplæringen i kommunen.

3.4 Validitet og Reliabilitet

Det er viktig at de data som fremkommer enten ved intervju eller ved dokumentstudier gir svar på det vi faktisk ønsker å forske på. Spørsmålet her er om vi måler de rette tingene? For å få et godt grunnlag for analysen har vi brukt samme intervjuguide på alle intervjuobjektene. Før intervjuene ble gjennomført kvalitetssikret intervjuguiden ved gjennomgang med veileder. Usikkerheten rundt reliabiliteten vil dreie seg om hvorvidt intervjuguiden passer til intervjuobjektets måte å se problemstillingen på. Altså, måler vi på rett måte? Det er i så fall nødvendig å tilføre til oppgaven hvilke avvik dette innebærer.

Respondentene i undersøkelsen har godkjent lydopptak av intervjuene og at vi kunne bruke virksomhetenes navn i oppgaven. Tanken var at intervjuet skulle foregå på en mest mulig objektiv måte for å få frem empirien. Vi har transkribert lydopptakene for å få med oss helheten. Vi informerte intervjuobjektet på forhånd om denne metoden. Før publikasjon ble trykket oversendte vi teksten for godkjenning fra intervjuobjektene.

I forhold til vår problemstilling ser vi viktigheten av at våre data kan belyse vår problemstilling på en god måte. Kort fortalt må de erfaringer vi innhenter i vår datainnsamling være gyldig og relevant(valid). Et krav som er viktig og innfri er om empirien vi finner er pålitelig og troverdig (reliabel). Indikasjon på reliabilitet er om samme undersøkelse kan gjennomføres av en annen forsker og analysen av data vil føre til samme konklusjon.

Et kritisk aspekt ved casestudie er at forskeren ofte får kritikk for å være slurvete og tillate at tvetydige eller partiske forhold får influere på resultater og konklusjoner. (Yin, 1994).

Vi ser at vi ikke har fått svar på det vi har spurt om på alle spørsmål. I etterkant ser vi at noen av spørsmålene burde vært utformet på en annen måte. Det kan selvfølgelig bli problematisk i forhold til lojalitet og påvirkning, når vi skal innhente data i vår egen organisasjon. Spesielt kan det være etisk vanskelig både i forhold til tolkning og analyse av det som kommer frem under intervjuet. Her måtte vi være kritiske i forhold til objektivitet og hvem vi intervjuet. Spesielt angående interne uenigheter om de data og analyser vi har kommet med i masteroppgaven.

For å få en objektivitet i intervjuet i egen virksomheten har ikke den ansatte av oss, fått stille spørsmålene. I forhold til analysen har begge bidratt med sine vurderinger. I våre egne virksomheter er vi mer sikre på at de konklusjoner vi har kommet frem til er riktige. I forhold til utvalgte respondenter må vi være forsiktig med å generalisere. Hovedgrunnen til det er at de har ulik størrelse, ressurser/økonomi og er ulikt organisert.

3.5 Litteraturgjennomgang

Vi har benyttet oss av NTNU's bibliotek via VPN-klient. Relevante søkeord for det teoretiske grunnlaget var vedlikehold, vedlikeholds- planlegging, -styring og -strategi. Vi har nevnt kommunikasjon og beslutningsprosesser i forskningsspørsmålene, dette er også temaer i litteraturen. Vi har dratt kommunikasjon mer inn i temaet organisasjon. Litteraturgjennomgangen vil derfor omhandle, begreper, terminologi og tidligere forskning vedrørende våre forskningsspørsmål. Vi har gjennomgått faktaopplysninger fra dokumenter vedrørende eiendomsforvaltning fra de valgte undersøkelsesobjektene. Det vil si strategidokumenter, saksfremlegg/vedtak, budsjett, økonomiplaner og vedlikeholds-planer.

Omfanget av litteratur har berørt de komponenter som omhandler vedlikehold i kommunal sektor. Dette er grunnlaget for å belyse teoridelen av masteroppgaven. Det forventes at vi bruker pensum på problemstillingen men også tilleggslitteratur. Tilleggslitteratur fant vi ved å søke på bibliotek, databaser ved bruk av VPN og BIBSYS på NTNU samt Google Scholar og internett. Sakslistene og kommunale avgjørelser vedrørende vedlikehold har vært aktuelle kilder. Vi har søkt internasjonalt etter saker som berører vedlikehold. Referanselister fra andre masteroppgaver og

doktoravhandlinger har vært nyttige. Andre masteroppgaver på området har også vært aktuelt å studere. Andre aktuelle kilder har vært NOU-rapporter, St.prp, St.mld, samtaler, intervjuer og egen erfaring. Vi har lagd en intervjuguide med relevante spørsmål i forbindelse med problemstillingen. I samråd med veileder har vi kommet frem til hvem som har vært aktuelt å intervju.

Formålet med litteratursøket var å undersøke hva som allerede er gjort og hvordan det er gjort.. Litteratursøket har dermed gitt oss større innsikt i problemstillingen. En masteroppgave skal komme frem til er noe som er nytt, eller avkreft/bekreft noe som andre har kommet frem til. Men det er også viktig å ikke besvare spørsmål som allerede er besvart.

3.6 Innhenting av opplysninger

Vårt case-studie er rettet mot 4 kommunale foretak hvor vi ønsker å finne informasjon om vedlikeholdsplanlegging for de fire som vi har fokusert på. Vi har intervjuet 1 person på rådmanns nivå og 1 person på taktisk eiendomssjef/teknisksjef. De fire valgte caseobjektene er Modum Kommune, Kirkelig fellesråd i Oslo, Oppland fylkeskommune og Trondheim kommune. Følgende tema er diskutert i dybdeintervjuer vedrørende vedlikeholdsplanlegging: mål og strategi, organisering, roller og ansvar, budsjett, kommunikasjon, oversikt og system over vedlikeholdsbehov og ikke minst kompetanse. Se kapittel 4.5. I oppgaven er det valgt å trekke ut intervjuene som en ekstrakt del i oppgaven mens de komplette intervjuene er lagt i vedlegg. Se vedlegg 13.

Det har imidlertid vært usikkerhet rundt hvor mye relevant informasjon vi fikk tilgang til av de valgte undersøkelsesobjektene. Det var også usikkerhet om vi fikk adgang til de rette personene som kunne være relevante i forhold til vår problemstilling? Det var flere måter å innhente informasjon på ved denne metoden, enten ved intervju eller som observatører, samt dokumentstudier av saker som har vært til behandling. Vi har ikke fått tid til å delta som observatører. Derfor ble metodevalget intervju og dokumentundersøkelse.

Med hensyn på den metodisk tilnærming for undersøkelsen ønsket vi å få en beskrivelse på hvordan vedlikeholdsplanleggingen foregikk for de fire casene. Med hensyn på; 1. Foreligger det overordnede politiske mål for vedlikehold av bygningsmassen? 2. Har kommunen/virksomheten en vedlikeholds-strategi? 3. Har kommunen oversikt over tilstanden og vedlikeholdsetterslepet på bygningsmassen? Vi ønsket en forklaring på beslutningsgrunnlaget for bevilgninger til vedlikehold. Var det basert bare på en politisk beslutning eller var det basert på informasjonen om vedlikeholdsbehovet? En teori om dette at det kunne være en viss sannsynlighet for at bevilgningen til vedlikehold hadde vært større hvis taktisk nivå hadde vært flinkere til å markedsføre behovet.

Vi valgte følgende metode; strukturert dybdeintervju. Vi laget en plan over rekkefølge og hvilke spørsmål som skulle stilles. Dette gjorde det lettere for oss å analysere og bearbeide svarene. I dybdeintervjuene ble det mer flyt i intervjuet. Dybdeintervju ble som en samtale, og det førte til at vi måtte bruke mer tid til både til både gjennomføring og bearbeiding i etterkant. Fordelen her var at vi fikk mulighet til å avklare eventuelle misforståelser og komme med supplerende spørsmål.

3.7 Analysemetode

Den metoden vi har brukt til analyse, er en tilnærming til analysemetoden "innholdsanalyse". Det vil si at vi tilpasset temaer fra intervjuguiden til forskningsspørsmålene etter hvert som det har passet inn i oppgaven. (Jakobsen, 2016) sier at *prosessanalyse* og *innholdsanalyse* er de analysemetodene som er mest brukt i masteroppgaver. Og slik vi forstår hva prosessanalyse går ut på, handler det mer om å se på personers reaksjoner og væremåte i for eksempel intervjuer. Men dette passet ikke i vår oppgave.

4 Funn fra undersøkelsene/Case

Caset omhandler planlegging av bygningsvedlikehold i utvalgte enheter fra 4 kommunale virksomheter.

Kommunal virksomhet	Utvalgt enhet
Modum kommune	Formålsbygg
Oslo kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo
Oppland fylkeskommune	Eiendom
Trondheim kommune	Trondheim eiendom

4.1 Virksomhet 1. Modum kommune, formålsbygg

Teknisk etat avdeling formålsbygg har ansvar for vaktmestertjenester, forvaltning, drift og vedlikehold av den kommunale bygningsmassen. Skolene har egne vaktmestere som er organisert under undervisningsetaten. Fra 2013 fikk teknisk etat tildelt investeringsbudsjettet til formålsbygg. Tidligere ble investeringer disponert av hver enkelt etat. Den enkelte etat har fortsatt ansvaret for å utvikle sine prosjekter helt til de får et vedtak til budsjett i kommunestyret. Det vil si at de ulike etater eier sine bygg. Se organisasjonskart over administrasjon, vedlegg 13.1 under organisasjonskart i funn Modum kommune. I Modum kommune er det undervisningsetaten som er eier av barnehager og skoler. Kulturetaten eier idrettshaller og svømmehaller osv.

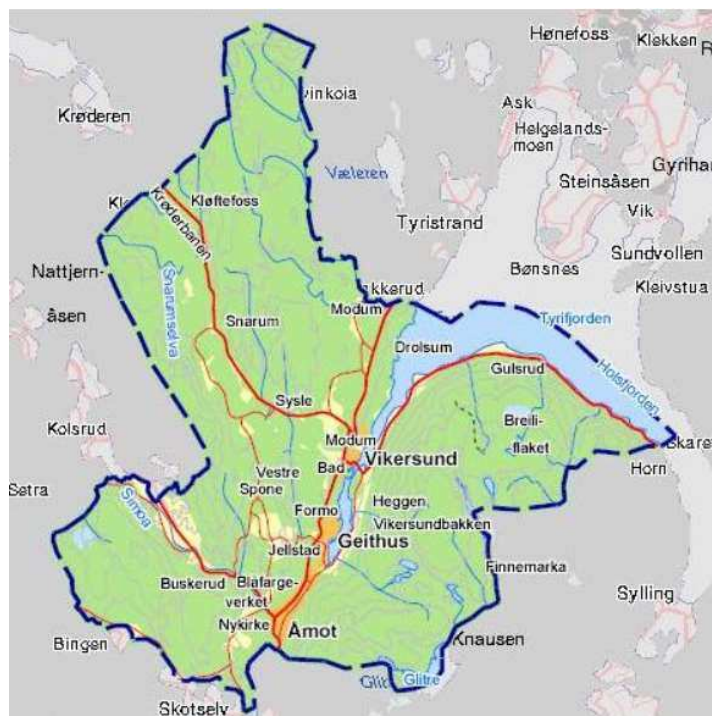
Formålsbygg sitter med kompetansen på forvaltning av bygninger og har derfor ansvaret med å hjelpe og støtte de ulike etater i forhold til planlegging av byggeprosjekter. Det er også formålsbygg

som sørger for tilbudsunderlag og offentlige anskaffelser i forhold til investeringsprosjekter. Samtidig har de oppfølging av kontrakter med konsulenter og entreprenører.

Renholdstjenesten som også er en del av vedlikeholdet er organisert i en egen avdeling under teknisk etat. Vedlikehold av uteområder for de kommunale byggene blir gjort av parkvesenet. Se organisasjonskart for teknisk etat, vedlegg 13.1 under organisasjonskart i funn Modum kommune.

Forvaltningen av utleie- boliger og leiligheter var tidligere organisert under rådmannen med en egen boligforvalter, men er nå siden 2014 underlagt et eget kommunalt foretak, Modum Boligeiendom KF. Modum Boligeiendom KF har eget budsjett og økonomiansvar i egen resultatenheter.

I 2013 ba kommunestyret om en forvaltningsrevisjon av boligforvaltningen i kommunen. Selve revisjonen ble utvidet til å omfatte hele eiendomsforvaltningen i Modum kommune. Det er en desentralisert struktur av etaten. Ansvaret for boliger og eiendomsforvaltningen er delt mellom teknisk etat og et eget boligforetak. Resultatet og konklusjonene i forvaltningsrevisjonsrapporten førte til at boligforvaltningen ble skilt ut i et eget foretak. Bemanningen ble styrket med 1 årsverk i tillegg til boligforvalter. Dette ble bestemt med et knapt flertall i kommunestyret i 17.3.2014, sak 10/14, hvor kommunestyret ba om at rådmannen etablerer et kommunalt foretak for boligforvaltningen innen 1.10.2014. Det er satt i gang en ny evaluering av boligforvaltningen hvor det kommer en konklusjon og rapport i løpet av 2017.



Figur 35. Kart over Modum kommune. (kommune, 2018a)

Se vedlegg 13.1 for utfyllende informasjon om Modum kommune.

4.2 Virksomhet 2. Kirkelig fellestråd i Oslo

Et Kirkelig fellestråd består av representanter fra alle menighetsrådene i kommunen. Oslo kommune består av 38 menighetsråd som Kirkelig fellestråd i Oslo har ansvaret for.

Hovedoppgaven til Kirkelig fellestråd i Oslo er å fordele kommunale bevilgninger utredet av Oslo kommune, til drift- og vedlikehold av over 60 kirkebygg og å være arbeidsgiver for de mange ansatte i kirkene.

Kirkelig fellestråd i Oslo

I henhold til Kirkelovens § 14 har Kirkelig fellestråd ansvaret for:

- 1) bygging, drift og vedlikehold av kirker,
- 2) anlegg, drift og forvaltning av kirkegårder,
- 3) opprettelse og nedleggelse av stillinger som lønnes over fellestrådets budsjett,
- 4) anskaffelse og drift av menighets- og prestekontor,
- 5) administrativ hjelp for prostene når staten yter tilskudd til det,
- 6) anskaffelse av lokaler, utstyr og materiell til konfirmasjonsopplæring.

"Kirkelig fellestråd skal ivareta administrative og økonomiske oppgaver på vegne av soknene, utarbeide mål og planer for den kirkelige virksomhet i kommunen, fremme samarbeid mellom menighetsrådene og ivareta soknenes interesser i forhold til kommunen."(Kulturdepartementet, 1996 s.7).



Figur 36. Oversikt over kirkene som forvaltes av Kirkelig fellestråd i Oslo. (Se vedlegg 20 for større bilde.) Se vedlegg 13.2 for utfyllende informasjon.

4.3 Virksomhet 3. Oppland fylkeskommune

Fagenhet eiendom skal sikre egnede lokaler for brukerne. Dette gjelder for eksempel videregående skoler, tannklinikker, karrieresenter og kontorer for administrasjon.

Eiendom skal ivareta fylkeskommunens bygg og eiendommer og utvikle dem i tråd med brukernes krav. Dette innebærer for eksempel å tilrettelegge bedre for funksjonshemmede med døråpnere, heiser og god skilting. Det kan også være ombygging av kontorlokaler for å skape bedre arbeidsforhold og skjerme for støy.

Eiendommene skal forvaltes og vedlikeholdes på en god måte. Det betyr at det skal være planer for når vedlikehold skal utføres, som samsvarer med midlene som er til rådighet.

Fagenhet eiendom skal invitere til samarbeid og samspill med næringslivet og annen offentlig virksomhet innen bygg- og eiendomsforvaltning. Dette skal bidra til utvikling, økt kvalitet og økt konkurransevne for regionene.

Fagenhet eiendom skal opparbeide seg god kunnskap om bruk av nye fornybare energikilder, og involvere regionene i næringsutvikling innen dette området. (fylkeskommune, 2018a).

"Oppland fylkeskommune eier alle de offentlige videregående skolene i fylket, Fagskolen Innlandet på Gjøvik, samt flere kontorbygg, leiligheter og landbruks-/skogsområder."

(fylkeskommune, 2018b)



Figur 37. Kart over Oppland fylkeskommune (fylkeskommune, 2017b)

Se vedlegg 13.3 for utfyllende informasjon.

4.4 Virksomhet 4. Trondheim kommune, Trondheim eiendom

Trondheim eiendom er den som er ansvarlig eier av de kommunale bygningene. De ulike bygningene de eier er skoler, barnehager, kultur- og administrasjonsbygg og ikke minst de ulike helsebygg (institusjoner, helsesenter, bo-og dagsenter). De har også ansvar for planlegging, utvikling og følge om byggeprosjekter på nye bygg. De er også de som styrer og gjennomfører rehabilitering og ombygging på bygningsmassen som Trondheim eier.

Enheten har ansvar for:

- *Planlegging og gjennomføring av den daglige forvaltning og drift av bygninger kommunen eier*
- *Planlegging og gjennomføring av renholdstjenester i kommunale og innleide bygninger*
- *Planlegging og gjennomføring av vedlikehold*
- *Utbygging har ansvar for utvikling og gjennomføring av nye byggeprosjekter, større rehabiliteringer og ombygginger i eksisterende bygninger*
- *Byggteknisk fagstab som har spisskompetanse innenfor flere fagfelt*
- *Innkrevning av husleie i boliger kommunen disponerer*

(Trondheim kommune, 2018d)



Figur 38. Kart over Trondheim kommune. (kommune, 2018c)

Se vedlegg 13.4 for utfyllende informasjon.

4.5 Svar fra intervju

4.5.1 Intervju-deltagere

Intervju Modum kommune

Intervjuene er foretatt separat med teknisk sjef og rådmann i Modum kommune.

Taktisk/strategisk nivå er representert ved:

- Teknisk sjef

Strategisk nivå er representert ved:

- Rådmann

Intervju Kirkelig fellesråd i Oslo

Intervjuene er foretatt separat med bygg- og anleggssjef og kirkevergen i Kirkelig fellesråd i Oslo.

Taktisk/strategisk nivå er representert ved:

- Bygg- og anleggssjef

Strategisk nivå er representert ved:

- Kirkevergen

Intervju Oppland fylkeskommune

Intervjuene er foretatt separat med fylkesrådmann og eiendomssjef i Oppland fylkeskommune.

Taktisk/strategisk nivå er representert ved:

- Eiendomssjef

Strategisk nivå er representert ved:

- Fylkesrådmann

Intervju Trondheim Eiendom

Intervjuene er foretatt separat med taktisk/strategisk nivå og politisk/strategisk nivå i Trondheim kommune.

Taktisk/strategisk nivå er representert ved:

- Eiendomsdirektør
- Vedlikeholdssjef
- Fagansvarlig i økonomi

Politisk/Strategisk nivå er representert ved:

- Kommunaldirektør

4.5.2 Intervju av caseobjekter/fire offentlige kommunale virksomheter

Mål/strategi

1. Foreligger det overordnede politiske mål med tanke på vedlikehold av bygningsmassen?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> "Ja når det gjelder politiske mål så tenker man ofte at det skal ligge for eksempel i årets budsjett eller noe sånt. Det gjør det ikke, sånn direkte."</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> "Målet er at man skal være ajour med vedlikehold og etterslep. Poenget er jo at man skal komme ajour med vedlikeholdsetterslepet. Det er også politisk uttalt."</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det foreligger for så vidt ikke noe oppdatert, rådmannen vi har hatt i det siste har tatt dette administrativt. Siste politiske behandling var i 2010. Vi laget en saksutredning på 100 sider. Det er dette som gjelder i dag. Det ble lagt frem for fylkestinget for å se om de ønsker å gjøre noe med det i dag. Det var diskusjoner vedrørende eiendomsforvaltning. Men de tok det bare til etterretning. Så det overordnede politiske målet ligger i dette dokumentet."</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det er et mål at vi skal sikre kvaliteten på nye og eksisterende bygninger gjennom planlagt verdibevarende vedlikehold, og tidlig innsats. Så har vi et mål som heter at minst 85 % av vedlikeholdsbudsjettet brukes til planlagt verdibevarende vedlikehold og utskiftninger."</p>
<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> "Det har vært stor politisk oppmerksomhet rundt det, da vi hadde en forvaltningsrevisjons rapport i 2014. Taktisk nivå fikk en bestilling om at politiske mål skulle konkretiseres for eiendomsforvaltninga med krav til oppnådde resultater. Det var ønskelig at det ble utformet kriterier i forhold til ressursbruk pr. areal, bygningsmessig tilstand, og utviklingen av tilstanden pr. bygg."</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> "Alle kirker skal være oppe å gå."</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> "Politisk sett har ikke fylkestinget sagt noe eksplisitt om det."</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> "I rådmannens budsjettforslag står det under strategiske satsinger bl.a. følgende: "Bygninger i god stand" Under periode mål for Eiendomstjenester står det følgende: "Sikre kvaliteten på alle bygninger gjennom planlagt verdibevarende vedlikehold og tidlig innsats." "I 2018 skal alle kommunens bygninger fortsatt tilfredsstillende gjeldende lov- og forskriftskrav."</p>

2. <i>Hvordan er mål knyttet til eiendomsforvaltningen forankret i kommunens/virksomhetens styrende dokumenter?</i>			
Modum kommune	Kirkelig fellestråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Ja når det gjelder politiske mål så tenker man ofte at det skal ligge for eksempel i årets budsjett eller noe sånt."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> «Hvert år så blir det utarbeidet et budsjett til Oslo kommune. I budsjettet står det som verbal-tekst at målet er å ta ned vedlikeholds- etterslepet. Noe mer lovnader er det ikke.»	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Dette er da forankret i to dokumenter. 1. Fylkesbudsjettet, 2. Rådmannens gjennomføringsdokument"	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det står i handlings- og økonomiplanen som politikerne vedtar. Det er dette dokumentet som er vår strategiske føring."
<i>Intervju strategisk nivå:</i> "Da blir det, det samme. Vi har jo allerede nå sagt noe om mål. Det er det eneste området jeg kjenner til, hvor vi har formulert noen mål og som sier hva vi ønsker å oppnå med det."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> "Vi har det i rullerende budsjetter og vedtak fra fellestrådet".	<i>Intervju strategisk nivå:</i> "Da er vi igjen tilbake til det jeg sa, ting er på plass, Det betyr at budsjettokumentene våre omfatter bare hoved satsningsområdene. For øvrig står resten i gjennomførings- dokumentet vårt. Der står det gjerne mer beskrevet.	<i>Intervju strategisk nivå:</i> "I rådmannens budsjettforslag."

3. <i>Hvordan prioriteres rehabiliteringsprosjekter (utskifting og reparasjoner) i investeringsbudsjettet?</i>			
Modum kommune	Kirkelig fellestråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det blir dessverre utsatt vedlikehold, vi prøver å bruke opp det vi har før vi kjøper noe nytt. Vi har en årlig sak «kommunale formålsbygg» Her sorteres tiltak etter flere kriterier. Vi skal lukke avvik knyttet til HMS forskriften. Tiltak for å unngå varig skader på bygninger. Universell utforming. Nødvendig oppgradering."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det er slik at vi får en rammebevilgning, så bruker vi denne rammebevilgningen til å prioritere internt. Politikerne sier at; gjør det som dere føler er best i forhold til utskifting og reparasjoner. Vi burde være flinke på der det er nytt, der må vi holde vedlike. Så får de andre bare forfalle. Vi skal imidlertid gjøre det vi kan samlet sett. Vi må passe på helse, sikkerhet og miljø og at de ansatte best mulig ivaretas. Og da blir det bare å fordele litt."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Vi kjører tilstandsanalyse hvert 5 år på alle bygg. Da får vi ut et gap, for vi ønsker ingen 3`er bygg. Vi ønsker et snitt på rundt 1 på tilstandsgrad. Og da setter vi opp en tiltaksliste og får bragt byggene inn mot de målene som er satt. Og det som ikke går der går i større vedlikehold. Så på investeringsbudsjettet så har vi en del rehabiliteringstiltak. Vi har bare to skoler igjen nå som ikke er rehabilitert."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Trondheim har et strategisk mål på at minst 85 % av budsjettet brukes til planlagt verdibevarende vedlikehold og utskiftninger. Det går på driftsbudsjettet. Oppgradering da bruker man investeringsmidler som er lånefinansiert, ved ombygging, oppgradering, standardheving regnes ikke som ordinært vedlikehold. Utskiftninger ses på som en del av vedlikeholdet. Reparasjoner er løpende drift." Utskiftninger som en del av vedlikeholdet. Reparasjoner er løpende drift. Bygningsdeler som har kortere levetid enn bygget må vi ta her. Et vindu varer ikke i 50 år. Innerdører blir slitt.

			Utskiifting, belysning, skifte likt med likt er fortsatt vedlikehold. Vi har et skille mot det som er oppgradering, hvis du hever standarden da må du inn med nye investeringsmidler."
<i>Intervju strategisk nivå:</i> "Fagpersoner på taktisk nivå gjør en faglig vurderingen på bakgrunn av innspill fra alle etatene samt tilstandsrapporter. Så kommer anbefalingen til rådmannens ledergruppe. Så diskuteres det der og forslaget til prioriteringer blir så lagt inn budsjettet. "Saksfremlegget blir kalt kommunale formålsbygg"	<i>Intervju strategisk nivå:</i> "Tak har vært det viktigste, sikring, men vi har en knapphetsfaktor på grunn av få midler."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Sånn generelt så er eiendomsmassen i fylkeskommunen godt oppdatert. I praksis betyr at det er høy prioritet. Vi rehabiliterer og bygger nytt. Vi skiller ikke mellom disse to tingene i investeringsbudsjettet. "	<i>Intervju strategisk nivå:</i> Har ikke fått svar her!

Organisering, roller og ansvar

4. Er eiendomsforvaltningen hensiktsmessig organisert for å oppnå kommunens/virksomhetens mål innenfor tilgjengelige økonomiske rammer?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Svaret er at jeg tror ikke det er hensiktsmessig organisert."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Ja, da går det jo på den eiendomsforvaltningen vi har selv. Dette er lagt opp med tre seksjoner. Det er tre seksjoner i Bygg- og anleggsavdelingen."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det er alltid et spørsmål om det er hensiktsmessig organisert. Vi tror det. Det er flatt organisert. Det er organisert slik at det er vi som har nybygg, utvikling og rehabilitering og større vedlikehold på ca. 10 mill. Så har vi støtte og rådgivning, og kontroll på drift, vedlikehold og internkontroll. Men internkontroll er virksomhetens sitt ansvar, de har driften ved hjelp av vaktmestre. Løpende vedlikehold og service ligger altså på skolene. Og vi har styringsgruppe."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Ja. Vi har stor driftsavdeling på 150 mann, 300 på renhold. Virksomheten er organisert i henhold til NS 3454 med hensyn på forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling. Direktøren har ei ledergruppe som består lederne for forvaltning, bygningsdrift, renhold, vedlikehold og utbygging, ombygging/rehabilitering av eksisterende bygninger. Strategisk ledelse er rådmannens ledergruppe."

<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Nei det tror jeg ikke. En hypotese er at det er noe å hente ved å samle et fagmiljø. Det er ikke sånn at de bør sitte sammen, men at de skal ha en felles faglig og administrativ ledelse av det arbeidet slik at ressursene kan brukes bedre."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Bygg- og anleggsavdelingen er delt opp i tre seksjoner. Organiseringen i dag er god, vi har brannsikring, rehabilitering og nybygg, og drift – og vedlikeholds seksjonen."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Ja nå er det eiendom vi snakker om og relasjonen til andre. Jeg tenker vi har det rimelig ryddig i forhold til andre enheter i forhold til eiendom sine oppgaver"	<i>Intervju strategisk nivå:</i> Har ikke fått svar her!
---	--	---	---

5. Føler du at roller og ansvar er klart definert og forstått gjennom hele organisasjonen?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det er kanskje definert men det er ikke forstått. Det tror jeg ikke det er."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Ja, det ligger god inndeling av oppgaver. Oslo kommune er ansvarlige for å gi oss de pengene vi trenger. Det sier lovverket at de skal gjøre. Så, hva er Kirkelig fellesråd i Oslo, jo vi er et organ for soknene i Oslo, hvor det er soknene som eier de enkelte kirkene. Vi ivaretar soknens interesser. Slik at vi da er bygningseier på vegne av soknene. Soknet i seg selv er bare et areal. Så er det et organ til, og det er menighetene. De er da brukseieren. De er bruker, selv om de eier."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Se over. Øverste ansvaret sitter hos fylkesordføreren, så er det videre til rådmannen. Den biten som går på interkontroll går via opplæringsjefen, rektorer på hver enkelt skole og videre ut. Opplæringsjefen sitter her på videregående opplæring. Så ligger alle skolene under her. Så den linja går via opplæringsjefen og videre oppover til rådmannen."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Roller og ansvar er godt forstått da vi er organisert i henhold til NS 3454:2000. Ja det er det absolutt." "
<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Da tenker du på overordna nivå om at politikerne skjønner sin rolle og sånn. På dette området tenker jeg at politikerne forstår det. Så tenker jeg at det er mer uklart utover i systemet hvem som egentlig har ansvaret for hva? Og at noen ser på teknisk. Hvem som har ansvar for hva? Utover i organisasjonen tror jeg er mer uklart enn oppover i systemet."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Kirkebygg er offentlige bygninger. Selv om det ikke er kommunens eie, har kommunen et helt klart vedlikeholdsansvar på kirkebyggene tilsvarende skolebygninger og alt som de eier direkte selv. Når det gjelder komiteene i rådhuset på den generelle drift, tror jeg de blir litt perifere."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Ja nå er det eiendom vi snakker om og relasjonen til andre. Jeg tenker vi har det rimelig ryddig i forhold til andre enheter i forhold til eiendom sine oppgaver. Det som er viktig tenker jeg er om vi finner igjen de politiske prioriteringene, det gjør det."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> Har ikke fått svar her!

6. Hvem defineres som bygningsmassens eier i den daglige virksomheten, f.eks. i forhold til tilsynsmyndigheter?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Der tror jeg det varierer litt? Hvis Modum El-verk kommer på el tilsyn, da er det noe vi tar tak i. Hvis vi banker på døra og skal gå på tilsyn så er det den skolen. Men hvis det er veldig teknisk. Da er det veldig naturlig at det blir formålsbygg. Hvis det er litt blanding så er det plutselig litt uklart.	<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Kirkelig fellesråd i Oslo."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Det var meningen at eiendom skulle overta dette i 2015, men i og med at rektorene satte seg imot og ville ha ansvaret for alt og sånn, så ble slik at det ble opplæring. Så i dag kan du si at det går fra fylkesordfører ved rådmannen til den videregående skole. Så det er den videregående skole som står som eier i forhold til tilsynsmyndighetene."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Det er Trondheim Eiendom som er eier i forhold til tilsynsmyndigheter osv. Vi utøver rollen som huseier på vegne av ordfører"
<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Ja min oppfatning er at det er den enkelte etat eller virksomhet som eier bygget da. Brukeren er bygningsmessig eier. Det er den jeg mener, tror ikke alle som veit hva det innebærer men det er bruker som eier bygget, og teknisk som på en måte er støtte funksjon. Intervjuer: Når det gjelder roller og ansvar? Forstår politikerne at de har noe ansvar over bygningsmassen? Ja.	<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Daglig leder i den enkelte menighet vil ha et særlig ansvar å følge det. Det er på siden av vår formelle struktur med driftsteam. På det overordnede er fellesrådet og administrasjonen, parallelt oppover."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> "Fylkesordfører er den formelle personen som er eier i forhold til tilsynsmyndigheter. Da går det på den formelle biten."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> "Det kjenner jeg ikke til."

Budsjett

7. Hvilke faktorer påvirker bevilgningen til vedlikehold?			
a. Opplysning om bygningsmassens tilstand?			
b. Opplysning om vedlikeholdsetterslep?			
c. Opplysning om konsekvenser for tjenesteproduksjon i bygningene?			
d. Annet			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Det både tilstand og etterslep. Det en kombinasjon av det som er innmeldte fra de som bruker bygget og en	<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Da må vi skrive annet! Det er politikerne som er den eneste faktoren her. Det er fullt og helt politikerne som bestemmer bevilgningen.	<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Det som påvirker best er tjenesteproduksjon, at bygningene er funksjonelle. Og tilstandsrapporten som sier noe om hvordan	<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Det er i alle fall tilstand. Kunnskap om vedlikeholdsetterslep det ligger i tilstand. Vi har jo god dialog fra bruker. Vi samler jo

<i>faglig vurdering som er mer det med tilstanden. Hvis det er noe som går på HMS så vil det veie tungt."</i>	<i>De bryr seg ikke noe om, tilstand eller etterslep."</i>	<i>dette er og om det har noen svake punkter som ut i fra regelverket må opp. Hvis det er vedlikeholdsetterslep så vil jo det påvirke, men det er det ikke så mye av hos oss."</i>	<i>sammen alle i en felles dialog."</i>
<i>Intervju strategisk nivå: " Det er helt klart at det med tilstand påvirker det særlig fordelinga av potten. Tilstandsvurderingen for skoler og barnehager viser at vedlikeholdsetterslepet er beregnet til ca. 40 millioner. Det er kostnader med etterslep. Teknisk sjef mente at det også er behov vedrørende tjenesteproduksjonen i bygningene. Det som utføres i bygningene. De har behov mente han."</i>	<i>Intervju strategisk nivå: "Vi jobber med å spre kunnskap så best vi kan. Vi har en verdifull eiendomsmasse som vi får for lite ressurser til. Jeg tror både på a. og på b. at vi kan si at både fellesrådet og kommunen har stor kunnskap."</i>	<i>Intervju strategisk nivå: " Det er jo alt. Hvor funksjonelle er skolene i forhold til brukernes behov? Hvor godt oppdatert er det tekniske anlegget. Er det noe som ligger foran oss i forhold i vedlikeholdsplanen hvor vi bør foreta en renovering? Derfor er det alle 3."</i>	<i>Intervju strategisk nivå: " Det er definert et nivå på vedlikeholdsbudsjettet for flere år siden. Bevilgningene justeres årlig i budsjettet i tråd med deflator og nytt areal som skal vedlikeholdes."</i>

<p>8. Er det forhold som burde belyses bedre i beslutningsunderlaget?</p> <p>a. Tilstand og konsekvens?</p> <p>b. Vedlikeholdsetterslep?</p> <p>c. Annet</p>			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå: " Det er både tilstanden og konsekvens. Vi har også dette med vedlikeholdsetterslep. Det er også en diskusjon Når du snakker om beslutningsunderlaget. Da må vi ha et underlag som vi kan vurdere opp mot. Det er noe vi mangler. Det er ikke godt nok i dag men vi har også det med vedlikeholdsetterslep. Det er også en diskusjon."</i>	<i>Intervju taktisk nivå: " Det er belyst veldig godt. De er godt klar over det. Men politikken er overstyrende i Oslo."</i>	<i>Intervju taktisk nivå: " Det som vi gjør i forhold til vedlikehold er denne tilstandsanalysen og så har vi et investeringsbudsjett, og det investeringsbudsjettet tar en rekke mindre rehabiliterings tiltak. Og så har vi store rehabiliterings prosjekter. Så ser vi samlet på dette. Så ser vi da om vi har det som skal til for å holde bygningsmassen oppegående. For vi har</i>	<i>Intervju taktisk nivå: "Spørsmålet stemmer ikke med hvordan vi er organisert. Vi har oversikt over både etterslep og tilstand."</i>

		veldig lavt budsjett på vedlikehold, vi ligger på 67 kr/m ² i vedlikehold. Du kan si det er jo alt for lite, i forhold til det som er anbefalt nivå, på 210 eller noe sånt."	
<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Ett av punktene er at beslutningsgrunnlaget til politikerne utvides med systematisk rapportering av ressursbruk pr. areal, bygningsmessige tilstand og tilstandsutvikling pr. bygg. Dette underlaget som vi har bedt om her, er under arbeid. Da hadde vi følt at vi profesjonalisert det litt. I dag er det sånn skjønsmessige vurderinger."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Jeg tror vi gjør det ganske skikkelig. Kunnskapsnivået er ganske lavt, men man blir ikke klokere om man får to tonn med papir. Vi kan imidlertid ikke si at ingenting kan gjøres bedre. Derfor kan man si at det kan alltid gjøres bedre tenker jeg. Vi kunne kanskje ha formidlet det bedre. Og det er et pedagogisk spørsmål. Eller det kan være et markedsføringsspørsmål."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Det kan det alltid være spørsmål om. Stort sett har vi brukt mye penger innenfor nybygg og rehabilitering det siste året. Vi har vurdert at vi har hatt nok i og med at det har fått den høye prioritet som det har fått. Mitt inntrykk er at eiendom jobber veldig bra vi har det vi trenger. De har høy legitimitet i organisasjonen. Vi må stole på det. Da har de i utgangspunktet det de trenger."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> Har ikke fått svar her!

9. Bør fremlegget til vedlikeholdsbudsjett påpeke hvorvidt bevilgningen vil øke eller redusere vedlikeholdsetterslepet, og hvordan budsjettet påvirker muligheten for å oppnå kommunens mål for eiendomsforvaltning?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå:</i> " vi hadde klart å få den oversikten som vi bør. Som vi jobber mot. Da kunne vi si noe om hva slags effekt det får i forhold til de investeringer vi putter inn. Det vil jo være et hjelpemiddel i forhold til å prioritere."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det er påpekt hva det medfører. Det blir mye dyrere, det sier de. Og risikoen for at det kan skje ulykker både på tredjeperson og ansatte, den øker."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Vi beregner ikke vedlikeholdsetterslepet hvert år men i 2009, 2010 så gjorde de en beregning. Men hvis det kan få konsekvenser så retter vi på det i den sammenhengen."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det er i juni våre innspill til denne planen kommer hvis vi hadde oppdaga at vi hadde veldig stort etterslep igjen da hadde vi måttet fremmet det via finansdirektøren og kanskje med en egen politisk sak. Det er sånn vi gjør det da. Dem som sitter på penge sekken for hele kommunen. Det som er viktig er jo det at dem skjønner behovet, hvis vi som fagpersoner ser at her mangler vi penger. Vi må skrive en sånn konsekvens notat at hvis vi ikke får penger til økt vedlikehold, så skjer

			det og det. Det gjør vi hvert år."
<i>Intervju strategisk nivå:</i> "Ja det bør det."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> "Ja, det gjør vi. Det vi sier er at med 20 mill. i årlig budsjett, så vil forfallet løpe videre. Det er det ingen tvil om. Samtidig som vi lykkeligvis klarer å ta en og en kirke ved siden av det. Da har vi en produksjon kontinuerlig i hvert fall på en kirke. Vi har et stort etterslep, men jeg tror vi har en nøkternhet i forhold til forvaltningen også. Som jeg tror er ganske viktig. Vi ser hva vi får og hva vi kan få. Dette må vi da forholde oss til."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Ja, det bør det gjøre. Vi kan vi svare ja på det meste. Må si vi gjort mye de siste årene. Det betyr at det ikke finnes noe særlig etterslep. Da er vår utfordring at vi må øke vedlikeholdet for å sikre at vi ikke bygger ned nivået som vi har bygd oss opp. Derfor øker vi vedlikeholds-budsjettet neste året"	<i>Intervju strategisk nivå:</i> Har ikke fått svar her!

10. Er det i budsjettet satt av midler til tilstandsvurdering og vedlikeholdsplanlegging?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Ja det er det	<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Ja, det er det gjort i den økonomiske rammen vi får over fra rådhuset. Tilstandsvurderingene går fra investeringsmidlene. Penger til vedlikeholdsplanlegging brukes også fra investeringsbudsjettet. Dette kommer av hvordan vi vurderer dette. Man skal være trygg på at man kan bruke investeringsmidler. Fordi det skal egentlig da være en standardheving"	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Ja. Vi kjører etter Norsk Standard hver femte år. Ellers er vedlikeholdsplanlegging en del av det vi gjør rutinemessig av eiendomsmassen. Dette skal jo gjøres nå på skolene og vi bruker Facilit til oppfølging. Vi få imputt i fra skolene. Og vi prioriterer tiltak. Vi planlegger dette år for år, så prioriteters dette inn på året det som er viktig."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> " Ja. Det er en driftskostnad som blir satt av på budsjettammen for kjøp av tilstand. Det blir alltid brukt av driftsmidler. Det er en liten investering i forhold til det du får ut av det. Vi har en fast avtale med 2 leverandører i dag og vi betaler mellom 2 til 3 mill. hvert år for å få det."
<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Ja det er det. Det er satt av 400 000. Det er satt av midler både til helse-bygg og kultur-bygg til tilstandsanalyse. Og så er det penger på årets budsjett."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Ja det er det jo. Nå er vi tilbake til vårt budsjett, og det er i høyeste grad satt av midler til tilstandsvurdering og vedlikeholdsplanlegging. Men det koster veldig mange penger hvis vi skal ha en full oversikt. Det har vi ikke. Og det tror jeg ikke vi skal bruke penger på heller."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> " Hvis du tenker på det overordnede planet så er det på ramme nivå. Så er det eiendomssjefen som får detaljbudsjettet."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> Har ikke fått svar her!

11. Hvordan ønsker politikerne at vedlikeholdsbudsjettet skal se ut?			
Modum kommune	Kirkelig felleråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det brukes en fast layout i form av rådmannens forslag til årlig budsjett for vedlikeholdskostnader til de forskjellige bygninger disponert av kulturetaten, undervisningsetaten, helse- og sosialetaten, rådhuset, og fellestiltak formålsbygg."</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> "Våre politikere bevilger bare rammer. Dermed er det opp til administrasjonen å forvalte de midler man får på best mulig måte."</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> Har ikke spurt her!</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> "Vi så litt på dette når dere henvendte dere først. Om det var layoutene dere på jakt etter eller hvordan det så ut? Det er vel det at vi har en pott som vi skal forholde oss til. Dem går ikke ned og ser på detaljer. Det er porteføljestyrt."</p>
<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> Har ikke spurt her!</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> Har ikke spurt her!</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> "I praksis her så handler det om rammene til de ulike enhetene. Det lages et detaljbudsjett utfra det. Det er eiendomssjefen som styrer det totale budsjettet. Det som går på investeringsdelen ligger da som politisk vedtatt. Men han har også gode fullmakter til å disponere innen det budsjettet han har. Politikerne vedtar et totalt budsjett fordelt på ulike rammer. Politisk så inngår <u>eiendom</u> på en type administrativ totalramme. Sånn sett vedtar ikke politikerne dette eksplisitt på driftsnivå. Det er det fylkesrådmannen som gjør, gjennom tildeling av den ramma vi totalt har foreslått. Fylkesrådmannen delegerer ansvaret for detaljene til eiendomssjefen. Fylkesrådet har behandlet budsjett. Da har vi behandlet tre alternative forslag. Både fra posisjon og opposisjon, Høyre, Frp og Miljøpartiet de grønne. Det foreligger i alt 3 forslag til rådmannens</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> "I budsjettet oppgis brutto bygningsareal som skal vedlikeholdes, frekvens på vedlikeholdet og det oppgis at det er lagt inn en demografikompensasjon som gjenspeiler økning i areal som skal vedlikeholdes."</p>

		<p>budsjettforslag Det er relativt små endringer. Det har vært bildet i alle år. Vi lytter jo og bruker som vi sier "overordnet styringsdokumentet" inn i vårt forslag, Så vi treffer ganske godt. Politikerne er altså med på å avgjøre hva som skal bevilges i rammene. De sitter i fylkestinget."</p>	
--	--	--	--

12. Hvilke dokumenter legger dere frem som underlag i vedlikeholdsbudsjettet?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> " Det er Investeringsbudsjett Formålsbygg 2017."</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> "Vi lager blant annet en prosjektoversikt på ca. 100 sider. Der viser jeg hvordan pengene er blitt brukt. Videre sender vi hvert år en søknad om midler, der legger vi ved det samlede etterslepet på nærmeste million. Vi gjør jo ikke dette hvert år fordi etterslepet er så stort. Jeg tror etterslepet er på ca. 560 mill. på alle kirkene. Som vi legger inn som en standard. De spør ikke etter vedlikeholdsplan. Så ber vi da om penger til enkeltstående tiltak og så mye vi mener vi må ha for å ta inn etterslepet. Vi vurderer det hvert år."</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> " Vi skriver en anbefaling til rådmannen med bakgrunn i tilstandsanalyse av bygningsmassen som går på investering og vedlikehold."</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> Har ikke fått svar her!</p>
<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> Har ikke spurt her!</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> "Vi skriver nå litt ulikt, vi jobber litt med hvordan vi skriver dette år for år, slik at det er ikke blåkopi av det de fikk i fjor. Det er nye dokumenter. Vi diskuterer hvordan dette bør se ut med våre ønsker. Vi prøver å tenke litt nytt og be om penger til spesielle ting. Hvis jeg</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> Har ikke spurt her!</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> Har ikke spurt her!</p>

	<i>skal være ærlig så tror jeg ikke det hjelper noe særlig, men la oss ha viljen og motet oppe og tenke at dette må vi få til."</i>		
--	---	--	--

13. Hvordan foregår beslutningen om bevilgning til vedlikehold?			
Modum kommune	Kirkelig felleråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju taktisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju taktisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju taktisk nivå: Har ikke spurt her!</i>
<i>Intervju strategisk nivå: " Da er det en kommunikasjon mellom de ulike etatene via etatssjefer som samler behov i sin etat og kommunisere dette til avdelingsleder i formålsbygg. Så lager han en prioritering som går til rådmannens ledergruppe. Så går innstillingen til politisk behandling i kommunestyret."</i>	<i>Intervju strategisk nivå: " De debattene vi har i fellerådet er om investeringsmidlene. Hvor vi skal bruke penger. Bygg- og vedlikeholds komiteen har forslag som de gir videre til hovedkomiteen. Hovedkomiteen gir forslaget videre til fellerådet. Vi hadde en dato nå den 10. juni for levering av vårt budsjett til Rådhuset. Den fysiske prosessen nå er at budsjettet er lukket for offentligheten. Nå er det byrådet i realiteten som sitter og behandler det. Etter at det er blitt tredd gjennom administrasjonen og byrådet så blir det offentliggjort i september. Så er det en prosess da internt da i bystyret med vedtak, hvor bystyret gir innstilling til finanskomiteen og endelig vedtak i bystyret i desember. Bystyret er den øverste beslutningsmyndighet.</i>	<i>Intervju strategisk nivå: I praksis her så handler det om rammene til de ulike enhetene. Det lages et detaljbudsjett utfra det. Politikerne vedtar et totalt budsjett fordelt på ulike rammer. Politisk så inngår eiendom på en type administrativ totalramme. Sånn sett vedtar ikke politikerne dette eksplisitt på driftsnivå. Det er det fylkesrådmannen som gjør, gjennom tildeling av den ramma vi totalt har foreslått. Fylkesrådmannen delegerer ansvaret for detaljene til eiendomssjefen. Fylkesrådet har behandlet budsjett. Da har vi behandlet tre alternative forslag. Både fra posisjon og opposisjon, Høyre, Frp og Miljøpartiet de grønne. Det har vært bildet i alle år. Vi lytter jo og bruker som vi sier "overordnet styringsdokumentet" inn i vårt forslag, Så vi treffer ganske godt. Politikerne er altså med på å avgjøre hva som skal bevilges i rammene. De sitter i fylkestinget.</i>	<i>Intervju strategisk nivå: "Har en fast ramme i året på kun 100 mill. året bare til planlagt verdibevarende vedlikehold. Trondheim sitter med 1 milliard kr til sammen til FDV. Vi fikk i 2000 en klump sum med noen millioner og her har du antall bygg. Og etter 2000 har vi hatt Holthe modellen. Det vil si at når vi får tilført nytt areal så får vi etter middels Holthe i ramme fra Rådmannen. Rådmennene sier ikke hvilket bygg vi skal prioritere. Det blir portefølje styrt av oss. I 2008 så ble det skrevet en vedlikeholds sak til politikerne for de ønsket å vite noe om etterslepet. Det var en stor rapport på Multiconsult som kom fram til at vedlikehold etterslepet var stort i kommunene. Det var kjempestort. Etter det så var politikerne interessert. Så det ble da skrevet en vedlikeholds rapport som ble levert til politikerne. Så fikk vi en opptrappingsplan for vedlikehold over en del år. Vi fikk til sammen i</i>

			underkant av 20 mill. kroner ekstra etter den vedlikeholdsplanen.
--	--	--	---

Kommunikasjon

14. a) Hvordan formidler dere tilstand og vedlikeholdsetterslepet på eksisterende bygningsmasse til det strategiske nivå?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det har vi problemer med å kommunisere rett og slett. De har fokus enkelte saker da. Vi klarer ikke gi et godt bilde, det er noe vi savner. Hvis det med tilstands nivå kunne vise hvor mange prosent av bygningsmassen som var sånn eller sånn. Kakediagram for eksempel. Sånn veldig visuelt. Det savner vi. Det har vi ikke."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det gjøres en gang i året i forbindelse med den søknaden. Da er det ikke noe mer, med mindre de spør hvis det er enkelte prosjekter som toner veldig opp."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det legges inn via et notat til rådmannen. Jeg beskriver da hva jeg mener er viktig. Men så har vi jo også styringsgruppe for alle byggesaker og rehabiliteringsaker, der vi har fast møte med styringsgruppa med rådmannen som leder, jeg og opplæringssjefen, hovedverneombudet pluss en representant fra HR som har fokus på HMS, (sjef for alle skolene). Vi har møte om bygningsmassen hver måned."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Tilstand og etterslep formidles i ledergruppen i Trondheim eiendom til direktøren der som formidler dette videre til kommunaldirektør for byutvikling. Kommunaldirektøren sitter i rådmannens ledergruppe og formidler der til rådmannen."
<i>Intervju strategisk nivå:</i> Ikke relevant!	<i>Intervju strategisk nivå:</i> Ikke relevant!	<i>Intervju strategisk nivå:</i> Ikke relevant!	<i>Intervju strategisk nivå:</i> Ikke relevant!

14. b) Er informasjonen om eiendom generelt og vedlikehold spesielt lett tilgjengelig og fremført på en forståelig måte?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå:</i> Ikke relevant!	<i>Intervju taktisk nivå:</i> Ikke relevant!	<i>Intervju taktisk nivå:</i> Ikke relevant!	<i>Intervju taktisk nivå:</i> Ikke relevant!
<i>Intervju strategisk nivå:</i> "Nei, ville jeg sagt. Jeg syns de sakene vi legger fram er veldig greit lagt fram med informasjon og mye greit underlag. Det er den systematiske måten å fremstille det på som vi savner. Vi fremstiller hva vi har tenkt å gjøre, og at det er oversiktlig og forståelig."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> "Jeg tror jeg vil si definitivt ja. Vi prøver å få ganske mye fokus på dette, og det kommer frem i ledermøtene som vi har hver uke."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> Ja er svaret da eiendomssjef rapporterer rett til Rådmann. Den er lett tilgjengelig og forståelig fordi vi har en organisering med en arbeidsgruppe som har jevnlig møter (hver måned) og rådmann sitter i den styringsgruppen. Ser på	<i>Intervju strategisk nivå:</i> Ja. På generelt nivå gjennom budsjett og årsrapportering til politisk nivå. På detaljnivå har Trondheim eiendom denne kunnskapen tilgjengelig gjennom sin eiendomsoversikt og tilstandsrapportene som gjøres hvert 4. eller 6. år

<p>Men den totale oversikten mangler vi?"</p>		<p>alle prosjekter og det er en styrings gruppe for alle prosjekter. Rådmannen leder denne gruppen. Her sitter HR, eiendomssjef, hovedverneombudet osv. Jeg sitter der og kan alle prosjektene. Jeg styrer med alle investeringsprosjekter og med alle andre viktige beslutninger som må tas. Her er tema eiendom. Rådmannen er direkte involvert i alle prosjekter og styrer de derfor har jeg stor oversikt. Rådmannen har store fullmakter. Det var min forgjenger som startet dette. Hører med til min forhistorie så er jeg utdannet sykepleier i bunn og har jeg vært sykehjemsbestyrer, som det så er du opptatt av vedlikehold og er derfor veldig involvert i mye. Det er naturlig at jeg har det med meg og har derfor interesse for å ha den type oversikt.</p>	<p>avhengig av type bygning.</p>
---	--	--	----------------------------------

14. c) Er det informasjon du savner?			
Modum kommune	Kirkelig fellestråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> Ikke relevant!</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> Ikke relevant!</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> Ikke relevant!</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> Ikke relevant!</p>
<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> "Ja det blir det samme vi prater om. Data grunnlaget, litt mer systematiske opplysninger. Det er det vi venter på."</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> "Det kan godt være det, tenker spesielt på Nordstrand vedrørende nytt orgel. Vi sitter på ganske mye kunnskaper om orgler. Men jeg tror jeg får den informasjonen jeg spør etter."</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> "Jeg har alt det jeg trenger da vi er organisert slik som vi er. Styringsgruppe hvor dette er et tema hver måned."</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> "Nei. Om jeg savner informasjon som fremskaffes den."</p>

14. d) Er kommunikasjonen med eiendomsfaglig taktisk nivå god i dag, eller har du forslag til forbedringer?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå: Ikke relevant!</i>	<i>Intervju taktisk nivå: Ikke relevant!</i>	<i>Intervju taktisk nivå: Ikke relevant!</i>	<i>Intervju taktisk nivå: Ikke relevant!</i>
<i>Intervju strategisk nivå: "Taktisk nivå legger ikke fram status på en god nok måte i forhold til at det ikke er tilstandsoversikt. Vi har prøvd å bli bedre på disse innmeldingene fra etatene om behov også sånn, for å få den prosessen til å bli god. Den får vi via Facilit som avvik på byggene. Den er jo bedre nå enn før. Vi har også hatt ønske om å få den i forkant av budsjettet. Det var det første vi gjorde på nyåret å gå igjennom prosjekta. Det synes jeg har vært en forbedring. Så vi har prioriteringen klar når vi begynner på året. Men kommunikasjonen med taktisk nivå betyr kanskje at man har møter eller mailer eller hvordan man kommuniserer med hverandre? Det er korte avstander og generelt så er det kjapp kommunikasjon i Modum kommune. Folk tar jo kontakt så man trenger ikke å ha formalisert det. Det går litt av seg sjøl."</i>	<i>Intervju strategisk nivå: "Jeg pusler litt med hvordan vi på ledermøtene kan være effektive i forhold til å si det vi mener. Det er tross alt de mest høytlønnede personene som sitter her i to timer i uken. Kan vi bruke tiden mer effektivt? Så det driver jeg og ser på. Men vi er gode i dag, jeg synes absolutt det."</i>	<i>Intervju strategisk nivå: "Den er veldig god."</i>	<i>Intervju strategisk nivå: "Opplever den som god i dag. Rådmannen får månedlige statusrapporter og får annen informasjon ved behov."</i>

Vedlikeholdsbehov, oversikt og system

15. a) Har dere oversikt over tilstand, vedlikeholdsbehov og rehabilitering-/investeringsbehov på eksisterende bygg?			
Modum kommune	Kirkelig fellestid i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> "I 2017 har det vært et bra år. Vi har fått ganske mye dokumentasjon. Vi jobber videre for å fullføre det. Det blir bedre og bedre."</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> "Ja."</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> "Ja, det har vi. Dette fremgår av tilstandsanalysen fra 2014. Vedlikeholdsplanen fra 2014 viser en oversikt over strakstiltak for 8 bygninger."</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i> "Vi har hatt tilstandsanalyser i 8 år og har faste sykluser med tilstandsanalyser hvert fjerde år. Vi har oversikt over tilstanden og rehabiliteringsbehovet. Trondheim har et etterslep. Måten vi ser det på er å sammenligne rammer og behov. Differansen mellom behov og rammer gjennomgås hvert år og rådmannen får beskjed når han etterspør det. Vi har det slik at vi har hovedvedlikehold hvert fjerde år og året i forkant av det hovedvedlikeholdsåret så har vi alltid tilstandsrapporter. Vi har også årsplaner. Vedlikeholdsplaner er så godt innarbeidet at dette ligger lett tilgjengelig for alle enhetslederne på nettet. De ser på hvilken tid som teamenhet skole, barnehage, sykehjem har vedlikeholdsår. Da kommer enhetsledere med innspill i forhold til hovedvedlikehold."</p>
<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> Ikke relevant!</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> Ikke relevant!</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> Ikke relevant!</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i> Ikke relevant!</p>

15. b) Kjenner strategisk nivå til hva som er nasjonalt anbefalt vedlikeholds nivå uttrykt i kr/m ² ?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå: Ikke relevant!</i>	<i>Intervju taktisk nivå: Ikke relevant!</i>	<i>Intervju taktisk nivå: Ikke relevant!</i>	<i>Intervju taktisk nivå: Ikke relevant!</i>
<i>Intervju strategisk nivå: "Nei det kjenner jeg ikke. Det kunne jeg slått opp, før jeg kom hit. Det ligger på rundt ca. 200 kr/m² ifølge Knut Olav."</i>	<i>Intervju strategisk nivå: "Det tror jeg ikke. Vet ikke om det finnes noen nasjonal anbefaling på det."</i>	<i>Intervju strategisk nivå: "Hvis du spør meg om tallet så har jeg blitt fortalt det. Jeg husker ikke tallet nå, det ble lagt slike rapporter med blant annet nøkkeltall. Hvor mye vi bruker ble satt opp. Anbefalt nivå. Det er en del av bildet vi ser på."</i>	<i>Intervju strategisk nivå: "Det opplyses om det i kommunens årlig budsjettet, både anbefalt og planlagt. Bl.a. presenteres denne tabellen" (Se vedlegg 13.4 i funn Trondheim kommune under svar fra intervju, spørsmål 15 b)</i>

16. a) Hvor mye er kostanden for å ta igjen vedlikeholdsetterslepet?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå: " Det veit vi ikke det har vi ikke kostnads beregnet."</i>	<i>Intervju taktisk nivå: " Ca. 560 mill. Det er et lavt anslag. Det er viktig politisk sett at vi ikke blåser opp eller prøver å gjøre det med å skremme, og da tro at det teller mer. Det gjør ikke det. Å være ærlig overfor våre folkevalgte er en viktig faktor. De skal kunne stole på det de får av administrasjonen."</i>	<i>Intervju taktisk nivå: "Det er minimalt, vi regner det som om vi ikke har noe vedlikeholdsetterslep pr. dato som er noe å påpeke. Men det er ut vi fra "våre" mål. Vi forholder oss til en tilstandsanalyse som vi ikke vil at skal ha noen treer. Vi vil ha et snitt på 1. Så det er ut i fra den målsettingen der vi ikke har etterslep. I forhold til tilstandsgrad 0 så har vi et etterslep."</i>	<i>Intervju taktisk nivå: "Vi har oversikt over det fordi vi har tilstandsanalysene og så har vi ramma og differansen mellom behov og ramme. Så vi har jo det hvert år. Jeg tør ikke si noe tall men tidligere har vi operert med noe sånt som 100 mill. Men jeg veit ikke om det stemmer."</i>
<i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i>

16. b) Kjenner du til hvor stort vedlikeholdsetterslepet i kommunen er?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju taktisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju taktisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju taktisk nivå: Har ikke spurt her!</i>
<i>Intervju strategisk nivå: "Sist vi hadde en total gjennomgang det var vel i 2010. Da la vi fram en tilstandsrapport. Status for kommunale formålsbygg. Da ble et ble det skissert et vedlikeholds etterslep, og den skulle da rulleres. Jeg sitter ikke på opplysninger om status pr. i dag for hele kommunen. Da vi er ferdig med de ulike tilstandsanalysene her så har vi vel det underlaget vi trenger for å lage det. Vi har oversikt over barnehager og skoler. Så har vi en samlet oversikt som har gått ut på dato. Den ble lagd i 2010."</i>	<i>Intervju strategisk nivå: "Ja, det gjør vi egentlig, selv om det er mange måter å sette det tallet på."</i>	<i>Intervju strategisk nivå: "Det er ikke noen vesentlig vedlikeholdsetterslepet, vi nærmer oss slutten hvor alle byggene er tatt. Jeg måtte sjekke med eiendomssjefen i går og han var enig."</i>	<i>Intervju strategisk nivå: "Ja, både på vegområdet hvor det nettopp er utarbeidet en hovedplan med tallfestede kostnader, og på bygningsmassen hvor det hovedsakelig er etterslep på kommunens eldre, fredede bebyggelse som ikke har eget vedlikeholdsbudsjett og på boligmassen."</i>

17. Foreligger det en oppdatert vedlikeholdsplan på alle bygg- med prioritering på utførelse?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå: "Nei det gjør det ikke."</i>	<i>Intervju taktisk nivå: "Ja, det gjør det. Den er grov, men det gjør det. Og da går det på de ulike bygningselementene. Tak, fasader, innvendig, ventilasjon."</i>	<i>Intervju taktisk nivå: "Det foreligger nok ikke vedlikeholdsplan på alle bygg. Vi har noen vedlikeholdsplaner hver år, kan du si, på det som er viktigst. Vi har ikke sortert slik at vi har en vedlikeholdsplan for alle bygg totalt sett. Det har vi nok ikke på det nåværende tidspunkt."</i>	<i>Intervju taktisk nivå: "Ja det har vi."</i>

18. Hvor mange m ² bygningsmasse forvaltes i din etat?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Tror kanskje det var 74.000 m ² ."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Ca. 60*1500=90000m ² , så har vi 40 driftsbygninger til som vi eier. Vi må ta med alt sammen."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "176 000 m ² kanskje."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det er cirka 1.000.000 m ² med bolig."
<i>Intervju strategisk nivå:</i> "67 600 m ² i 2014. Nå har det blitt et bygg til. I revisjonsrapporten fra 2014 var det en total oversikt over bruttoareal fordelt på de ulike typer bygg."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> "Det vet jeg faktisk ikke."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> "Jeg veit ikke det og har ikke behov for å vite det. Må bare svare da det var spørsmålet."	<i>Intervju strategisk nivå:</i> "Ja, nære 1 million m ² ."

19. Hvilke støtteverktøy bruker dere?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Vi bruker programmet Facilit. Og så bruker vi Excel-regneark og kommunens økonomisystem Visma. Der blir det ført direkte på prosjektene og på ned på minste detalj slik at vi kan ta ut økonomi rapporter."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Vi har Synkarion og Orra brann. Vi har også Entro og Optima for å lese av strøm."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Sak- og arkiv 360. Økonomisystemet heter Visma. Vi bruker Facilit for oppfølging av eiendomsforvaltning og internkontroll. Facilit er totalintegrert med Visma, så disse henger sammen. Så har vi Jonatan Clean og Clean pilot. Så har vi et overordnet kvalitetssikringssystem for hele fylkeskommunen som vi legger inn en del ting i som heter Netpower. Så har vi et FEF-kvalitetssikringssystem, som er et felles system for alle fylkeskommunene. Dette går på kvalitetssikringssystem for byggesaker. Så har vi et energioppfølgings-system som heter EOS. Så bruker vi Autocad og litt på Revit."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Vi har massevis. Vi innfører nå et nytt FDV system som vi holder på med nå. Det er mange systemer da. Det er mange digitale systemer. Det er mange systemer i forhold til regnskap, forvaltning og drift. Vi har et generelt avvikssystem i kommunen som heter TQM, det går på alle mulige avvik. Brukes av hele kommunen Men vi har Jonathan FDV da. Det er det gamle systemet men det skal vi bytte ut nå. Jonathan FDV. Det er tegninger og sånn."

<i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i>
--	--	--	--

20. a) Er det etablert rutiner eller systemer for å fange opp klager fra brukerne?			
Modum kommune	Kirkelig fellestråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå: "Det har vi. Da kan de rapporter inn via Facilit og sende avvik der. Og så har vi et annet system. Det er et HMS system som heter kvalitets-losen og som er et eget elektronisk program. Det er kommunens HMS system. Hvor du kan varsle. Hva heter det? Det kaller vi kvalitets-losen. En los da vet du! Det heter egentlig Compilo"</i>	<i>Intervju taktisk nivå: "Brukerne er også eiere, men vi må jo si at det har vi egentlig rutiner på. Det skal også kunne gå å melde inn avvik og problemer til vaktmesterteamet vårt. De kan legge inn i Synkarion og Orra-brann, men når de ikke er vant til å bruke FDV-systemet hver dag, så får de det ikke til. Og da blir det sendt på mail. Så legger våre folk det inn. Så det er et system på det."</i>	<i>Intervju taktisk nivå: "Ting er satt i system i fra HR ved arbeidsmiljøundersøkelser. For eksempel fra Lillehammer videregående kjøres det en arbeidsmiljøundersøkelse pluss en elev undersøkelse som går på hvor fornøyd er du med temperaturen og hvor fornøyd er du med andre forskjellige ting? Så hvis det er avvik på det, får vi det fra rektor."</i>	<i>Intervju taktisk nivå: " Det er tett dialog mot brukere av bygningene. Alle brukerbehov, spesielt til funksjonalitet og ting som de vil ha gjort som de ønsker å få tatt ved hovedvedlikehold blir fanget opp. I det daglige skriver dem ting i vaktmesterboka. Og så kan de bruke det avvikssystemet som heter TQM. Og stort sett så tar dem kontakt"</i>
<i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i>

20. b) Er det ofte fremført klager fra brukere av bygningsmassen om manglende vedlikehold?			
Modum kommune	Kirkelig fellestråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju taktisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju taktisk nivå: Har ikke spurt her!</i>	<i>Intervju taktisk nivå: Har ikke spurt her!</i>
<i>Intervju strategisk nivå: "Nei ikke som kommer til meg. Egentlig så får jeg motsatt tilbakemelding fra andre folk fra andre steder om at byggene i Modum er godt vedlikeholdt i forhold til andre kommuner. Det er personer som er innom på skoler og sykehjem. Jeg tenker ikke på"</i>	<i>Intervju strategisk nivå: "Ja, det er det nok, men jeg vil faktisk påstå at det er mindre enn det var tidligere. Og det kan skyldes at vi for det første har fått tatt en del ting, og for det andre at det er bedre forståelse for slik bygningsmassen."</i>	<i>Intervju strategisk nivå: "Nei, det vil jeg ikke si det er. Det kommer av og til klager om at det er det. Det er av og til klager på at lokaler er for dårlig. Poenget er at folk snakker sammen. Men jeg vil si nei på at det kommer formelle klager gjennom systemet men det betyr heller ikke at folk er fornøyd. Det"</i>	<i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i>

nybygg. Ting er rett og slett godt holdt altså."		kan godt hende at det blir tatt lengre nede. Det vil si at det kommer til eiendom."	
--	--	---	--

20. c) Gjennomføres det brukerundersøkelser om hvordan brukerne opplever byggene			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det har vi vel ikke gjort. Det burde vi gjort. Vi kunne jo gjort det ganske enkelt. Det er lettvis å lage små bruker undersøkelser. Det er ikke så mange brukere egentlig. Hvis vi hendtventde oss til de som er ledere. Så kunne vi lagd noe elektronisk som ble sendt ut på epost. Et eller annet hvor de kunne svart og fått det rett opp. Bruke noe helt enkelt noe. Det kunne vi gjort."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Nei, det gjør ikke det. Det er fordi de er eiere selv. Hadde de vært leietagere så hadde vi gjort det."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Det går gjennom skolene ved arbeidsmiljøundersøkelse og elevundersøkelse som går på alt mulig og også på det med hvor fornøyde de er med bygningene. Så får vi tilbakemelding ved avvik fra skolene gjennom Facilit."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Brukerundersøkelse gjennomføres hvert 2. år."
<i>Intervju strategisk nivå:</i> Har ikke spurt her!	<i>Intervju strategisk nivå:</i> Har ikke spurt her!	<i>Intervju strategisk nivå:</i> Har ikke spurt her!	<i>Intervju strategisk nivå:</i> Har ikke spurt her!

Kompetanse

21. Har kommunen/virksomheten kompetanse og ressurser til å drive optimal vedlikeholdsplanlegging?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Jeg syns vi har veldige dyktige folk som jobber hos oss. Vi behøver ikke sitte med all kompetansen selv. Du må ha en bra miks av det du kan gjøre effektivt selv og hvis det er spesielle ting så kan du kjøpe det i smått, der det lønner seg. Derfor kjøper vi en del tjenester."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Vi kjøper inn tilstandsanalyser. Vi kunne gjort tilstandsanalyse selv, men vi kjøper dette. Men vedlikeholdsplanleggingen gjør vi selv. Hvis prosjektene ikke er for store er prosjektlederne også byggeledere. Er det store prosjekter så kjøper vi byggeledertjenester."	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Jeg mener vi har det, de folkene vi har på dette er folk med god formell kompetanse, og god erfaring. Vi har arkitekt, ingeniører og siviløkonom. Vi er de eneste som har interkommunalt samarbeid, Oppland, Lillehammer og Gausdal, vi samarbeider etter Kommunelovens § 27, i	<i>Intervju taktisk nivå:</i> "Ja. Tilstandsrapporter kjøper vi eksternt. Vi har egne fagingeniører på El, VVS, adgangskontroll og brann i eget hus og egen fagstab."

		<p>et interkommunalt samarbeid. Så vi bruker hverandre på kompetanse. Så vi har mange slike felles prosjekter hvor vi deler på kompetansen. Når det gjelder kompetanse på å tolke og forstå tilstandsanalyse så hadde vi i fjor kurs hvor en del gikk på dette. Vi mener jo også at vi har kompetanse på å gjøre tilstandsanalyse selv hvis vi hadde hatt tid til det. Dette skjer jo hver 5 år så vi kjøper dette. Men vi har kompetanse på å analysere det vi får inn."</p>	
<p><i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i></p>	<p><i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her</i></p>	<p><i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i></p>	<p><i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her</i></p>

22. Hvilke ressurser har dere til dette?			
Modum kommune	Kirkelig fellestråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<p><i>Intervju taktisk nivå:</i></p> <p>"Vi er en teknisk etat og vi har de tradisjonelle fagene som er igjen i en gammeldags kommune. Vi har jo det med bygninger, nå har vi skilt ut det med boliger som ligger i et eget foretak. De som driver med nybygg, vedlikeholdsplanlegging, drift og vaktmester-tjenester er formålsbygg. Avdelingen består av tre personer som består av avdelingsleder, vedlikeholdsleder og en prosjektleder. For øvrig så er det 1 formann og 10 ambulerende fagarbeidere/ driftspersonell"</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i></p> <p>"For gjennomføring av tilstandsanalyse brukes firmaer fra rammeavtalene. I noen tilfeller lages også 10 - års vedlikeholdsplaner på basis av tilstandsanalyser i samme avrop. Vi har selv laget en overordnet rehabiliteringsplan som vi laget i 2012. Men denne er ikke oppdatert."</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i></p> <p>"Vi gjør en del selv og så kjøper vi en del. Vedlikeholdsplaner gjør vi selv. Det følges opp ute i Facilit. Så har vi større vedlikehold som vi følger opp selv."</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i></p> <p>"Vi har 20 prosjektleder på vedlikehold. Ja på vedlikehold hvis det var spørsmålet</p> <p>Det er prosjektledere for vedlikehold som er sivilarkitekter, sivilingeniører, ingeniører. Det er seks ansatte med hver sin portefølje. Det foregår intern kursing.</p> <p>Det er fem vedlikeholdsplanleggere for oppussing ved ut-/innflytting."</p>
<p><i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i></p>	<p><i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i></p>	<p><i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i></p>	<p><i>Intervju strategisk nivå: Har ikke spurt her!</i></p>

23. Er eiendomsforvaltning en del av folkevalgtopplæringen i kommunen?			
Modum kommune	Kirkelig fellesråd i Oslo	Oppland kommune	Trondheim kommune
<p><i>Intervju taktisk nivå:</i></p> <p>Har ikke spurt her!</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i></p> <p>Har ikke spurt her!</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i></p> <p>Har ikke spurt her!</p>	<p><i>Intervju taktisk nivå:</i></p> <p>Har ikke spurt her!</p>
<p><i>Intervju strategisk nivå:</i></p> <p>Vi har egne samlinger med folkevalgtopplæring og det er vi som definerer hva de skal ha opplæring i. Vi kunne ha valgt å ha det. Jeg tror teknisk hovedutvalg får noe opplæring innenfor eiendomsforvaltning.</p> <p>Jfr. rapport fra Buskerud kommunerevisjon så har noen enkelt politikere noe kunnskap. Noen enkeltpolitikere har kunnskap og vet en del ting men ikke på grunn av at de har fått det som en del av folkevalgtopplæringen.</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i></p> <p>Nei</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i></p> <p>Nei</p>	<p><i>Intervju strategisk nivå:</i></p> <p>Nei</p>

5 Analyse og drøfting

5.1 Foreligger det overordnede politiske mål for vedlikehold av bygningsmassen?

(Eikeland, NOU 22, 2004) sier at kriterier for god eiendomsforvaltning er blant annet at det må foreligge overordnede bestemte politiske mål for eiendomsforvaltning. Som et delkriterie er nevnt verdibevarende vedlikehold.

I undersøkelsen ser vi at alle de fire virksomhetene har overordnede politiske mål. Men bare tre av dem har politiske mål forankret i styrende dokumenter. Overordnede politiske mål er et godt **virkemiddel for vedlikehold av bygningsmassen** når de blir operasjonalisert og konkretisert. For Trondheim og Oppland er målene operasjonalisert og konkretisert hvor hovedfokuset er **verdibevarende vedlikehold**.

Verdibevarende vedlikehold er et uttrykk for et optimalt vedlikehold vurdert i et langsiktig økonomisk perspektiv basert på kontinuerlig oppgradering til dagens nivå. Bjørberg's definisjon av verdibevarende vedlikehold; *"Verdibevarende vedlikehold er å drive byggene på en slik måte at de kontinuerlig oppgraderes til dagens standard, altså at byggets standard øker over tid"*. (Bjørberg, 2009).

For Trondheim er det formulert i styrende dokumenter på følgende måte: *"Sikre kvaliteten på nye og eksisterende bygninger gjennom planlagt verdibevarende vedlikehold og tidlig innsats. Indikatorer: Trondheim kommune har betydelige verdier i eksisterende bygningsmasse. Et målrettet verdibevarende vedlikehold er nødvendig for å sikre disse verdiene på en økonomisk optimal måte....."* Se "Rådmannens forslag til handlings- og økonomiplan 2017-2020" for Trondheim. (kommune, 2017c).

Følgende gjelder for Oppland fylkeskommune: *"Bygningene skal i snitt holde en tilstand tilsvarende karakter 1 jf. definisjonen i NS 3424 – Tilstandsanalyser. Det aksepteres ikke tilstandsgrad på bygningsdeler eller funksjoner tilsvarende karakter 3 jf. NS 3424."* Se "Oppland fylkeskommune, vedlikeholdsstrategi, gjennomføringsplan", vedlegg 17.

Kommunestyret i Modum kommune bestilte i 2013 en forvaltningsrevisjonsrapport av eiendomsforvaltningen. I denne forvaltningsrevisjonsrapporten fra Buskerud kommunerevisjon IKS av februar 2014 fant vi som følgende revisjonskriterie; *"det bør foreligge overordnede politisk forankrede mål for bolig- og eiendomsforvaltningen"*. (Kommunerevisjon, 2014). I vurderingene fra kommunerevisjonen fant vi at; *"Modum kommune har overordnede politisk forankrede*

målsettinger" ..., "men de overordnede målene er ikke operasjonalisert og konkretisert"... Det som kan anses som en målformulering herunder er: "God bygge- og eiendomsforvaltning er å gi brukeren gode og effektive bygg med tilhørende tjenester til laves mulig kostnad".

(Kommunerevisjon, 2014).

På bakgrunn av forvaltningsrevisjonsrapporten 2014, ble det gitt i oppgave fra rådmannen at taktisk nivå skulle komme med forslag til hvilke overordnede mål som kommunen skulle etablere for vedlikehold av bygningene. Av ulike årsaker har dette ikke blitt fulgt opp før nå. I skrivende stund er det kommet et notat fra teknisk sjef til rådmannens ledergruppe om en ny målformulering for bygningsmassen hvor fokus nå er rettet mot **verdibevarende vedlikehold**. Operasjonaliserte ytelsesmål er opplyst å være:

- Opprettholde syklus for hovedrevisjon av tilstandsregistreringer hvert 4. år
- Forbedre alle forhold med tilstandsgrad 3 innen en fireårssyklus.

Teknisk etat ved kommunale formålsbygg har fått ansvaret for å følge opp de kommunale formålsbyggene med verdibevarende vedlikehold. **Verdibevarende vedlikehold** består av drift og investeringer for å opprettholde en definert kvalitet/standard i bygningsmassen basert på tilstandsanalyse og registrerte avvik.

I KfiO er de overordnede politiske mål definert på følgende måte:

- Sitat taktisk nivå: *"Målet er at man skal være ajour med vedlikehold og etterslep".*
- Sitat strategisk nivå: *"Målet er at kirkene skal være oppe å gå".*

Målene er ikke operasjonalisert og konkretisert. Og målene er ikke forankret i styrende dokumenter.

Hvilke styrende dokumenter bør inneholde overordnede politiske mål?

I kommuneloven stilles det krav til en rasjonell, effektiv og tillitsskapende forvaltning som skal bygge på høy etisk standard. Det stilles også krav til at det blir gjennomført systematiske vurderinger av måloppnåelse. (moderniseringsdepartementet, 1992). Dette vil si at det bør være mål i styrende dokumenter som kommunen må leve opp til.

Etter å ha undersøkt blant annet flere kommuneforvaltningsrevisjonsrapporter har vi kommet frem til følgende dokumenter som bør inneholde overordnede politiske mål:

- Årsmeldinger
- Budsjett
- Samfunnsdelen i kommuneplan
- Vedtak i kommunestyret
- Vedtak i fellestrådet

- Budsjettsøknad

Kommunens kunnskap om overordnede politiske mål

Er kunnskapen til det strategiske nivået tilstrekkelig i forhold til å forstå sin rolle i kommunal eiendomsforvaltning slik at det er mulig å lage **overordnede politiske mål** for forvaltning av bygningsmassen?

I (Multiconsult, 2008a) hevdes det at 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."

Vi har kommet frem til at det er viktig de folkevalgte har kunnskap om eiendomsforvaltning. Ved sammenligning med respondentene er det bare Modum kommune som har vært bevisst på dette. Sitat strategisk nivå: *"Vi har egne samlinger med folkevalgtopplæring og det er vi som definerer hva de skal ha opplæring i. Vi kunne ha valgt å ha det. Jeg tror teknisk hovedutvalg får noe opplæring innenfor eiendomsforvaltning."*

Noe positivt har skjedd i siden vi startet med forskningen. Modum kommune som tidligere bar preg av ad-hoc vedlikehold, har utformet et nytt mål som vektlegger verdibevarende vedlikehold. KfiO har noe lengre vei å gå, da det vil kreve mer grunnleggende forståelse for, hva en forankring av mål i styrende dokumenter vil si for vedlikehold av bygningsmassen. Det vil si at de politiske målene må forankres med tilhørende operasjonaliserte ytelsesmål slik som ønsket kvalitet/standard på kirkene basert på tilstandsanalyse.

5.2 Har kommunen/virksomheten en vedlikeholds-strategi?

En vedlikeholdsstrategi beskriver hvordan den politiske overordnede målsetting skal nås.

Normalt bør en vedlikeholdsstrategi basere seg på ***"verdibevarende vedlikehold som et grunnleggende fundament"***. (Valen et al., 2011 s.24). Verdibevarende vedlikehold vil si at eierne er forpliktet til å opprettholde standarden og verdien på bygningene i hele levetiden ved å sørge for tilstrekkelig med vedlikehold. (Multiconsult, 2010).

(Valen et al., 2011) sier at verdibevarende vedlikehold kan i praksis relateres til *tilstandsgrader*.

Oppland fylkeskommune og Trondheim mener at tilstandsgraden for verdibevarende vedlikehold bør ikke være høyere enn 1 (TG1). Tilstandsgrad 1 (TG1) vil si at mindre eller moderate avvik er tillat. Det vil si at *"byggverket eller delen har normal slitasje og er vedlikeholdt; eller, avvik eller mangel på dokumentasjon er ikke vesentlig i forhold til referansenivået"*. (Standard, 2012b s.8). Tilstandsanalysen danner grunnlag for formidling til strategisk nivå, og grunnlag for vedlikeholdsplanlegging.

Målet med vedlikeholdsstrategien er å sikre at verdien på bygningene overholdes. For å nå det målet er det viktig å ha en strategi som er forankret hos det strategiske nivå (eiere, politikere) på hvordan de ønsker å nå målet på. Ifølge (Multiconsult, 2008a) bør vedlikeholdsstrategien forankres i kommunens/virksomhetens styrende dokumenter.

I Modum er det bestemt at tilstandsgraden skal brukes som grunnlag for planlegging, budsjettering og gjennomføring av vedlikeholdstiltak på skoler og barnehager de neste 5 årene. Ut fra dagens budsjettnivå for vedlikehold og avdekket vedlikeholdsbehov, vil det ta tid å lukke alle vedlikeholdstiltakene. For å ta det viktigste først må man prioritere de tiltakene som har dårligst tilstandsgrad 2-3. Metodikken som er benyttet ved gjennomgang av skolebygg bør også benyttes på den øvrige bygningsmassen i kommunen. Tilstandsgraden kan benyttes som en målbar målsetning for vedlikeholds grad i bygningsmassen. Metoden operasjonaliserer et systematisk målrettet vedlikehold.

Vedlikeholdsetterslep for kirkene i Oslo er på 0,5-2 milliard og KfiO har en strategi om å ta en og en kirke om gangen for å ta igjen dette. Dette må sies å være en ad-hoc vedlikeholdsstrategi. Det prioriteres vedlikehold av tak på bakgrunn av krav fra internkontrollforskriften om risikovurdering. Dette blir da på bekostning av andre vedlikeholdstiltak som burde vært gjort, men det er på denne måten det må vedlikeholdes for å holde seg innenfor budsjettamme og samtidig sørge for at lover og regler etterfølges. Dette kan medføre at vedlikeholdsetterslepet øker ytterligere.

(Multiconsult, 2008a) mener at; *"En forutsetning for å få til en optimal forvaltning av eiendommene er at den etablerte strategi for eiendomsforvaltningen etterleves i praksis."* Da er det tre forhold som dette avhenger av:

- Økonomiske rammebetingelser.
- Organisering
- Krav til kompetanse

Økonomiske rammebetingelser

I forhold til økonomiske rammer tenker vi at det reelle ressursbehov må synliggjøres. Det må gis tilgang til ressurser i form av tilstrekkelig budsjetttramme. Konsekvenser må komme frem i beslutningsunderlaget dersom ikke nødvendig behov for bevilgning etterkommes. Det må beregnes nødvendig investeringsbehov for tiltak som ikke kan gå på driftsbudsjettet. Fremtidige vedlikeholdskostnader for nybygg, ombygging og rehabilitering må synliggjøre i form av årlige FDV-kostnader.

I Modum har hittil ikke behovene blitt synliggjort på manglende tilstandsanalyser. Budsjetttrammen i Modum har hittil ikke gitt rom utover et minimumsnivå. Tilstandsanalyser for skoler og barnehager har vist konsekvenser i form av vedlikeholdsetterslep. Slik bevilgningene er nå så har det ført til et vedlikeholdsetterslep. Dette er nå lagt inn som en langsiktig strategi for andre bygninger. Nødvendig planlagt vedlikehold blir finansiert over investeringsbudsjettet. Det er ikke tatt høyde for årlige FDV-kostnader når det gjelder nybygg, ombygging og rehabilitering.

I KfiO er det ikke modenhet for å synliggjøre det reelle vedlikeholdsbehovet. Konsekvenser av vedlikeholdsetterslepet kommer frem i beslutningsunderlaget men tas ikke stilling til av bevilgende myndigheter. Nødvendig planlagt vedlikehold blir bare finansiert i mindre utstrekning i investeringsbudsjettet. Det er ikke tatt høyde for årlige FDV-kostnader når det gjelder nybygg, ombygging og rehabilitering.

I Oppland synliggjøres vedlikeholdsbehovet og det gis tilstrekkelig bevilgning. Konsekvenser i beslutningsunderlaget kommer frem og nødvendig planlagt vedlikehold blir finansiert over drifts- og investeringsbudsjettet. Det er tatt høyde for årlige FDV-kostnader gjennom Holthe FDV-nøkkel for årlige drifts- og vedlikeholdskostnader pr.m² bygningsmasse.

Trondheim har nødvendig budsjetttramme for å gjennomføre god vedlikeholdsplanlegging.

Trondheim kommune får automatisk økt sitt driftsbudsjett som demografikompensasjon når arealet på bygningsmassen øker, samt ved endringer i krav fra lover og forskrifter.

Taktisk nivå mener at det ikke er nødvendig å belyse mer i beslutningsunderlaget fordi de allerede har en langsiktig plan og får nok midler til vedlikehold. Trondheim prioriterer utskifting og reparasjoner på driftsbudsjett. Det brukes 85% av driftsbudsjettet til planlagt verdibevarende vedlikehold og utskiftinger. Investeringer brukes kun til utvikling og oppgradering.

Organisering

I organiseringen må roller, oppgaver og ansvar være klart og entydig definert. Det må være en policy for langsiktighet og på denne bakgrunn gjennomføre nødvendige tiltak.

I Modum tyder våre funn på at organiseringen har et godt potensial men rollene og eieransvaret er ikke helt klart forstått og definert. Bruker som også er eier for eksempel på skoler, har ikke forstått hva det innebærer med hensyn på drift- og vedlikehold av bygningene spesielt når det gjelder brannsikkerhet. Eier har ikke kunnskap om eiendomsforvaltning. Det er ikke avklart hvem som kan ta det forvaltningsmessige ansvar på vegne av eier. Det er den enkelte etat som er eier av sitt bygg. Derfor er det behov for å gjøre om ansvarsforholdet til formålsbyggene. Det er utfordringer knyttet til sikkerhet og et **systematisk vedlikehold** som må forbedres med en mer hensiktsmessig organisering. Det er bestemt at formålsbygg i fremtiden får ansvar som eier i alle kommunale formålsbygg.

Taktisk nivå legger mest vekt på tjeneste hos bruker. Det brukes lite ressurser på overordnet planlegging. Kommunen har ingen hovedplan for bygninger. Det fokuseres i liten grad på langsiktige mål. For å skaffe oversikt over investeringsbehov, gjennomføres det bare årlige prosesser med evaluering og prioritering.

Strategisk nivå har nå gitt handlingsrom til taktisk nivå om å bestemme operasjonaliserte ytelsesmål for å oppnå kommunens langsiktige målsetting. Dette har modnet gradvis i organisasjonen og det er nå bestemt at det skal benyttes tilstandsgrad som ytelsesmål for vedlikeholdsplanlegging.

I KfiO er det en utfordringen i forhold til vedlikehold at det er vanskelig å planlegge på en god måte når ikke eier selv er ansvarlig for økonomien for forvaltningen. Jamf. § 15 i kirkeloven.

(Kulturdepartementet, 1996). Oslo kommune har ansvaret for å utrede utgifter på bakgrunn av budsjettsøknad fra KfiO. Her ser vi at KfiO føler at kommunen svikter med hensyn på å gi tilstrekkelige midler til vedlikehold. Bygningene forfaller og forvaltningen føler at de ikke strekker til med de få midler de får fra Oslo kommune. Vi forstår det da slik at KfiO mener at kommunen ikke ivaretar sitt samfunnsansvar på en god måte. (Kulturdepartementet, 1996).

Det er ikke handlingsrom til å planlegge langsiktig i forhold til å gjennomføre nødvendige tiltak, når dette begrenses til å bare prioritere enkelte kirker år for år.

I Oppland er forvaltningen organisert slik at alle avtaler gjøres av fagenheten eiendom. De har oppgaven med støtte vedrørende rådgivning, kontroll på drift, vedlikehold og internkontroll.

Internkontroll er for øvrig virksomhetens (skolenes) ansvar. Virksomheten (skolene) har ansvar for løpende drift og vedlikehold ved hjelp av vaktmestre.

Vi observerer at fagenheten mener at de er hensiktsmessig organisert.

I Oppland det forankret i vedlikeholdsstrategien til Oppland fylkeskommune at fagenheten eiendom har det faglige ansvaret for gjennomføring av vedlikeholdsplanlegging og vedlikeholdsgjennomføring. Dette viser at det er ett godt handlingsrom for langsiktig planlegging.

Trondheim eiendom mener at de er organisert på en meget god måte ved at de benytter NS 3454:2000 som utgangspunkt for organiseringen av eiendomsforvaltningen. På bakgrunn av denne standarden er de da organisert på følgende måte: Driftsavdeling og renholdsavdelingen er under drift begge to, så er det en vedlikeholdsavdeling, utbyggingsavdeling, og en forvaltnings-stab. Se figur 39 under.

FDVU			
20 Forvaltnings-kostnader	30 Drifts-kostnader	40 Vedlikeholds-kostnader	50 Utviklings-kostnader

Figur 39. Kostnadsposter til FDVU, NS 3454:2000. (Standard, 2012a)

På denne måten kan da kostnadene som fremkommer på bakgrunn av avdelingenes arbeidsutøvelse ses i sammenheng med standarden.

Ansvaret for utskifting av bygningsdeler, tekniske installasjoner og vedlikehold ligger til Trondheim eiendom.

I rådmannens handlings og økonomiplan i Trondheim, vises det til flere operasjonaliserte ytelsesmål som Trondheim eiendom har ansvar for å forholde seg til. Den langsiktige planleggingen går blant annet ut på at 85 % av vedlikeholdsbudsjettet skal brukes til planlagt, verdibevarende vedlikehold og utskiftinger (kommune, 2017c)

Kompetanse

Kompetanse både hos taktisk nivå og strategisk nivå er et vesentlig suksesskriterium. For eiendomsforvalteren betyr det evne til å fremskaffe gode beslutningsunderlag i form av synliggjøring og dokumentering av ressursbehov og bygningsutviklingen over tid, samt få maksimalt ut av hver krone.

I Modum siteres det fra taktisk nivå: *"Jeg synes vi har veldig dyktige folk som jobber hos oss. Vi behøver ikke sitte med all kompetansen selv. Du må ha en bra miks av det du kan gjøre effektivt"*

selv og hvis det er spesielle ting så kan du kjøpe det i smått, der det lønner seg. Derfor kjøper vi en del tjenester." Det taktisk nivå her peker på er at det som ikke driftspersonell kan gjøre i egen regi blir kjøpt eksternt. Slik som for eksempel tilstandsanalyser, dette blir kjøpt eksternt.

Vedlikeholdsplaner lages internt på bakgrunn av tilstandsanalyse.

Avdeling formålsbygg har 3 ingeniører med formell kompetanse som bygningsingeniører som i tillegg har variert etterutdanning/kurs innenfor bygg- og eiendomsforvaltning. 2 stk jobber med prosjekter, nybygging, større vedlikeholds jobber, oppgradering og vedlikeholdsplanlegging.

1 person jobber hovedsakelig med drift, forvaltning og løpende vedlikehold. Se for øvrig vedlegg 13.1 funn Modum kommune, Ansatte i formålsbygg.

Taktisk nivå mener at underlaget ikke er godt nok som beslutningsunderlag, for bevilgning til vedlikehold. Det er mer tilfeldig hvilke tiltak som blir prioritert. Det blir ikke sett ut i fra behovet for vedlikehold og vedlikeholdsetterslep, men mer mot brukers ønsker ut fra en hensiktsmessig tjenesteproduksjon.

Her ser vi også at det stemmer ut fra synspunkt fra strategisk nivå. Sitat: (Se spørsmål 14 c) **"Nei, ville jeg sagt. Jeg syns de sakene vi legger fram er veldig greit lagt fram med informasjon og mye greit underlag. Det er den systematiske måten å fremstille det på som vi savner. Vi fremstiller hva vi har tenkt å gjøre, og at det er oversiktlig og forståelig. Men den totale oversikten mangler vi?"**

Våre funn tilsier fra intervjuet at måлиндikatorer som ressursbruk pr. areal, bygningsmessige tilstand og tilstandsutvikling pr. bygg ikke er kommet i gang, slik som det ble anbefalt i forvaltningsrevisjosrapporten fra 2014. Vi observerer at tilstand og vedlikeholdsplan fremdeles ikke vektlegges på en god måte, ved prioritering av budsjettmidler.

I KfiO gjøres tilstandsanalyser gjøres via rammeavtaler. Vedlikeholdsplanlegging gjøres av interne ressurser og foregår ved at tiltak prioriteres i forhold til budsjetttramme. Tiltak som går på sikkerhet blir prioritert først.

Bygg- og anleggsavdelingen består av tre seksjoner. Seksjon for drift- og vedlikehold, seksjon for eiendomsforvaltning og seksjon for rehabilitering og nybygg. Rehabiliteringsoppgaver gjennomføres av seksjonen for nybygg og rehabilitering. Denne seksjonen består av seksjonsleder og tre prosjektledere. En prosjektleder er sivilarkitekt og to prosjektledere har formell kompetanse som bygningsingeniør.

Løpende vedlikeholdsoppgaver utføres ved hjelp av 3 vaktmesterteam a` 2 personer, renholdsarbeidere, branningeniør, orgeltekniker og en prosjektleder.

I KfiO refererer beslutningsunderlaget til budsjettsøknad, årsmelding, regnskap og prosjektoversikt. Dette beslutningsunderlaget leveres til rådhuset for utredning av utgifter til drift og vedlikehold for KfiO, slik det står i kirkelovens § 15 at kommunen skal gjøre.

Prosjektoversikten viser årlige arbeidsoppgaver som gjennomføres av bygg og anleggsavdelingen. Dette gir et godt bilde på hva bevilgningene til vedlikehold og rehabilitering går til.

Prosjektoversikten gir også opplysninger om hvordan drift- og vedlikeholdsbudsjettet påvirker gjennomføringen av vedlikeholdsoppgaver. I (Oslo, 2017 s.3) står det at; ***"Drift- og vedlikeholdsbudsjettet holder ikke tritt med det økte behovet. Det merkes hver høst når alle får beskjed om å spare, selv på det mest nødvendige forbruket."***

Dette betyr at forhold vedrørende vedlikeholdsetterslep, tilstand og konsekvens blir belyst, men det gis ikke mer bevilgning til vedlikehold for å ta igjen etterslepet. Imidlertid mener strategisk nivå at, sitat: (Se spørsmål 8) ***"Kunnskapsnivået er ganske lavt, men man blir ikke klokere om man får to tonn med papir. Vi kan imidlertid ikke si at ingenting kan gjøres bedre. Derfor kan man si at det kan alltid gjøres bedre tenker jeg. Vi kunne kanskje ha formidlet det bedre. Og det er et pedagogisk spørsmål. Eller det kan være et markedsføringsspørsmål. Politikerne etterspør hvor mye vedlikeholdsetterslepet er. Så kan det være litt slik som det regnes ut, men jeg sier at i sum er det nok kanskje 2 milliarder, men det kommer kanskje an på hvordan man regner."***

I Oppland ser vi ut i fra funn ser vi at kompetansen på alle nivåer er bra. Tilstanden på bygningene viser at vedlikeholdsplanleggingen foregår på en tilnærmet optimal måte også med tanke på fordelingen av ressurser. Sitat (taktisk nivå, spørsmål 21): ***"Jeg mener vi har det, de folkene vi har på dette er folk med god formell kompetanse, og god erfaring. Vi har arkitekt, ingeniører og siviløkonom. Vi er de eneste som har interkommunalt samarbeid, Oppland, Lillehammer og Gausdal, vi samarbeider etter Kommunelovens § 27, i et interkommunalt samarbeid. Så vi bruker hverandre på kompetanse. Så vi har mange slike felles prosjekter hvor vi deler på kompetansen. Når det gjelder kompetanse på å tolke og forstå tilstandsanalyse så hadde vi i fjor kurs hvor en del gikk på dette. Vi mener jo også at vi har kompetanse på å gjøre tilstandsanalyse selv hvis vi hadde hatt tid til det. Dette skjer jo hvert 5 år så vi kjøper dette. Men vi har kompetanse på å analysere det vi får inn."***

I beslutningsunderlaget er det for eksempel belyst at vedlikeholdsbudsjettet er lavt i forhold til anbefalt nivå. Det vil da kunne få den konsekvensen at tilstanden blir dårligere. Funn tyder på at det er behov for å øke midler til vedlikehold noe for å opprettholde kvaliteten på bygningsmassen. Taktisk nivå har innstilt til rådmannen om å øke budsjettet med 2 mill. pr. år, i forhold til et langsiktig perspektiv. Det vil si en økning på 10 %. Rådmannen økte budsjettet med 20 %. På

bakgrunn av dette mener taktisk nivå at vedlikeholdet er på et tilfredsstillende nivå ut fra de målene som er satt. Vedlikeholdsetterslepet er minimalt i Oppland fylkeskommune derfor er de opptatt av å bruke mer penger for å opprettholde det nivået som er nådd.

I Trondheim ser vi ut i fra funn ser vi at kompetansen på alle nivåer er bra. Tilstanden på bygningene viser at vedlikeholdsplanleggingen foregår på en tilnærmet optimal måte også med tanke på fordelingen av ressurser. I henhold til (Husøy, 2017) har Trondheim kommune følgende ressurser:

Prosjektledere for vedlikehold; sivilarkitekter, sivilingeniører, ingeniører. De har intern kursing. Det er seks prosjektledere med hver sin portefølje. Fem vedlikeholdsplanleggere for oppussing ved ut-/innflytting.

Taktisk nivå mener at det ikke er noe som behøver å belyses bedre fordi at det er allerede kartlagt.

Det er opp til kommunene å velge hvilken strategi det skal satses på innenfor de budsjetterammer som foreligger.

Verdibevarende vedlikehold er en riktig strategi for å opprettholde standarden og verdien på bygningene i hele levetiden. Hvor en strategi om å overholde krav til helse, miljø og sikkerhet er et minimumskrav. Herunder krav om universell utforming.

En strategi kan være å opprettholde det estetiske uttrykk for verneverdige og fredete bygg, og for andre bygg i forbindelse med det som går inn i omgivelsenes arkitektur.

5.3 Har kommunen oversikt over tilstanden og vedlikeholdsetterslepet på bygningsmassen?

I (Eikeland, NOU 22, 2004) er det argumentert for at **faglig god dokumentasjon** av vedlikeholdsbehovet for bygningene er en viktig forutsetning for at bygningsvedlikeholdet blir prioritert. Med faglig god dokumentasjon siktes det her til oversikt over ressursbruk pr areal, bygningsmessig tilstand og tilstandsutvikling pr. bygg. Til det trengs systemer og verktøy som kartlegger det langsiktige vedlikeholdsbehovet, for eksempel basert på livssyklus kostnader for bygg. Imidlertid hjelper avanserte verktøy lite hvis det ikke etableres gode rutiner og støttesystemer for innhenting av informasjon om bygningstilstanden. (Multiconsult, 2008a). I henhold til § 6 i lov om offentlige anskaffelser skal det under planleggingen av den enkelte anskaffelse blant annet tas hensyn til livssyklus kostnader. Dette innebærer at det skal planlegges for det nødvendige vedlikeholdsbehovet i en bygnings levetid.

Vedlikeholdsetterslep har årsaken i at kvaliteten på bygningsmassen ikke er opprettholdt ved at det har pågått en forringelse av de tekniske egenskapene som er nødvendig for at bygningsdelene skal funksjonere som forutsatt. (Hirth, 2015) mener at manglende politisk prioritering, samt mangel på langsiktige mål og planer kan pekes ut som de vesentligste årsaksforklaringer til vedlikeholdsetterslep. I undersøkelsen viser det seg at dette er gjeldende for Modum og KfiO.

I Trondheim snudde de fra et ad-hoc preget vedlikehold i 2003, (Fagforbundet, 2016), til verdibevarende vedlikehold i 2008. (Multiconsult, 2008a). I 2003 skulle alle skoler og barnehager i Trondheim bli godkjent etter bl.a. nye miljøkrav. Hele 40 % strøk. Og den skolen som slapp gjennom nåløyet hadde store feil, mangler og avvik. Derfor ble det gjort grep. Det ble da **omorganisert**.

I KfiO finnes det en grov oversikt over tilstand og vedlikeholdsbehov på noen kirker. Kostnaden for å ta igjen vedlikeholdsetterslep på bygningsmassen er anslått til å ligge mellom 0,5-2 milliarder. Det finnes oppdaterte vedlikeholdsplaner på enkelte kirker.

Modum prioriterer også innenfor HMS- tiltak. Det er nå oversikt over tilstand og etterslep på skoler og barnehager. Og det er signalisert om nye mål fra strategisk nivå om at forhold med tilstandsgrad 3 skal forbedres innen en fireårssyklus. I Modum er derfor fokus nå rettet mot verdibevarende vedlikehold. Verdibevarende vedlikehold skal brukes både i forbindelse med drift og investeringer for å opprettholde en definert kvalitet/standard i bygningsmassen. Dette skal baseres på tilstandsanalyse og registrerte avvik.

"Planmessig vedlikehold på et faglig riktig nivå er lønnsomt og vil over tid føre til at forvaltningskostnadene blir lavere enn ellers. Utsettelse av vedlikeholdet for å spare penger er altså kortsiktig og fører til økte kostnader i det lange løp." (Eikeland, NOU 22, 2004 s.27).

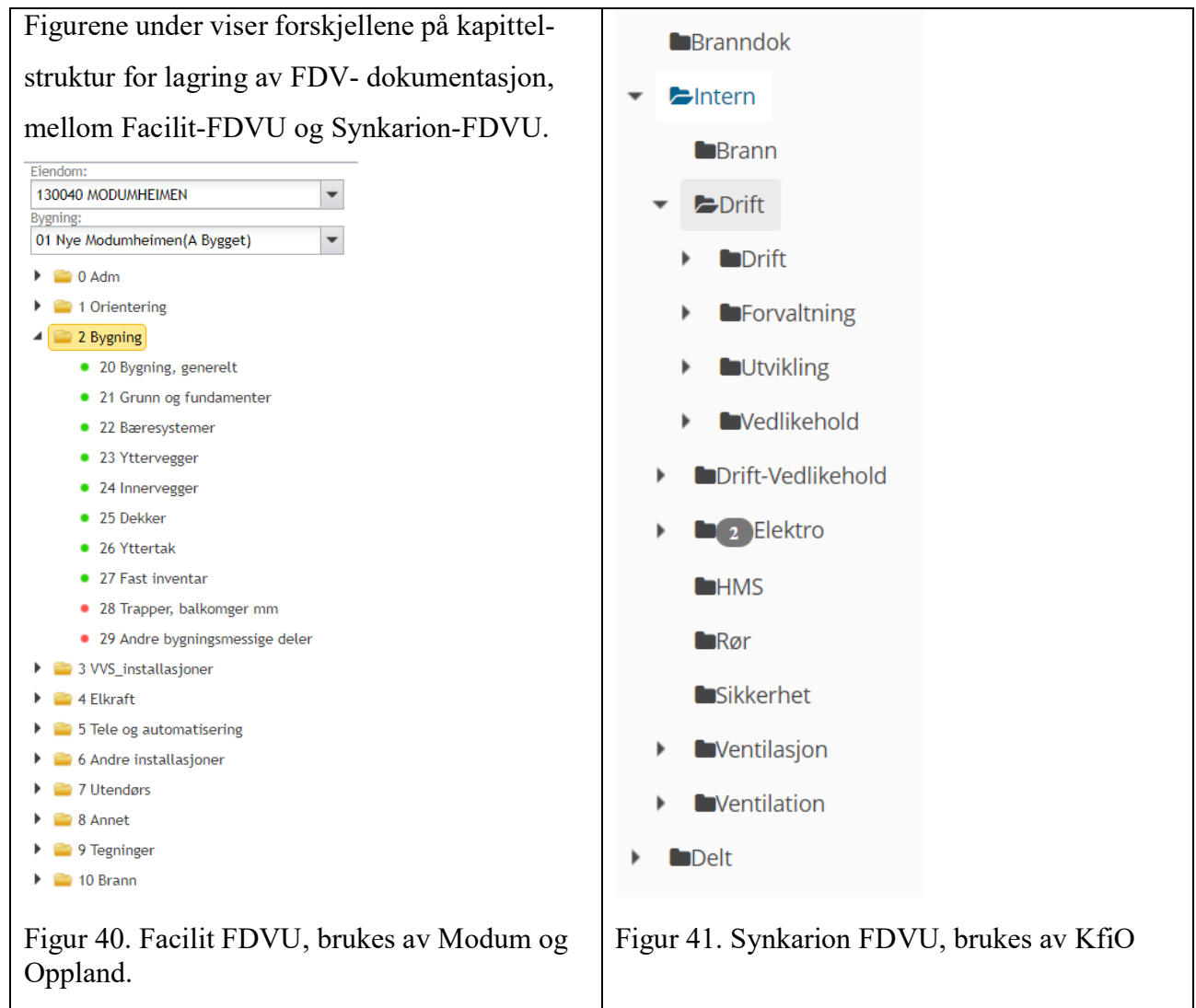
Oppland ser ut til å ha tatt dette til seg ved å vise til minimalt med etterslep. Dette på bakgrunn av riktig organisering, god kommunikasjon og tilstrekkelig med kompetanse. '

Med tanke på støttesystemer mener (Hirth, 2015) at; ***"Forvalter må ha oversikt over alle eiendommer og deres tilstand for å kunne gjøre de rette valgene for disponering av vedlikeholdsressursene. Et planmessig vedlikehold forutsetter, for en offentlig bygningsforvalter, at det er et fungerende FDV-system hvor all nødvendig informasjon samles og kan nyttiggjøres for uttak av rapporter. "***

For Modum kommune og Oppland fylkeskommune er deres erfaring med Facilit- FDVU at det har vært helt avgjørende for å få en bedre og systematisk oversikt over bygningsmassen. Se figur 40. Trondheim er på vei til å ta i bruk et nytt FDVU-system i løpet av 2018.

"Systemet skal bidra til å nå målet om effektiv og moderne bygningsdrift og forvaltning."(kommune, 2018b s.259).

I KfiO brukes ikke FDVU-systemets muligheter til å lage vedlikeholdsplaner som grunnlag for planmessig vedlikehold. Systemet er heller ikke tilpasset fagmiljøets norm for FDVU-dokumentasjon. Se figur 41.



I figur 40 viser grønt "lys" at det er lagret dokumentasjon. I figur 41 vises det under Elektro, at det er lagret 2 dokumenter/filer.

Våre funn bekrefter at Oppland og Trondheim har en god oversikt over tilstand og vedlikeholdsetterslep. Fordi de har innarbeidet gode rutiner med tilstandsanalyse og

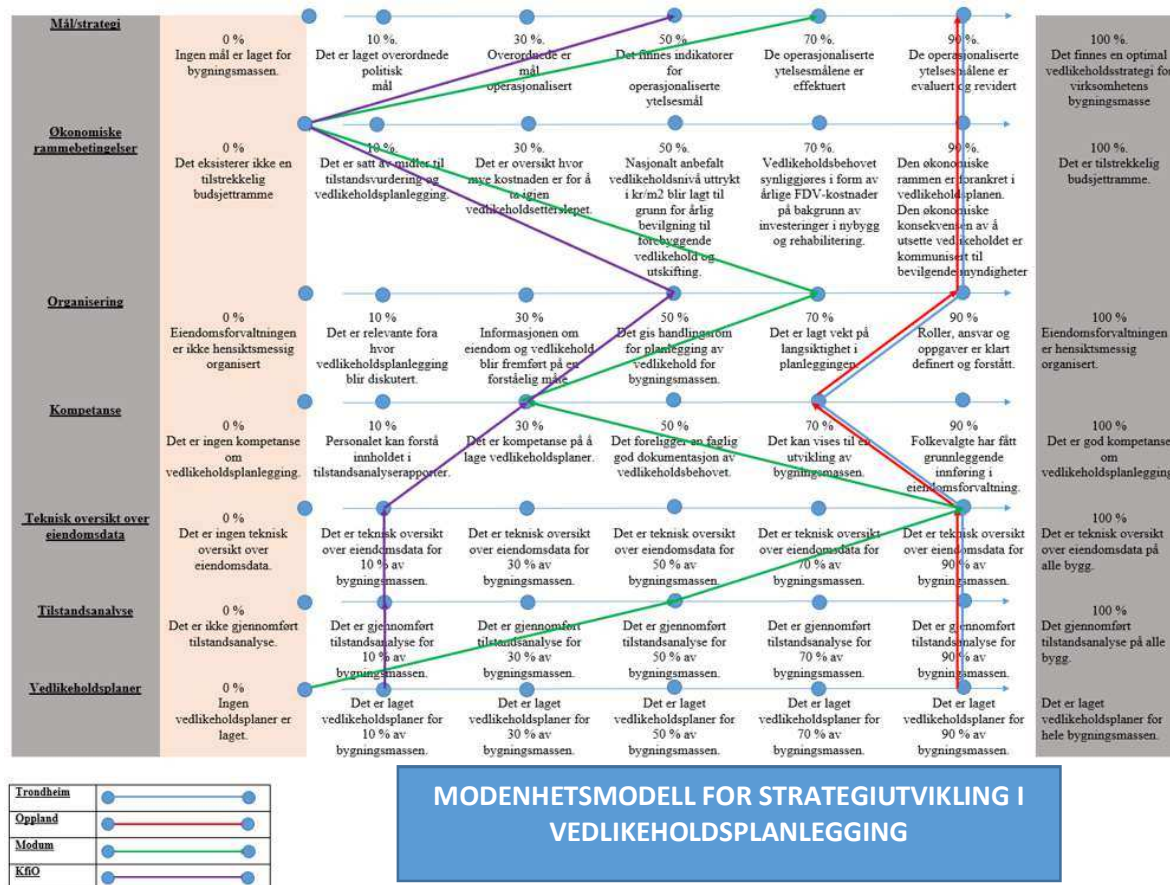
vedlikeholdsplanlegging. Modum er underveis og er blitt mer modne for å jobbe med tilstandsanalyse som grunnlag for vedlikeholdsplaner. I tillegg ønsker de mer fokus på verdibevarende vedlikehold.

Kfio mangler langsiktige mål og planer for eiendomsforvaltningen.

Den bygningsmessige kompetanse blir ikke godt nok utnyttet, i tillegg er det manglende politisk prioritering av ressurser til planmessig vedlikehold. Det er ikke oversikt over kostnaden til det totale vedlikeholdsetterslepet.

5.4 Drøfting av caseobjektene forhold til modenhet for strategiutvikling

Gjennom drøfting og analyse av case-objektene ved hjelp av intervju og dokumentundersøkelser, har vi kommet frem til en grafisk fremstilling av våre funn som viser modenhet i vedlikeholdsplanlegging. Følgende kategorier er vurdert: **mål og strategi, økonomiske rammebetingelser, organisering og kompetanse, teknisk oversikt over bygningsmassen, bygningsmassens tilstand og antall vedlikeholdsplaner som er laget.** Den grafiske fremstillingen uttrykker virksomhetenes modenhet mot optimal vedlikeholdsplanlegging. Se fig. 42. (Vedlegg 18).



Figur 42. Grafisk fremstilling av case-objektene uttrykt i virksomhetenes modenhet i forhold til vedlikeholdsplanlegging. (Se vedlegg 18).

Modellen bygger på en forklaring på eksisterende modenhet i vedlikeholdsplanlegging til våre fire valgte case-objekter og gir en mulighet til å sette en graf for ønsket situasjon. Grafene til de ulike respondentene er basert på vår tolkning av nåværende situasjon. Det kan være usikkerhet med hensyn på faktorer som vi ikke har fått nok informasjon om, som da ville ført til andre verdier/score for fremstilling av grafene. Respondentene er også i utgangspunktet forskjellig i størrelse og organisering og økonomiske rammebetingelser. Vedrørende kompetanse så har både Trondheim kommune og Oppland fylkeskommune høstet erfaring og lærdom noen år i forhold til den tradisjon vedrørende vedlikeholdsplanlegging som foreligger i disse virksomhetene. Årsaken til at Trondheim kommune og Oppland fylkeskommune skårer så bra er at de har hatt en bra progresjon i en årrekke, fra ad-hoc vedlikeholdsplanlegging frem til dagens situasjon med en tilnærmet optimal vedlikeholdsplanlegging.

For Modum kommune og Kirkelig fellesting i Oslo anbefales det å lage en kurve (graf) i modellen som beskriver eksisterende modenhet. Og samtidig sette opp en graf som beskriver en ønsket situasjon. Da vil det være en mulighet til å lage handlingsplaner for hvordan vedlikeholdsplanleggingen kan bli bedre.

Score 100 %:

Modellen er bygd opp slik at det bare er mulig å få en tilnærming til 100 % score.

Under gis det forklaringer for hver av kategoriene, på hvorfor grafene er fremstilt slik de viser på figur 42.

Hvordan mål og strategi brukes i modellen

Mål og strategi henger nøye sammen. Se kapittel 6.1. I den grafiske modellen forklares hvordan overordnede politiske mål og strategi henger sammen i praksis.

Score 0%:

Ingen mål er laget for bygningsmassen.

Score 10 %:

Det er gitt en score på 10 % for å ha overordnede politiske mål. Alle de fire respondentene har overordnede politiske mål.

Score 30 %:

De overordnede politiske målene er operasjonalisert (konkretisert). Det vil si at det er hengt på en strategi for å nå målet. For KfiO er denne strategien å sørge for at minimums krav til lover og regler etterleves slik at alle kirkene **"kan være oppe og gå."** For de andre tre respondentene er denne strategien; **verdibevarende vedlikehold.**

Score 50 %:

Når så denne strategien blir representert ved å fastsette **indikatorer for ytelsesmål**, vil det si at det er fremsatt et ambisjonsnivå for vedlikehold av bygningsmassen som det er mulig å måle.

- Oppland fylkeskommune har sagt at tilstandsgraden ikke skal være høyere enn 1.
- Modum kommune har sagt at alle avvik som har tilstandsgrad 3 skal utbedres innen 4 år.
- Trondheim kommune har sagt at minst 85 prosent av vedlikeholdsbudsjettet skal brukes til planlagt, verdibevarende vedlikehold og utskiftninger.
- KfiO har et overordnet politiske mål om at **"alle kirker skal være oppe å gå"**. Dette er også en indikator på et operasjonalisert ytelsesmål.

Score 70 %:

Vi regner med at de operasjonaliserte ytelsesmålene er effektuert ved at de er forankret i styrende dokumenter. Da er det opp til det taktiske nivået å gjennomføre denne oppgaven som en **"bestilling"** fra strategisk nivå.

- For Oppland fylkeskommune er de operasjonaliserte ytelsesmålene forankret i dokumentet; **gjennomføringsplan for vedlikeholdsstrategien**. Se vedlegg 17.
- For Trondheim kommune er de operasjonaliserte ytelsesmålene forankret i **rådmannens forslag til handlings- og økonomiplan 2018-2021**. (kommune, 2018b)
- For Modum kommune er de operasjonaliserte ytelsesmålene forankret gjennom et notat fra taktisk nivå vedrørende kommunal eiendomsdrift, til rådmannens ledergruppe.
- Vi har ikke funnet noe styrende dokument hos KfiO som stadfester operasjonaliserte ytelsesmål.

Score 90 %:

For å få score 90 % har vi sagt at de operasjonaliserte ytelsesmålene må være evaluert og revidert. Dette kan vi se ved at mål og strategi gjentar seg, eller endrer seg i styrende dokumenter år for år. Dette viser bevissthet på å opprettholde og forbedre bygningsmassens vedlikeholdsprosess.

- For Trondheim kommune og Oppland fylkeskommune er dette en prosess som har pågått i flere år, slik at disse to får da full score her.
- Modum kommune har i 2018 fått kunnskap nok til å kunne fastsette operasjonaliserte ytelsesmål. Og tiden vil vise om dette *gjentar seg* eller blir forbedret i 2019. Siden 2018 er første gang de har operasjonaliserte ytelsesmål, kan vi ikke sette 90 % score her.

Økonomiske rammebetingelser, organisering og kompetanse

Kommunene gjennomgår revisjoner av eiendomsforvaltningen for å undersøke om det leves opp til forventningene både i henhold til lover og regler og om kommunens verdier blir i varetatt på en god måte. Her legges det vekt på at det skal være etablert en målsetting og strategi for bygningsmassen. Målsetting og strategi skal også etterleves i praksis, og da er det viktig at tre forhold er på plass: Økonomiske rammebetingelser, organisering og kompetanse. (Multiconsult, 2008a).

Økonomiske rammebetingelser

Score 0 %:

Våre funn tilsier at det ikke eksisterer en tilstrekkelig budsjettramme for Modum kommune og KfiO.

Score 10 % - 90 %:

Våre funn tilsier at Oppland fylkeskommune og Trondheim kommune har en tilnærmet lik 100 % tilstrekkelig budsjettramme. Vi antar at minst 95 % av bygningsmassen til enhver tid er vedlikeholdt i forhold til prinsippet om verdibevarende vedlikehold. Se definisjon av verdibevarende vedlikehold i kapittel 1.5. Her er det satt av midler til tilstandsvurdering og vedlikeholdsplanlegging. Det er oversikt over hvor mye kostnaden er for å ta igjen et eventuelt vedlikeholdsetterslep. Nasjonalt anbefalt vedlikeholdsnivå uttrykt i kr/m² blir lagt til grunn for årlig bevilgning til forebyggende vedlikehold og utskifting. Vedlikeholdsbehovet blir synliggjort i form av årlige FDV-kostnader på bakgrunn av investeringer i nybygg og rehabilitering. Og den økonomiske rammen er forankret i vedlikeholdsplanen.

Organisering

Score 0 % - 50 %:

0 % score vil si at eiendomsforvaltning ikke er hensiktsmessig organisert. Kirkelig fellesråd i Oslo er organisert med et relevant fora hvor vedlikeholdsplanlegging blir diskutert. Dette skjer ukentlig i ledergruppen til kirkevergens administrasjon. Og hvert kvartal i bygg- og vedlikeholdskomiteen. Informasjon om eiendom og vedlikehold blir fremført på en forståelig måte også til politikere i byrådet. Det er handlingsrom for planlegging av vedlikehold av bygningsmassen men det er ikke mulig å planlegge langsiktig i forhold til å gjennomføre nødvendige tiltak, når dette begrenses til prioritering av bare enkelte kirker år for år.

Score 50 % - 70 %:

For Modum kommune viser våre funn at det har fremkommet langsiktighet i planleggingen etter at våre intervjuer ble foretatt i november av strategisk og taktisk nivå. I notat fra taktisk nivå til rådmannens ledergruppe av 06.03.2018, legges følgende kriterier til grunn for verdibevarende vedlikehold:

- Opprettholde syklus for hovedrevisjon av tilstandsregistreringer hvert 4. år
- Forbedre alle forhold med tilstandsgrad 3 innen en fireårssyklus.

At syklus for hovedrevisjon av tilstandsregistreringer hvert 4. år skal opprettholdes, er viser at det er langsiktighet i planleggingen.

Score 90 %:

I dette sjiktet ligger Oppland fylkeskommune og Trondheim kommune. Begge disse har en meget hensiktsmessig organisering. I Oppland fylkeskommune diskuteres alt av eiendomsrelaterte oppgaver og utfordringer i fylkesrådmannens ledergruppe. Følgelig gis det rom for langsiktig vedlikeholdsplanlegging. I notat til fylkesrådmannen hevder taktisk nivå ved eiendomssjefen at det må bevilges ytterligere midler til vedlikehold for å kunne opprettholde den fastsatte kvaliteten det ønskes for bygningsmassen. Fylkesrådmannen går inn for dette rådet fra taktisk nivå, og legger så dette inn i fylkesbudsjettet for vedtak i fylkestinget. Dette viser at roller, ansvar og oppgaver er klart definert og forstått i forhold til vedlikeholdsplanlegging.

I Trondheim kommune er relevant fora hvor vedlikeholdsplanlegging blir diskutert organisert både for taktisk nivå og strategisk nivå. For taktisk nivå diskuteres vedlikeholdsplanlegging i Trondheim eiendom's ledergruppe, som består av direktøren og lederne for forvaltning-, bygningsdrift-, renhold-, vedlikehold og utbygging-, og ombygging/rehabilitering. Taktisk nivå er videre organisert i henhold til NS 3454: 2000. Se under vedlegg 13.4 i Organisasjonskart fra **Funn Trondheim**

kommune. For strategisk nivå diskuteres aktuelle temaer i vedlikeholdsplanlegging i rådmannens ledergruppe hvor kommunaldirektøren for byutvikling deltar. Informasjon blir formidlet på en lett forståelig- og oversiktlig måte på forespørsel. Det gis handlingsrom for vedlikeholdsplanlegging ved at Trondheim eiendom selv bestemmer hvordan vedlikeholdet skal foregå innenfor budsjettrammen. Våre funn tilsier at det er langsiktig planlegging når det vises til at minst 85 prosent av vedlikeholdsbudsjettet skal brukes til planlagt, verdibevarende vedlikehold og utskiftninger.

Kompetanse

Score 0 % - 30 %:

Alle fire respondentene kan forstå rapportene fra tilstandsanalyser. Og alle kan lage vedlikeholdsplaner.

Score 50 %:

Modum kommune og Kirkelig fellesråd i Oslo har ikke noen score her. Kirkelig fellesråd i Oslo har basert dokumentasjonen på eldre vedlikeholdsplaner og tilstandsanalyser for mesteparten av bygningsmassen som underlag for budsjettbehandling. Dette gir ikke politikere et riktig bilde av situasjonen. Og dermed er det også mindre sannsynlig at politikere vil prioritere denne bygningsmassen. (NOU, 2004).

I Modum kommune er det ikke laget vedlikeholdsplaner som kan synliggjøre vedlikeholdsbehovet.

Score 70 %:

Både Trondheim kommune og Oppland fylkeskommune har dokumentasjon på at de har nøkkeltall som viser utvikling av bygningsmassen. Her vises til vedlegg 7, Spesifikke FDVU-kostnader, for Oppland fylkeskommune. For Trondheim kommune vises det til vedlegg 13.4, under nøkkeltall, fra funn Trondheim kommune.

Score 90 %:

Det fremgår av våre funn at ingen av de folkevalgte hos respondentene har hatt grunnopplæring i eiendomsforvaltning. I en kommune/fylkeskommune har rådmannen/fylkesrådmannen en plikt til å **... "påse at de saker som legges fram for folkevalgte organer, er forsvarlig utredet, og at vedtak blir iverksatt."** Jamf. Kommuneloven § 23, punkt 2. (Kommunal og moderniseringsdepartementet, 1992 s.14). Når slike saker skal legges frem for folkevalgte organer ser vi at det er en fordel om disse organer har fått grunnopplæring i eiendomsforvaltning. Selv om det forlanges at det skal være

forsvarlig utredet er det viktig at de folkevalgte forstår sin rolle med hensyn på hva det vil si å være eier av kommunale bygninger.

Noe av grunnen til ovennevnte kan være at det er lav politisk interesse og kompetanse knyttet til vedlikehold. (Multiconsult, 2008b).

Vi anbefaler at de folkevalgte som skal inneha eierrollen for kommunenes bygninger, gjennomgår KoBE's (Kompetanse for bedre eiendomsforvaltning) program for folkevalgte. Dette er fem hefter som bygger på selvstudie. KoBE ble etablert under Statens Bygningstekniske Etat som et prosjekt for kompetanseoppbygging for bedre eiendomsforvaltning, hvor professor dr.ing. Per T. Eikeland, utvalgsleder for NOU 2004:22, ble oppnevnt som prosjektleder.

"KoBE -Prosjektet" var en oppfølging av Eikelandutvalgets anbefalinger om blant annet kompetanseoppbygging.

Teknisk oversikt over eiendomsdata (enten digitalt eller i permer)

Score 0 – 100 %:

Dette gjelder hvor mange bygg som det er oversikt over FDV-dokumentasjon, brutto areal, brukerhåndbok for bygningen, endringslogg, romlister, oversikt over driftskostnad for bygningen, ferdigstillelsesdato, tegninger, situasjonsplan, oversikt over tekniske installasjoner og inventar mm.

Tilstandsanalyser

Score 0 – 100 %:

Gjelder hvor mange bygg det er gjennomført tilstandsanalyse på.

Vedlikeholdsplaner

Score 0 – 100 %:

Gjelder hvor mange bygninger som det er laget vedlikeholdsplan for.

6 Konklusjon og videre arbeid

Våre funn på forskningsspørsmålene bekrefter i forhold til vår hovedproblemstilling: "*Hva er beste praksis for vedlikeholdsplanlegging i kommunal sektor?*", at Trondheim kommune og Oppland fylkeskommune har en god praksis i vedlikeholdsplanlegging som vi kan anbefale for andre kommunale virksomheter å ta i bruk. Våre funn tilsier at både Trondheim kommune og Oppland fylkeskommune har overordnede politiske mål som er konkretisert og operasjonalisert i målbare

ytelsesmål. Hovedstrategi er verdibevarende vedlikehold som grunnleggende filosofi. Dette er basert på en god faglig dokumentasjon over tilstand og vedlikeholdsetterslep på bygningsmassen. Det vil si at **beste praksis i vedlikeholdsplanlegging for kommunale virksomheter** er å operasjonalisere overordnede politiske mål på basis av strategi forankret i styrende dokumenter. Det innebærer å formulere konkrete målbare ytelsesmål for å oppnå verdibevarende vedlikehold for bygningsmassen. Samt sørge for en god faglig dokumentasjon på tilstand og vedlikeholdsetterslep som beslutningsunderlag til budsjett.

6.1 Foreligger det overordnede politiske mål for vedlikehold av bygningsmassen?

Undersøkelsen viser at overordnede politiske mål og strategi henger nøye sammen. De overordnede politiske målene må være forankret i styrende dokumenter. Målene må være operasjonaliserte og konkretisert med ytelsesmål. For å øke bevisstheten hos politikere i forhold til det ansvar som eierrollen besitter. Er det viktig at de har en grunnleggende forståelse for eiendomsforvaltning. Dette for forstå hva som kreves av en organisasjon for å kunne oppnå de overordnede politiske målene.

For Trondheim og Oppland er målene operasjonalisert og konkretisert hvor hovedfokuset er **verdibevarende vedlikehold**.

Bjørberg's definisjon av verdibevarende vedlikehold; *"Verdibevarende vedlikehold er å drive byggene på en slik måte at de kontinuerlig oppgraderes til dagens standard, altså at byggets standard øker over tid". (Bjørberg, 2009)*

Det er viktig at en slik målsetting er fastsatt i styrende dokumenter og kommunisert og forstått på alle nivåer.

Verdibevarende vedlikehold er et uttrykk for et optimalt vedlikehold. Bygningsmassen vurderes da i forhold til et langsiktig økonomisk perspektiv. Hvor det er fokus på kontinuerlig oppgradering til dagens nivå. Kvaliteten bør baseres på tilstandsgrad i forhold til ønsket ambisjonsnivå.

Modum har til nå ikke hatt fokus på verdibevarende vedlikehold, men i løpet av oppgaven har dette snudd seg. Tidligere var det fokus på små budsjetttrammer og årlige prioriteringer for å skaffe oversikt over etterslep og tiltak. Resultatet ble ad-hoc planlegging. Nå er fokuset at kvalitet/standard skal baseres på tilstandsanalyser og registrerte avvik. Tilstandsgraden skal være et grunnlag for planlegging, budsjettering og gjennomføring. På grunnlag av dette skal det utarbeides langsiktige vedlikeholdsplaner.

For KfiO er det ikke fastsatt overordnede politiske mål i styrende dokumenter. Men det er formulert fra strategisk nivå følgende mål i verbal tekst: *"Målet er at kirkene skal være oppe å gå"*.

Tre av respondentene har pr. dags dato formulert overordnede politiske mål for vedlikehold av bygningsmassen, hvor alle tre har fokus på verdibevarende vedlikehold som målsetting.

Ut fra våre funn og teori vil vi anbefale verdibevarende vedlikehold som en grunnleggende målsetting for bygningsmassen til kommunale virksomheter. Dette vil danne et godt grunnlag for å ha beste praksis i vedlikeholdsplanlegging.

6.2 Har kommunen/virksomheten en vedlikeholds-strategi?

Vedlikeholdsstrategien må være implementert og kommunisert på alle nivåer i eiendomsforvaltningen. Det vil si strategisk, taktisk og operativt nivå. Det må tas stilling til strategi i forhold til hvilket ambisjonsnivå det ønskes for bygningsmassen når det gjelder, estetikk, tilpasning, universell utforming, lover og regler. Skal det utføres vedlikehold eller skal det ikke utføres vedlikehold?

Undersøkelsen viser at det må være rutiner for tilstandsanalyser som grunnlag for vedlikeholdsplaner. Utgangspunktet er at det skal være verdibevarende vedlikehold. Det vil si at det tas sikte på å opprettholde kvaliteten av de tekniske egenskapene som er nødvendig for at bygningsdelene skal fungere som forutsatt. Bygningene må kontinuerlig oppgraderes til dagens standard slik at byggets kvalitet vil øke over tid. En viktig suksessfaktor er at vedlikeholdsstrategien etterleves i praksis med hensyn på både økonomi, organisering og riktig kompetanse. Hvordan vedlikeholdsstrategien skal foregå må implementeres i eiendomsforvaltningens internkontroll.

Alle respondentene har en vedlikeholdsstrategi. Den største forskjellen ligger i politiske prioriteringer og mangel på langsiktige mål og planer. Så er det også ulik informasjon om tilstand og vedlikeholdsbehov hos respondentene. Vår funn viser at det er bare Trondheim kommune og Oppland fylkeskommune som har fokus og strategi som vektlegger planlagt vedlikehold. Planlagt vedlikehold vi gi lavere kostander i det lange løp. I våre resultater ser vi at Modum kommune og KfiO ikke har hatt en klar strategi for vedlikeholdet. Det har ført til et økende vedlikeholdsetterslep. I Modum kommune har det vært en del av strategien å bruke penger på nybygg og investeringer istedenfor planlagt vedlikehold. I KfiO er vedlikeholdet planlagt men dette får ikke gjennomslag i budsjettsøknader på grunn av politiske prioriteringer hos de bevilgende myndigheter.

Vi anbefaler at strategien til Trondheim kommune og Oppland fylkeskommune kan være en rettesnor for andre kommunale virksomheter. Pr. dags dato har de kontroll og oversikt over vedlikeholdsetterslep og tilstand. Etter vår intervjuer i Modum kommune så har det skjedd en

snuoperasjon som har ført til en strategi som er tilnærmet lik Trondheim kommune. Denne snuoperasjonen kan forklares med økt kompetanse og viten.

I KfiO er en vedlikeholdsstrategi fraværende. Det er helt sikkert ulike årsaker til det, men en hovedårsak er mangel på kompetanse på hva verdibevarende vedlikehold er. Det er ikke en strategi på å profesjonalisere eiendomsforvaltningen i KfiO i den grad dette vil ha noen positiv effekt på kort sikt.

Vi anbefaler at det innføres kompetanse på hva verdibevarende vedlikehold er, og at nødvendig dokumentasjon fremlegges på en faglig god måte til det politiske strategiske nivået. I tillegg er de økonomiske rammebetingelsene ikke er tilstrekkelige til å opprettholde et akseptabelt vedlikeholds nivå på kirkene, anbefaler vi for KfiO at det legges betydelig vekt på lobbyvirksomhet hos byrådet. Dette for å få mest mulig fokus på kirkebyggenes verdi både kulturelt og sosialt når det gjelder miljø og samfunn i Oslo kommune. Det er viktig at disse signalbyggene opprettholder estetikken for å ivareta dette.

Vi anbefaler for andre kommunale virksomheten at kompetansen til taktisk nivå økes i forhold til å utforme mål og strategi som kan bygge opp under verdibevarende vedlikehold slik at det kan føre til en god praksis for vedlikeholdsplanlegging.

6.3 Har kommunen/virksomheten oversikt over tilstanden og vedlikeholdsetterslepet på bygningsmassen?

Undersøkelsen viser at en viktig forutsetning for at vedlikeholdsbehovet vil bli prioritert av de bevilgende myndigheter, er at det foreligger en faglig god dokumentasjon av vedlikeholdsbehovet. Det må være rutiner for god rapportering av både tilstandsutvikling og det reelle vedlikeholdsetterslepet. Det må være modenhet for at systematisk styringsinformasjon blir gjort tilgjengelig ved hjelp av elektronisk støtteverktøy. Det er viktig at tilstrekkelig opplæring blir gitt på dette.

Våre funn viser at Trondheim kommune og Oppland fylkeskommune har oversikt over tilstand og vedlikeholdsetterslepet. Modum kommune og KfiO har kun oversikt over deler av bygningsmassen. Modum kommune har oversikt over etterslep og tilstand på skoler og barnehager. KfiO har en god oversikt over tilstand og etterslep men den er ikke oppdatert. Det er oversikt over tilstand og etterslep basert på flere år gamle tilstandsrapporter. Disse er fremdeles retningsgivende for

vedlikeholdsplanleggingen. Derved er det usikkerhet rundt tilstanden og hvor stort etterslepet er. I vårt intervju ble det stipulert et tall fra 0,5-2 milliarder.

I forhold til å kunne lage en langsiktig vedlikeholdsplan, så er det viktig med informasjon om tilstand og vedlikeholdsbehov for å kunne planlegge på en målrettet måte. Det beste er hvis det kan bli satt i system for å få jevnlig oversikt og for å se utviklingen av tilstanden over en lengre periode. Særdeles er det viktig i forhold til å budsjettere årlige FDVU-kostnader og vite bygningsmassens brutto areal. Ved å ta i bruk nøkkeltall kan det lages realistiske budsjetter over kostnader til ulike typer bygg.

Tre av respondentene har oversikt over brutto areal bygningsmasse.

For å kunne planlegge vedlikeholdet, så er grunnlaget for det å ha oversikt over tilstand og vedlikeholdsbehovet.

Våre funn viser at det er kun to av respondentene som har det.

Vår anbefaling er å anskaffe et digitalt FDVU-verktøy/system for å få systematisk oversikt over bygningsmassen. Både Oppland fylkeskommune og Modum kommune gir tilbakemeldinger på at de har hatt stor hjelp av å bruke et slikt system. Trondheim kommune har bestemt at de skal ta i bruk et FDVU-system i løpet av 2018. Kfio har et FDVU-system som ikke er tilpasset bransjenormen på en slik måte at det er mulig å bruke effektivt.

Våre anbefalinger er å ha et godt underlag for å planlegge vedlikeholdet. Det innebærer å sørge for jevnlig dokumentasjon om tilstand og vedlikeholdsbehov.

Våre funn konkluderer med at det er Trondheim kommune og Oppland fylkeskommune som har den beste oversikten over tilstand og vedlikeholdsetterslep på bygningsmassen.

6.4 Anbefalinger

Målet med vedlikehold er å sikre verdien på bygningsmassen samt å sørge for tilstrekkelig standard i forhold til bruk. Dette kommer samfunnet bedre til nytte enn å unnlate vedlikehold. Det er viktig at mennesker som yter sin tjenesteproduksjon i bygningene har god livskvalitet ved at de kan trives på det stedet de tilbringer store deler av livet i.

Dette oppnås ved at blant annet krav fra arbeidsmiljøloven etterleves. Eierne må tenke på hvilket omdømme som oppstår på bakgrunn av hvordan bygninger er vedlikeholdt. Vil de ha et godt samfunn hvor positive holdninger får frem motivasjonen for levende og gode opplevelser i bygningene?

Vår anbefaling er derfor at det lages overordnede politiske mål som er relevante for bruken bygningsmassen og bygningsmassen som helhet. De overordnede politiske målene må være operasjonalisert og konkretisert med målindikatorer i forhold til et strategisk ambisjonsnivå. Strategisk nivå ved bevilgende myndigheter må være seg bevist eierrollen og sette seg inn i hva det vil si for eiendomsforvaltning og etterleve de overordnede politiske målene. Det må være et krav om at beslutningsunderlaget gir en reell oversikt over status på bygningsmassen basert på faglig god dokumentasjon.

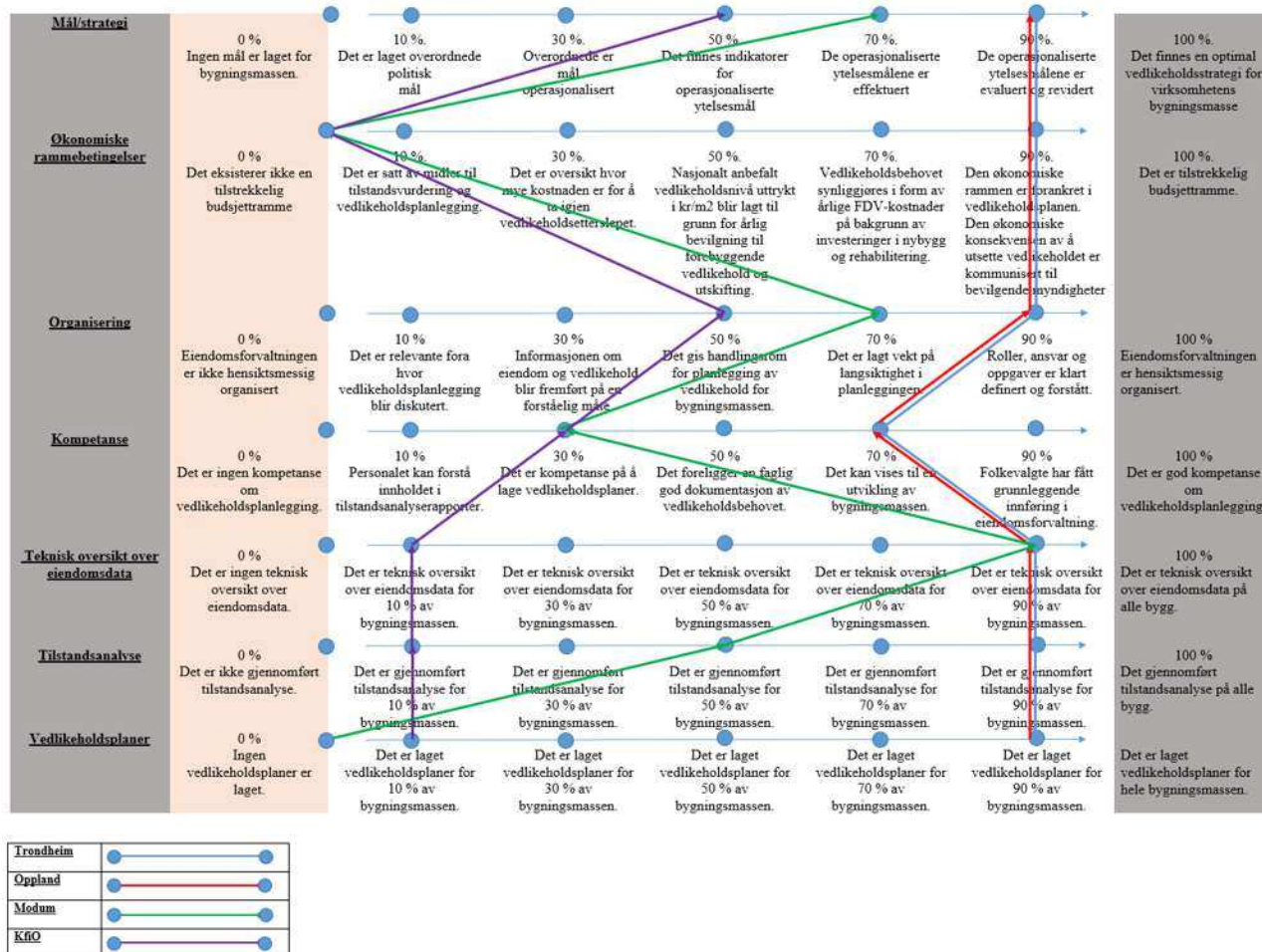
Det anbefales verdibevarende vedlikehold som en grunnleggende strategi for vedlikehold av bygningsmassen. Når det gjelder forebyggende vedlikehold og utskiftinger anbefaler vi å bruke gjeldene nasjonale verdier som grunnlag for årlige bevilgninger. Vi anbefaler kommuner og fylkeskommuner om etterleve våre konklusjoner i denne oppgaven, for å få til "*beste praksis for vedlikeholdsplanlegging.*"

6.5 Grafisk fremstilling av beste praksis Case-objekter

Gjennom drøfting og analyse av case-objektene ved hjelp av intervju og dokumentundersøkelser, har vi kommet frem til en grafisk fremstilling av våre funn som viser modenhet i vedlikeholdsplanlegging.

Dette er en modenhetsmodell for strategiutvikling i vedlikeholdsplanlegging. Hva ønsker vi å vise med modenhetsmodellen?

Vi ønsker å vise hvor modne de valgte caseobjektene er i forhold til utvikling av strategi for vedlikeholdsplanlegging. Modellen har vi kalt: **Modenhetsmodell for strategiutvikling i vedlikeholdsplanlegging.** Dette er en modenhetsmodell som viser en strategisk tilnærming til å oppnå optimal vedlikeholdsplanlegging.



Figur 43. Grafisk fremstilling av case-objektene nåsituasjon uttrykt i virksomhetenes modenhet i forhold til vedlikeholdsplanlegging.

Modenhetsmodellen gir en tallmessig score på hvilken grad av strategi for vedlikeholdsplanlegging som er oppnådd i forhold til et optimalt nivå for hvert av temaene under:

- Mål/strategi
- Økonomiske rammebetingelser
- Organisering
- Kompetanse
- Teknisk oversikt over eiendomsdata
- Tilstandsanalyse
- Vedlikeholdsplaner

Dette er temaer som henger nøye sammen for å få til en god vedlikeholdsplanlegging.

Se kapittel 5.4 for drøfting og bruk av modenhetsmodellen på de fire valgte caseobjektene.

6.6 Veien videre

I forhold til vår avgrensning av oppgaven til selve opptakten til vedlikeholdsplanlegging så kunne det være interessant å gå mer i dybden på utforming av en vedlikeholdsplan. En Norsk standard kan gi en mal på hvordan dette kan utformes. I tillegg så kan det være aktuelt å finne ut mer om kostnadsbesparelser er ensbetydende med planmessig vedlikehold.

Kostnadsbesparelser ved planmessig vedlikehold

Når det gjelder kostnadsbesparelser som resultat av planmessig vedlikehold har vi ikke funnet noen empiriske undersøkelser på dette, men i forbindelse med en undersøkelse gjort av Eikelandutvalget 2004, (Eikeland, NOU 22, 2004) ble det stilt spørsmål om planmessig vedlikehold. Her svarte 85 % av de spurte at de var enige i at "**planmessig vedlikehold gir lavere kostnader til eiendomsdrift og vedlikehold i det lange løp.**"(Eikeland, NOU 22, 2004 s. 27) . Siden 15 % var mer eller mindre uenige i dette ble det påpekt at det kan være grunn til å drøfte dette nærmere.

Norsk standard for vedlikeholdsplanlegging

Under arbeidet med denne masteroppgaven har vi stadig tenkt på hvorfor det ikke er laget en Norsk standard i vedlikeholdsplanlegging. En slik standard mener vi kunne vært til hjelp for kommunale virksomheter for vedlikehold av bygningsmassen. (Atkin and Brooks, 2015) har brukt BS 8210 for å reflektere på vedlikeholdsledelse i sin bok **Total Facility Management** (fourth edition).

Britisk standard (BS 8210 Guide to facilities maintenance management) inneholder følgende kapitler (fritt oversatt):

- Formål
- Normative referanser
- Begreper og definisjoner
- Vedlikehold av bygninger
- Vedlikeholdsplanlegging av bygninger
- Vedlikeholds metoder
- Faktorer som påvirker vedlikehold
- Ytelses-styring
- Informasjons-styring
- Annex A (informativt) Vedlikeholds metoder

7 Vedlegg

Vedlegg 1 Artsinndeling, fra Forskrift om rapportering fra kommuner og fylkeskommuner

Vedlegg 3 - Artsinndeling

		<i>Kontoklasse 0 og 1</i>	
<i>Art</i>	<i>Driftsregnskap og investeringsregnskap</i>		
<i>Utgift</i>			
Lønn	010	Fast lønn	
	020	Lønn til vikarer	
	030	Lønn til ekstrahjelp	
	040	Overtidslønn	
	050	Annen lønn og trekkpliktige godtgjørelser	
	070	Lønn vedlikehold/nybygg og nyanlegg	
	075	Lønn renhold	
	080	Godtgjørelse folkevalgte	
	089	Trekkpliktig/opplysningspliktig, ikke arbeidsgiveravgiftspliktig lønn	
Sosiale utgifter	090	Pensjonsinnskudd og trekkpliktige forsikringsordninger	
	099	Arbeidsgiveravgift	
Kjøp av varer og tjenester som inngår i kommunal tjenesteproduksjon	100	Kontormateriell	
	105	Undervisningsmaterieil	
	110	Medisinsk forbruksmaterieil	
	114	Medikamenter	
	115	Matvarer	
	120	Samlepost annet forbruksmaterieil, råvarer og tjenester	
	130	Post, banktjenester, telefon, internett/bredbånd	
	140	Annonse, reklame, informasjon	

Forskrift om rapportering fra kommuner og fylkeskommuner
Side 8

	230	Vedlikehold, bygg-/anleggstjenester og nybygg/nyanlegg
	240	Driftsavtaler, reparasjoner og vaktmestertjenester
	250	Materialer til vedlikehold, påkostning og nybygg/nyanlegg
	260	Renholds- og vaskeritjenester
	270	Andre tjenester (som inngår i egenproduksjon)
	280	Grunnerverv
	285	Kjøp av eksisterende bygg/anlegg

Vedlegg Organisasjonskart Oslo kommune

Vedlegg 3 Spørsmål fra intervju

Mål/strategi

1. Foreligger det overordnede politiske mål for eiendomsforvaltningen med tanke på vedlikehold av bygningsmassen?
2. Hvordan er mål knyttet til eiendomsforvaltningen forankret i kommunens/virksomhetens styrende dokumenter?
3. Hvordan prioriteres rehabiliteringsprosjekter (utskifting og reparasjoner) i investeringsbudsjettet?

Organisering, roller og ansvar

4. Er eiendomsforvaltningen hensiktsmessig organisert for å oppnå kommunens/virksomhetens mål innenfor tilgjengelige økonomiske rammer?
5. Føler du at roller og ansvar er klart definert og forstått gjennom hele organisasjonen?
6. Hvem defineres som bygningsmassens eier i den daglige virksomheten, f.eks. i forhold til tilsynsmyndigheter?

Budsjett

7. *Hvilke faktorer påvirker budsjettbevilgningen til vedlikehold?*
 - a. Opplysning om bygningsmassens tilstand?
 - b. Opplysning om vedlikeholdsetterslep?
 - c. Opplysning om konsekvenser for tjenesteproduksjon i bygningene?
 - d. Annet
8. Er det forhold som burde belyses bedre i beslutningsunderlaget?
 - a. Tilstand og konsekvens?
 - b. Vedlikeholdsetterslep?
 - c. Annet?
9. Bør fremlegget til vedlikeholdsbudsjett påpeke hvorvidt bevilgningen vil øke eller redusere vedlikeholdsetterslepet, og hvordan budsjettet påvirker muligheten for å oppnå kommunens mål for eiendomsforvaltning?
10. Er det i budsjettet satt av midler til tilstandsvurdering og vedlikeholdsplanlegging?
11. Hvordan ønsker politikerne at vedlikeholdsbudsjettet skal se ut? (28.26)
12. Hvilke dokumenter legger dere frem som underlag i vedlikeholdsbudsjettet?
13. Hvordan foregår beslutningen om bevilgning til vedlikehold?

Kommunikasjon

- 14. a) Hvordan formidler dere tilstand og vedlikeholdsetterslepet på eksisterende bygningsmasse til det strategiske nivå?
- 15. b) Er informasjonen om eiendom generelt og vedlikehold spesielt lett tilgjengelig og fremført på en forståelig måte?
- 14. c) Er det informasjon du savner?
- 14. d) Er kommunikasjonen med eiendomsfaglig taktisk nivå god i dag, eller har du forslag til forbedringer?

Vedlikeholdsbehov, oversikt og system

- 15. a) Har dere oversikt over tilstand, vedlikeholdsbehov og rehabilitering-/investeringsbehov på eksisterende bygg?
- 15. b) Kjenner strategisk nivå til hva som er nasjonalt anbefalt vedlikeholdsnivå uttrykt i kr/m²?
- 16. a) Hvor mye er kostanden for å ta igjen vedlikeholdsetterslepet?
- 17. b) Kjenner du til hvor stort vedlikeholdsetterslepet i kommunen er?
- 21. Foreligger det en oppdatert vedlikeholdsplan på alle bygg– med prioritering på utførelse?
- 22. Hvor mange m² bygningsmasse forvaltes i din etat?
- 23. Hvilke støtteverktøy bruker dere?
- 24. a) Er det etablert rutiner eller systemer for å fange opp klager fra brukerne?
- 21. b) Er det ofte fremført klager fra brukere av bygningsmassen om manglende vedlikehold?
- 20. c) Gjennomføres det brukerundersøkelser om hvordan brukerne opplever byggene

Kompetanse

- 21. Har kommunen/virksomheten kompetanse og ressurser til å drive optimal vedlikeholdsplanlegging?
- 22. Hvilke ressurser har dere til dette?
- 24. Er eiendomsforvaltning en del av folkevalgtopplæringen i kommunen?

Verktøy, systemer

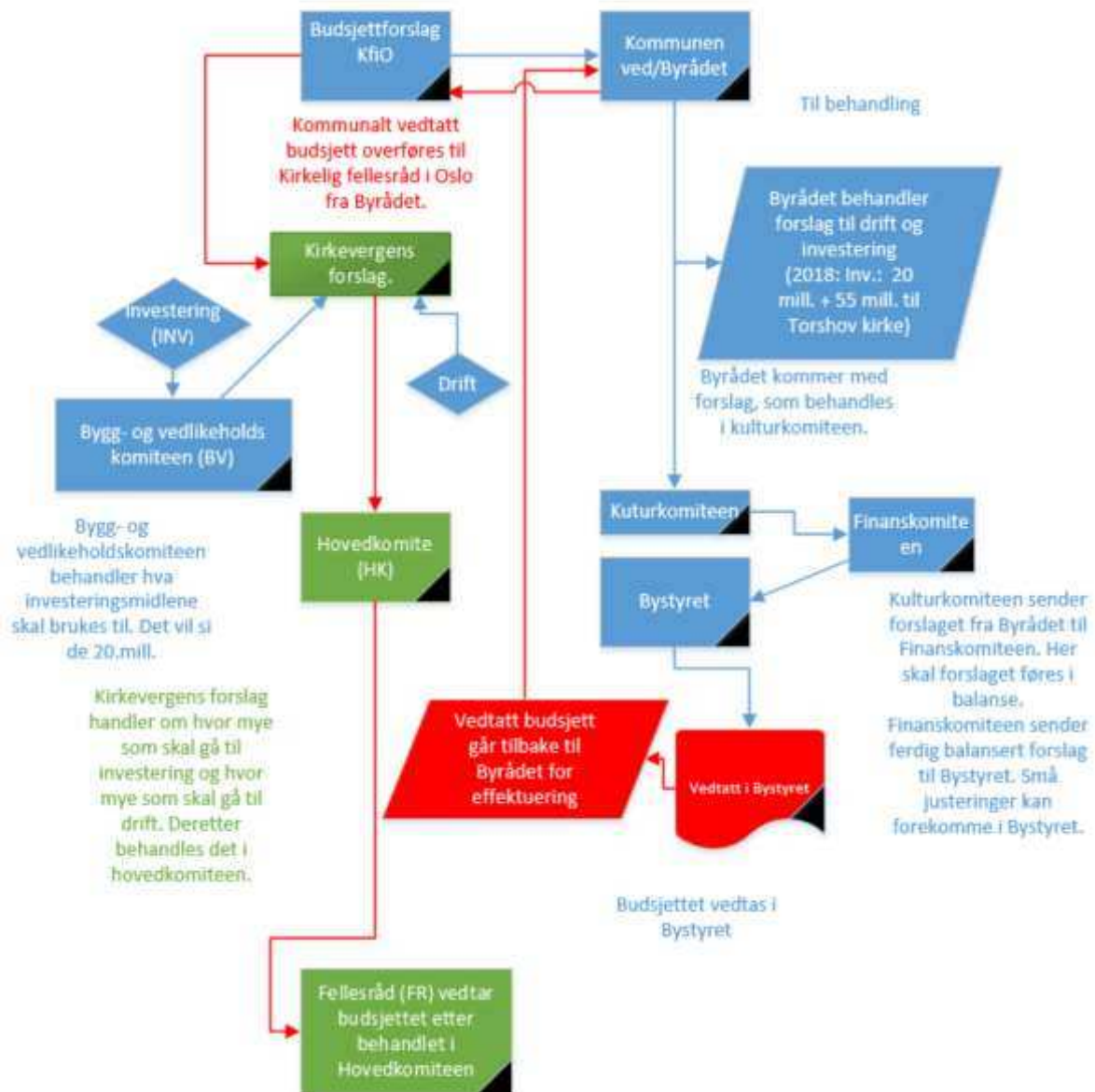
- | | |
|---------------------------------|--|
| ● Sak/Arkiv system | P360 |
| ● Økonomisystem | Visma |
| ● <u>Økonomioppf byggesaker</u> | <u>Facilit</u> |
| ● Eiendomsforvaltning | <u>Facilit</u> |
| ● Internkontroll | <u>Facilit</u> |
| ● Renhold | Jonathan <u>Clean</u> , <u>Clean pilot</u> |
| ● Kvalitetssikring, overordnet | <u>Netpower</u> |
| ● Kvalitetssikring byggesaker | FEF, egen utgave |
| ● Energioppfølgingsystem | EOS |
| ● Tegninger | AutoCAD |

Mulighetenes Oppland



Vedlegg 5 Budsjetforløpet til Kirkelig fellesråd i Oslo

Budsjettforløpet for drift og vedlikehold for Kirkelig fellesråd i Oslo



Vedlikeholdsplan

Tilstands- og tilpasningsdyktighetsanalyse 2014¹

Byggteknisk
Elkraft og Tele & Automatisering
VVA-teknikk

FORORD

Rapporten omhandler en overordnet vedlikeholdsplan for analyserte bygninger. Grunnlag og tilstandsvurderinger finnes i øvrige rapporter:

1. Nord-Gudbrandsdal Videregående avd. Otta
2. Skansen 7, Otta
3. Vinstra Videregående
4. Gjøvik Videregående
5. Raufoss Videregående
6. Lena Videregående
7. Dokka Videregående
8. Valdres Videregående

Det er vurdert hvilke tiltak som må iverksettes for å vedlikeholde bygningsmessig og teknisk standard, samt ivareta brukernes behov for komfort, tilfredsstillende inneklima, sikkerhet og universell utforming.

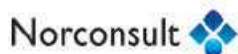
Vedlikeholdsplanen er ikke uttømmende og må sees i sammenheng med nevnte rapporter.

A	2014-10-31	Rapport for OFK	PaEll	IB	PaEll
Rev.	Dato:	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Norconsult AS | Merkantilvegen 2, NO-2815 Gjøvik

2



Vedlikeholdsplan |
Tilstands- og tilpassingsdyktighetsanalyse

Oppdragsnr.: 5144175
Dokument nr.: 0

Revisjon: A

Innhold

1	Innledning	4
1.1	OPPDRAG	4
1.2	Totale kostnader og antallet tiltak	4
2	Vedlikeholdsplan	6
2.1	Strakstiltak	6
2.2	Øvrige tiltak	10

1 Innledning

1.1 OPPDRAG

Norconsult AS har fått i oppdrag av Oppland Fylkeskommune å foreta en tilstandsvurdering av byggene. Dette skal danne grunnlag for en fremtidig vedlikeholdsplan. Det skal utarbeides forslag til tiltak med kostnadsoverslag. Tilstandsanalysen skal i tillegg til byggtekniske, eltekniske og vvs-tekniske fag omfatte en vurdering av universell utforming, samt av utendørs tilstand. OFK har allerede gjennomført undersøkelser og utbedringer mot universell utforming. Dette arbeidet er pågående og mangler funnet ved denne analysen er ikke vektlagt i denne rapporten.

Denne rapporten inneholder en prioritert rekkefølge av nødvendige og foreslåtte vedlikeholdstiltak. Tiltakene er rangert i to kategorier:

- **Strakstiltak**, tiltak som må gjennomføres innenfor en kortere tidsperiode, og som går utenpå normalt vedlikehold. Mangel av gjennomføring av tiltak vil på sikt gi større negative konsekvenser og kan i noen tilfeller føre til driftsstopp eller i verste fall personskader. Innad i kategorien er tiltak som går på sikkerhet, helse og miljø rangert over estetikk og økonomiske konsekvenser
- **Øvrige tiltak**, tiltak som bør gjennomføres innenfor denne vedlikeholdsperioden. Konsekvens av å ikke gjennomføre tiltakene er at ytterligere skader eller degradering av byggene kan forekomme. Tiltakene kan i stor grad ivaretas gjennom det normale vedlikeholdet, eller gjennomføres som del av strakstiltakene.

1.2 Totale kostnader og antallet tiltak

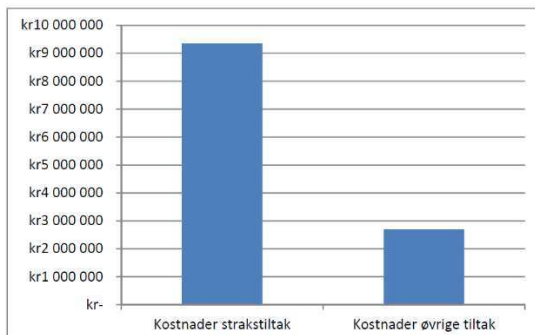
Det er beskrevet totalt 154 tiltak i rapportene. Dette er fordelt med 91 strakstiltak og 63 øvrige tiltak. De fleste er gitt ett kostnadsoverslag, hvor dette ikke er hensiktsmessig eller mulig er dette beskrevet i rapporter.

For hver enkelt rapport er også en kostnads kalkyle gjennomført. Prosjektkostnader i denne kalkylen er beregnet fra en gjennomføring av alle beskrevne tiltak i samme prosjekt. Dette er en konservativ antagelse og vanskelig gjennomførbart i praksis da det dreier seg om tiltak i mange bygg og med mange fag involvert. Det antas derfor at prosjektkostnadene blir noe høyere enn estimert.

Kostnadene rapportert her er de rene bygningsmessige kostnadene involvert i de enkelte tiltak, og innbefatter ikke hjelpearbeider, felleskostnader eller generelle kostnader.

Kostnadene mellom strakstiltak og øvrige tiltak fordeler seg som vist i grafen nedenfor. Det er kostnadsberegnet 9 353 000,- for strakstiltakene og 2 692 000,- for øvrige tiltak.

Tabell 1: Kostnadsfordeling



2.1 STRAKSTILTAK

Sted	Bygning	Kategori	Tiltak	Ti Beskrivelse	KG	Konsekvens	Kostnad	Total	
Vakres	F Redskap	ALLE	ALLE	3	Rør totalrehab eller rives	3	E/HØ	9	
Dokka	A, B, D, E1, E2	54	Brannalarmanlegg	2	Manglende optisk- og talevarsling installeres	2	Sikkerhet	300 000	4
Dokka	E1	43	Lavspent forsyning	2	Underfordeling i byggverksted, frigjøres og rengjøres	2	Sikkerhet	5 000	4
Gjøvik	1A, 1B, 2, 9	43	Lavspent forsyning - Underfordelinger	2	Manglende jordfeilvern på deler av forbrukskursene. Automatsikringer byttes ut med jordfeilautomater	2	Sikkerhet	400 000	4
Gjøvik	Ale	54	Brannalarmanlegg	2	Branneteksjon o/h undersøkes, og merkes hvis funnet. Installeres hvis ikke funnet og forholdene tilsier det	2	Sikkerhet	200 000	4
Gjøvik	2	43	Lavspent forsyning - Hovedtafte	2	Hovedtafte byttes ut i sin helhet	2	Sikkerhet	150 000	4
Gjøvik	10	54	Brannalarmanlegg	2	Manglende branneteksjon og varsling installeres	2	Sikkerhet	75 000	4
Gjøvik	Ale	54	Brannalarmanlegg	2	Talevarsling og optisk varsling installeres	2	Sikkerhet	400 000	4
Lena	Ale	54	Brannalarmanlegg	2	Installere optisk varsling og talevarsling	2	Sikkerhet	300 000	4
Lena	Ale	54	Brannalarmanlegg	2	Installere brannalarmdetektorer over himling, der dette er påkrevet iht NS 3960, evt. merke under himling om så finnes. Omgang uskikket.	2	Sikkerhet	100 000	4
Lena	A	43	Lavspent forsyning - Hovedtafte	2	Hovedtafte fra byggeår, bestående av eldre brytere/vern og skrusikringer. Antatt redusert gjenslående levetid. Hovedtavlerom preget av fukt. Hovedtafte byttes ut.	2	Sikkerhet	150 000	4
Lena	C	43	Lavspent forsyning - Underfordelinger	2	C-LF-B F30 og fordeling i bomberom byttes ut	2	Sikkerhet	30 000	4

Lena	Garasjelager	54	Brannalarmanlegg	2	Brannalarm installeres iht NS 3960	2	Sikkerhet	30 000	4
Otta	Ale	54	Brannalarmanlegg	2	Installere brannalarmdetektorer over himling, der dette er påkrevet iht NS 3960, evt. merke under himling om så finnes.	2	Sikkerhet	150 000	4
Otta	Ale	54	Brannalarmanlegg	2	Installere optisk varsling og talevarsling	2	Sikkerhet	250 000	4
Otta	B	43	Lavspent forsyning - Underfordelinger	2	Bytte eldre underfordelinger	2	Sikkerhet	150 000	4
Otta	A	43	Lavspent forsyning - UF A	2	Underfordelingen har skrusikringer. Byttes ut.	2	Sikkerhet	20 000	4
Skansen	Skansen 7	54	Brannalarmanlegg	2	Mangler brannmannspanel	2	Sikkerhet	15 000	4
Skansen	Skansen 7	54	Brannalarmanlegg	2	Ingen optisk varsling eller talevarsling	2	Sikkerhet	50 000	4

Skansen	Skansen 7	54	Brannalarmanlegg	2	Installere brannalarmdetektorer over himling, der dette er påkrevet iht NS 3980, eventuelt merke under himling der så finnes.	2	Sikkerhet	50 000	4
Skansen	Skansen 7	33	Brannsløkking	2	Mangler brannskap i sørløy	2	Sikkerhet	15 000	4
Raufoss	A, B	43	Lavspent forsyning - Underfordelinger	2	Skrusikringer/automater byttes med JFA. Eventuelt byttes underfordelingene med slikt utstyr ut i sin helhet.	2	Sikkerhet	250 000	4
Raufoss	A,B	54	Brannalarmanlegg	2	Brannalarmdetektorer er kun installert i fellesområder, ikke i klasserom.	2	Sikkerhet	200 000	4
Raufoss	A, B, Mellombygg, Ambulanse.	54	Brannalarmanlegg	2	Brannvarsling over himling er ikke undersøkt, men merking under himling mangler om så finnes.	2	Sikkerhet	100 000	4
Raufoss	A	43	Lavspent forsyning - Hovedtavle	2	Hovedtavle fra byggeår med eldre brytere/vern/skrusikringer, byttes ut.	2	Sikkerhet	150 000	4
Raufoss	A	62	Heis	2	Heis fra byggeår, med øjelekkasje.	2	Sikkerhet	30 000	4
Raufoss	B	43	Lavspent forsyning - Underfordelinger	2	Driftspersonell rapporterer om mye feil i fordeling B-0B1 i verksted. Kontakttor for Q54 er ustabil. Kursfortegnelse mangelfull.	2	Sikkerhet	60 000	4
Raufoss	A, B, Mellombygg, Ambulanse.	54	Brannalarmanlegg	2	Ingen optisk varsling eller talevarsling. Installerer.	2	Sikkerhet	300 000	4
Valdres	A1e	54	Brannalarmanlegg	2	Installere brannalarmdetektorer over himling, der dette er påkrevet iht NS 3980, eventuelt merke under himling der det finnes detektor over himling.	2	Sikkerhet	200 000	4
Valdres	A1e	54	Brannalarmanlegg	2	Installere optisk varsling og talevarsling	2	Sikkerhet	500 000	4
Valdres	01	43	Lavspent forsyning - Hovedtavle	2	Bytte ut eldre vern/brytere/automater, evt bytte hovedfordelingen i sin helhet.	2	Sikkerhet	150 000	4
Valdres	01, 02, 03, 05, 06, 07	43	Lavspent forsyning - Underfordelinger	2	Bytte ut automatsikringer i underfordelinger med jordfeilautomater	2	Sikkerhet	350 000	4
Valdres	5	43	Lavspent forsyning - Hovedtavle	2	Eldre brytere/vern byttes til effektbrytere, eventuelt byttes hovedtaven ut i sin helhet.	2	Sikkerhet	150 000	4
Valdres	01, 02, 03, 04, 05	54	Innbruddsalarm	2	Innbruddsalarm er utkoblet pga for mange feil, sentral bør byttes	2	Sikkerhet	50 000	4
Lena	C	36	Tak	2	Ei.kobling i taksluk må utbedres.	2	S	5 000	4
Valdres	Bygg 7 Nybygg	32 Varme	Fyrrom	2	Sikkerhetsventil påmonteres stråleretter mot gulv	2	S	2 000	4
Gjøvik	Blokk 5	234	Utvendig kledning og overflate	2	Ødelagte fasadeplater må byttes	2	S/Ø	10 000	4
Valdres	Bygg 7 Nybygg	32 Varme	Gymsal	2	Varmerør i tak må beskyttes med gitter	2	S/Ø	20 000	4
Valdres	Bygg 5 Maskin- og Sveiseverk	254	Gulv og overflater, innvendige trapper	2	Rehabilitering av betong dekker med epoxy eller tilsvarende	2	E/H	75 000	4

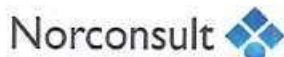
Gjøvik	Blokk 9	254	Gulv og overflater, innvendige trapper	2	Vinduer i Scenerom bør fjernes eller byttes med avblendbare vinduer, rommet ønskes mørkt	2	E/Ø	50 000	4
Raufoss	Mellombygg	26	Yttertak	2	Dårlig taktekkning, bør skiftes før større skade	2	E/Ø	150 000	4
Dokka	A, B	26	Yttertak, takrenner, nedløp	2	Avflassing av maling gesims	2	Estetikk / Økonomi	200 000	4
Dokka	D	234	Utvendig kledning og overflate	2	Mangler takoverbygg ved inngang	2	Estetikk / Økonomi	75 000	4
Vinstra	Gymsal	25	Gulv gymsal	2	Overflater må rehabiliteres/ overdekke skiftes	2	Estetikk/Sikkerhet	350 000	4
Gjøvik	Blokk 9	36	Teknisk rom loft	2	Etabler avtrekk ved gulv for radon	2	H	5 000	4
Lena	C	36	Keramikkrom Kjeller	2	Keramikkrom kjeller mangler ventilasjon.	2	H	50 000	4
Lena	C	36	Rom C100, 140 og 141	2	Mangler avtrekk for damp, lekk etc.	2	H	45 000	4
Lena	C	36	Rom 123	2	Lærerbod mangler ventilasjon.	2	H	3 000	4
Lena	E	31	HCWC	2	HCWC må utbedres.	2	H	10 000	4
Lena	E	36	E102 & E110	2	Radonavtrekk i E102 og E110 stue	2	H	25 000	4
Lena	C	21	Grunn og fundamenter	2	Fukt i krypkjeller, fare for muggsporer. Ekstra ventilasjon	2	H	40 000	4
Lena	A	21	Grunn og	2	Mulig fuktproblem auditorie	2	H	100 000	4
Raufoss	B	36	System 36.04	2	Ordne lyd- og trykkforhold i systemet	2	H	25 000	4
Raufoss	A	243 / 244 / 255	Innvendig kledning, overflater, innvendige vinduer og dører.	2	Manglende brannmerking av dører	2	H	55 000	4
Valdres	Bygg 1 Husstell	36 Ventilasjon	Klasserom 001 Tegning, Form &	2	Identifisere og utbedre støy fra ventilasjon	2	H	20 000	4
Valdres	Bygg 1 Husstell	36 Ventilasjon	Fyrrom 016	2	Etablere ventilasjon i rom	2	H	30 000	4
Valdres	Bygg 3 Temreravdeling	233	Vinduer, ytterdører	2	Maling av karner, solavskjering	2	H	35 000	4
Valdres	Bygg 8 Guteinternat	233	Vinduer, ytterdører	2	Ytterdører bør byttes, takoverbygg over inngang	2	H	60 000	4
Lena	E	36	Vaskehall	2	Vaskehall utstyres med ventilasjon/avtrekk.	2	H,S	35 000	4
Raufoss	A	36	Hovedtavlerom	2	Brannsikring hovedtavlerom	2	H,S	25 000	4
Gjøvik	Blokk 1	36 Ventilasjon	Vaskesentral	2	Mangler ventilasjon / avtrekk i rom	2	H,Ø	25 000	4
Gjøvik	Blokk 8	36	Teknisk rom loft	2	Aggregat 36.03 utbedres	2	H,Ø	15 000	4
Lena	C	36	Tak	2	Luftinntak deformert og uheldig plassert.	2	H,Ø	20 000	4
Lena	E	36	Tak	2	Luftinntak på tak uheldig plassert, ombygges	2	H,Ø	8 000	4
Raufoss	A	32	Varmesentral	2	Vannbehandling for varmeanlegg	2	H,Ø	100 000	4
Dokka	D	36	Ventilasjon i skytterlagets oppholdsrom	2	Tiluft- og avtekkventiler bør monteres i skytterlagets oppholdsrom. Ny innregulering.	2	Inneklima	50 000	4
Lena	A	36	Rom 105	2	Rom 105 brannsikres.	2	S,H	20 000	4
Gjøvik	Blokk 2	32 Varme	Varmesentral	2	Gammel bereder bør skiftes ut	2	S,Ø	20 000	4
Otta	B	31	Sanitær, avløp	2	Avløp sluk i verksted og taknedløp må skilles, større dimensjon på avløp fra taknedløp.	2	Sikkerhet, forebyggende	100 000	4
Lena	A	32	Varmesentral	2	Eldre varmtvannsbereidere skiftes ut.	2	Ø	50 000	4
Valdres	Bygg 1 Husstell	36 Ventilasjon	Tekn rom Aggregat 02.360.04	2	Kryssveksler byttes ut med roterende varmegjenvinner	2	Ø	50 000	4

Valdres	Bygg 2 Adm.Fløy	36 Ventilasjon	Tekn rom Aggregat 01.360.02	2	Kryssveksler erstattes med rotorveksler, eks Rotor-X	2	Ø	50 000	4
Valdres	Bygg 3 Tømmeravdeling	36 Ventilasjon	Verkstedhall	2	Tidsstyring ventilasjon min/nom. (opptrekskur)	2	Ø	15 000	4
Valdres	Bygg 4 Landbruksmekanikk	36 Ventilasjon	Verkstedhall	2	Tidsstyring ventilasjon min/nom. (opptrekskur)	2	Ø	15 000	4
Valdres	Bygg 5 Maskin- og Sveiseverksted A, B, C, E	36 Ventilasjon	Verkstedhall	2	Tidsstyring sveiseavtrekk min/nom. (opptrekskur)	2	Ø	15 000	4
Lena	A	26	Yttertak, takrenner, nedløp	2	Lokalt fall fra sluk, Gesimbeslag med avflassing	2	Ø, E	350 000	4
Lena	A	36	Tak	2	Luftinntak 36.02 ombygges.	2	Ø,H	20 000	4
Valdres	Bygg 3 Tømmeravdeling	32 Varme	3145 EDB-rom	2	Automatisk varmeregulering utbedres	2	Ø,H	40 000	4
Valdres	Bygg 3 Tømmeravdeling	36 Ventilasjon	Klasserom generelt	2	Skille ventilasjon og varmeanlegg	2	Ø,H	*)	4
Valdres	Bygg 5 Maskin- og Sveiseverksted	36 Ventilasjon	Klasserom generelt	2	Skille ventilasjon og varmeanlegg	2	Ø,H	*)	4
Vinstra	Gymsal	23	Inngangsparti, lager og garderobe	2	Vinduer og dører må byttes	2	Økonomi	250 000	4
Vinstra	Gymsal	32	Lager garderobe	2	Radiatorer må byttes og få romkontroll	2	Økonomi	180 000	4
Lena	Garasje/lager	44	Lys	2	T8-armaturer byttes ut, bevegelsesdeteksjon installeres	2	Økonomi	30 000	4
Lena	E	44	Lys	2	T8 -armaturer byttes ut. Armaturer i garderober må flyttes for å gjøres tilgjengelige.	2	Økonomi	50 000	4
Vinstra	Gymsal	36	Aggregat trenger kjøling	2	Aggregat oppgraderes med kjøling	2	Økonomi/ Helse og miljø	240 000	4
Skansen	Skansen 7	32	Varme	2	SD-anlegget bør forsøkes utbedret/oppgradert.	2	Økonomi/inneklima	50 000	4
Skansen	Skansen 7	26	Yttertak, takrenner, nedløp	2	Eterisolering av tak	2	Økonomi/inneklima	400 000	4
Otta	C	254	Gulv og overflater, innvendige trapper	2	Betonggulv i garderobe trenger reparasjon av sprekker, kan føre til større skader på sikt.	2	Økonomisk	40 000	4
Dokka	A (alle)	32	Oppvarming	2	SD anlegg programmeres slik at de enkelte romregulatorene ikke kan endres manuelt. For å få til dette må en ha tilgang til siste programmeringsfil.	2	Økonomisk	20 000	4
Otta	A B	234	Utvendig kleddning og overflate	2	Beslag over gesims og enkelte fasadeplater må byttes	2	Økonomisk	250 000	4
Otta	A B (alle)	32	Varme	2	SD-anlegget bør forsøkes utbedret/oppgradert.	2	Økonomisk, inneklima	50 000	4

Strakstiltakene har en kostnadsramme beregnet til å være 9 353 000,-

Hvor kostnader ikke er angitt anbefales det en ytterligere analyse og kostnadsvurdering. Det være seg flere tiltak som må vurderes i sammenheng, eller at det knytter seg spesielt store kostnader eller utfordringer til gjennomføring av tiltaket.

Vedlegg 8. Sammenstilling av enkelt-rapporter for tilstandsanalyser, samlet på skoler og barnehager i Modum Kommune. Norconsult.10.07.2017



NOTAT

Oppdragsgiver: Modum kommune
Oppdragsnr.: 5171637 Dokumentnr.: 15 Versjon: 1

Til: Knut Grimnes
Fra: HTr
Dato: 2017-07-10

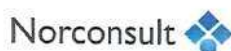
Modum kommune - Tilstandsanalyser på skoler og barnehager

Dette notatet gir en oppsummering av hovedresultatene etter at Norconsult har gjennomført tverrfaglige tilstandsanalyser på tilsammen 14 skoler og barnehager i kommunen.

Tilstandsanalysene ble iht. bestillingen gjennomført innen fagene Bygning, VVS og Elektro.

Kostnader for vedlikeholdstiltak

Tabellen nedenfor gir en oversikt over estimerte huskostnader for tiltak som er anbefalt i et tidsperspektiv på fem år. Tiltakene inkluderer ikke det løpende vedlikeholdet, kun ekstraordinært vedlikehold i form av reparasjoner og utskifting av komponenter.



NOTAT

Oppdragsgiver: Modum kommune
Oppdragsnr.: 5171637 Dokumentnr.: 15 Versjon: 1

Eiendom	Fag	Kostnadssammendrag				Sum tot. kr
		Straktiltak kr	1-2 år kr	3-5 år kr	Sum kr	
11 Stalsberg skole	Bygningsm.	257 500	127 500	940 000	1 325 000	7 045 000
	VVS	30 000	1 960 000	0	1 990 000	
	Elektro, tele og automasjon	310 000	3 420 000	0	3 730 000	
12 Sysle skole	Bygningsm.	35 000	595 000	0	630 000	5 205 000
	VVS	0	3 090 000	10 000	3 100 000	
	Elektro, tele og automasjon	125 000	150 000	1 200 000	1 475 000	
13 Søndre Modum ungdomsskole	Bygningsm.	35 000	190 000	0	225 000	1 083 000
	VVS	330 000	18 000	480 000	828 000	
	Elektro, tele og automasjon	30 000	0	0	30 000	
14 Vikersund skole	Bygningsm.	85 000	1 490 000	225 000	1 800 000	4 855 000
	VVS	5 000	40 000	2 340 000	2 385 000	
	Elektro, tele og automasjon	160 000	510 000	0	670 000	
Sum		2 561 500	28 302 000	10 365 000	41 228 500	41 228 500

Sandvika, 10. juli 2017

Heiko Trampenau

Vedlegg 9. Vedlikeholdsplan Modum kommune



Modum kommune

SAKSFRAMLEGG

Saksbehandler: Knut Grimnes
Arkivsaksnr.: 17/945

Arkiv:

Saksnr. Utvalg

Møtedato

KOMMUNALE FORMÅLSBYGG 2017

Rådmannens innstilling

Årets bevilgning til formålsbygg fordeles på følgende prosjekter

Konto	Ansvar	Tjeneste	Prosj	Tekst	Utgiftsøkning Inntektsreduksj	Utgiftsreduksj Inntektsøknin g
023000	020000	190400	061490	Budsjett 2017		8 200 000
042900	020000	190400	061490	Momskomp. utgift		2 100 000
072900	020000	841000	061490	Momskomp. inntekt	2 100 000	
				Tiltak skolebygg		
027000	020000	222000	011988	Skolebehovsplan - tilstansanalyse (tekn. analyse for behovspl+langs.plan)	640 000	
042900	020000	222000	011988	Momskomp. utgift	160 000	
072900	020000	841000	011988	Momskomp. inntekt		160 000
023000	020000	222000	061989	Stalsberg skole - utbedring branntiltak	400 000	
042900	020000	222000	061989	Momskomp. utgift	100 000	
072900	020000	841000	061989	Momskomp. inntekt		100 000
023000	020000	222000	061990	Stalsberg skole -Gardrober.tot.renover	1 248 000	
042900	020000	222000	061990	Momskomp. utgift	312 000	
072900	020000	841000	061990	Momskomp. inntekt		312 000
				Tiltak barnehagebygg		
023000	020000	221000	061991	Nordbråten-renovering inv.overflater	471 000	
042900	020000	221000	061991	Momskomp. utgift	118 000	
072900	020000	841000	061991	Momskomp. inntekt		118 000
023000	020000	221000	061992	Barnehagens uteanlegg	100 000	
042900	020000	221000	061992	Momskomp. utgift	25 000	
072900	020000	841000	061992	Momskomp. inntekt		25 000
				Helse- og omsorgsbygg (ikke bolig)		
023000	020000	265200	061993	VBD - Oppussingsarbeider	160 000	
042900	020000	265200	061993	Momskomp. utgift	40 000	
072900	020000	841000	061993	Momskomp. inntekt		40 000
023000	020000	261200	061994	Frydenberg - takoverbygg	96 000	
042900	020000	261200	061994	Momskomp. utgift	24 000	
072900	020000	841000	061994	Momskomp. inntekt		24 000

023000	020000	261200	061995	Frydenberg - el-arbeider, belysning	120 000		
042900	020000	261200	061995	Momskomp. utgift	30 000		
072900	020000	841000	061995	Momskomp. inntekt		30 000	
023000	020000	261200	061996	Frydenberg- maling korridor/trapp	104 000		
042900	020000	261200	061996	Momskomp. utgift	26 000		
072900	020000	841000	061996	Momskomp. inntekt		26 000	
023000	020000	261000	061997	Modumheimen gammelt bygg C - oppstarting, prosjektering	480 000		
042900	020000	261000	061997	Momskomp. utgift	120 000		
072900	020000	841000	061997	Momskomp. inntekt		120 000	
Kulturbygg							
023000	020000	381000	061998	Modumhallen- Innv. utbedring	1 656 000		
042900	020000	381000	061998	Momskomp. utgift	414 000		
072900	020000	841000	061998	Momskomp. inntekt		414 000	
Furumo svømmehall:							
023000	020000	381100	061999	utbedr. basseng, teknisk og byggn.m.	320 000		
042900	020000	381100	061999	Momskomp. utgift	80 000		
072900	020000	841000	061999	Momskomp. inntekt		80 000	
Tilstandsanalyse for langsikt.							
027000	020000	381100	062000	vedl.plan	104 000		
042900	020000	381100	062000	Momskomp. utgift	26 000		
072900	020000	841000	062000	Momskomp. inntekt		26 000	
Administrasjonsbygg							
023000	020000	130000	062001	Rådhuskvartalet - utomhus	112 000		
042900	020000	130000	062001	Momskomp. utgift	28 000		
072900	020000	841000	062001	Momskomp. inntekt		28 000	
023000	020000	130000	062002	Rådhuset - garasje/lager/nybygg	552 000		
042900	020000	130000	062002	Momskomp. utgift	138 000		
072900	020000	841000	062002	Momskomp. inntekt		138 000	
027000	020000	130000	062003	Teknisk tilstandsanalyse - langs.plan	120 000		
042900	020000	130000	062003	Momskomp. utgift	30 000		
072900	020000	841000	062003	Momskomp. inntekt		30 000	
Utleiebygg							
Vektergården-utbedring/							
023000	020000	320300	062004	forskriftskrav	200 000		
042900	020000	320300	062004	Momskomp. utgift	50 000		
072900	020000	841000	062004	Momskomp. inntekt		50 000	
023000	020000	320300	062005	Vektergården - takomlegging	608 000		
042900	020000	320300	062005	Momskomp. utgift	152 000		
072900	020000	841000	062005	Momskomp. inntekt		152 000	
Heggen gravkapell							
023000	020000	393000	062006	Takomlegging/ vinduer	240 000		
042900	020000	393000	062006	Momskomp. utgift	60 000		
072900	020000	841000	062006	Momskomp. inntekt		60 000	
EPC-prosjekt kommunale formålsbygg							
027000	020000	130000	062007	formålsbygg	365 000		
042900	020000	130000	062007	Momskomp. utgift	100 000		

072900	020000	841000	062007	Momskomp. inntekt		100 000
023000	020000	130000	062008	Strakstiltak - off forskriftkrav/hms	104 000	
042900	020000	130000	062008	Momskomp. utgift	26 000	
072900	020000	841000	062008	Momskomp. inntekt		26 000
					12 359 000	12 359 000

Kortversjon

Saken gjelder disponering av budsjetterte midler for 2017 til nye investeringer i kommunale formålsbygg.

Investeringer for 2017 er totalt 10,3 mill. kr.inkl. mva. som fordeles til tiltak i etatene.

Rådmannen har foretatt en helhetsvurdering av investeringsbehovet og satt opp følgende kriterier for prioritering:

- Lukke avvik knyttet til helse. Miljø og sikkerhet – HMS forskriftene.
- Tiltak for å unngå at varige skader på bygninger oppstår.
- Tilrettelegge for universell utforming
- Energieffektiviseringstiltak og CO2 reduksjon i kommunale formålsbygg.
- Nødvendig oppgradering / ombygging
- Vektlegge tilstand av kommunale bygg og vedlikeholdsplan.

Årets budsjett er ikke tilstrekkelig for gjennomføring av alle tiltak. Det arbeides etter plan for riktig rekkefølge av de påkrevde tiltak og behov i samhandling med respektive etater.

Tiltak i forbindelse med tekniske anlegg og enøk-relaterte tiltak nedprioriteres i investeringsbudsjett 2017.

Dette i betraktning av nært forestående utlysning av energispareprosjekt - EPC.

All energibruk medfører klimagassutslipp. Ved å gjennomføre reduksjonstiltak vil klimagassutslipp reduseres tilsvarende. Ved konvertering av fossilolje-kjeler til bioolje fjernes utslipp fra oljefyring. For å redusere klimagassutslipp fra kommunale bygg gir det raskest effekt å redusere utslipp fra eksisterende bygg. Dette oppnås i EPC-prosjektet.

Fra behandlingen av «Kommunale formålsbygg 2016» i K-sak 51/16 vedtok kommunestyret:

«Rådmannen lager en samlet oversikt over behov for etablering av fibernett i kommunale formålsbygg. Fremtidig etableringer av fibernett i kommunale formålsbygg tas over investeringsbudsjettet for kommunale formålsbygg»

I 2017 vil det prioriteres tiltak med etablering av fibernett i grunnskolen. Tiltaket tilhører investeringsbudsjett for IKT grunnskole.

Planlagte investeringstiltak

Skolebygg

Tiltak skolebygg etter prioritering med etatsjef og virksomhetsledere.
Renovering gardrober og forebyggende brannverntiltak Stalsberg skole prioriteres.
Prioritering på Skolebehovsplan og tilstand skolebygg for fremtidig utvikling av skolebygg.

Barnehagebygg

Nordbråten barnehage:

Skole- og barnehageetaten prioriterer arbeider med maling og gulvbelegg i Nordbråten barnehage.
Budsjett omhandler også forbedring av utvendig belysning, lysmaster, mv.
Det budsjetteres med utbedring av barnehagenes uteanlegg, utskifting/ vedlikehold leikeapparater.

Helsebygg

Sykesignalanlegg:

Avdeling formålsbygg har ubrukte lånemidler fra 2016 på 240 000 kr. Tidligere plan var utbedring av eksisterende sykesignalanlegg GBD og VBD. Det viser seg at eksisterende anlegg er utdatert og samtidig har behov sykesignalanlegg ved Frydenberg tilkommet. Virksomhetslederne ved institusjonene har sendt tilbudsforespørsel om nytt sykesignalanlegg gjennom kommunens rammeavtale for elektrofag.
I tilbudet er det oppgitt følgende priser:

• Sykesignalanlegg VBD	kr.	2.065.000,-	inkl. mva.
• Sykesignalanlegg GBD	kr.	897.214,-	«
• Sykesignalanlegg Frydenberg	kr.	686.214,-	«

Tilbud sykesignalanlegg er av praktiske grunner basert på samme kravspesifikasjon som benyttet ved prosjekt nye Modumheimen sykehjem.

Pristilbud og teknisk informasjon for sykesignalanlegg er oversendt helse- og sosialetaten for videre arbeid. Sykesignalanlegg til institusjonene er ikke medtatt i investeringsbudsjett til formålsbygg 2017. I investeringsbudsjett for 2017 er det egen bevilgning til velferdsteknologi på 1,6 mill. kr. Saken administreres i helse- og sosialetaten, og avdeling formålsbygg kan bistå anskaffelse og utførelse etter behov.

Modumheimen bygg C:

Tiltak i forbindelse med gamle Modumheimen, C- bygget, skal som omtalt i budsjettet medtas i investeringsbudsjett Formålsbygg 2017. Det er budsjettet rundt sum kr. 600.000,- inkl. mva. Budsjettetert sum er kun for arbeider til oppstarting og prosjektering for ny bruk av gammel fløy.

Modum kommune arbeider med planer for videre bruk av bygg og utover igangsatte arbeider med å oppdatere plantegninger foreligger ingen videre prosjektering av bygget. Det forventes tilbakemelding på planer for videre bruk av bygget som innvirker på rominndeling, tekniske løsninger ei-ventilasjon-data, standard, overflater, mv.

Tun Modumheimen:

Det er meldt inn stort behov for utskifting av utstyr og maskiner til kjøkken og vaskeri.

Vedlikehold av eksisterende utstyr har dels høye kostnader. Virksomheten antyder kostnader til kokegryte kr. 250.000 og maskiner i vaskeri kr. 750.000. Avdeling formålsbygg har etter samhandling med etaten ikke prioritert behovet i investeringsbudsjett 2017.

Vikersund bo- og dagsenter:

Helseetaten har meldt behov for utvidelse av kjøkken i tilbygg og behov for et kontor i avdelingen. Til orientering vil det arbeides med å se på muligheter for tilbygg og evt. ombygging av eksisterende areal i bygget. Tiltak vurderes videre for budsjett 2018.

Kulturbygg

Modumhallen:

I samarbeid med Kulturetaten prioriteres nødvendig forskriftsmessig og vedlikeholdsmessig istandsetting av hallen. Påkrevde tiltak omhandler garderobes og dusjanlegg, universell utforming, overflater/belegg, dører/porter, forebyggende branntiltak, mv.

Spesielt viktig er det å kunne opprettholde inntekt ved utleie, bl.a. til Buskerud fylkeskommune. På grunnlag av budsjettet sum er det mulig å kunne søke om spillemidler med omtrentlig sum kr. 680.000. For øvrig kreves vedtak i kommunestyret før det kan sendes søknad om spillemidler.

Furumo svømmehall:

I budsjett er det lagt til grunn prioriterte tiltak etter samhandling med virksomhetsleder og kultursjef. Svømmehallbygget er 24 år gammelt og siden bygget utsettes for ekstreme påkjenninger med kombinasjon av fuktighet og høy temperatur er det også viktig å foreta en teknisk/bygningsmessig analyse for å kunne planlegge og opprettholde byggets tekniske og estetiske standard som er viktig i det forebyggende folkehelsearbeidet, bedre forholdene for personer med funksjonsnedsettelse, bedre kapasitet og forlengelse av høysesong, mv.

Administrasjonsbygg

Rådhuset:

Tiltak er satt opp etter samhandling med etatssjef. I budsjett er medtatt enkelt frittliggende bygg for lager/garasje og en løsning for renovasjon/ søppeldunker. Dette til erstatning for eksisterende garasjer. Det er ikke budsjettet med garasjer for samtlige biler som står parkert v/ rådhuset som de ulike etater disponerer.

Rådhuset er over 55 år og for sammenhengen mellom tekniske anlegg, behov bygningsmessig utbedring, offentlige krav, mv. er det medtatt teknisk gjennomgang/tilstandsanalyse for helhetlig riktig utførelse, videre plan, osv. Utomhusanlegg ved rådhuset fremstår med behov for opprustning, spesielt gangbaner med stein/hellebelegning og skifer/ murarbeider.

Utleiebygg

Vektergården:

En del tekniske tiltak og bygningsmessige sikringsarbeider er utført i 2016.

Etter utvidet bruk av bygning er det nødvendig med tilpasninger tilrettelegging for dagens bruk. Det har vært en pågående dialog med Voksenopplæringen som benytter lokalene.

Formålsbygg har foretatt teknisk forebyggende brannprosjektering med tanke på teknisk brannvern, branncelleinndeling, rømningsveier, oppdatering alarmanlegg, mv. Dette også som grunnlag for oppdatering av det organisatoriske brannvern tilpasset dagens situasjon og bruk av bygningen.

Det har vært tiltagende antall elever og noen har funksjonshemming. Det igangsettes strakstiltak med flukttol for trapp, mv. Budsjettpris er beregnet ut fra foreliggende prosjekterte tiltak og plan som er forskriftsmessig nødvendig for formålet.

Andre bygg

Gravkapell Heggen:

Modum kommune vedlikeholder og betaler forsikring for gravkapellet. Huset har plass for kister og urner i kjelleren og skal være et seremonirom for dem som ikke ønsker kirkelig begravelse. Huset blir ikke brukt til seremonirom lenger. Kapellet på Heggen har ikke adgang for funksjonshemmede. Det er sikkerhetsrisiko ved svak/defekt innfesting av takstein og det bør settes opp sikring. Utbedring av gravkapell omhandler takomlegging, utskifting/renovering vinduer fasadearbeider mur og maling. Det er noe innsig av vann under panel i kjeller og det anbefales drenering. Budsjettet pris er tenkt å dekke omkostninger til takomlegging og vinduer. For øvrig arbeider etter samhandling med kommunegartner.

Det foreligger mange behov og ønsker om å fornye og utbedre kommunens formålsbygg. Dette vil bli gjennomført over tid ut fra gjennomføringskapasitet og nødvendig finansiering. Avdeling formålsbygg gjennomfører tilstandsregistreringer fortløpende i byggene i 2017. Dette som i forbindelse med skolebehovsplan og langsiktig vedlikeholdsplan.

Foreliggende forslag fra Rådmannen er satt opp med sikte på å følge opp krav, pålegg og ellers de prioriteringer som er lagt til grunn for videre utvikling og budsjett.

For større planlagte, pågående og igangsatte byggeprosjekt vises det til egne politiske saker-prosjekt Modumheimen sykehjem og barnehageutbygging på Skredsvikmoen. I tillegg vil investeringsprosjekter fra 2016 kompletteres og slutføres.

Vedlegg 10. Vedlikeholdsplan Kfio, for Ullern kirke.

KFIO

ULLERN KIRKE
vedlikeholdskostnader 10 år

bygning/del	fag	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	sum 10 år
2	bygningmessig ARK (og RIB)	321 800	388 100	287 600	275 000	295 900	228 700	369 000	242 300	330 300	538 700	3 277 400
3	vvs RIV	43 000	1 253 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	1 480 000
4	elanlegg RIE	1 842 000	62 000	62 000	92 000	77 000	92 000	92 000	62 000	62 000	107 000	2 550 000
SUM		2 206 800	1 703 100	372 600	390 000	395 900	343 700	484 000	327 300	415 300	668 700	7 307 400

Over:10 års langtids- vedlikeholdsplan. Samleskjema alle fag.

anbefalt tiltak	granittsokkel	malt, slemmet tegl	felt av malt støppejern	ytterdører, areal - begge sider	ytterdører, antall	overfelt i glass, areal - begge sider	vinduer, areal - begge sider	vindu - antall åpningsfelt	sålbank granitt	beslag over profil på vegg	23	23	24	malt, pusset og slemmet tegl	malt brystpanel inkl lister, flere farger og detaljer	malt brystpanel inkl lister - en farge	malt div. plane plater	fliser	innerdører, div malte, areal	innerdører, antall alle	glassdør - med felt, areal	ubehandlet betong	malt betong	ubehandlet / slemmet tegl	skiffer	fliser	ofjet / ubehandlet heltre furu	lakkert eikeparkett / heltre furu	linoleum	25	innv		
rens	132																																
rens, flikk og malebehandling inkl.stilas	1389																																
minimum rens, flikk og malebehandling - langs sokkel og ved skade	130																																

Over: Utsnitt av vedlikeholdsplan for bygningmessige tiltak.

Tilstandsanalyse VVS anlegg				Kostnad												
Bygg	Type	Regionen av	Salvarevidert	Total	Kostnad	Kostnad	Kostnad	Kostnad	Kostnad	Kostnad	Kostnad	Kostnad	Kostnad	Kostnad	Kostnad	Kostnad
Ullern kirke		INGENIA AS	24.09.2012	Sum:	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Anlegg	33	Tilstands	Tilstandsrapport	1 486 000	43 000	1 253 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000
Drumsanger		Tilstandsrapport	Del av en brannslange i et kjøkkenkap. Det er plassert 5 håndslukere rundt kirken.													
		Tilstandsrapport	Det er ingen generell mekanisk ventilasjon i kirken.	60 000		60 000										
		Tilstandsrapport	I ytterveggen i rom 102 er det montert en avtrekksvifte. Denne er defekt.	388 000		300 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
		Tilstandsrapport		5 000	5 000											

Over: Utsnitt av tilstandsanalyse som grunnlag for vedlikeholdsplan, for VVS.

7	Hele bygget	40	Underfordelinger	Underfordelinger er fra ukjent byggår men ut fra den kabeltype og brytere som er benyttet er denne tavlen bygget for ca 50 - 60 år siden.	TG 2	Det anbefales at underfordelinger skiftes for å tilfredstille dagen krav. Ny fordelinger vil leveres med automatsikringer og jordfeilbrytere. Kursfortegnelse oppdateres	85 000	75 000	5 000	5 000

Over: Utsnitt av tilstandsanalyse som grunnlag for vedlikeholdsplan, for Elektro (RIE).

Vedlegg 11. Vedlikeholdsplan Oppland fylkeskommune

Dato: 05.12.2017

Oppgave

Oppland fylkeskommune

Status: Alle

Prioritet: 1

Planlagt år: 2017

Oppgave	Prioritet	Planlagt start	Bygning	Budsjett (pr år)	Betalt (pr år)	Utbetalt (pr år)	Beskrivelse
(Ingen)							
HDLN vgs: Ventilasjon i murerrom E103 Hadeland vgs	1	07.08.2017		55 000	38 000	0	Ventilasjonsaggregat type Villavent 360m3/t
NGVGS Otta; Slukeanlegg filter i kjøkken Otta vgs	1	26.06.2017		60 000	41 500	0	Pålagt tilsk ifht krav i forskring
			Sum	115 000	79 500	0	
1103 Lillehammer vgs. avd. SØR							
Lhm ser: EOS	1	29.11.2017		40 000	13 384	13 384	Mangler målere og tilknytning til EOS
Lhm ser: Ytterdører og div vinduer adm floy	1	01.01.2017		280 000	60 120,9	60 120,9	Slikte to ytterdører med tilhørende vinduer. Følgende vinduer ikke sliket: - 3 stk fasade etstbyggt1 plan0 (mø45g) fastvindu, priset til 50 000 eks mva - 6 vindu mot Askate plan 1 fastvindu, priset til 145 000 eks mva men 3 av disse er sliket, 3 gjenstående... Befaling 1701: Prise en ettkøder, vinduer over naboder, 3 vinduer bak kantine og 3 vinduer mot ASG nord
			Sum	320 000	73 505	73 505	
1201 Nord-Gudbrandsdal vgs. avd. Hjerleid							
Rydde korridor for brennbare materialer	1	24.10.2017	120108 TREARBEIDSAVDELING				
Fjerne brennbare materialer lagret i renningevd - korridor 001	1	24.10.2017	120108 TREARBEIDSAVDELING				
			Sum	0	0	0	
1203 Nord-Gudbrandsdal vgs. avd. Otta							
NGVGS Otta; Innregulering av luftmengder blokk A	1	02.10.2017		40 000	60 000	0	Innregulering av luftmengder på ventilasjonsanlegg etter stadig klager på rom i blokk A
NGVGS Otta; Bytte motorer og frekvensformere 36.07	1	14.01.2017		40 000	4 895	4 895	Bytte motorer og frekvensformere på ventilasjonsanlegg 36.07
NGVGS Otta; Bytte gamle lysarmaturer i undervisningsverksteder	1	20.02.2017		80 000	96 481	30 000	Bytte lysarmaturer på B139, B143 og B148. Det er T 8 armaturer fra 1981. Vi har foretatt lysmålinger og det er helt i grenseland for krav til lys på undervisningsverksteder. Må ses i sammenheng med pkt 9.
NGVGS Otta; Sklisikkert belegk kjøkken	1	26.06.2017		40 000	56 794,7	56 794,7	Legge sklisikkert belegk på RM rom A182 (ved skumlegging og spyling av gulv så blir det glatt på de arealene som ikke har sklisikkert belegk)
NGVGS Otta; Montere ny isolert stålpipe og ny avtrekksvifte fra sm-esse på B139	1	01.02.2017		80 000	153 125	148 000	
			Sum	280 000	371 296	239 690	
1204 Vinstra vgs							

Oppgave	Prioritet	Planlagt start	Bygning	Budsjett (pr år)	Betalt (pr år)	Utført (pr år)	Beskrivelse
16-220 Vinkareal	1	22.09.2017	120416 ADM/Musikl/Konsertsal	120 000	0	0	Gulvbelegg veldig slitt etter at arealet ble brukt som midlertidig kontoreal. 117,8 m2 bide?
Varmelegg bygg Ø1: Oppgradering	1	13.07.2017	120404 Klasseromsføy				Det meste av radiatorer og rør er gammelt og trenger service eller utbytting. Flere av radiatorene så sirkulerer ikke vannet gjennom Dokumentasjon? Omfang?
Vitra VGS; Leddlys/hedlys	1	16.01.2017		120 000	70 000	35 237	Oppgraderer ledelyssystem ved skolen
			Sum	240 000	70 000	35 237	
1205 Gausdal vgs Gausdal Arena							
Gausdal vgs: Kald vegg bygg A	1	03.11.2017		320 000	302 106	327 171	<p>Fasade vest - klasserom - kald vegg, termografere? etterisolere? Dette er fra byggår 80 tallet. Bruke byggforsk som er på skolen nå til å se på dette. Vinduene er fra 1995</p> <p>Det er 9 vinduer, alle åpringsbare, men trenger bare ett med åpring i hvert klasserom sker Gunnar.</p> <p>17.11: det er utført termografiering og vi ser at det er kalde kammer og utforinger på vinduene, det må fuges på utsiden og isolere og monteres nye utforinger</p> <p>elles ser veggene bra ut. 3 klasserom i 2. etg og to rom ned, totalt er det 20 vinduer på denne fasaden, 7 åpring (ett pr rom er nok)</p> <p>28.04: ferdig med vinduene men mangler isolering av vegg</p> <p>30.05: Walter sender overslag på isolering av en vegg</p>
			Sum	320 000	302 106	327 171	
1207 Valdres VGS							
Valdres vgs: Støttemur bygg 7	1	30.09.2017		40 000	0	0	Forblending støttemur ved bio/gymnas. Oktakfler som er falt av, gjort forsøk på rep men det raser av. Vann som trenger inn og sprenger. Ca 30kvm. Må kanskje limes og limes? befaring med 5/11/16 9.nov. - tror det er best å klatte ut og lime denne muren.
Valdres vgs: Sveiseavtrekk bygg 5	1	30.09.2017		200 000	181 250	145 672	<p>Ny bykkstyrt vifte og kanalnett med armer fra 1992</p> <p>Her er det punktvisug, dette er utslitt.</p> <p>180000,- eks mva</p> <p>Prisen er fra Tess og GK 2016. Innl riving</p> <p>20.04: Sveiseløser mener det må forandres litt?</p> <p>Gjøres i høstferien</p>
Valdres vgs: Utvendig maling bygg 3-4	1	30.09.2017		320 000	258 937	213 106	Utvendig maling Ser bygg 3 er malt, men resten står igjen. Blå fasade til. Ca det samme omfang som vi gjorde i år...men nye vinduer her
Maling murfasade sør/øst	1	18.10.2017	120708 Bygg 8	60 000	0	0	Maling av mur og vinduer, utvendig sør/øst. 12 vinduer
			Sum	620 000	440 187	358 778	
1208 Dokka vgs							
Dokka vgs: Tak E-blokk	1	29.09.2017		280 000	320 683	202 394	<p>Vannet står på hele taket. Hva gjør vi? legge nye stuk? legge nytt tak? se bilde</p> <p>Ca samme størrelse som D-blokk og det ble 400 000 kun legging. Vi må ha en befaring. Svein Arild ordner en befaring og sender over en rapport</p> <p>det er 4 stuk ett i hvert hjørne, og taket er lavest på midten - røkkegger så ingen løsning på dette...</p> <p>Legge på påslag fra SYL</p> <p>Hell</p> <p>Hadde en representant fra GK-rør her i går som så på muligheten for taknedje på midten på E-blokk. Dette kom ikke til å løse noen problemer,</p>

Oppgave	Prioritet	Planlagt start	Bygning	Budsjett (pr år)	Bestilt (pr år)	Utbetalt (pr år)	Beskrivelse
							da det heller inn mot midten av taket. Konklusjonen fra han var at det var bortkastede penger å gjøre dette, da det ikke ville fungere. Han sa også at oppbygging av taket var eneste muligheten for å ordne opp i dette.
Dokka vgs: Ny rømningsdel etter brannsyn	1	29.09.2017		40 000	48 100	71 658	Her er det utført brannsyn. Avvik 1: Det er for lang avstand i rømningsvei fra rom 263 og 264 Der er skiftet OK
Dokka vgs: Utbedring gulv TTP	1	13.10.2017		320 000	252 097	285 414	Detto gjelder gulvet i TTP avd som har aldri blitt overflatebehandlet. Det er omtrent umulig å holde det rent, samt at det er mye støv i lokalet. Lokalene er ca 300 kvm stort, hardbetong eller epoxy Skolen flytter på inventar selv, tar en side om gangen Se vedlagte bilder. 080317. Bestilt komplett for 195 683,- eks mva
Dokka vgs: Ny rømningsvei mellom korridor og kjøkken	1	01.01.2017	120801 Blokk A	50 000	0	0	
			Sum	690 000	620 880	559 466	
1209 Gjøvik vgs							
Gjøvik vgs: Gulvbelegg 5 rom gamle del	1	28.09.2017		240 000	249 000	279 182	Gulvbelegg i fem klasserom 1A. Gammel bebyggelse, må antakelig flysperkes.
Tilbygg lager/transformator/batter om.	1	03.10.2017	120907 GVS-HALLEN	100 000	0	0	Muren sprekker utvendig. Fare for løse murbiter skal falle ned.
Bygg 3. Skifte takrenner. Bytte forbord.	1	03.10.2017	120903 HELSE/SOSIAL/BYGGF AG	250 000	0	0	Takrennene begynner å bli dårlige. Råne/løse forbord.
Gjøvik vgs: Overbygg inngang bygg 5 inkl vindfang	1	28.09.2017		240 000	202 518	181 918	Lage en balk og bygge 45 graders vegg med tolføyet dør. Bruke fasadeteknikk til dette. En god del innganger og trapper uten takoverbygg. To innganger har priorit. Ellers flere nedinnganger etc. Trekkproblemer inngang 6. Konsekvens: Trekk og siltasje på dører, mye snø og skitt. Vurdere VF på innsiden og beskyttelse over inngangsdør med skrapeslette Se bilder Tilbud kommer 2. uke mai. 130 stu og 50 for resin Tilbud er inne 7. mai a kr 202 518,- eks mva ER startet aug, skal avslutes uke 40
Bygg 3-6-5-8. Kontrollere vinduer. Defekt Basing.	1	05.10.2017		50 000	0	0	Et vindu falt inn i klasserom. Se bilde. Alle vinduer bør kontrolleres av leverandør. Fare for personskade.
Gjøvik vgs: Isolere yttervegg bygg 3	1	09.11.2017		300 000	579 158	537 245	Må isolere høst 15 cm, vegg er ca 70 kvm ca 2500,- kvm? Bygg 3 - her er det særlig to rom som er kalde, ett klasserom og et fle grupperom. Men problemet er egentlig at endeveggene på bygget ikke er isolert, det er tegstein som er pusset. På oversiden er pusset sprukket og adslagt, denne veggene skulle egentlig vært rehab og isolert på utsiden. I det andre rommet er det egentlig gult å isolere på innsiden. Men en rehab utside må budsjettes
Varme i sluse.	1	25.10.2017		25 000	0	0	
Bygg 2. Verandaer. 5 stk. Pusse/male.	1	04.10.2017	120902 ADM/TEORI	100 000	0	0	Murplate og rekkverk.
Tette lekkasjer ventilasjonskanaler "Nybygg".	1	05.10.2017		75 000	0	0	Mange lekkasjer i kanaler. Skjeter i kanalføringer. Også noen hull etter skruer. Må ha befaring før dette bestilles

Oppgave	Prioritet	Planlagt start	Bygning	Budsjett (pr år)	Betalt (pr år)	Utført (pr år)	Beskrivelse
Bygg 9. Male bygget utvendig.	1	03.10.2017	120909 MUSIKK/DANS/DRAM A	100 000	0	0	
Bygg 3. Etterisolere rom/loft over 03.113/114	1	10.10.2017	120903 HELSE/SOSIAL/BYGGE AG	50 000	0	0	Blaå inn isolasjon hunton
			Sum	1 530 000	1 030 676	998 345	
1212 Lena - Valle vgs. avd. Lena							
Lena vgs: Fasade	1	04.11.2017		320 000	347 238	288 985	Videreføre fasadeutbedring, særlig mot kunstgressbane. Her er fasadeplatene stygge og ødelagte. Asbest her sikkert. Skolen ønsker å prioritere fasadeplatene. Skifte fasade der det er bulete, men montere noe forsterkning langsående på firsiden... Og kassene på klasseromsfløy. Her er det prøvd kjemikalier sier Henry men det kommer tilbake, børret hull i emaljen på platene...
Lena vgs: Avløp nytt	1	28.03.2017	121202 BLOKK B	20 000	35 741	15 741	Utskifting VA ledninger
Utskifting VAV blokk A	1	02.10.2017	121201 BLOKK A	50 997,5	0	50 997,5	Utskifting av 24 stk VAV spjeldmotorer i blokk A, og der tilhørende programmering. Spjeldmotorene er av typen Belimo. Pris kr. 50997,50 inkl. mva
Utskifting VAV blokk E	1	31.10.2017	121203 BLOKK E	27 560	0	0	10 stk VAV spjeldmotorer. Type Belimo. Pris kr: 27560 inkl. mva
			Sum	418 558	382 979	355 724	
1215 Hadeland vgs							
HDLN VGS; Installere varmekilder i rom B205, B216, og B217 med styring på SD-anlegg	1	16.01.2017		40 000	0	0	Rom uten varmekilder, opplevs som veldig kalde
HDLN VGS; Kjøling i kantinekjøkken	1	06.03.2017		88 000	84 000	84 000	
HDLN VGS; Varmgang i Tave for automatikk A280	1	16.01.2017		16 000	12 453	0	
			Sum	144 000	96 453	84 000	
1302 Lillehammer vgs. avd. nord							
Lhmr nord: Yttervegg	1	31.10.2017		60 000	42 798,5	0	Pusse fasade, det er sprekker i hele vegg, nye skilt er montert og gamle hull står åpne må ned med det nye skiltet.
Lhmr nord: EOS	1	29.11.2017		40 000	0	0	mangler eos tilknytning pga byggesak
Lhmr nord: 2 Ytterdører	1	31.10.2017		100 000	0	0	172 mot midsentral Utsitt der - 1,5 fag og ytterdør gamle gymsal sette inn aluminium
Lhmr vgs nord: Proseskjøling kantinekjøkken	1	09.01.2017		140 000	47 300	47 300	
Lhmr nord: Garderobe gamle gymsal	1	31.10.2017		280 000	0	0	og det er slipp rundt slukene...feil fall garderobene er generert slite... det er 2 stk garderobe Skifte gulvbelegg - trekledning på vegg? vi tar en garderobe i 2017
			Sum	620 000	90 099	47 300	
OPK OFK Eiendom							
Felles: Facillt FDVU	1	05.01.2017		300 000	237 706,5	237 706,5	Felles alle skoler: Facillt FDVU
Felles: Termografering	1	03.11.2017		60 000	0	0	

Oppgave	Prioritet	Planlagt start	Bygning	Budsjett (pr år)	Beholdt (pr år)	Utbetalt (pr år)	Beskrivelse
Felles: Radontiltak flere skoler	1	05.01.2017		80 000	93 235	93 235	Felles flere skoler: Radontiltak
NGVGS Otta; Integrasjon av 7 systemer Veksthuset	1	09.01.2017		105 000	0	0	Integrasjon av 7 systemer Veksthuset
NGVGS Otta; Vakuumutlifter på varmeanlegget	1	20.02.2017		40 000	0	0	Utlifter på varmeanlegg
Felles: Superbruker EIOFF driftssever	1	03.11.2017		252 000	261 500	261 500	
Felles: EIOFF driftssever SD-anlegg	1	03.11.2017		320 000	386 556	345 081	
Felles: Konsulentbistand	1	05.01.2017		208 000	155 978,2	100 697,2	Felles alle skoler: Konsulentbistand
NGVGS Otta; Taknedløp kjøles mot sandfang kjøretøy	1	02.05.2017		80 000	80 000	0	Avløp sluk verksted og taknedløp må skilles, større dimensjoner på avløp fra taknedløp. Tas sammen med sandfang kjøretøy.
Felles: Inspeksjon/Innregulering varmeanlegg	1	05.01.2017		80 000	0	0	Felles flere skoler: Inspeksjon varmeanlegg
Felles: Serviceavtale helse	1	05.01.2017		144 000	44 938,2	35 689,4	FELLES alle skoler: Helsestevne
			Sum	1 669 000	1 259 914	1 073 909	
			Total	6 966 558	4 817 594	4 153 124	

Overordnet vedlikeholdsplan – sykklus - prosjektledere

Trondheim eiendom
 Oversikt over boliger - vedlikeholdssyklus - fordeling på prosjektledere vedlikehold
 Oppdatert 21.11.2016

Ansvrlig prosjektleder vedlikehold:

Knut Støwer - tlf 411 27 179	Sissel Melby - tlf 911 12 556
Frøde Frydenlund - tlf 926 33 930	Bente Egelund - tlf 916 72 297
Tore Ulisæker, tlf 971 22 354	Rita Solnes - tlf 922 86 014
Boretting og samsier Heimdal/Midbyen: Frøde Frydenlund	
Boretting og samsier Lertunda/Østbyen: Knut Støwer	

Vedlikeholdsår 2014	Vedlikeholdsår 2015	Vedlikeholdsår 2016	Vedlikeholdsår 2017	Vedlikeholdsår 2018	Vedlikeholdsår 2019
Anton Karvas gate 4,5,6,7,8,9,10	Børstevengen 1&2	Abelie gate 8	Pasta Hanssens vei 1 C	Anton Karvas gate 1,2,3	Anders Søyseths veg 2,4,6,8
Arilds gate 6	Båhus gate 16, 18, 20, 22	Amt Strindås veg 3 og 3A	Aff Johanns veg 13 - 19	Båhus gate 11,13,15,17	Andreas Holms vei 7,9
Biskop Sigurdsgate 1,3,5	Bronstredet gate 9	Bronstredet 12,14	Bronstredet 150	Eyvind Løkkens veg 21	Anne Martha Krans veg 5
Bronstredet 10	Fossvegrenda 20	Bronstredet 150	Bronstredet 13	Haldens gate 23,25,27,29	Lenstrands 801-805,807 (Eggen NV)
Børstevengen 152, 152A	Garnie Kongevei 2 AB	Børstevengen 11 ABCDE	Bronstredet 8	Imhertredsvæien 67	General Wibes veg 1 bygd C1
Byåsvæien 210 AB	Garnie Kongevei 2 AB	Buengveien 93	Bruvæien 196 AB	Imhertredsvæien 124	Harry Borthens vei 32 AB
Dronningens gate 88	Grensen 10	Dalstevengen 2 B	Bruvæien 34	Imhertredsvæien 67	Hevostribakken 9
Egester gate 44	Haldens gate 1, 3	Dalstevengen 2 C - F	Dalstevengen 2 B	Imhertredsvæien 69 B	Heimdalsvegen 14 C, D, E, F
Flakhaugen 2	Haldens gate 22, 24	Garnie Kongevei 11 AB	Emilie Krognis veg 1	Imhertredsvæien 107, 107E	Husdyvullen 19
Garnie Kongevei 12	Haldens gate 8	Garnie Kongevei 11 AB	Garnie Kongevei 9 og 9B	Jarlevæien 3	Hylbekken 4,5,8,10,12
Garnie Oslovei 2	Holtermanns veg 8	Garnie Kongevei 11 AB	Haldens gate 14,16,18,20	Jorunnvegen 5	Hårstadreina 6AB
Garnie Oslovei 91-93	Imhertredsvæien 126	Garnie Kongevei 11 AB	Hans Nissens gate 2	Kattenslogen 64,66	Imhertredsvæien 51
Gregus gate 3	Johan Dybdalv 31 (Berghv 14)	Havsteinstra 13	Gudravs gate 1	Kjøpmannsgata 18	Johannes Minnes veg 1,3,5
Hallbekken 20,22,24	Jonsvannsvæien 52	Holtermanns veg 12	Guldenløvs gate 16	Kjøpmannsgata 18	Jorunnvegen 4 A - B
Herrids veg 86	Klostergata 74, 76	Illevolden 44	Guldenløvs gate 31	Kongens gate 98	Kirkegata 1
J.O. Støw veg 8	Klostergata 175	Industriveien 35	Havsteinstra 11	Kongens gate 11	Klostergata 55 AB
Johan Mygardsvolds vei 4	Kløbuveien 209	Jarvelen 57	Havsteinstra 11	Magnus Den Godes gate 21,23	Klostergata 40
Jorunnvegen 4 C - D	Klostergata 22	Kongstergata 66 AB	Havsteinstra 11	Magnus Den Godes gate 29,31	Mallorilla 38
Kongstergata 1	Kongstergata 84	Klostergata 68 AB	Illevolden 28	Magnus Den Godes gate 35,37	Mallorilla 38
Kostergata 72	Kvitsteinvegen 104,106,108	Klostergata 70 B	Illevolden 28	Magnus Den Godes gate 42,44,46	Mirvæisvegen 17,19
Kostofredveien 7	Kvitsteinvegen 50	Kløbuveien 38	Illevolden 28	Imhertredsvæien 106	Nedre Bakklundet 47
Lakveien 10	Kvitsteinvegen 50	Kløbuveien 177	Kollevolden 45	Jakobsgrønta 1 (Jakobsiv 88)	Mallorilla 13
Mallorilla 12	Lade alle 64	Kollevolden 45	Lade alle 62	Johan Tiliens vei 7	Middelruts veg 30
Mallorilla 2 BC	Magnus Den Godes gate 7	Lade alle 64	Lade alle 62	Kostergata 26	Mirvæisvegen 5
Mallorilla 45	Mallorilla 52	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Kostergata 38	Nedre Stavsvæien 4
Mallorilla 45	Mallorilla 17,19	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Kostergata 44	Nedre Stavsvæien 184
Mallorilla 13,15	Nedre Bakklundet 63	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Kongens gate 78	Regnervegen 11,19,21
Nedre Bakklundet 33	Nedre Stavsvæien 5	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Markaplassen 435	Reier Sjøbrøds V 30,32,34
Nedre Stavsvæien 7,9,11	Nordhaugvegen 26	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Nedre Stavsvæien 475	Sjøbells veg 2
Ola Setroms veg 17,19	Nordhaugvegen 26	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Nedre Stavsvæien 475	Sjøbrødsvegen 17
Olav Nygårds veg 49, 51	Okstadvøy 2,4	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Nedre Stavsvæien 475	Sjøbrødsvegen 17
Rosenborg g gate 20	Okstadvøy 47,49,51,53,55,57,59,61	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Nedre Stavsvæien 475	Sjøbrødsvegen 17
Sjøngalsveien 498-500	Osloveien 70	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Nedre Stavsvæien 475	Sjøbrødsvegen 17
Søndre Husbyrån 468	Ranheimsvægen 179	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Nedre Stavsvæien 475	Sjøbrødsvegen 17
Staksen 28	Ranheimsvægen 193,195,197	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Nedre Stavsvæien 475	Sjøbrødsvegen 17
Vegmesterstien 1	Stabells veg 4	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Nedre Stavsvæien 475	Sjøbrødsvegen 17
Østre lila 1	Valbyvegen 9	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Nedre Stavsvæien 475	Sjøbrødsvegen 17
Øvre Bakklundet 17	Vestre Rosten 92	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Nedre Stavsvæien 475	Sjøbrødsvegen 17
Øvre Bakklundet 39	Volvaksen 24	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Nedre Stavsvæien 475	Sjøbrødsvegen 17
Åstervegen 5	Østre Rosten 49 ABCDEFGH	Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Nedre Stavsvæien 475	Sjøbrødsvegen 17
Åsvanvegen 3		Lillefvingen 1, 3	Lillefvingen 1, 3	Nedre Stavsvæien 475	Sjøbrødsvegen 17

Vedlegg 13. Funn fra undersøkelsene/Case

Caset omhandler planlegging av bygningsvedlikehold i utvalgte enheter fra 4 kommunale virksomheter.

Kommunal virksomhet	Utvalgt enhet
Modum kommune	Formålsbygg
Oslo kommune	Kirkelig fellestråd i Oslo
Oppland fylkeskommune	Eiendom
Trondheim kommune	Trondheim eiendom

Vedlegg 13.1 Funn Modum kommune, formålsbygg

Teknisk etat avdeling formålsbygg har ansvar for vaktmestertjenester, forvaltning, drift og vedlikehold av den kommunale bygningsmassen. Skolene har egne vaktmestere som er organisert under undervisningsetaten. I 2013 fikk teknisk etat tildelt investeringsbudsjettet til formålsbygg.

Tidligere ble investeringer disponert av hver enkelt etat. Den enkelte etat har fortsatt ansvaret for å utvikle sine prosjekter helt til de får et vedtak til budsjett i kommunestyret. Det vil si at de ulike etater eier sine bygg. Se organisasjonskart over administrasjon. I Modum er det undervisning som er eier av barnehager og skoler. Kultur eier idrettshaller og svømmehaller osv.

Formålsbygg sitter med kompetansen og har derfor ansvaret med å hjelpe og støtte de ulike etater i forhold til planlegging av byggeprosjekter. Det er også formålsbygg som sørger for tilbudsunderlag og offentlige anskaffelser i forhold til investeringsprosjekter. Samtidig har de oppfølging av kontrakter med konsulenter og entreprenører.

Renholdstjenesten som også er en del av vedlikeholdet er organisert i en egen avdeling under teknisk etat. Vedlikehold av uteområder for de kommunale byggene blir gjort av parkvesenet. Se organisasjonskart for teknisk etat.

Forvaltningen av utleie- boliger og leiligheter var tidligere organisert under rådmannen med en egen boligforvalter, men er nå siden 2014 underlagt et eget kommunalt foretak, Modum Boligeiendom KF. Modum Boligeiendom KF har eget budsjett og økonomiansvar i egen resultatenhet.

I 2013 ba kommunestyret om en forvaltningsrevisjon av boligforvaltningen i kommunen. Selve revisjonen ble utvidet til å omfatte hele eiendomsforvaltningen i Modum. Det er en desentralisert struktur av etaten. Ansvaret for boliger og eiendomsforvaltningen er delt mellom teknisk etat og et eget boligforetak. Resultatet og konklusjonene i rapporten førte til at boligforvaltningen ble skilt ut i et eget foretak. Bemanningen ble styrket med 1 årsverk i tillegg til boligforvalter. Dette ble bestemt med et knapt flertall i kommunestyret i sak 10/14 av 17.03.14, hvor kommunestyret ba om at

rådmannen etablerer et kommunalt foretak for boligforvaltningen innen 1.10.2014. Det er satt i gang en ny evaluering av boligforvaltningen hvor det kommer en konklusjon og rapport i løpet av 2017.

Modum kommunes formål og visjoner

Samfunnsdelen av kommuneplanen for 2016-2027 var oppe til behandling våren 2017 og ble vedtatt i kommunestyret 25.5.17. Her sier kommunen hvordan de ønsker å stå frem som samfunnsaktør. Modum har åtte punkter de ønsker å være kjent for.

Modum ønsker å kjennetegnes ved:

- Gjestfrihet
- Rikt kulturliv
- Helse, velferd og trygghet for alle
- Store attraksjoner og arrangementer
- Levende næringsliv
- Gode bo- og oppvekst-vilkår
- Friluftsliv og rekreasjon i flott natur
- Sentral beliggenhet

Modum kommune har vedtatt å føre videre sin visjon for kommende planperiode. «**I Modum strekker vi oss lenger**». Bakgrunnen for Modum kommune visjon er at kommunen er kjent for lange skiflyvningshopp i Vikersundsbakken og idrettsprestasjoner i verdensklasse fra blant annet Ole Einar Bjørndalen.

"Til tross for at Modum i nasjonal målestokk er en lavinntektskommune, har kommunen evnet å utvikle et godt tjenestetilbud for innbyggerne. Stor brukertilfredshet er bekreftet gjennom innbyggerundersøkelser i nyere tid". (Modum kommune, 2016)

Mål kommunale formålsbygg

I 2011 bestemte kommunestyret følgende strategi for sitt eierskap av fast eiendom i sak 2/11:

- 1. Kommunalt eierskap til fast eiendom er et virkemiddel for utøvelse av kommunale tjenester og for samfunnsutvikling. Modum kommune skal opptre som en aktiv eier.**
- 2. Eiendommer som ikke har strategisk verdi for samfunnsutvikling eller makeskifte bør selges.**
- 3. Ved langsiktig behov for formålsbygg skal kommunen som hovedregel eie.**

I tillegg så ble det lagd en statusplan for den kommunale bygningsmassen for perioden 2011-2015.

Bakgrunnen var at det var tillagt nye arealer hvor det var behov for vedlikehold. Disse arealene førte til ekstra behov for større ressurser til vedlikehold. I rapporten «**Status for kommunale formålsbygg 2011-2015**» finnes følgende uttrykte mål: ”**God bygge- og eiendomsforvaltning er å gi brukeren gode og effektive bygg med tilhørende tjenester til lavest mulig kostnad.**” (Modum kommune, 2010).

I økonomiplaner og årsbudsjetter sørger kommunestyret for å påse at eierrollen blir ivaretatt på en god måte. Det er ulike bestemmelser om rammene i den 4-årige økonomiplanen. Det er ulike mål som blir vedtatt hvert budsjettår.

Et mål som har vært viktig for å effektivisere eiendomsforvaltningen i Modum, var å få på plass et elektronisk FDVU program for bygningsvedlikehold. Det var et formulert mål i budsjett 2013 for teknisk sektor:

«Brukere, besøkende og ansatte i kommunale formålsbygg skal oppleve at innemiljø, lokaler og sikkerhet er ivaretatt på en god og betryggende måte.

Måleindikator: I løpet av 2013 skal grunndatabasen i Facilit FDVU program for systematisk bygningsvedlikehold etableres. Brukerne skal kunne kommunisere med systemet via en helpdeskfunksjon i løpet av 2014.

Måloppnåelse: Grunndatabasen i Facilit er etablert og helpdeskfunksjonen er tatt i bruk i 2013.» (Kommunerevisjon, 2014).

I løpet av 2013 var alle formålsbyggene og boligene lagt inn i databasen og flere moduler av **Facilit FDVU** er tatt i bruk etter hvert.

Ved gjennomgang av budsjetter for teknisketat og formålsbygg for 2017-2018 har vi funnet ulike mål og satsingsområder i rådmannens forslag til budsjett og økonomiplan. Det er spesielt *ett* satsingsområde for 2017 og 2018 som rådmannen har lagt vekt på; Det er energieffektiviserings tiltak og CO2 reduksjon i kommunale formålsbygg. Det ble i 2017 utarbeidet et konkurransegrunnlag for å inngå eneregisparekontrakt i kommunale formålsbygg. Gjennomføringsmodell er EPC (Energi sparekontrakter). Målet er å redusere samlet energi forbruk i kommunale formålsbygg med minimum 30 %.

Målet for 2018 er en videreføring av målet fra 2017. En målindikator er at det etter gjennomført EPC kontrakt så, skal samlet-energiforbruk i kommunale formålsbygg være redusert med minimum 30 % i forhold til forbruket av energi i 2012.

I forhold til temaet «vedlikeholdsplanlegging» er EPC en god strategi og spesielt egnet for Modum kommune sin portefølje. Det er valgt ut ca. 30 bygg hvor energiforbruket kan reduseres og hvor det

er behov for en oppgradering eller utskiftning av varme-sentraler, ventilasjonsanlegg og belysning, mv. Andre utskiftnings tiltak kan også være på bygningskroppen. Hvor aktuelle bygningsdeler er vinduer, dører og loft. Modum kommune har valgt dette for å redusere CO2 utslipp, samtidig som de får en selvfinansiering av oppgraderingen av kommunal eiendom. På langsiktig oppnår kommunen en reduksjon av energiforbruk og vedlikeholdskostnader.

Ved gjennomgang av status for kommunale formålsbygg 2011-2015, ble følgende sak behandlet 10.12.2010, sak 77/10 hvor det ble det avdekket et vedlikeholdsbehov som det ikke var økonomisk rom til å møte. Planen den gangen var lagd i tett samarbeid med brukerne, de har ofte sterke ønsker for sine bygg. Det ble derfor nødvendig å lage noen kriterier for prioriteringen av tiltak på hele bygningsmassen. Disse kriteriene er fortsatt gjeldende i dag:

- Lovpålagte krav (HMS)
- Sikre bygningsmassen for å unngå at varige skader oppstår
- Utvendig vedlikehold
- Universell utforming
- Innvendige oppussingsarbeider

I den samme rapporten finner vi følgende «**God bygge- og eiendomsforvaltning er å gi brukerne gode og effektive bygg med tilhørende tjenester til lavest mulig kostnad**». (Kommunerevisjon, 2014). Dette er vel egentlig noe som kan være et godt mål som er formulert.

Etter en revisjon av bolig og eiendomsforvaltningen i Modum Kommune (forvaltningsrapport 2014) så ble det oppsummert at det var overordnede politiske mål for eiendomsforvaltningen. Det ble påpekt at det var viktig å konkretisere målene i en målbar strategi. Videre i sin oppsummering sier rapporten følgende. «**At det ikke er usannsynlig at bolig- og eiendomsforvaltningen i Modum kommune oppfyller de overordnede målene som er satt. Problemet er at dette ikke lar seg bekrefte og i liten grad kan dokumenteres. Det gjør det vanskelig å ha en god evaluering av oppnådde resultater**». (Kommunerevisjon, 2014).

Ansatte i formålsbygg

Består totalt av 15 personer med ulike oppgaver.

Avdeling formålsbygg har 3 ingeniører med formell kompetanse som bygningsingeniører og som i tillegg har variert etterutdanning/kurs innenfor bygg- og eiendomsforvaltning. 2 stk jobber med prosjekter, nybygging, større vedlikeholds jobber, oppgradering og vedlikeholdsplanlegging.

1 person jobber hovedsakelig med drift, forvaltning og løpende vedlikehold.

Avdelingen formålsbygg disponerer 11 stillinger på operativt nivå med i hovedsak fagarbeidere. Det er 1 formann, 3 tømrere, 1 rørlegger, 2 elektrikere, 1 byggdrifter, 1 byggarbeider, 1 telemontør, 1 maler og 1 byggdrifter lærling. Operatørene utfører i hovedsak driftsrelaterte oppgaver på bygg og vaktmesteroppgaver samt mindre prosjektorienterte vedlikeholdsarbeider. Maler utfører for det meste vedlikeholdsoppgaver.

Skoler og barnehager er organisert med 7 årsverk med egne vaktmestere som er organisert under undervisningsetaten med ulik bakgrunn og fagbrev:

- 2 tømrere
- 1 maskinoperatør
- 1 sveiser
- 1 Møbelsnekker(finsnekker)
- 1 maskin mekaniker/ lette kjøretøyer
- 1 telemontør/elektriker

For øvrig så består avdelingen av 3 stk personer på teknisk sentral med verksted hvor hovedoppgaven er å serve teknisk avdeling med vedlikehold, service og reparasjoner av biler og maskiner for hele kommunen.

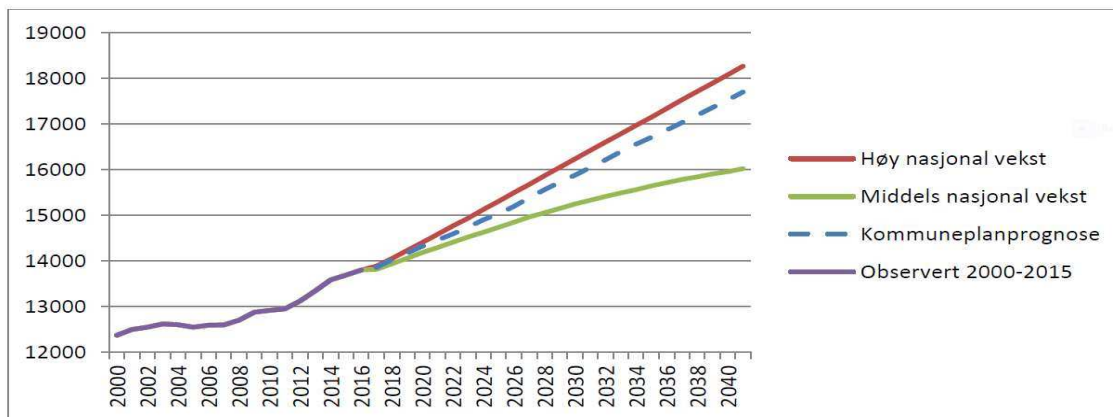
Innbyggere

Antall innbyggere pr. 01.01.2017: 13775 personer.

Demografi

Kommuneplanen for 2016-2027 er lagt ut for høring og det er bestemt av formannskapet at det skal settes i gang en rullering av kommuneplanen og et endelig planvedtak skal fattes i løpet av første halvår av 2017. Planen består av en langsiktig samfunnsdel. Dette er et strategidokument som legger sterke føringer for hvordan utformingen av kommuneplanens arealdel bør vektlegges. Analysene i strategidokumentet beskriver konsekvenser og utfordringer som kommunen er nødt til å forholde seg til i planperioden. Det er spesielt utfordringer i forhold til prognosene for befolkningsutviklingen frem mot 2040. Prognosene viser også i likhet med resten av landet at Modum vil få en eldrebølge om ca.10 år. Noen kaller det litt på spøk en «**tsunami**» av eldre.

Konklusjonen i samfunnsdelen av kommuneplanen er klar på at kommunen må tilpasse sine tjenester i forhold til økt befolkning hvor det også blir økt andel eldre. Det vil øke etterspørselen etter flere plasser blant annet innenfor rehabilitering for eldre. Det vil derfor være fornuftig og gjennomføre tiltak i forhold til brannsikkerhet, større funksjonalitet og økt kvalitet på byggene. Befolkningsprognosene innebærer at tallet vil passere 15.000 personer for planperioden.



Prognoser for befolkningsutvikling 2016-2040. (Modum kommune, 2016)

Brutto areal bygningsmasse (BTA)


Ansvar for bolig- og eiendomsforvaltningen i Modum er i dag delt mellom teknisketat (formålsbygg) og Modum Boligeiendom KF. Modum boligeiendom har budsjett og økonomiansvar og er en egen resultat enhet. I rapport for «Status for kommunale formålsbygg» som ble utarbeidet i 2010» viste følgende oversikt. Kommunen hadde 37 formålsbygg med følgende fordeling av areal.

Formålsbygg i Modum kommune	BTA m ²
Skolebygg	27 700
Barnehager	4 100
Helsebygg (inkl bo- og behandlingssentrene)	18 200
Idrettsbygg	4 500
Adm./kultur	5 900
Andre bygg	7 200
Totalt	67 600

Det eksisterer ikke en eksakt oppdatert oversikt over arealene. Det har i løpet av siste året kommet til nye arealer og noen arealer har falt ut. Nye arealer som er kommet i tillegg på formålsbyggene er nytt sykehjem på 8350 m² i løpet av 2017. Så ble Vikersund arbeidssenter revet i 2014. Det var på totalt 980 m². Oversikt fra 2010 på 67.600 m² + (8350m-980m²) = 74,970 m² Det er en differanse mellom oversikten i 2010 og det som er generert i bygningsoversikten via Modum kommune sitt Facilit- FDVU program. Der er oversikten 71.607 m². Differansen mellom 71.607 og 74.970 skyldes at det lagt inn ulike brutto areal.

Bygningsoversikt

Arealrapport med bygningsoversikt over formålsbygg som er skrevet ut pr.1.1. 2018 fra kommunens FDVU program.

Arealrapport - eiendommer				
		Eiendomstype: Alle eiendomstyper	Admin 1: Formålsbygg	
		Gruppering: Ingen		
Nummer	Navn	Bruttoareal (BTA)	Nettoareal (NTA)	
120130	BARNAS HUS	540,0	0,0	
120240	BRUNES NATURBARNEHAGE	447,0	0,0	
120040	BUSKERUD SKOLE	2 247,0	0,0	
130070	EKORNSTUA/BARNEBOLIGEN	1 016,0	0,0	
120050	ENGER SKOLE	3 257,0	0,0	
130650	FRISKLIVSSENTRALEN/DYBDAHLSHUSET	340,0	0,0	
131210	FRYDENBERG	2 703,0	0,0	
120190	FURE BARNEHAGE	329,0	0,0	
150020	FURUMO SVØMMEHALL	3 167,0	0,0	
130020	GETHUS HELSESENTER	1 008,0	0,0	
120140	GUSTADMOEN BARNEHAGE	416,0	0,0	
130970	HJEMMETJENESTEN NORD	216,0	0,0	
130120	HJEMMETJENESTEN SYD	524,0	0,0	
150040	KONGSFOSS KUNSTNERSENTER	850,0	0,0	
120170	KROKA BARNEHAGE	645,0	0,0	
130220	LILLEBO	320,0	0,0	
120220	LØKKEVEIEN BARNEHAGE	328,0	0,0	
150050	MODUM KULTURHUS	2 055,0	0,0	
150340	MODUM KULTURSKOLE	420,0	339,0	
110080	MODUM RÅDHUS	3 335,0	0,0	
150010	MODUMHALLEN	1 967,0	0,0	
130040	MODUMHEIMEN	16 362,0	0,0	
120180	MÆLUMENGA BARNEHAGE	910,0	0,0	
120160	NORDBRÅTEN BARNEHAGE	472,0	0,0	
120090	NORDRE MODUM UNGDOMSSKOLE	3 503,0	0,0	
120150	ROLIGHETSMOEN BARNEHAGE	416,0	0,0	
120060	STALSBERG SKOLE	4 052,0	0,0	
130210	STOREBO	1 567,0	0,0	
120070	SYSLE SKOLE	2 504,0	0,0	
120100	SØNDRE MODUM UNGDOMSSKOLE	4 622,0	0,0	
160370	TEKNISK SENTRAL	4 550,0	0,0	
120210	VEKTERGÅRDEN	515,0	0,0	
110090	VIKERSUND GÅRD/GAMLE GÅRDEN	720,0	0,0	
130010	VIKERSUND HELSESENTER	421,0	0,0	
120080	VIKERSUND SKOLE	3 700,0	0,0	
130030	ÅMOT HELSESENTER	1 163,0	0,0	
Sum totalt:		71 607,0	339,0	

Arealoversikt over kommunale utleieboliger

Årsrapporten i 2010 viser at Modum Boligeiendom KF kommune pr 31.12.12 eide følgende boenheter og leiligheter. Der har det skjedd endringer med kjøp og salg av boliger. I tillegg så er det kommet til ekstra arealer ved nybygging.

Kommunale utleieboliger i Modum kommune	Antall boliger	m ²
Disponert av flyktingtjenesten	40	3 174
Disponert av pleie og omsorgstjenesten	197	9 092
Disponert av sosialtjenesten	39	2 785

Presteboliger	2	320
Annet	8	524
Totalt	286	15895

Organisasjonskart

Politisk organisasjonskart i Modum kommune

Politisk organisering i Modum er nok ikke veldig ulikt slik det er i andre kommuner. Se følgende fakta opplysninger.

Modum kommunestyre har 35 representanter.

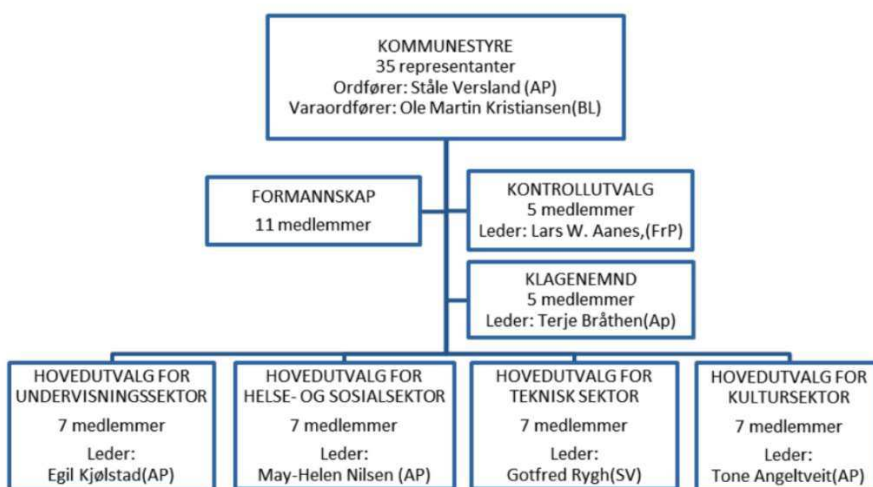
Ordfører: Ståle Versland

Varaordfører: Ole Martin Kristiansen

Formannskapet har 11 medlemmer.

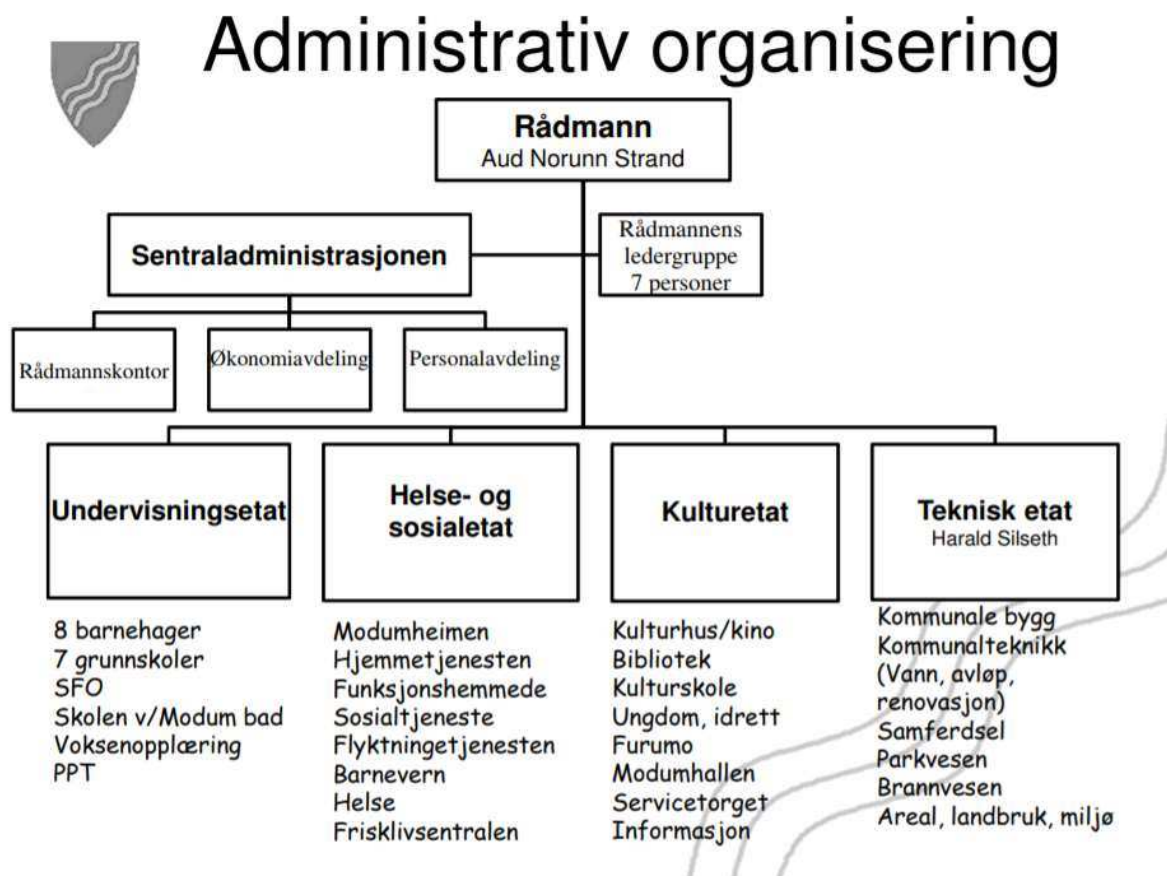
Kontrollutvalget har 5 medlemmer. Leder: Lars W. Aanes

Klagenemnda har 5 medlemmer. Leder: Terje Bråthen



I Modum så er det slik at de har 4 hovedutvalg hvor politiske saker fra Rådmannen/administrasjon blir behandlet- før den går til videre behandling i formannskap og/eller kommunestyre. Det er litt avhengig av delegasjonsvedtak og hvilke saker som skal behandles. Når det gjelder budsjett så blir det gjennom gått i de ulike etatene før det går til hovedutvalgene. De ulike hovedutvalgene behandler budsjettet og andre saker, så går deres innstilling videre til kommunestyret.

Administrativ ledelse av Modum kommune er organisert med rådmann på toppen som strategisk ledelse. Hun er bindeleddet mellom de ansatte og den politiske organisasjonen. Det er fire store etater som er ledet av hver sin etatssjef og de sitter i rådmannens leder gruppe. Det er følgende etater: Undervisning-etaten, Helse- og sosialetat, Kultur etat og Teknisk etat.



Organisasjonskart teknisk etat Modum kommune

Teknisk etat i Modum kommune er organisert i fem ulike etater og ligger på samme nivå i forhold til teknisk sjef med en avdelingsleder på i hver etat. Teknisk etat har de tradisjonelle fagene som er igjen i en gammeldags kommune.

Organiseringen av bolig- og eiendomsforvaltningen i Modum er i dag delt mellom **Teknisk etat** og **Modum Boligeiendom KF**. Måten det er organisert på kalles desentralisert etatsstruktur.

Modum Boligeiendom KF drifter og utvikler Modum kommunes boliger og leiligheter.

Boligforvalter har budsjett og økonomiansvar og er en egen resultatenheter. De rapporterer til eget styre. Enheten har ansvar for å ha oversikt over boligmassen og leieforhold. Det innebærer håndtering av leiekontrakter og fakturering. De sørger for oversikt over behovet for vedlikehold og har ansvaret for å sørge for vedlikehold av boligene. De bruker også Facilit som støtte i forhold til drift og vedlikehold av sine eiendommer. Det er formålsbygg som leverer vaktmestertjenester til

foretaket. Dette er bestemt politisk og på budsjett nivå. Dette er en prioritert oppgave siden budsjettet til formålsbygg legger opp til inntekter for å dekke blant annet lønns kostnader.



Teknisk etat Modum kommune

Teknisk etat

Kommunale formålsbygg har driftsbudsjettet for FDVU for kommunale bygg og har fått tildelt midlene til investeringer på formålsbyggene.

Formålsbygg har ansvaret og budsjett for vaktmestertjenester, større vedlikehold og drift av formålsbyggene (inkl. skoler og barnehager). Avdelingen disponerer 11 årsverk på operativt nivå med fagarbeidere/vaktmestere, formann og en lærling. I tillegg så har skolene 7 årsverk med egne vaktmestere som er organisert i undervisningsetaten

Formålsbygg har ansvar for planlegging av byggeprosjektene, offentlige anskaffelser og oppfølging av byggeprosjektene, kontrakter med konsulenter og entreprenører.

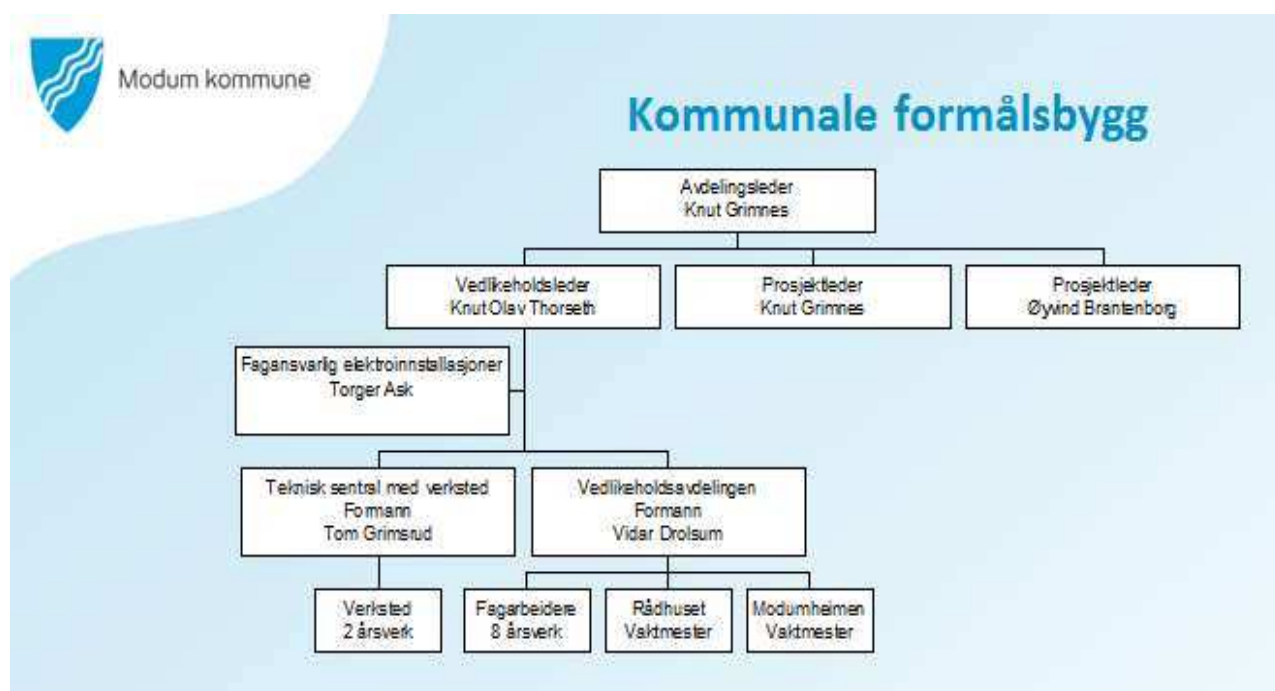
Renholdstjenesten er organisert i en egen avdeling under teknisk avdeling og er ansvarlig for renhold av de kommunale formålsbyggene. Renholdsleder er ansvarlig for administrative oppgaver og planlegging.

Parkvesenet har vedlikehold av uteområdene til de kommunale formålsbygg og kirker.

Kommunalteknikk administrer og leverer vedlikehold, brøyting, strøing og feiing av plasser og veier til formålsbyggene.

Organisasjonskart formålsbygg

I Modum kommune så er formålsbygg organisert med en avdelingsleder på toppen og en prosjektleder som har som hovedoppgave å drive med vedlikeholdsplanlegging og håndterer prosjektene som blir vedtatt i saken om «kommunale formålsbygg» de har også ansvar for planlegging av byggeprosjektene, offentlige anskaffelser og oppfølging av byggeprosjektene, kontrakter med konsulenter og entreprenører. Vedlikeholdsleder har ansvaret for FDV, vaktmestertjenester og personal ansvar for vaktmester/fagarbeider sammen med formann.



Organisasjonskart kommunale formålsbygg.

Økonomi

Det er teknisk sjef som lager budsjett for hele etaten og alle avdelingene i teknisk etat. Det er nemlig laget på bakgrunn av historiske tall. Et godt eksempel på hvordan dette fungerer er årets budsjett til brøyting. De siste vintrene var snøfattige og med så mye snø som kom i vinteren 2017/2018 så ble budsjettet brukt opp i løpet av januar. Et overforbruk denne vinteren må dekkes inn og det kan føre til at det blir mindre penger til vedlikehold av veier til sommeren. Selvfølgelig kan det være at teknisk sjef ønsker å prioritere noe annet enn tidligere og ikke følger de historiske tallene. Det er tre store områder som teknisk kan påvirke. Kutter kommunen på «selvkost» områdene, så kuttes inntekter til kommunen. Der får man ikke gjort noe med ramma. Renhold skal gå i null, hvis det kuttes der så er det hyggelig for hele kommunen. Det hjelper ikke på ramma til kommunen. Det som ligger utenfor de to områdene der er bygningsvedlikehold og vei vedlikehold.

Hvis kommunen kommer i skvis på inntekter så klarer ikke kommunen å redusere netto kostnadene. Mye av kostnadene på teknisk ligger på lønn. Politikerne legger seg ikke noe bort i driftsbudsjettet de er mer opptatt av investeringsbudsjettet.

Økonomiplan og årsbudsjett er de viktigste instrumentene for styring. Det er veldig stort fokus og oppmerksomhet mot å holde budsjettet og ikke overskride rammene som er satt i budsjettet. Det er en utfordring med et veldig stort fokus på styring av bevilgninger av eiendomsforvaltningen, og med stort fokus på bruk av ressurser. Det er mindre fokus på hva som oppnås av resultater. Det er slik at rammer til budsjett ikke gir muligheter til vedlikehold utover et minimumsnivå. Det har derfor bygd seg opp et vedlikeholdsetterslep. Det er derfor også vanskelig å få oversikt over hvor stort det er.

Avdelingen formåls bygg leverer vaktmester-tjenester og vedlikeholdsoppdrag til Modum Bolig Eiendom KF. For disse tjenestene blir det sendt intern faktura. Det gjør at det blir ekstra penger til å kjøpe spiker og maling. Det redder netto budsjettet til formålsbygg slik at de kan få gjort noe ekstra små vedlikehold eller kjøpe inn eksterne tjenester.

I forhold til utskiftninger og periodiske reparasjoner så tas det ofte på investeringer. Etter norsk standard så skal bare utvikling og oppgradering gå på investeringer. Teknisk sjef bekrefter at skille mellom drift og investeringer er en viktig avklaring. Ofte kan «**utsatt vedlikehold**» bli en investering og det har skjedd. I Modum er det slik at for å kalle det for en investering så skal det være en kvalitetshevning utover det som var tidligere og en levetid over 5 år og en kostnad over 100.000 for å få det definert som en investering. I forhold til prioriteringer og vedtak om budsjett og midler til drift og investeringer til formålsbygg. Politikerne legger seg ikke borti fordelingen av drifts midler. I forhold til investeringer og prioriteringer var det en egen sak som het kommunale formålsbygg. Det ble i 2017 en endring av praksis. Da prioriteringer av investeringer ble lagt inn i budsjettet for 2018. Det ble derfor mindre diskusjon rundt prioriteringene enn tidligere når det var en egen sak. Da vedtas prioriteringen i desember i stedet for på nyåret. I 2016 så ble ikke saken vedtatt før i mai og i 2017 så ble saken vedtatt i mars. Se **Saksfremlegget for kommunale formålsbygg 2016-2018:**

Vi har fulgt saksfremlegget for «**Kommunale formålsbygg for 2016-2018**».

Det er rådmannens innstilling til prosjekter på de **kommunale formålsbyggene** som skal gjennomføres med bruk av årets finansieringsmidler og tidligere ubrukte låne- og disposisjonsfond.

Kommunikasjonen rundt saksfremlegget starter ute i etatene om ulike behov i forhold til hva de ønsker å få gjort på byggene sine. Behovene blir samlet fra den enkelte etat. Etatssjefen

kommuniserer det videre til avdelingsleder i formålsbygg. Da får man samlet alle behovene under et fagmiljø som kan komme med en anbefaling. Så kommer anbefalingen til rådmannens ledergruppe. Så er det en diskusjon der før det blir lagt inn budsjettet. I 2016 og 2017 så tok det for lang tid før saken formålsbygg ble vedtatt. Når alle etatene også har ansvar for sine bygg så ble saken formålsbygg behandlet i alle hovedutvalgene og de kom med sin innstilling før saken ble sendt videre til kommunestyret. Det førte til at formålsbygg kom mye seinere i gang med å planlegge og gjennomføre de ulike vedlikeholds og oppgraderings- prosjektene.

Arkivsaksnummer.	Hovedutvalgene	Formannskapet	Kommunestyret
16/1132 Kommunale Formålsbygg 2016	20.4.16		9.5.16
17/995 Kommunale Formålsbygg 2017	21.2.17/22.2.17		13.3.17
17/6469 Økonomiplan 2018-2021-Bud. 2018	14.11.17/15.11.17	20.11.17	8.12.17

I forhold til investeringer og prioriteringer var det en egen sak som het kommunale formålsbygg. Det ble i 2017 en endring av praksis. Da prioriteringer av investeringer ble lagt inn i budsjettet for 2018. Det ble derfor mindre diskusjon rundt prioriteringene enn tidligere når det var en egen sak. Da vedtas prioriteringen i desember i stedet for på nyåret.

Budsjett-regnskap avdeling formålsbygg 2017

Rapportering på etatsnivå

	Regnskap	Budsjett inkl. endring	Avvik i NOK
ALLE	14 118 650	14 331 885	213 235
121 FORVALTNINGSUTGIFTER I EIEN...	162 494	160 000	-2 494
121000 Forvaltningsutgifter i eiendo...	162 494	160 000	-2 494
680000 Byggeleder	162 494	160 000	-2 494
2 Kjøp av varer og tjenester i egenpr...	162 494	160 000	-2 494
130 ADMINISTRASJONSLOKALER	2 303 831	2 382 000	78 169
130000 Rådhuset	2 303 831	2 382 000	78 169
680000 Byggeleder	2 303 831	2 382 000	78 169
1 Lønn og sosiale utgifter	555 251	557 000	1 749
2 Kjøp av varer og tjenester i egenpr...	1 793 273	1 825 000	31 727
4 Overføringsutgifter	197 058	200 000	2 942
6 Salgsinntekter	-44 693	0	44 693
7 Refusjoner	-197 058	-200 000	-2 942
190 INTERNE SERVICEENHETER	11 652 325	11 789 885	137 560
190100 Teknisk sentral	1 831 351	1 709 000	-122 351
680000 Byggeleder	1 831 351	1 709 000	-122 351
1 Lønn og sosiale utgifter	609 403	605 000	-4 403
2 Kjøp av varer og tjenester i egenpr...	3 194 416	2 726 000	-468 416
4 Overføringsutgifter	660 969	661 000	31
6 Salgsinntekter	-1 972 469	-1 622 000	350 469
7 Refusjoner	-660 969	-661 000	-31
190200 Verksted	1 081 153	1 147 000	65 847
680000 Byggeleder	1 081 153	1 147 000	65 847
1 Lønn og sosiale utgifter	1 104 944	1 103 000	-1 944
2 Kjøp av varer og tjenester i egenpr...	03 043	72 000	68 957
4 Overføringsutgifter	15 482	12 000	-3 482
6 Salgsinntekter	-107 640	-35 000	72 640
7 Refusjoner	-15 482	-12 000	3 482
190400 Bygningsvedlikehold	8 739 821	8 933 885	194 064
690000 Vedlikeholdsleder	8 739 821	8 933 885	194 064
1 Lønn og sosiale utgifter	7 467 740	7 456 885	-10 855
2 Kjøp av varer og tjenester i egenpr...	4 544 792	4 043 000	-501 792
4 Overføringsutgifter	1 078 951	1 072 000	-6 951
6 Salgsinntekter	-3 101 364	-2 386 000	715 364
7 Refusjoner	-1 250 298	-1 252 000	-1 702

Budsjett-regnskap bygningsvedlikehold for 2017

Knut Olav Funksjon 190400

Rapportering på etatsnivå

	Regnskap	Budsjett inkl. endring	Avvik i NOK
ALLE	8 739 821	8 933 885	194 064
690000 Vedlikeholdsleder	8 739 821	8 933 885	194 064
190400 Bygningsvedlikehold	8 739 821	8 933 885	194 064
1 Lønn og sosiale utgifter	7 467 740	7 456 885	-10 855
2 Kjøp av varer og tjenester i egenpr...	4 544 792	4 043 000	-501 792
100 KONTORMATERIELL	13 635	20 000	6 365
115 MATVARER	3 185	0	-3 185
120 SAMLEPOST ANNET FORBRUKSM...	57 332	39 000	-18 332
130 POST, BANKTJENESTER, TELEFO...	86 969	60 000	-26 969
140 ANNONSE, REKLAME, INFORMAS...	12 050	0	-12 050
150 OPPLÆRING, KURS	18 238	30 000	11 763
160 UTGIFTER OG GODTGJØRELSE...	25 414	40 000	14 587
170 TRANSPORT/DRIFT AV EGNE OG...	193 956	167 000	-26 956
180 STRØM	1 523	0	-1 523
185 FORSIKRINGER OG UTGIFTER TI...	11 527	12 000	473
195 AVGIFTER, GEBYRER, LISENSER...	163 132	160 000	-3 132
200 KJØP OG FINANSIELL LEASING A...	137 421	55 000	-82 421
230 VEDLIKEHOLD, BYGG-/ANLEGGS...	1 336 886	1 329 000	-7 886
123000 Vedlikehold og byggetjenester	59 143	0	-59 143
123060 Bygningsarbeider	491 898	450 000	-41 898
123061 Utstysarbeider	101 012	101 000	-12
123062 Vei- og plassarbeider	45 645	10 000	-35 645
123064 Lednings- og sanitærarbeider	180 814	168 000	-12 814
123065 Ventiasjonsarbeider	177 841	200 000	22 159
123066 Elektroarbeider	280 532	400 000	119 468
240 DRIFTSAVTALER, REPARASJONE...	1 370 002	1 281 000	-89 002
124000 Serviceavtaler, reparasjoner...	193 504	256 000	62 496
124060 Serviceavtaler	1 089 971	975 000	-114 971
124061 Reparasjoner	86 526	50 000	-36 526
250 MATERIALER TIL VEDLIKEHOLD,...	1 037 522	850 000	-187 522
125060 Materialer til bygg	420 588	450 000	29 412
125061 Materialer til utstyr	59 465	0	-59 465
125062 Materialer til vei/plass	3 280	0	-3 280
125063 Materialer til grøntanlegg	855	0	-855
125064 Materialer ledningsnett/sanitæ	122 354	0	-122 354
125065 Materialer til ventiasjon	238 767	0	-238 767
125066 Materialer til elektro	192 213	400 000	207 787
270 ANDRE TJENESTER (SOM INNGÅ...	76 000	0	-76 000
4 Overføringsutgifter	1 078 951	1 072 000	-6 951
6 Salgsinntekter	-3 101 364	-2 386 000	715 364
7 Refusjoner	-1 250 298	-1 252 000	-1 702

Økonomi interne serviceenheter 2017

	Regnskap (beløp i 1000 kr) 2017	Budsjett 2017	Avvik	Regnskap 2016
1900 Renhold	1 527	1 646	119	-6
1901 Teknisk sentral	1 831	1 709	-122	218
1902 Verksted	1 081	1 147	66	53
1903 Parkvesen	4 594	4 616	22	211
1904 Bygningsvedlikehold	8 740	8 934	194	-306
SUM funksjon 190	17 773	18 052	279	170

Investeringer formålsbygg budsjett 2017 og økonomiplan 2017-2020

«Kommunale formålsbygg 2017» er sak om disponering av budsjett midler for 2017 til nye investeringer i kommunale bygg. Investeringene er på totalt 10,3 mill. kr inkludert mva.

Rådmannen foretar en vurdering av behovet og setter opp følgende kriterier prioritering:

1. Lukke avvik knyttet til helse, miljø og sikkerhet-HMS forskriften
2. Tiltak for å unngå at varig skader oppstår på bygninger
3. Tilrettelegge for universell utforming
4. Energieffektiviseringstiltak og CO2 reduksjon i kommunale formålsbygg
5. Nødvendig oppgradering/ ombygging
6. Vektlegge tilstand av kommunale bygg og vedlikeholdsplan

Fra 2017 er det kommet et tilleggs krav for å prioritere prosjekter som skal vektlegges. Nå skal det også tas hensyn til tilstand og en vedlikeholdsplan. Det jobbes med å få gjort tilstandsanalyser på alle formålsbyggene. Det eksisterer kun regnearkbaserte oversikt over vedlikeholdsbehovet ref. «Status for kommunale formålsbygg 2010-2015». Modum har ikke fokus på langsiktige planer og mål. Oversikten over behov for investeringer blir gjort årlig med evaluering og prioriteringer. Tidligere saksfremlegg for kommunale formålsbygg (vedlegg 9) er nå blitt en del av budsjett behandlingen fra 2017.

(tall i mill. kr)		Budsjett 2016	Økonomiplan			
			2017	2018	2019	2020
Sentraladm	IKT	1,7	2,5	3,0	3,0	3,0
	Kirke	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Undervisning	Barnehager	33,9	53,8			
	<i>IKT grunnskolen</i>		1,9	1,3	0,9	
Helse og sosial	Sykehjem	120,0	133,5	33,8		
	Velferdsteknologi	0,6	1,6	0,4	0,4	0,4
	Biler	0,6	0,0	0,3	0,3	0,3
Kultur						
Teknisk	Anleggslista	11,6	11,0	11,0	11,0	11,0
	Veianlegg		6,0	6,0		
	Gang- og sykkelveier	4,6	4,0	4,0	4,0	4,0
	Formålsbygg/ENØK	9,8	10,3	10,3	10,3	10,3
	Rådhus			16,0		
	Tomtefelt	13,2	12,0	4,8	6,0	12,0
	Vikersund sentrum Nord	6,0	26,1	11,6		
	Ny bru Geithus			9,0	65,0	19,0
	Reservevannskilde			20,0		
	Sum investeringer	204,5	265,2	134,0	103,4	62,5

Nøkkeltall

Forvaltningsrevisjonsrapporten fra 2014 konkluderte med at Modum kommune ikke har noen rutiner for å utarbeide egne nøkkeltall for eiendomsutviklingen. Det var derfor vanskelig å evaluere hvordan utviklingen av eiendomsmassen var over tid og hvordan den var iforhold til andre kommuner. Ved gjennomgang av dokumenter så finner vi noen nøkkeltall i kommune barometeret fra 2016 og 2017.

Etter en revisjon av Bolig- og eiendomsforvaltningen i Modum så ble det oppsummert at det ikke er usannsynlig at bolig- og eiendomsforvaltningen i kommunene tilfredsstillende de målene som kommunestyret har vedtatt. Problemet er at det ikke lar seg bekrefte eller dokumenteres at de overordnede målene oppfylles. Den manglende dokumentasjonen gjør at det er vanskelig å vurdere resultatene som er oppnådd.

Når kommunen ikke har noen rutiner for å utarbeide egne nøkkeltall for eiendomsutviklingen så er det vanskelig å evaluere utviklingen over tid og hvordan den er iforhold til andre kommuner. Målene i økonomiplaner er ikke gjort målbart. Taktisk nivå har fått beskjed fra **Rådmannen** om å definere bedre kriterier for å kunne knytte det til arealer, ressursbruk og bygningsmessig tilstand og ikke minst utvikling av tilstand over tid. Dette vil gjøre det enklere for politikerne å prioritere. Dagens rapportering har mest fokus på å etterkomme økonomiplaner og årsbudsjett.

Rapporten konkluderte med at det i 2014 ikke fantes noe god dokumentasjon av tilstanden på de kommunale eiendommene. Å få lagd tilstandsanalyser var ressurskrevende, og det ble påpekt viktigheten av å skaffe oversikt over vedlikeholdsbehovet for å få en mer «**planmessig styring**». Uten dokumentasjon var det vanskelig å få en god evaluering av resultater, læring og utvikling. Et udokumentert etterslep ville føre til forfall av bygningsmassen over tid.

I 2017 så ble det satt av penger for å ta en tilstandsanalyse på alle barnehager og skoler i kommunen. Konklusjonen og resultatet ble et avdekket etterslep på skoler og barnehager på totalt 40 mill. kr.

Modum kommune har det siste året fått tillagt nye arealer. Det ble åpnet et nytt sykehjem på 8350 m² i løpet av høsten 2017. Prosedyren er å bruke historiske tall for å sette opp driftsbudsjettet for formålsbygg. Det ble kommunisert i forbindelse med budsjettet nøkkeltall fra Holtes FDV nøkkel. Hvis man legger inn anbefalt nøkkeltall bare til vedlikehold så bør den ligge på 200 kr/m². Det var da behov for å styrke budsjettet med totalt 1.670.000kr. Skal vi ta nøkkeltallene til Holthe til etterretning så er de mye større. Når man tar med følgende poster. Drift = 71,23 kr/m², Vedlikehold = 87,03 kr/m², reparasjoner = 9,98 kr/m², og utskiftninger = 103,93 kr/m². Totalt så blir det 272,17 kr/m². I tillegg så kommer drift og renhold.

I budsjettet ble det lagt inn en pott til serviceavtaler som var nødvendig for å opprettholde garantien på VVS anlegg, automatikkanlegg, nødlysanlegg, brannalarmanlegg, adgangskontroll, heisanlegg, reservekraftanlegg og pasientsignalanlegg i de neste 5 årene. Det koster 331.059 kr pr år. Måten dette blir finansiert på er å kutte i andre vedlikeholdsposter på budsjettet. Det vil derved si at det går utover drift og vedlikehold på eksisterende bygningsmasse.

Det er derfor ikke noen praksis at det blir bevilget noen ekstra på budsjettet til drift og vedlikehold på de ekstra nye kvadratmeter som blir tillagt.

Ved gjennomgang av dokumenter så finner vi noen nøkkeltall i **kommune barometeret** fra 2016 og 2017 Modum kommune har valgt å bruke kommunebarometeret for å sammenligne seg med landets kommuner. Undersøkelsen er basert på 141 nøkkeltall og 12 forskjellige sektorer. På den måten kan kommunen få oversikt over hvordan kommune sin drift er i forhold til andre kommuner. I forhold til eiendomsforvaltning har jeg plukket ut 3 nøkkeltall som jeg har hentet ut fra kommunebarometeret. Modum havnet totalt på 317 plass av 426 kommuner i 2017. I 2016 så havnet de på 258 plass.

Miljø og ressurser en samling av ulike nøkkeltall i denne sekkeposten som viser hvordan kommunen bruker sine ressurser og ivaretar det de har og hvordan klimapolitikken er. På lang sikt så sparer man miljøet og økonomien ved å bygge lite og vedlikeholde byggene godt. Når man ser på vedlikeholdet så kommer Modum kommune godt ut av det i forhold til landet som helhet. Det betyr kanskje at de er flinkere enn snittet av kommunene i Norge til å vedlikeholde byggene. Men nøkkeltallene sier ikke noe om de har en bedre oversikt over vedlikeholds- etterslepet eller om de har en overordna strategi. Tallene kan ikke på en god måte belyse hvem som har bestet praksis til å planlegge vedlikeholdet i kommune Norge eller hvem som er best av de 4 valgte case.

Miljø og ressurser 2,5 % vekt / barometeret	Kommunens nøkkeltall			75 .plass		Andel nøkkeltall som har blitt bedre 40		
	KB 2016	KB 2016	KB 2017	Plass KB 2017	Landet KB 2017	Kommunens karakter		
	KB 2016	KB 2016	KB 2017	KB 2017	NB 2017	KB 2016	KB 2016	KB 2017
RESSURSER: Energifkostnader per kvadratmeter bygg (15 %)	100	107	102	135	108	4,5	4,2	4,6
RESSURSER: Samlet antall kvadratmeter per innbygger (formålsbygg) (15 %)	4,3	4,2	4,7	110	4,7	5,7	5,7	5,4
RESSURSER: Søppel per innbygger (kilo) (15 %)	529	531	510	291	433	2,9	2,9	3,2
RESSURSER: Vannforbruk per tilknyttet innbygger (m3) (15 %)	67	60	63	107	67	5,1	5,5	5,2
REKREASJON: Netto driftsutgifter til rekreasjon i tettsteder, per innb. (10 %)	18	89	50	289	184	1,2	1,9	1,5
LANDBRUK: Jordbruksareal omdisponert siste fire år, per 1.000 dekar (10 %)	0,7	0,8	0,7	234	1,1	5,3	5,4	5,4
KLIMA: Plan med fokus på klima (5 %)		1	1	1	0		1,0	6,0
MILJØ: Biler per 1.000 innbyggere (5 %)	567	569	575	314	506	2,0	2,2	2,2
SAMFERDSEL: Netto driftsutgifter til kommunale veier, per meter vei (5 %)	129	134	128	112	119	3,7	3,8	3,4
VEDLIKEHOLD: Utgifter til vedlikehold per kvadratmeter bygg (5 %)	152	144	143	61	106	3,8	3,9	4,0

(Modum kommune, 2017a)

Tallene som legges inni kommunebarometeret blir gjort ved hjelp av offentlige tilgjengelige data. Det er kostra tallene som kommuner og fylkeskommuner har rapportert inn til SSB. I forhold til kostra så har vi prøvd oss frem med å generere ut ulike tabeller/nøkkeltall. Det blir å sammenligne bananer og epler når vi skal sammenligne de valgte case-objektene. Det er ulike størrelse på Trondheim- og Modum kommune. De to kommunene har samme type formålsbygg. Oppland fylkeskommune har to typer bygg som de eier og drifter. Det er videregående skoler og administrasjons bygg. Oslo Kirkelig fellesråd har ulike kirkebygg, kapeller, kontorer og driftsbygninger. Derfor vil de ulike nøkkeltallene som generes kunne si noe om hele gjennomføringa og resultatet av totale ressurser som blir brukt til vedlikehold i de ulike case-objektene. Vi ønsker jo å se hvem som har best praksis i selve vedlikeholdsplanlegging. Det er en avgrensning vi har valgt i forhold til hele vedlikeholds-aspektet. Dagens ressursbruk er vanskelig å måle siden organiseringa og regnskapet er innrettet slik at det ikke er så enkelt å hente tall pr. bygg direkte uten bearbeiding. Det er derfor ressurskrevende å få frem nøkkeltall.

Svar fra intervju. Modum kommune

Intervjuene er foretatt separat med teknisk sjef og rådmann i Modum kommune.

Mål/strategi

1. Foreligger det overordnede politiske mål for eiendomsforvaltningen med tanke på vedlikehold av bygningsmassen?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Ja når det gjelder politiske mål så tenker man ofte at det skal ligge for eksempel i årets budsjett eller noe sånt. Det gjør det ikke, sånn direkte. Vi har målsetninger i forhold til energi økonomisering. Det har ligget som et mål i flere år i budsjettet. Vi er opptatt av å redusere energiforbruket samla sett. Så da er vi i ferd med å inngå sånn EPC – kontrakt. Men gjennom mange år har vi hatt strategiske overordna planer både innenfor kommunale veier og for kommunens bygningsmasse. Det overordna var at byggene skulle være trivelig å bo i og drive i og være tilrettelagt for de som trenger tjenestene der, og selvfølgelig de som jobber der. Det som vi gjorde der skulle på en måte sørge for at bygningens verdi ble opprettholdt eller helst økt.*

Ofta kan utsatt vedlikehold bli en investering og det har jo skjedd. Da skal det være en kvalitetshevning utover det som var tidligere og en levetid over 5 år og en kostnad over

100.0000. For å få det definert som en investering. Du kan ikke bruke det til forbruk for å si det sånn. I hvert fall jeg tok jeg med et vedtak i saken 17/945 (kommunale formålsbygg 2017). I forhold til saken så er følgende helhetsvurderinger av investeringsbehovet med følgende kriterier for prioriteringer.

- Vi skal lukke avvik knyttet til helse, miljø og sikkerhet-HMS forskriften, hvis det er en brann, elektriske feil eller ting som går direkte på person sikkerhet. Det er første bud.
- Og så er det selvfølgelig tiltak for å unngå at varige skader på bygninger oppstår. Det verdibaserte vedlikeholdet. Hvis det er taklekkasje og huset står og råtner eller et eller annet, må vi gripe an fort.
- Og så er det, det med universell utforming. For mange av brukerne våre kan ha utfordringer som gjør at vi må ha en spesiell utforming så det må vi tenke på. Hvis det er sånne typer utfordringer så er det noe som hever prosjektet litt. Vi har jo noen tiltak.
- Det med energi er vi opptatt av. Vi vil helst bruke minst mulig penger på energi.
- Det er også noe klima og energi plan som vi kaller det her i Modum kommune Der står det en rekke målsetninger som egentlig går på dette her.
- Vi vil jo gjerne ha CO² nøytral energi bruk. Mest mulig av det. Alt forbruk på bygninger og det vi kan helle på bilene våre. Der bruker vi bio-olje til fyringsolje og bio- HVO-diesel på bilene.
- Og det siste ønsker fra brukerne, hvis man ønsker å endre tjeneste våre så gjøres det nødvendig oppgradering/ombygging
- Vektlegge tilstand av kommunale bygg og vedlikeholdsplan.

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: Det har vært stor politisk oppmerksomhet rundt det. Da vi hadde en revisjonsrapport i 2014 for eiendomsforvaltningen, ble det bestilt underlag nettopp for å kunne utforme disse målene.

Da fikk vi en bestilling om at politiske mål for eiendomsforvaltningene måtte konkretiseres om krav til resultater. Og da er det sånn på en måte slike fakta som er underlaget vi skal ha for å kunne lage disse målene og det er det en bestilling om fra politisk nivå. Om målene er laget, det kan Knut Olav si noe mer om status på. Vi har jo etterspurt det og vi har jo bedt virksomhetsleder å ta den, hakket over Knut Olav som er vedlikeholdsleder.

Bestillinga er altså at vi skal få utformet målene. Vi har hatt virksomhetsleder innenfor rådmannens ledergruppe en gang for å gi oss status på det arbeidet. Da var det kommet veldig kort den gangen. Den forståelsen jeg har fått, er at for å få underlag for dette arbeidet her så trenger vi et datagrunnlag. Og nå har tatt i bruk Facilit. Facilit var trinn 1. Å få det på plass. Få registrert ting der, få et datagrunnlag som gjør at vi kan definere mål. For da vet vi noe mer om status og dagens situasjon. Så kan vi sette mål ut ifra det. Men det er sånn at det er ikke bare å knipse. Så det betyr at vi jobber med å få frem disse målene. Nå har vi at et helt år med god bruk av Facilit. Vi hadde jo god bruk av Facilit i fjor. Men det var på en måte allikevel litt i oppstart. Så når vi har hatt et helt år til, da har vi det grunnlaget vi trenger tenker jeg. Vi har jo fått tilstandsvurdering på skoler og barnehager og da er vi godt i gang. Det er kanskje de byggene som er viktigst, så kommer de andre etter. Det er et godt mål å ha tilstandsanalyser på byggene for å få et dataunderlag. Når dere spør om politikerne så er de veldig opptatt av at vi skal ha litt mer målstyring på dette området. Og det er helt klart uttrykt i den saken (10/14) som var den forvaltningsrevisjonsrapporten som ble lagt frem.

2. Hvordan er mål knyttet til eiendomsforvaltningen forankret i kommunens/virksomhetens styrende dokumenter?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Ja når det gjelder politiske mål så tenker man ofte at det skal ligge for eksempel i årets budsjett eller noe sånt. F.eks. i den saken som dere fikk for kommunale formålsbygg 2017 er sånn at vi setter opp et forslag og så skal det drøftes i etatene. Men det er etatens ønsker. Det er rådmannens forslag som er et felles forslag fra alle etatene. Det med den demokratiske håndteringen, de tingene som blir vedtatt det er en ganske omfattende prosess i kommunale formålsbygg siden det favner over alle byggene. Så er ikke vi eneherskere. Så vi er nødt til å høre på brukerne selvfølgelig.*

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Da blir det, det samme. Vi har jo allerede nå sagt noe om noen mål knyttet til det med energi økonomisering. EPC kontrakter har vi sagt noe om, det er en del av bildet. Det er det eneste området jeg kjenner til, hvor vi har formulert noen mål som sier hva vi ønsker å oppnå med det. Men jeg tenker at de andre målene jobbes det med. De har vi så langt ikke*

sagt noe om. Vedtaket (sak 10/14) gjelder både kommunale formålsbygg og boligene som ligger ute i eiendomsforetaket. (sak 10/14)

3. Hvordan prioriteres rehabiliteringsprosjekter (utskifting og reparasjoner) i investeringsbudsjettet?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Det blir da dessverre, utsatt vedlikehold. Vi prøver å bruke opp det vi har før vi kjøper noe nytt. For eksempel rådhuset vårt er fra 1965 det har ikke skjedd noe stort her siden. Det er de samme vinduene osv. Da er det veldig lite utgifter egentlig på bygget underveis. Det er gått langt utover stipulert levetid og det er litt typisk her da vi får ut veldig mye av verdiene vi har puttet inn. Samtidig kommer det da kanskje til et punkt hvor det blir mye som må gjøres. Da har kanskje samfunnet også endret seg i måten vi skal organisere det på. Da er det kanskje det en strategi som er blitt til underveis.*

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Fagpersoner på taktisk nivå gjør en faglig vurderingen på bakgrunn av innspill fra alle etatene samt tilstandsrapporter for å se hvor behovene er størst. Så kommer anbefalingen til rådmannens ledergruppe. Så diskuteres det der og forslaget til prioriteringer blir så lagt inn i budsjettet. Fordi at jeg før hadde en oppfatning om når vi hadde fått på plass Facilit og data grunnlaget så får vi en tilstandsrapport fra dette, så er det nå i tillegg bestilt egne tilstands rapporter som er gjennomført på skoler og barnehager. Det er blitt gjennomført i år. Den tilstandsrapporten som er gjennomført på skoler og barnehager ligger nå til grunn for prioriteringer for budsjettet i år. Da er alt som lå på første prioritet, satt av som prioriteringer for neste år. Det var en direkte link mellom tilstandsrapporten og prioriteringer. Så er det også i budsjettet for neste år satt av penger til tilstandsrapporter på kulturbygg og helsebygg. Nå blir det egentlig tatt i alle etater en tilstandsanalyse med ekstern ekspertise.*

Organisering, roller og ansvar

4. Er eiendomsforvaltningen hensiktsmessig organisert for å oppnå kommunens/virksomhetens mål innenfor tilgjengelige økonomiske rammer?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Vi driver og ser på vaktmesterorganiseringen. Når vi ser på kostra-tall for Modum kommune, så brukte vi ganske mye egentlig. Selv om vi syns at vi bruker lite, så lå vi forholdsvis høyt. Men det tror jeg skyldes at vi er ganske mange folk som blir rapportert på kostra. Dermed blir det lønn og da blir det ikke synlig på vedlike Alle skolene har hver sin vaktmester. Det er litt desentralisert. Det spørres imidlertid om vi får ut noe mer gevinst hvis vi hadde samlet det til i en enhet.*

Jeg tror ikke det er helt hensiktsmessig sånn som det er nå. Det har blitt litt mer komplisert. Kommunen vår har hatt mye som har vært desentralisert. Vi har fått mye ut av de personene som er der. Minst mulig byråkrati mest mulig ute oss sluttbruker. Tror det neste trinn må faktisk være å sentralisere eiendomsdriften. Svaret er at jeg tror ikke det er hensiktsmessig organisert.

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Nei det tror jeg ikke. Vi har delt eiendomsforvaltningen i et boligforetak og eiendomsforvaltning generelt, og jeg tror det er for smått til å dele det opp på den måten der. Jeg tror ikke det går utover formålsbyggene men jeg tror boligforetaket er for lite. Det er uhenktsmessig å ha det oppsplittet. Fordi sånn som det er i dag så har boligforetaket 2 ansatte som skal drive med alt sitt, og resten ligger her. Det tror jeg er en unødvendig deling. Men nå er det en egen evaluering på det med organisering av boligforetaket. Som er ferdig til nyttår.*

Så har vi det at vi samler alle vedlikeholdsmidlene men ikke alle folka i teknisk avdeling. Så er jeg på det med vaktmestere som vi utreder nå. Der er noen av de tidligere vaktmestere samlet i teknisk avdeling mens noen er på skoler. Dette er under utredning og blir konkludert av rådmannen når hun har fått rapporten. En hypotese at det er noe å hente ved å samle et fagmiljø. Det er ikke sånn at de bør sitte sammen, men at de skal ha en felles faglig og administrativ ledelse av det arbeidet slik at ressursene kan brukes bedre.

Har et godt inntrykk av at det er endel samhandling men de har forskjellige sjefer. Noen har rektor som sjef og noen har Knut Olav (drift og vedlikeholdsleder) som sjef. De som er ute på skolene har rektor som sjef. Er det hensiktsmessig organisert? Nei jeg tenker at vi kan rydde i denne organiseringa. Det stemmer ikke helt hvordan det er organisert med hvordan det blir jobbet i praksis. Jeg tror det blir jobbet godt innenfor rammen allikevel. Men det kan være bra å få en mer enhetlig og en samordna satsning med å ha en felles ledelse.

5. Føler du at roller og ansvar er klart definert og forstått gjennom hele organisasjonen?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Det er kanskje definert men det er ikke forstått. Det tror jeg ikke det er. Det er ikke så lett å få til. På grunn av at det er et ganske omfattende fagområde å jobbe med daglig. Sånn som en rektor på en skole, man kan ikke regne skal ha så god oversikt. Heller ikke en sykehjemsbestyrer eller en barnehagestyrer.*

Intervjuer: *Erfaring fra en fylkeskommune var at rektorene på de videregående skolene ville ha ansvaret selv for den løpende driften. Motivasjonen er å ha større påvirkningskraft, styring og oversikt over sitt eget arbeidsmiljø. Der var det også slik at vaktmesterordningen var under evaluering og det var snakk om at eiendomsforvaltningen skulle overta rollen med å ha overoppsynet og kontrollen på dette? Men rektorene ville altså ikke gå med på dette. De prøvde å forandre det som alltid hadde vært, men da sa rektorene nei. Årsaken til evalueringen var at skolene skulle få nye SD-anlegg for å kontrollere energien og nye ventilasjons-, og sanitærsystemer. Og man trodde da at det ville kreve for stor kompetanse. Isteden gikk rektorene med på at vaktmestrene skulle læres opp i bruken av SD-anleggene og sette seg inn i bruken av Facilit (FDVU-program) for systematisk å rapportere inn avvik gjennom dette. Mens eiendomsavdelingen skulle stå for opplæring, anskaffelse av pålagte serviceleverandører og overoppsyn med programmene.*

Teknisk sjef: *Det må jo alltid være en dialog med brukerne uansett om det er teknisk som har ansvaret eller et kommunalt foretak. Vi har jo de byggene for tjenesten skyld. Det er ikke for byggets del. Det er det som er det aller viktigste.*

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Jeg tenker at det er mer uklart utover i systemet hvem som egentlig har ansvaret for hva. Noen ser på teknisk og håper at de skal ordne opp. Utover i organisasjonen tror jeg er mer uklart enn oppover i systemet.*

Intervjuer: *Når det gjelder roller og ansvar? Forstår politikerne at de har noe ansvar over bygningsmassen?*

Rådmann: *Ja, da tenker du på overordna nivå om at politikerne skjønner sin rolle og sånn? På dette området tenker jeg at politikerne er klar over det. Så tenker jeg at det er mer uklart utover i systemet hvem som egentlig har ansvaret for hva? Og at noen ser på teknisk og håper at de skal gjøre ting og er usikre på hvem som har ansvar for hva? Utover i*

organisasjonen tror jeg det er mer uklart enn oppover i systemet. Som jeg sa i forhold til forvaltningsrevisjonsrapporten som kom var det et politisk initiativ og de har vært veldig opptatt av bygninger. Det har vært politisk initiativ når det gjeld. Fra tidligere har vi også opplevd politisk støtte ved at vedlikeholdsbudsjettet blitt. Det bruker jo å være helt den andre veien da det er vanlig å kutte fordi de mangler penger.

6. Hvem defineres som bygningsmassens eier i den daglige virksomheten, f.eks. i forhold til tilsynsmyndigheter?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Der tror jeg det varierer litt? Hvis Modum El-verk kommer på el tilsyn, da er det noe vi tar tak i. Hvis brannvesenet kommer. Jeg er sånn overordna vakt. Jeg er brannsjef. Hvis vi banker på døra og skal gå på tilsyn så er det den skolen. Da varierer det litt. Det er liksom to deler av den brannbiten der. Så det er litt uklart. Men hvis det er veldig teknisk. Da er det veldig naturlig at det blir Knut Olav. Hvis det er litt blanding så er det plutselig litt uklart.*

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Ja min oppfatning er at det er den enkelte etat eller virksomhet som eier bygget da. Brukeren er bygningsmessig eier. Det er den jeg mener, tror ikke alle som veit hva det innebærer men det er bruker som eier bygget, og teknisk som på en måte er støtte funksjon. Intervjuer: Når det gjelder roller og ansvar? Forstår politikerne at de har noe ansvar over bygningsmassen? Ja, det for bygninger som jeg sa i forhold til forvaltnings revisjonsrapporten som kom. Det var et politisk initiativ og de har vært veldig opptatt av bygninger. De har vært opptatt av det. Det har vært politisk initiativ når det gjeld, fra tidligere også har vi opplevd politisk så har vedlikeholdsbudsjettet blitt økt sånn, og det, det bruker å være helt den andre veien da det er vanlig å kutte da de mangler penger.*

Budsjett

7. Hvilke faktorer påvirker budsjettbevilgningen til vedlikehold?
- Oppllysning om bygningsmassens tilstand?
 - Oppllysning om vedlikeholdsetterslep?
 - Oppllysning om konsekvenser for tjenesteproduksjon i bygningene?
 - Annet

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: Det er begge deler, både tilstand og etterslep. Vi har et forslag til hva man bør gjøre. Vi har en god del ting som vi har registrert. Vi samarbeider med brukeren. Vi kan ikke prioritere uten de? Det en kombinasjon av det som er innmeldte fra de som bruker bygget og en faglig vurdering som er mer det med tilstanden. Hvis det er noe som går på HMS så vil det veie tungt. Hvis vi klarer å lage en god sammenstilling av behovene med tilstandsanalysene da vil vi helt sikkert få mer penger. Men vi greier ikke å bruke opp alle investeringspengene. Investeringspenger er det rikelig med men det er ikke så mye på drift. Det har noe med vår gjennomføringsevne å gjøre vil jeg påstå. Det er for mange baller i luften. Små prosjekter krever også en god del.

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: Det er helt klart at det med tilstand påvirker særlig. Og nå når vi får tilstandsrapportene så er det veldig tungtveiende. Det å få en god vurdering av det, påvirker og har veldig stor innflytelse på fordelinga av potten. Det går mest på tilstanden? Tilstandsvurderingen for skoler og barnehager viser at vedlikeholdsetterslepet er beregnet til ca. 40 millioner. Det er kostnader med etterslep. Harald (teknisk sjef) mente at det også er behov vedrørende tjenesteproduksjonen i bygningene. Det som utføres i bygningene. De har behov mente han. Ja det var det jeg sa i stad hvordan er det egentlig vi prioriterer her. Da er det en kombinasjon av det som er innmeldte fra de som bruker bygget og en faglig vurdering som er mer det med tilstanden åssen er det med det hvis vi skal vi ta det med brann nå? Så det er begge deler altså. (Både tilstand og etterslep)

8. Er det forhold som burde belyses bedre i beslutningsunderlaget?
- Tilstand og konsekvens?
 - Vedlikeholdsetterslep?
 - Annet?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: Når du snakker om beslutningsunderlaget. Det må være noe vi har i forhold til å gi et råd? Da må vi ha et underlag som vi kan vurdere opp mot. Du må ha tilstandsanalyser på en måte for å få opp det riktige bildet. Det vi jobber med er flere ting. Det er både tilstanden og konsekvens. Vi har også dette med vedlikeholdsetterslep. Det er også en diskusjon. Hvor mye er det? Når du snakker om beslutningsunderlaget. Da må vi ha et underlag som vi kan vurdere opp mot. Hvis du ikke kjenner til det. Det er noe vi mangler. Det er ikke godt nok i

dag men vi har også det med vedlikeholdsetterslep. Det er også en diskusjon. Hva er det? Hvis du for eksempel hadde summert opp etterslepet her. Da syns vi det er gøy. Vi har et etterslep på 200 millioner. Oi så fint. Ja, out of range. Da blir alt så stort at det blir uhåndterlig. Det er noe med det skjønner du, hvis man skal kommunisere det her så må du på en måte putte det inn i et opplegg som kommunen klarer å håndtere.

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Da er jeg litt tilbake til den forvaltningsrevisjonsrapporten. Som sier noe om hva slags type data vi ønsker oss. Ett av punktene er at beslutningsgrunnlaget til politikerne utvides med systematisk rapportering av ressursbruk pr. areal, bygningsmessige tilstand og tilstandsutvikling pr. bygg. Dette underlaget som vi har bedt om her er under arbeid. Det er flere punkter her, det hadde gjort, da hadde vi følt at vi profesjonalisert det litt. I dag er det sånn skjønnsmessige vurderinger. Det blir alltid et skjønn men at det blir hakket mer basert på data. Mer den type underlag tenkte jeg at vi gjerne kunne hatt. Det er jo underveis.*

9. Bør fremlegget til vedlikeholdsbudsjett påpeke hvorvidt bevilgningen vil øke eller redusere vedlikeholdsetterslepet, og hvordan budsjettet påvirker muligheten for å oppnå kommunens mål for eiendomsforvaltning?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Hvis vi hadde klart å få den oversikten som vi bør. Som vi jobber mot. Da kunne vi si noe om hva slags effekt det får i forhold til de investeringer vi putter inn. Det vil jo være et hjelpemiddel i forhold til å prioritere. Hvis det får stor effekt så vil det være noe som rykker fram.*

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Ja det bør det.*

10. Er det i budsjettet satt av midler til tilstandsvurdering og vedlikeholdsplanlegging?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Ja det er det.*

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Ja det er det. Det er satt av 400 000. Det er satt av midler både til helse-bygg og kultur-bygg til tilstandsanalyse. Og så er det penger på årets budsjett.*

Intervjuer: *Er det også satt av penger til vedlikeholdsplanlegging også?*

Rådmann: *Ja.*

11. Hvordan ønsker politikerne at vedlikeholdsbudsjettet skal se ut? (28.26)

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Nå snakker du om vedlikehold? Da er det driftsbudsjettet.*

Intervjuer: *Vi tenkte litt mer det planlagte vedlikeholdet.*

Teknisk sjef: *"Det brukes en fast layout i form av rådmannens forslag til årlig budsjett for vedlikeholdskostnader til de forskjellige bygninger disponert av kulturetaten, undervisningsetaten, helse- og sosialetaten, rådhuset, og fellestiltak formålsbygg."*

12. Hvilke dokumenter legger dere frem som underlag i vedlikeholdsbudsjettet?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Det er «Investeringsbudsjett Formålsbygg 2017». Det er den saken der «Investeringsbudsjett Formålsbygg 2017». Det nye i 2018 er nå. Er det at det nå, du skjønner at det har det vært litt sein behandling. Det er gjennomgang av budsjettet. Så setter man av 10 mill. kroner til kommunale formålsbygg kaller vi det. Så har vi hatt en ny sak på nyåret så kommer den ikke fram til kommunestyret. Vi forventer at det er noen penger som vi ikke klarte å bruke i fjor. Da er nettopp regnskapet avsluttet. Og så får vi ny bevilgning. Da veit du hva du har igjen fra i fjor og så hva de nye bevilgningene er. Da skal du lage en ny sak om hva du skal gjøre og så kommer saken i mai måned. Så er vi langt ute i året. Det har vi hatt i mange år. Det er på en måte litt vanskelig. Det nye nå i 2018 er at saken kom inn i budsjettet. Da har vi ikke gamle penger. Gamle det som er ikke ubrukte penger. Nå har vi et vedtak med engang. Det er litt mer offensivt. Det er gjort et grep rundt det å bli litt mer offensiv. Det er veldig positivt for 2018.*

13. Hvordan foregår beslutningen om bevilgning til vedlikehold?

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Da er det en kommunikasjon mellom de ulike etatene via etatssjefer som samler behov i sin etat og kommunisere dette til avdelingsleder i formålsbygg. Så lager han en prioritering som går til rådmannens ledergruppe. Så går innstillingen til politisk behandling i kommunestyret. Sånn som vi gjør det nå blir det gjort litt annerledes enn*

tidligere, nå blir prioriteringen lagt inn som en del av budsjettvedtaket. Tidligere har vi hatt en egen sak som heter kommunale formålsbygg og som da har vært prioriteringen. Vi har endret praksis i år. Fra neste år så er det lagt inn budsjettet. Da vedtar vi den i desember i stedet for på nyåret. Men klart det at vi nå har lagt det som en del av budsjettet gjør at det blir mindre diskusjon rundt den saken enn når det var en egen sak. Men da hendte det faktisk at de flytter på litt penger altså.

Intervjuer: *Nå blir det samlet i et budsjett på en måte?*

Svar: *Ja alt er en hel pott som er samlet allikevel, men den er til behandling i alle etatene først, så til hoved utvalgene først og så går innstillingen fra de to hovedutvalgene videre opp til kommunestyret. Da er det det som gjelder.*

Intervjuer: *Er det sånn at de føler noen begrensninger iforhold til hva de kan leve med. eller er det bedre enn det som er forventet? De som melder inn? Nei du kan si at begrensningen er realismen. Ja de veit at det er ingen som legger inn 40 mill. på dette for de veit det ikke går allikevel. De holder seg innenfor det de veit det er håp om å få igjennom. Det var det jeg synes var så fint med tilstandsrapporten fra skoler for den synliggjør, det synliggjør noe som er langt mer enn de rammene vi har. Så det blir sannsynligvis ikke bevilga. De bevilger da det som er definert som haste-tiltak som gikk på sikkerhet, brann og den type ting. Da blir det synliggjort. Sånn var det i 2010 også da vi la frem den totale tilstandsstatus. Da ble det synliggjort at med denne ramma mangler vi så mye. Da ble det definert hvor mye vi manglet. Så er det på en måte en prioritering.*

Kommunikasjon

14. a) Hvordan formidler dere tilstand og vedlikeholdsetterslepet på eksisterende bygningsmasse til det strategiske nivå?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Da mener du politikerne eller? Det har vi problemer med å kommunisere rett og slett. De har fokus enkelte saker da. Vi klarer ikke gi et godt bilde, det er noe vi savner. Hvis det med tilstands nivå kunne vise hvor mange prosent av bygningsmassen som var sånn eller sånn. Kakediagram for eksempel. Sånn veldig visuelt. Det savner vi. Det har vi ikke.*

Intervjuer: *I programmet Multimap som Multiconsult har lagd, kunne du se bilder fra Google Earth i 3D, Hvor du så at bygningene var farget i rødt, gult og grønt som en*

beskrivelse av tilstandsgrad på bygningene. Dette kan legges frem for politikerne, så ser de hvordan tilstanden på bygningene er. Den var veldig fin.

Teknisk sjef: *Det med visualisering er bra. Vi er opptatt at det skal være verdibevarende. For det er en stor kapital som vi har. Det koster milliarder hvis vi skal bygge disse på nytt igjen. Det må være bedre å forebygge forfall.*

14. b) Er informasjonen om eiendom generelt og vedlikehold spesielt lett tilgjengelig og fremført på en forståelig måte?

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Nei, ville jeg sagt. Jeg synes de sakene vi legger fram er veldig greit lagt fram med informasjon og mye greit underlag. Det er den systematiske måten å fremstille det på som vi savner. Vi fremstiller hva vi har tenkt å gjøre, og at det er oversiktlig og forståelig. Men den totale oversikten mangler vi? Facilit er et sted hvor vi kan få oversikt? Den burde linkes mot noe vi kaller IK-bygg (internkontroll), med trafikklys.*

14. c) Er det informasjon du savner?

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Ja det blir det samme vi prater om. Data grunnlaget, litt mer systematiske opplysninger. Det er det vi venter på.*

14. d) Er kommunikasjonen med eiendomsfaglig taktisk nivå god i dag, eller har du forslag til forbedringer?

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Taktisk nivå legger ikke fram status på en god nok måte i forhold til at det ikke er tilstandsoversikt.*

Vi har prøvd å bli bedre på disse innmeldingene fra etatene om behov også sånn for å få den prosessen til å bli god. Den får vi via Facilit som avvik på byggene. Den er jo bedre nå enn før. Det oppfatter jeg ble bedre i år. Vi har også hatt ønske om å få den i forkant av budsjettet. Det var det første vi gjorde på nyåret å gå igjennom prosjekta.

Det synes jeg har vært en forbedring. Så vi har prioriteringen klar når vi begynner på året. Men kommunikasjonen med taktisk nivå betyr kanskje at man har møter eller mailer eller hvordan man kommuniserer med hverandre?

Ja der var det en glipper før, at etats-sjefer ...så hvilket nivå kommuniserer vi på, etatssjef var ikke klar over hvilke prioriteringer innenfor egen etat, det var en missing link som nå har blitt mye bedre. Der syns... det er noe vi har forbedret egentlig. Men samtidig så har vi det at vi trenger mer underlag. Er det sånn at dere har faste møter hvor dere, rådmannen diskuterer med teknisk sjef og at man har møter? Nei kun når vi gjør prioriteringer. Underlaget til den der! (Kommunale formålsbygg 2017) hadde man møte tidligere på høsten hvor forslag fra brukeren kom inn. Hva brukeren ønsker for sine bygg den kom mye tidligere nå, før så har det kommet i slutten av året. Da kom vi altfor seint i gang med prosjektene. Det er den dialogen som er før den kommer opp til rådmanns nivå som har vært litt sånn der, som nå er blitt mye bedre. Da blir jo det, peker på han (Knut Olav) som må ha den dialogen. Da er det ikke faste møtepunkter men da er det på en måte en runde da. Blir det da kommunisert med rådmannen en gang i året? Nei det er i en periode mens vi forbereder budsjettet. Det er jo en del av budsjett arbeidet. Da er det innoom flere ganger i den periode mens vi driver og jobber med budsjett. Hvor lang er den perioden? Den er på høsten ca. 2 måneder. Temaet går på den saken (Investerings listen) der. Det blir voldsomt knyttet til enkelt ting som dukker opp selvfølgelig da er det som alle andre saker som blir prioritert. Hvis man har bruk for penger til et eller annet akutt. Det er korte avstander og generelt så er det kjapp kommunikasjon i Modum kommune. Folk tar jo kontakt så man trenger ikke å ha formalisert det. Det går litt av seg sjøl.

Vedlikeholdsbehov, oversikt og system

15. a) Har dere oversikt over tilstand, vedlikeholdsbehov og rehabilitering-/investeringsbehov på eksisterende bygg?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *I 2017 har det vært et bra år. Vi har fått ganske mye dokumentasjon. Vi jobber videre for å fullføre det. Det blir bedre og bedre.*

15. b) Kjenner strategisk nivå til hva som er nasjonalt anbefalt vedlikeholdsnivå uttrykt i kr/m²?

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Nei det kjenner jeg ikke. Det kunne jeg slått opp, før jeg kom hit. Det ligger på rundt ca. 200 kr/m² ifølge Knut Olav.*

16. a) Hvor mye er kostanden for å ta igjen vedlikeholdsetterslepet?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Det veit vi ikke det har vi ikke kostnads beregnet.*

16. b) Kjenner du til hvor stort vedlikeholdsetterslepet i kommunen er?

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Sist vi hadde en total gjennomgang det var vel i 2010. Da la vi fram en tilstandsrapport. Status for kommunale formålsbygg. Da ble et ble det skissert et vedlikeholds etterslep, og den skulle da rulleres. Jeg sitter ikke på opplysninger om status pr. idag for hele kommunen. Da vi er ferdig med de ulike tilstandsanalysene her så har vi vel det underlaget vi trenger for å lage det. Vi har oversikt over barnehager og skoler. Så har vi en samlet oversikt som har gått ut på dato. Den ble lagd i 2010.*

17. Foreligger det en oppdatert vedlikeholdsplan på alle bygg– med prioritering på utførelse?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Nei det gjør det ikke.*

18. Hvor mange m² bygningsmasse forvaltes i din etat?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Vi er på et grovt estimat. Vi har jo sagt noe om dette tidligere. Når vi begynner med dette og får en egen gjennomgang får vi bedre estimat på dette. Vi har tall på Facilit men de er ikke helt eksakte. Nei de tallene er ikke gode. Det er både netto, brutto og oppvarmet areal. Nå får vi det her mye bedre. Nå er vi i ferd med å få det på plass. Husker ikke hva det var. Tror kanskje det var 74.000 m²?*

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *67 600 m² i 2014. Nå har det blitt et bygg til. I revisjonsrapporten fra 2014 var det en total oversikt over bruttoareal fordelt på de ulike typer bygg.*

19. Hvilke støtteverktøy bruker dere?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Vi bruker programmet Facilit. Det var kjøpt i forbindelse med at vi hadde desentralisert alle boligene våre. De lå spredd rundt omkring og de som leide ut hadde ikke oversikt over hvem de leide ut til. Facilit kom først for å få orden på husleiekontrakter. Så har vi etter hvert tatt i bruk flere moduler. Det siste er energi-modulen.*

Intervjuer: *Men har dere oversikt over alle modulene på Facilit?*

Teknisk sjef: *Ikke alle modulene. Men vi får flere og flere etterhvert på plass. Så er det det med SD-anlegg som vi prøver på det nye sykehjemmet. Vi har noen veldig primitive SD anlegg på noen andre bygg. Og så bruker vi Excel-regneark og kommunens økonomisystem Visma. Der blir det ført direkte på prosjektene og på ned på minste detalj slik at vi kan ta ut økonomi rapporter.*

Intervjuer: *Sånn som internkontroll bruker dere Facilit til det og?*

Teknisk sjef: *Ja iforhold til brukerkommunikasjon.*

20. a) Er det etablert rutiner eller systemer for å fange opp klager fra brukerne?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Det har vi. Da kan de rapporter inn via Facilit og sende avvik der. Og så har vi et annet system. Det er et HMS system som heter kvalitets-losen og som er et eget elektronisk program. Det er kommunens HMS system. Hvor du kan varsle. Hva heter det? Det kaller vi kvalitets-losen. En los da vet du! Det heter egentlig Compilo kalles det med C.*

20. b) Er det ofte fremført klager fra brukere av bygningsmassen om manglende vedlikehold?

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Nei ikke som kommer til meg. Egentlig så får jeg motsatt tilbakemelding fra andre folk fra andre steder om at byggene i Modum er godt vedlikeholdt i forhold til andre kommuner. Det er personer som er innom på skoler og sykehjem. Jeg tenker ikke på nybygg. Ting er rett og slett godt holdt altså.*

20. c) Gjennomføres det brukerundersøkelser om hvordan brukerne opplever byggene

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Det har vi vel ikke gjort. Det burde vi gjort. Vi kunne jo gjort det ganske enkelt. Det er lettvis å lage små bruker undersøkelser. Det er ikke så mange brukere egentlig. Hvis vi henvendte oss til de som er ledere. Så kunne vi lagd noe elektronisk som ble sendt ut på epost. Et eller annet hvor de kunne svart og fått det rett opp. Bruke noe helt enkelt noe. Det kunne vi gjort.*

Intervjuer: *Når vi intervjuet Oppland fylkeskommune kom det frem at rektorene faktisk på skolene hadde spørsmål på skjemaer som var blanding av forholdet til lærere og bygget som de oppholdt seg i. Det kalte de for en skoleundersøkelser. Det er noe som staten gjennomfører årlig.*

Teknisk sjef: *Det er skoleundersøkelser kaller vi det. Det er ikke noe som vi gjennomfører. Det er noe som staten gjennomfører. Som gjennomføres årlig. Du kan gå på nettet, så du kan se hvordan dette slår ut da. Da skal vi snakke litt med undervisnings-kontoret hvis de sitter på noe der som vi ikke veit om rett og slett. Det var et bra tips.*

Kompetanse

21. Har kommunen/virksomheten kompetanse og ressurser til å drive optimal vedlikeholdsplanlegging?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Jeg syns vi har veldig dyktige folk som jobber hos oss. Vi behøver ikke sitte med all kompetansen selv. Du må ha en bra miks av det du kan gjøre effektivt selv og hvis det er spesielle ting så kan du kjøpe det i smått, der det lønner seg. Derfor kjøper vi en del tjenester. Vi er ganske slanke. Digitalisering det er et ord skjønner du. En annen virksomhet i kommunen som har kommet ganske langt på dette her. Det er snakk om å ha kompetanse til å finne nye digitale løsninger for å gjøre oppgaver. Det er kravene og de har hatt kravene om dette i mange år. Det er nemlig de som driver med avløp. De har mye langt flere installasjoner de siste årene enn noen sine det har økt på noe voldsomt. Det er samme betjening. Det er et eller annet her. Du må skaffe deg virkemidler, hjelpemidler som gjør at du blir flinkere og tenke strategisk og jobbe med de riktige oppgavene selv om mengden øker. Facilit er et godt eksempel på å ta i bruk nye løsninger for avviks håndtering og dokumentasjon.*

22. Hvilke ressurser har dere til dette?

Taktisk nivå, intervju med teknisk sjef

Svar: *Vi er en teknisk etat og vi har de tradisjonelle fagene som er igjen i en gammeldags kommune. Vi har jo det med bygninger, nå har vi skilt ut det med boliger som ligger i et eget foretak. De som driver med nybygg, vedlikeholdsplanlegging, drift og vaktmester- tjenester er formålsbygg. Avdelingen består av tre personer som består av avdelingsleder, vedlikeholdsleder og en prosjektleder. For øvrig så er det 1 formann og 10 ambulerende fagarbeidere/driftspersonell som har følgende primæroppgaver. Det er å levere tjenester til boligforvalter for bl.a. dekke utgifter til lønn. Andre arbeidsoppgaver er å drifte formålsbyggene som går mer på forefallende vedlikehold, skift av filter, IK-elektro og -brann, drift av varmeanlegg og lukke avvik som blir meldt inn på FDV programmet. I tillegg så består avdelingen av verksted med en formann og 2 fagarbeidere som server hele kommunen med service og vedlikehold av maskiner og utstyr. I tillegg så jobber formålsbygg på investeringsprosjekter hvor de tar små ombyggings og vedlikeholdsoppdrag.*

23. Er eiendomsforvaltning en del av folkevalgtopplæringen i kommunen?

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: *Vi har egne samlinger med folkevalgtopplæring og det er vi som definerer hva de skal ha opplæring i. Vi kunne ha valgt å ha det. Jeg tror teknisk hovedutvalg får noe opplæring innenfor eiendomsforvaltning.*

Intervjuer: *Kobe (Kompetanse for Bedre Eiendomsforvaltning) har lagd kurs/opplæring i forhold til folkevalgte. 4-5 kurshefter.*

Rådmann: *Tror ikke vi har gjort noe sånt. Jfr. rapport fra Buskerud kommunerevisjon så har noen enkelt politikere noe kunnskap. Noen enkeltpolitikere har kunnskap og vet en del ting men ikke på grunn av at de har fått det som en del av folkevalgtopplæringen.*

Vedlegg 13.2 Funn Kirkelig fellestråd i Oslo

Litt om kirkens historie:

Kristendommen kom til Norge for omtrent 1000 år siden og har vært statsreligion siden den tiden. Da måtte alle i Norge være kristne. Det var ikke lenger lov å tro på flere guder. Men i 1842 ble konventikkelplakaten opphevet (<https://no.wikipedia.org/wiki/Konventikkelplakaten>), det betyr at det ble forsamlingsfrihet, og det ble tillat å melde seg ut av statskirken. Lov om menighetsråd kom i 1920. Kirkelig fellestråd ble opprettet som lovpålagt kirkelig organ i 1996. Kirkelig fellestråd overtok kommunen sin oppgave med hensyn på økonomi, bygninger og ansatte. Bispedømmerådene ble opprettet i 1933. Bispedømmerådet er de som ansetter prester. I 1969 ble Kirkerådet opprettet og Kirkemøtet i 1984.

Det har i flere år vært snakk om å skille stat og kirke. I 2012 ble det vedtatt lovendring i Grunnloven om et nytt rettslig forhold mellom kirke og stat. Kirken har nå fått en spesiell plass i Grunnloven med nye formuleringer om blant annet at «*Den Norske Kirke*» forblir Norges folkekirke.

Det er kommet høringsforslag om hvordan man ønsker seg den fremtidige relasjonen, men det blir først avgjort i løpet av 2019, eller kanskje enda senere.

Kirkelig fellestråd i Oslo

I henhold til Kirkelovens § 14 har Kirkelig fellestråd ansvaret for:

- 1) bygging, drift og vedlikehold av kirker,
- 2) anlegg, drift og forvaltning av kirkegårder,
- 3) opprettelse og nedleggelse av stillinger som lønnes over fellestrådets budsjett,
- 4) anskaffelse og drift av menighets- og prestekontor,
- 5) administrativ hjelp for prostene når staten yter tilskudd til det,
- 6) anskaffelse av lokaler, utstyr og materiell til konfirmasjonsopplæring.

"Kirkelig fellestråd skal ivareta administrative og økonomiske oppgaver på vegne av soknene, utarbeide mål og planer for den kirkelige virksomhet i kommunen, fremme samarbeid mellom menighetsrådene og ivareta soknenes interesser i forhold til kommunen."(Kulturdepartementet, 1996 s.7)

Et Kirkelig fellestråd består av representanter fra alle menighetsrådene i kommunen. Oslo kommune består av 38 menighetsråd som Kirkelig fellestråd i Oslo har ansvaret for.

Hovedoppgaven til fellesrådet er å fordele kommunale bevilgninger til den norske kirkes menigheter og å være arbeidsgiver for de mange ansatte i kirkene.

Kirkelig fellesråd i Oslo har ca. 270 ansatte. Av disse er det 53 personer som kommer til å ha kontorer i Oslo Hospital. Resten av personalet har sitt daglige virke ute i kirkene. Daglig leder for virksomheten er Kirkevergen i Oslo. Kirkevergens stab består av Kirkevergen som øverste leder, økonomiavdeling, arkivar og kirketorg avdeling, personalavdeling og bygg- og anleggsavdeling. Bygg- og anleggsavdelingen består av tre seksjoner. Seksjon for drift- og vedlikehold, seksjon for eiendomsforvaltning og seksjon for rehabilitering og nybygg. Se vedlegg 16.

På **operativt** nivå utføres daglig drift og vedlikeholdsoppgaver ved hjelp av 3 vaktmesterteam a` 2 personer, renholdsarbeidere, branningeniør, orgeltekniker og en prosjektleder. Oppgaver som krever større kapasitet og teknologi overlates til rammeavtalefirmaer.

Menighetsrådet

Menighetsrådet har ansvaret for å legge til rette for det teologiske arbeidet i kirken. Sørge for gudstjenester, dåpsopplæring, diakoni, kirkemusikk, at guds ord blir forkynt i menighetene samt begravelser og giftemål. En menighetsforvalter er daglig leder i kirkene og har ansvaret for å være vert for de kirkelige handlingene i kirken. Menighetsforvalteren blir kalt for daglig leder fra 1.1.2016. Daglig leder må også kommunisere med driftspersonell vedrørende drift og vedlikehold i kirken. De som arbeider i kirken forventer at bygningen de arbeider i skal til enhver tid fungere slik at de kristelige handlingene kan foregå som forventet. Både en daglig leder og en som har med drift og vedlikehold å gjøre opptrer begge på vegne av «**eier**». Det er soknene som er eiere av kirkene gjennom menighetsrådene, mens Kirkelig fellesråd i Oslo forvalter kirkene på vegne av soknene. Imidlertid står Kirkelig fellesråd i Oslo som hjemmelshaver på alle eiendommene. Det er en forutsetning at det er god kommunikasjon mellom begge disse «**eierne**» slik at kirken kan stilles til disposisjon for sitt riktige formål for sluttbruker som er soknebarna (altså du og jeg). Samtidig er det forpliktelser til lover og regler som gir retningslinjer for daglig bruk. Kirkebyggene er delt inn i katedraler og arbeidskirker med kontorer.

Kirkerådet

Kirkerådet har som hovedoppgave å være Kirkemøtets forberedende og iverksettende organ. Kirkerådet har 15 medlemmer; 10 lekmedlemmer, hvorav minst én kirkelig tilsatt, og 4 prester. Disse velges av Kirkemøtet. Dessuten er Bispemøtets presus medlem. Kirkerådet velges for 4 år. Kirkerådet vil ha en meget representativ rolle når de sannsynligvis vil være kirkens høyeste organ når ikke lenger kulturdepartementet skal ha den rollen.

Virksomhetens formål og visjoner

Fellesrådet skal være en ressurs for menighetene, en tilrettelegger og et serviceorgan. Visjonen er *"Mer himmel på jord". "Kirken skal være levende, nær og tilgjengelig med Jesus Kristus i sentrum". «Vi har en visjon om at kirken er nærværende og tilgjengelig i lokalsamfunnet.»* (Årsrapport fra Den Norsk Kirke 2015).

Formålet er at kirkebyggene skal fungere som gode møtesteder for mennesker som søker tilhørighet og fellesskap.

Ansatte i bygg og anleggsavdelingen i Kirkelig fellestråd i Oslo

Se vedlegg 16.

Innbyggere/medlemmer av Den Norske kirke

Antall innbyggere pr. 01.01.2017: 672062 personer. (SSB, 2017a)

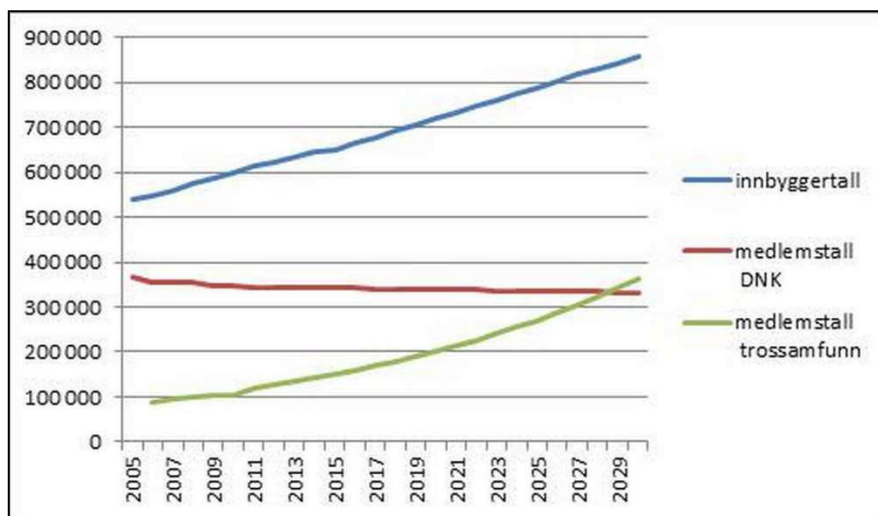
Medlemmer av Den Norske kirke i Oslo: 336031 personer (ca. 50 %). (SSB, 2017b) .

Demografi

Oslo er Europas raskest voksende by.

<50% av befolkningen medlemmer i Den norske Kirke

Mange bydeler i Oslo er langt under 50%.



Synkende medlemstall i kirkene i Oslo. Økende medlemstall i andre trossamfunn.

Brutto areal bygningsmasse (BTA)

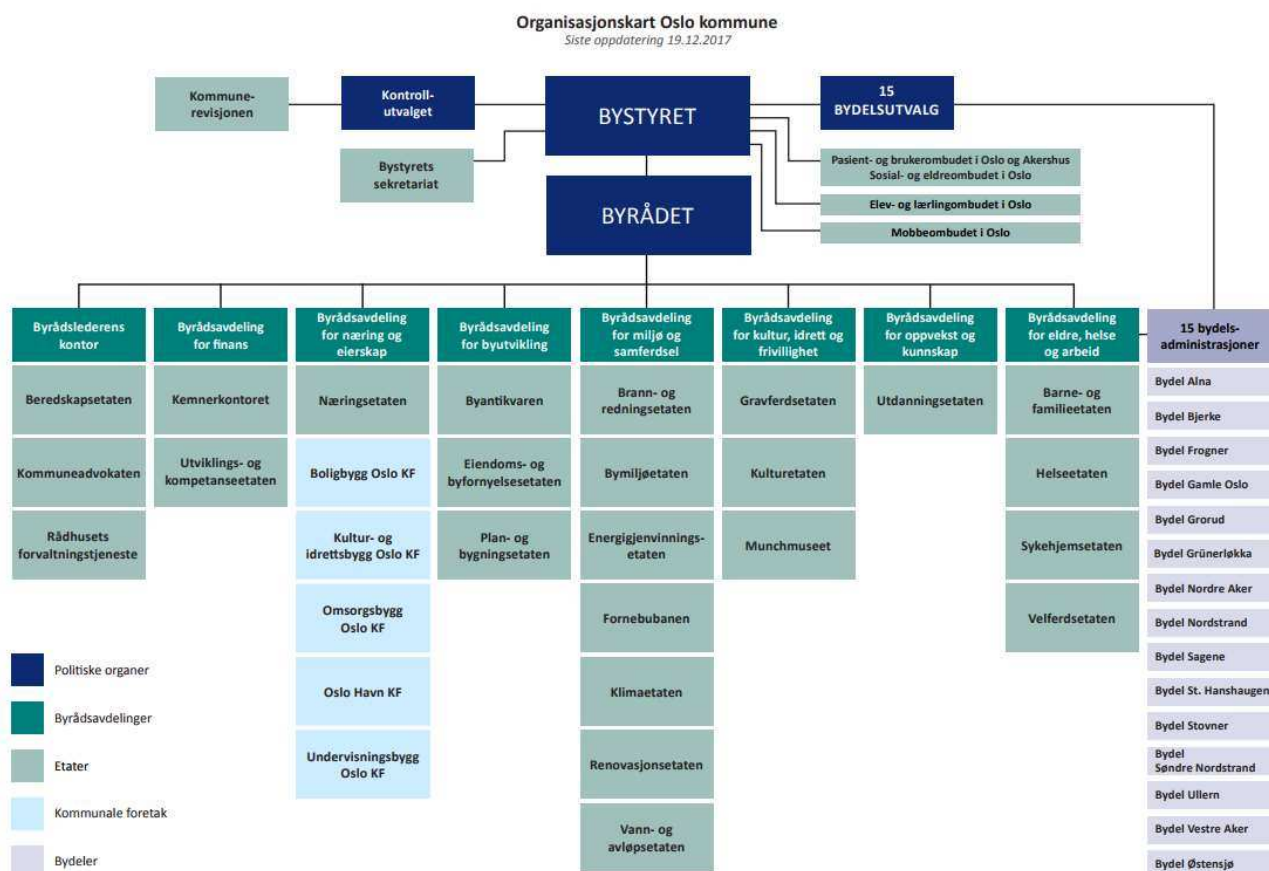
BTA = ca. 95000 m².

Bygningsoversikt

Bygninger forvaltet av Kirkelig fellesråd i Oslo	Antall	m ²
Katedralkirker	26	
Arbeidskirker	28	
Kapeller	7	
Kontorer	4	
Totalt	65	

Organisasjonskart

Organisasjonskart Oslo kommune



Organisasjonskart for Oslo kommune. Siste oppdatering 19.12.2017. (Oslo kommune, 2017b)

KfiO kommer inn under Kulturetaten ved behandling av søknad om budsjett. Se vedlegg 5.

Fakta om Oslo kommunes organisasjonsstruktur

Styringsmodellen til Oslo kommune er en parlamentarisk styringsmodell hvor byrådet er ansvarlig overfor bystyret. Oslo kommune innehar både kommunale og fylkeskommunale funksjoner.

- Oslo bystyre er Oslo`s kommunestyre og fylkesting og er da den øverste politiske myndighet i hovedstaden.
- Oslo bystyre er den eneste folkevalgte forsamlingen i landet som er både kommunestyre og fylkesting samtidig.
- Oslo bystyre har 59 medlemmer.
- Hovedoppgaver er å legge hovedlinjene for utviklingen av Oslo og byens kommunale tjenester, samt fordele pengene som kommunen har til rådighet.

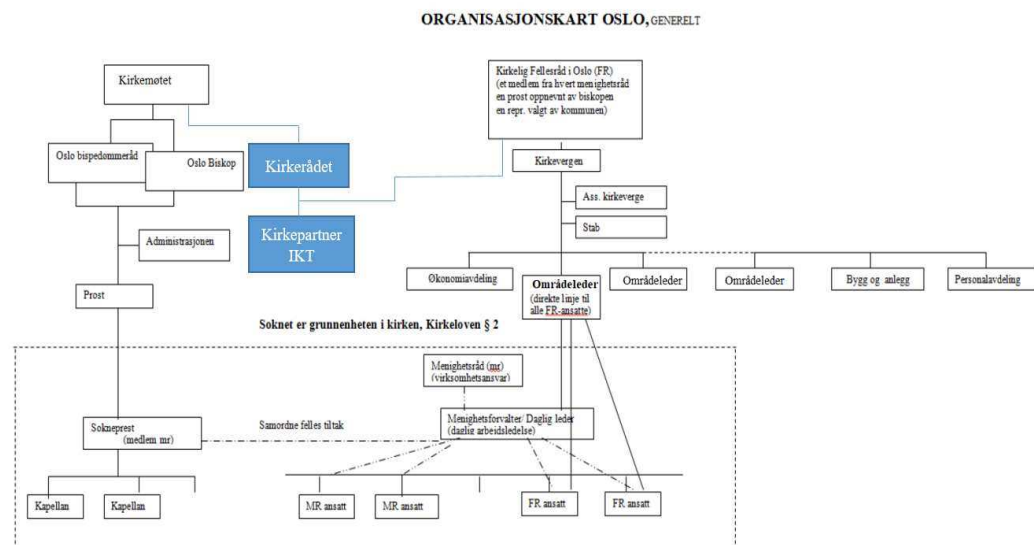
Organisasjonskart Den Norske Kirke, "Norges folkekirke" i Oslo

Et Kirkelig fellesråd består av representanter fra alle menighetsrådene i kommunen. Oslo kommune består av 38 menighetsråd som Kirkelig fellesråd i Oslo har ansvaret for.

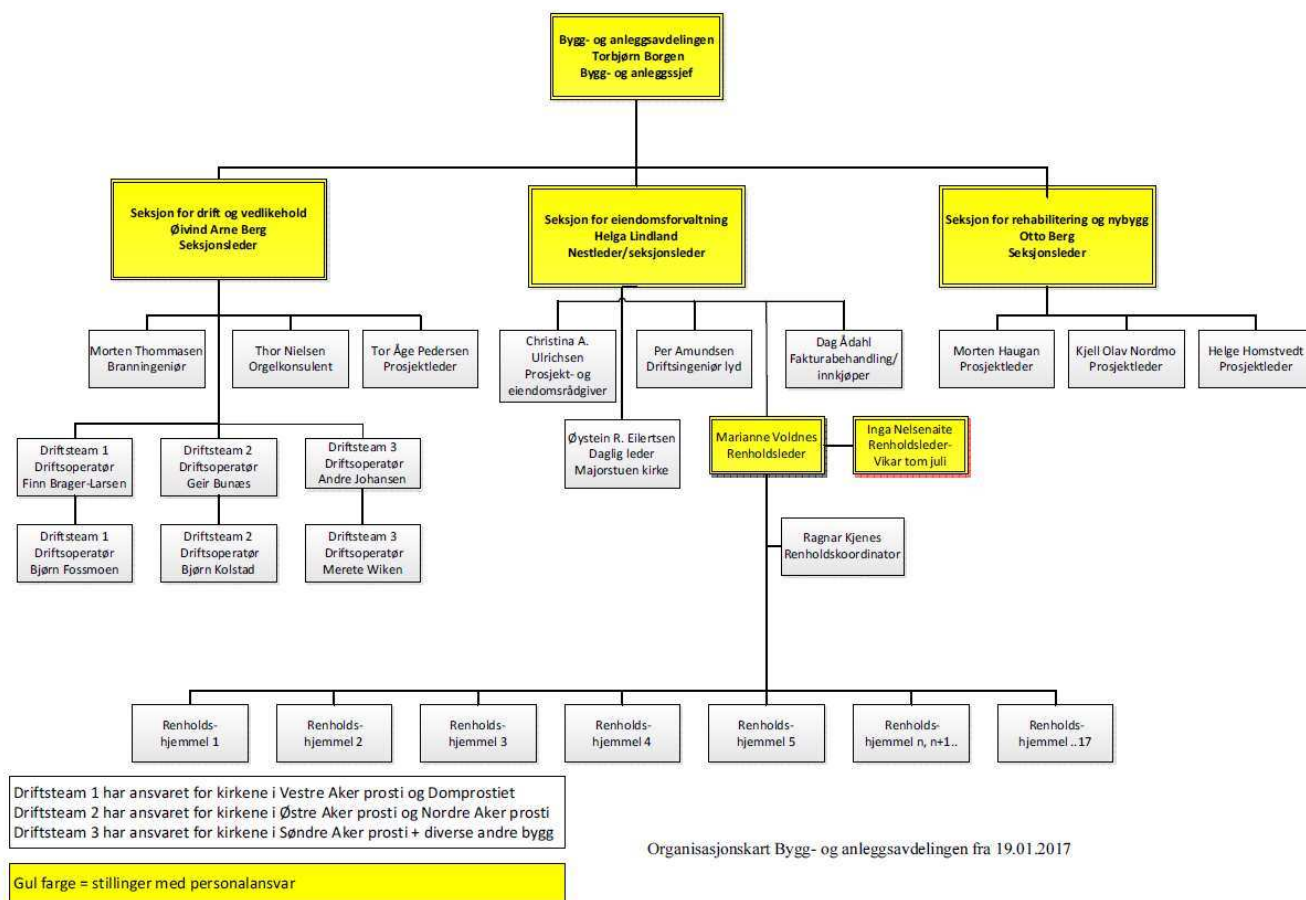
Hovedoppgaven til fellesrådet er å fordele kommunale bevilgninger til den norske kirkes menigheter samt være arbeidsgiver for de mange ansatte i kirkene.

I henhold til Kirkelovens § 14 skal Kirkelig fellesråd ivareta administrative og økonomiske oppgaver på vegne av soknene.

Kirkelig fellesråd i Oslo har ca. 270 ansatte.



Organisasjonskart Bygg- og anleggsavdelingen i Kirkelig fellestråd i Oslo



Organisasjonskart Bygg- og anleggsavdelingen fra 19.01.2017

Økonomi

Den formelle saksbehandlingen for et budsjettforslag fra Kirkelig fellestråd i Oslo foregår ved innsending til kommunen ved byrådet. Se vedlegg 5. Her fremlegges behovet for driftsbudsjett og behov for midler til investering. Utfallet av vurderingen i Byrådet meddeles Kirkelig fellestråd i Oslo på dette stadiet. Etter vurdering i byrådet går budsjettet til behandling i Kulturkomiteen. Kulturkomiteen består av representanter fra Bystyret. Når budsjettet behandles i Kulturkomiteen er det mulighet for deputasjon. Deputasjon betyr at man kan legge inn kommentarer for den bevilgning det søkes om ved direkte personlig fremmøte til saksbehandler i Kulturkomiteen. For Kirkelig fellestråd i Oslo sin del er det fellestrådets leder som deltar på deputasjon, sammen med flere eventuelle rådgivere. Ferdig behandlet budsjett i Kulturkomiteen går deretter videre til Finanskomiteen for samordning mot regnskapsmessig balanse. Når budsjettet er ferdig regnskapsmessig balansert hos Finanskomiteen, går budsjettet til Bystyret for behandling der. I Bystyret kan det forekomme mindre endringer før det endelige vedtaket blir fattet. Så har man vedtatt budsjettet og så går det tilbake til Byrådet, for effektivering. Så sendes det da midler inn til

Kirkelig fellesråd. I fellesrådet i vedtas ikke budsjettet før pengene overføres fra Bystyret. Fellesrådet er på en måte en del av forarbeidene. Byrådet sier det gjerne slik; "*kan dere komme med et forslag til oss på hva dere skal ha*"? Så lages dette på en måte på bestilling. Dette budsjettarbeidet er en lukket prosess i kommunen. Fellesrådet blir behandlet en etat og blir fortalt hva som er rammene for budsjettet. Under denne prosessen forekommer det at fellesrådet kommer med innspill i forhold til dette ramme-budsjettet. Innspillene handler da i første rekke om investeringsmidler, men også noe på drift. Etter overveielser fra byrådet lager så kirkevergen en sak av dette til fellesrådet, via bygg- og vedlikeholds komiteen, så til hovedkomiteen og så til slutt, til fellesrådet for vedtak.

Tabell 11.39 Driftsbudsjettet for Den norske kirke og andre trossamfunn (kap. 581)

		Beløp i 1000		
Kap /Artsgr		Regnskap2016	Dok 32017	Forslag2018
581	Den norske kirke og andre trossamfunn (KIF)			
14	Overføringsutgifter	211 864	213 309	231 564
	Sum utgifter	211 864	213 309	231 564
	Sum inntekter	0	0	0
	Netto utgifter	211 864	213 309	231 564

Tabell. Budsjettforslag i bystyret lagt frem 27.09.2017.

Svar fra intervju

Intervjuene er foretatt separat med kirkeverge og bygg- og anleggssjef i Kirkelig fellesråd i Oslo.

Mål/strategi

1. Foreligger det overordnede politiske mål for eiendomsforvaltningen med tanke på vedlikehold av bygningsmassen?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Ja, målet er at man skal være ajour med vedlikehold og etterslep. Det skal jeg si litt om hvordan det synliggjøres når vi kommer litt nedover. Poenget er jo at man skal komme ajour med vedlikeholdsetterslepet. Det er også politisk uttalt, men det kommer jeg litt tilbake til.*

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Alle kirker skal være oppe å gå.*

2. Hvordan er mål knyttet til eiendomsforvaltningen forankret i kommunens/virksomhetens styrende dokumenter?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Hvert år så blir det utarbeidet et budsjett til Oslo kommune. I budsjettdokumentet til Oslo kommune så står det skrevet som verbal-tekst. Det er verbalt skrevet at målet er å ta ned vedlikeholds etterslepet. Det står i tre setninger bare. Noe mer lovnader er det ikke. Det er slik politikken fungerer.*

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Vi har det rullerende budsjett, og i vedtak fra fellesrådet.*

3. Hvordan prioriteres rehabiliteringsprosjekter (utskifting og reparasjoner) i investeringsbudsjettet?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Det er slik at vi får en rammebevilgning, så bruker vi denne rammebevilgningen til å prioritere internt. Politikerne sier at; gjør det som dere føler er best i forhold til utskifting og reparasjoner. Kommunene venter på at det skal komme en annen ordning vedrørende bevilgning. Derfor vil de ikke bruke noe på kirkene. Vi burde være flinke på der det er nytt, der må vi holde vedlike. Så får de andre bare forfalle. Vi skal imidlertid gjøre det vi kan samlet sett. Vi må passe på helse, sikkerhet og miljø og at de ansatte best mulig ivaretas. Og da blir det bare å fordele litt. Både Trondheim og Bergen får mye penger, Oslo får lite penger. Vi må se hva vi er ansatt for. Vi er ansatt for å gjøre en best mulig jobb samlet sett. Og hvordan vi kan kompensere litt når vi får satt sammen et bygg. Eller bygd et nytt. Det er nettopp dette med god FDV-forvaltning, gode service avtaler, som gjør at vi kan demme opp for noe av forfallet. Og det er vår strategi. Jeg prøver å legge inn gode rutiner, for de som er brukere, slik at når vi får nytt så passer vi på takrennene. At de ikke går tett. Det er slike ting vi kan gjøre. Det koster ikke så mye. Derfor satser jeg på å ha en god drift. Så det er litt på den måten vi kompenserer. Når det gjelder vedlikeholdskostnad pr. m2 så kan vi se på hva er det vi tror vi bør ha, i forhold til hva vi faktisk får. Så er det jo slik at vi kan ikke skjære alle bygg over en kam heller. Her er det mange spennende løsninger og mange spennende muligheter som vi kan markedsføre overfor våre folkevalgte, hva vi vil.*

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Tak har vært det viktigste, sikring, men vi har en knapphetsfaktor på grunn av få midler.*

Organisering, roller og ansvar

4. Er eiendomsforvaltningen hensiktsmessig organisert for å oppnå kommunens/virksomhetens mål innenfor tilgjengelige økonomiske rammer?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Ja, da går det jo på den eiendomsforvaltningen vi har selv. Dette er lagt opp med tre seksjoner. Det er tre seksjoner i Bygg- og anleggsavdelingen. Seksjonene er gjort slik at de er håndterlige, de er hverken for store eller for små. Så er de delt opp med hver sin hovedoppgave. Den ene går på investering og den andre går på forvaltning av selve eiendomsmassen, eiendommer og arealer. Og den tredje går på drift og vedlikehold.*

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Bygg- og anleggsavdelingen er delt opp i tre seksjoner. Organiseringen idag er god, vi har brannsikring, rehabilitering og nybygg, og drift – og vedlikeholds seksjonen. Synkarion (FDVU-system) viser det, at vi får en god oversikt over avvikene men vi har ikke midler til å lukke dem. I alle fall ikke de avvikene som er litt større.*

5. Føler du at roller og ansvar er klart definert og forstått gjennom hele organisasjonen?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Ja, det ligger god inndeling av oppgaver. Oslo kommune utreder utgiftene til Kirkelig fellesråd. Så de er ansvarlige for å gi oss de pengene vi trenger. Det sier lovverket at de skal gjøre. Så, hva er Kirkelig fellesråd i Oslo, jo vi er et organ for soknene i Oslo, hvor det er soknene som eier de enkelte kirkene. Vi ivaretar soknenes interesser. Slik at vi da er bygningseier på vegne av soknene. Soknet i seg selv er bare et areal. De kan ikke puttes i fengsel, de kan ikke stilles til ansvar. Så det må være noen som stilles til ansvar for soknene. Og det er vi, bygningsmessig. Vi er både eier og forvalter, i samme funksjon. Vi er forvalter på vegne av soknet. Så er det et organ til, og det er menighetene. De er da brukseieren. De er bruker, selv om de eier. De har enerett på å bruke kirkene. De kan gjøre hva de vil*

innenfor lovens bestemmelser. De kan leie ut til hvem de vil, eller la være å bruke kirkene. Eller bruke dem til overnatting hvis de bare får lov til det. Så i kommunal sammenheng, økonomisk sett, er vi en kommunal etat. Men bare når det gjelder økonomi. Fordi kommunen er pliktig til å betale utgiftene. Ellers så styrer vi oss selv. Dette er ikke noe de vil, men det er kirkeloven som sier at de skal bære den økonomiske biten. Det rare er at kommunen er pliktig til å betale vedlikehold, rehabilitering, investering osv. på bygninger som de ikke eier. Så vil de helst pusse opp sine egne bygg fremfor kirkene. Det var i 1997 den loven kom (Kirkeloven hvor Kirkelig fellesråd ble til). Før loven kom så var kirkevergen som en kommunal etat. Da var de fullt og helt kommunale, helt til de ble skilt ut. Så kan man tenke; eide kommunen kirkene før 1997? Nei, det gjorde de ikke. Da var det de som ivaretok kirkene på vegne av soknene. Før var altså kirkevergen kommunal. Nå er kirkevergen i fellesrådet. Derfor passer vi godt inn i en kommunal sammenheng egentlig. Men vi må bare holde fast på at kommunen er pliktig til å betale alle utgiftene, og ellers er eiendomsmassen da fellesrådets på vegne av soknet. Og det er fellesrådet som står som eier i grunnboka.

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: Kirkebygg er offentlige bygninger. Selv om det ikke er kommunens eie, har kommunen et helt klart vedlikeholdsansvar på kirkebyggene tilsvarende skolebygninger og alt som de eier direkte selv. Det er noen rare ting med det, det er jeg den første til å medgi. Men det er ingen tvil om det, at kommunen har ansvar for å gi midler til vedlikehold. En annen side av det er at kirkebyggene i stor grad er gamle verneverdige bygninger. Det er da litt traumatisk, der vi er nå. Fordi vi har ikke så mange verneverdige bygninger i Oslo. Det brukes milliarder på milliarder på nye signalbygg. Så glemmer man de gamle signalbyggene, som det kirkene har vært.

Men på dette med eiendom/drift så oppfatter jeg at kommunen ser sitt ansvar. Så kan du si at internt så har vi avarter av dette for eksempel at ingen vil rake løv på domkirken. Man kan alltid finne noen sånne, men i struktur så føler jeg det er ganske greit. Men det er litt sånn hvem kan ta den jobben å vaske vekk dette?

Intervjuer: Forstår politikerne at de har et ansvar her?

Kirkeverge: Ja det tror jeg de gjør. Fordi at strukturen hos oss er jo at folkevalgte, som blir valgt inn i kommunestyret for eksempel, er litt opptatt av politikk og sånn, da er de på en måte opptatt av hele verden. Da kan være at noen er veldig opptatt av samferdsel for

eksempel. Eller sosialgreier, men her, de som sitter i fellesrådet, sitter også i menighetsrådet, fellesrådet er jo satt sammen av en person fra hvert menighetsråd. For å komme til menighetsrådet må vedkommende ha et engasjement i menigheten. Så jeg tror at de som sitter i fellesrådet stort sett er ganske dedikert. Når det gjelder komiteene i rådhuset så kan vi si at de er ganske engasjert i det meste, men da skal de ha hele verden som spillerom, mens dette er èn sektor. Fellesrådet er et sektorstyre. Du sitter der fordi du har en posisjon i en menighet, som gjør at du er veldig nært på. Og de fleste som sitter i fellesrådet har et ganske stort engasjement for dette området. Jeg oppfatter også på bygningsforvaltersiden at den rollen ligger høyt oppe. Det er kanskje den rollen som ligger mest høyst oppe. Og det har kanskje en negativ side fordi at det er noe av det vi ser på i kirkebruksplanen, at man i budsjettbehandlingene i fellesrådet gjør det samme som i fjor. Mens når det gjelder investeringsbudsjettet, må det gjøres fysiske valg hvert år, skal vi ta Hasle kirke? Eller skulle vi tatt Lambertseter? Så dette gjør at det blir ganske nært på og veldig bevisst i forhold til den trekanten din.

Intervjuer: Men hvis vi beveger oss opp til rådhuset? Føler rådhuset at de er en del av forvaltningen i og med at de bevilger penger?

Kirkeverge: Nei. På den generelle drift, tror jeg de blir litt perifere. Det er på det gode og på det onde. Den formelle strukturen er at vi skal få penger fra dem for å forvalte, vedlikeholde og drifte. Så får vi 20 mill. i året og så klager vi på at 20 mill. er altfor lite til investering og vedlikehold. Men så får vi, og da tenker jeg at det er noe av det fine; fordi at hvis vi da kan mobilisere opp en interesse for å gi penger aktuelle kirker, for eksempel Torshov kirke, så kan det hende at vi får penger til denne spesielle kirken. Overfor fellesrådet er det jeg som sitter og dytter og drar i dette, så jeg går da til fellesrådet og sier at det er Torshov vi skal prøve å få penger til. Det kan gå et par år som jeg snakker om dette til fellesrådet. Vi kjørte på det vi kunne i forhold til budsjettet i fjor, vi fikk ikke noe. Men samtidig, er vi da inne i en prosess. Så jobbet vi utover våren og overfor byråden og gav beskjed om at det er viktig og forklarte hvorfor osv. Så søkte vi om ekstra bevilgning til å få tatt Torshov kirke i vår. Det var ingen som sa på rådhuset at; nå må dere komme med en tilleggsbevilgning, men de gjorde det allikevel. Bakgrunnen var at vi sendte et eget brev til alle bystyremedlemmene i august. I august driver byrådet på oppløpssiden i forhold til beslutninger om bevilgning. Og da kom dette forslaget inn til positiv vurdering. Det ble da vedtatt hos byrådet at forslaget skulle legges frem for bystyret. Hvis ikke dette forslaget

hadde kommet fra byrådet på dette tidspunktet, hadde vi måttet jobbe intenst mot komiteen for å få penger, som tilleggsbevilgning til byrådets forslag. Men nå gikk det. Da må vi være tydelige på hva er neste. Og da tror vi neste må være Fagerborg kirke vi skal ta. På grunn av den dårlig tilstanden som rår på den kirken. Det er mye sopp og råte i takkonstruksjonen iflg. tilstandsanalysen. Så hvordan kan vi skape interesse for denne kirken hos politikerne? Jeg kommer med et forslag til fellesrådet om at Fagerborg kirke kan være den første kirken med solcelle tak. Så når vi hadde møte i komiteen, (byrådet og komiteen er to forskjellige ting) så sier vi at neste prosjekt vi må ta tak i nå er Fagerborg kirke. Og vi ser for oss at dette blir den første kirken med solcelletak. Da var dette interessant, og komiteen ville at vi skulle fortell mer om dette. Og de spurte om hvor mye det ville koste. Så med Torshov som vi er godt i gang med og Paulus som vi er ferdige med viser vi hvordan vi bruker pengene. Så dette er en måte å jobbe på. Og når vi da får med oss komiteen i dette, da får vi penger direkte øremerket til noen store tiltak. Så kan du si vi skulle ha mere på det generelle for å ta ting her og der, men samtidig så er dette en helt grei måte, for da får vi engasjement. Istedentfor å tømme ut en haug med penger, litt her og litt der når vi ellers bare ville fått 20 mill. Pluss en ting til; og det er også en slik strategisk tenkning; i forhold til en fremtid hvor for eksempel pengene kommer fra staten, da vil vi antagelig ikke få det til slik. Da ville vi kanskje, la si fått 40 mill. istedenfor 20 mill. Da hadde det blitt; vær så god bruk dem til hva dere vil. Da hadde vi ikke fått til å rehabilitere en kirke ordentlig slik vi gjør nå. Da hadde vi strødd ut, så det hadde blitt litt her og litt der.

Så ser jeg for meg etter Fagerborg kirke, å bygge opp en oponentenking rundt Sofienberg kirke. Men da gjøre et helt annet grep. Å bygg opp Sofienberg kirke. Jeg har snakket om dette allerede et par år nå. Gjøre det kanskje om til et samfunnshus og forskjellige andre aktiviteter. Dette vil gi kirken et annet arkitektonisk uttrykk. Sofienberg kirke er jo ikke noen spesielt verneverdig kirke. Vi har tidligere hatt en elevoppgave med å skrelle bort tak osv. Istedentfor å ha kirken som en høy mur ned mot parken, kanskje det går å ha perronger å sitte på, og kanskje ha kafedrift i kjelleren. Da blir kirken som en del av Grünerløkka-miljøet. Dette er en helt annen måte å tenke kirke på.

6. Hvem defineres som bygningsmassens eier i den daglige virksomheten, f.eks. i forhold til tilsynsmyndigheter?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: Kirkelig fellesråd i Oslo.

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Daglig leder i den enkelte menighet vil ha et særlig ansvar å følge det. Det er på siden av vår formelle struktur med driftsteam. På det overordnede er fellesrådet og administrasjonen, parallelt oppover.*

Budsjett

7. Hvilke faktorer påvirker budsjettbevilgningen til vedlikehold?
 - a. Opplysning om bygningsmassens tilstand?
 - b. Opplysning om vedlikeholdsetterslep?
 - c. Opplysning om konsekvenser for tjenesteproduksjon i bygningene?
 - d. Annet

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Da må vi skrive annet! Det er politikerne som er den eneste faktoren her. Det er fullt og helt politikerne som bestemmer bevilgningen. De bryr seg ikke noe om, tilstand eller etterslep. Kommunen har masse bygninger. Fordelt noe på kultur, noe på idrett, noe på Havnevesenet og hver etat som har sin bygningsmasse. Sånn sett blir vi også en etat økonomisk sett. I byrådsavdelingen foregår det budsjettforhandlinger med de ulike etatene, men det er politikerne som til syvende og sist bestemmer hva pengene skal gå til. Slik det er for oss så er det altså den politiske faktoren som påvirker bevilgningen. Vi har en struktur her hvor byrådet tilsvare regjeringen. Bystyret tilsvare stortinget, og hver byråd tilsvare et departement. Så hos oss så er det veldig mye politisk styrt. Det er dette som er den store faktoren egentlig. De vet at vedlikeholdsetterslepet er veldig stort, så klart at det vektlegges, men politikken går foran. Så hvis du skal sette som nr. 2 da, så er vedlikeholdsetterslepet godt forklart for kommunen. Og det er det som står verbalt, at det ønsker de å få tatt igjen. Likevel er det på en måte partiene som styrer. I Oslo nå så er det Arbeiderpartiet, SV og De grønne som styrer. Og de har ikke kirkene som sitt øverste ønske om å prioritere. Arbeiderpartiet ønsker mer å prioritere idrett for eksempel. De bruke masse penger til det. Det bevilges imidlertid mye penger til annen kultur. Derfor er det Lambda, Nye Deichmann og Nasjonalteateret for eksempel som blir prioritert. Mens kirkene er de ikke interessert i. Så det byrådet som er nå, med politikk mot venstre, sier at kirker er ikke noe tema. Så derfor er det annet. Politikk styrer mye av de pengene vi får nå mer enn vedlikeholdsetterslep. Når*

du får lite bevilgning så må du passe på å ikke bruke pengene på noe som blir fort utdatert. Det er derfor jeg er forsiktig med å lage vedlikeholds- og rehabiliteringsplaner. Så hvis jeg skal ta et kostnadsoverslag på en kirke som jeg vet ikke kommer til prioritering så gjør jeg ikke det. Har gjort det på noen. En av disse er Sofienberg kirke. Hvor vi la inn tilstandsvurdering og kostnadsoverslag prosjekt på utvendig arbeid. Det koster 30 mill. Og helt bortkastet penger. Fordi at den får vi ikke rehabilitert på mange år. Noe rehabilitering ble tatt på den på grunn av fare for tredjeperson. Det var fare for steinfall. Og da definerte jeg en ny ting; da må vi gjøre en fem års sikringsarbeid. Det vil si at jeg setter den i stand slik at den er helt trygg å gå i, i fem år. Da har jeg løst et helsemessig problem. Både for meg selv og for våre folkevalgte. Så koster det kanskje 2 mill. for å gjøre det. Men det minker jo ikke rehabiliteringsbehovet. Da blir dette bare en midlertidig løsning. Jeg foreslår til menighetsrådene tiltak for å spare strøm og det sier de at de vil. Men de daglige lederne i kirkene gjør ikke ut av det. Kirkelig fellesråd i Oslo betaler alt strømforbruk. I forhold til internhusleie så kunne vi hatt det hvis ikke vi hadde hatt etterslep. Kirkene er ikke omsettelige så de kan ikke fases ut. Derfor må de vedlikeholdes. Loven sier at hvert sokn skal ha sin kirke.

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

(Hvilke faktorer påvirker bevilgningen til vedlikehold?)

a. Kunnskap om bygningsmassens tilstand?

Svar: *Vi jobber med å spre kunnskap så best vi kan. Vi har en verdifull eiendomsmasse som vi får for lite ressurser til. Jeg tror både på a. og på b. at vi kan si at både fellesrådet og kommunen har stor kunnskap.*

b. Kunnskap om vedlikeholdsetterslep?

Svar: *Som jeg sier som leder av fellesrådet; dere må være bevisst rollen dere har, alle kjenner noen. De må fortelle til dem de kjenner at det er så mye etterslep på byggene våre. Og dette er ikke bare kirkebygg, dette er også kulturbygg som er fellesskapets eiendom som må tas vare på. Det brukes mye penger på nye kulturbygg men det tas ikke vare på det gamle. Det sies at vi har et par milliarder i etterslep, og det tror jeg vi har. Men spørsmålet er hvilket nivå vi skal opp på?*

c. Konsekvenser for tjenesteproduksjon i bygningene?

Svar: *Jeg tror ikke det kan noen konsekvenser for tjenesteproduksjonen i nevneverdig grad. Men noe er det for eksempel i forbindelse med ventilasjon. Så noen konsekvenser kan det få. Men det er ikke vesentlig å nevne.*

8. Er det forhold som burde belyses bedre i beslutningsunderlaget?
- d. Tilstand og konsekvens?
 - e. Vedlikeholdsetterslep?
 - f. Annet?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Det er belyst veldig godt. De er godt klar over det. Men politikken er overstyrende i Oslo.*

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

- a. Tilstand og konsekvens?

Svar: *Jeg tror vi gjør det ganske skikkelig. Man kan jo drepe folk med rapporter. Kunnskapsnivået er ganske lavt, men man blir ikke klokere om man får to tonn med papir. Vi kan imidlertid ikke si at ingenting kan gjøres bedre. Derfor kan man si at det kan alltid gjøres bedre tenker jeg. Vi kunne kanskje ha formidlet det bedre, men det er den andre siden av det. Og det er et pedagogisk spørsmål. Eller det kan være et markedsføringsspørsmål.*

- b. Vedlikeholdsetterslep?

Svar: *Politikerne etterspør hvor mye vedlikeholdsetterslepet er. Så kan det være litt slik som det regnes ut, men jeg sier at i sum er det nok kanskje 2 milliarder, men det kommer kanskje an på hvordan man regner. For når vi bruker 60 mill. for eksempel så får vi jo fantastisk mye ut av det. Hadde staten, eller Statsbygg gjort det samme så måtte de kanskje ut med dobbelt så mye for å få til det samme. Vi er veldig målrettede på den måten vi jobber på. Det som er viktig å si, er at vi har et stort etterslep. Og vi har noen fantastiske bygninger. Dette krever mye. Jeg tror egentlig at denne forståelsen er der. Men det er jo slik at det virker som at det er bedre å bygge nytt for politikerne. Så det mangler nok litt på prioritering. Jeg skal selvfølgelig være forsiktig med å si det. Men det kan tenkes. Jeg tror vi kunne få satt dette opp ved hjelp av det taktiske nivå ved bygg- og anleggssjefen. Men det er ut fra erfaringstall.*

9. Bør fremlegget til vedlikeholdsbudsjettet påpeke hvorvidt bevilgningen vil øke eller redusere vedlikeholdsetterslepet, og hvordan budsjettet påvirker muligheten for å oppnå kommunens/virksomhetens mål for eiendomsforvaltningen?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Det er påpekt hva det medfører. Det blir mye dyrere, det sier de. Og risikoen for at det kan skje ulykker både på tredjeperson og ansatte, den øker.*

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Ja, det gjør vi. Det vi sier er at med 20 mill. i årlig budsjett, så vil forfallet løpe videre. Det er det ingen tvil om. Samtidig som vi lykkeligvis klarer å ta en og en kirke ved siden av det. Da har vi en produksjon kontinuerlig i hvert fall på en kirke. Vi har et stort etterslep, men jeg tror vi har en nøkternhet i forhold til forvaltningen også. Som jeg tror er ganske viktig. Vi ser hva vi får og hva vi kan få. Dette må vi da forholde oss til. Hvis vi for eksempel tror blindt at vi får 100 mill. neste år, så tror jeg vi vil gjøre uriktige beslutninger i dag. Samtidig er usikkerheten i forhold til hva vi får påtagelig (tydelig).*

10. Er det i budsjettet satt av midler til tilstandsvurdering og vedlikeholdsplanlegging?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Ja, det er det gjort i den økonomiske rammen vi får over fra rådhuset. Så sier de da at dere må selv vurdere hvor mye dere vil bruke til drift og vedlikehold. Tilstandsvurderingene går fra investeringsmidlene. Penger til vedlikeholdsplanlegging brukes også fra investeringsbudsjettet. Dette kommer av hvordan vi vurderer dette. Man skal være trygg på at man kan bruke investeringsmidler. Fordi det skal egentlig da være en standardheving. Eller hvis det er mer enn kr. 100000 så kan det regnes som en investering. Eller sett i et større perspektiv; la si du har en bygning, som det skal lage en vedlikeholdsplan på. Så ville det vært på drift. Men i en stor kirke, eller flere kirker sammen, så vil det koste ½ mill. kanskje. Da må vi se det som starten på selve investeringen. Vi har ikke fått bevilgningen enda, men jeg må jo på en måte kartlegge behovet for å kunne få pengene. Og dermed så har jeg et eget prosjekt som heter; **tilstandsvurderinger og kostnadsoverslag**. Og når jeg da får pengene, bruker jeg det resterende til prosjektet. Hvis du ser på det som en del av den kommende rehabiliteringen, så kan du trygt kjøre det på investering. Og da er alle fagene med; Bygning, VVS og elektro. Da blir det en helhetlig vedlikeholdsplan for dette. Men hvis*

det bare er for eksempel et tak som skal legges om, kan det tas fra drift. For da er det et vedlikeholdsetterslep. Hvis du bare lager en vedlikeholdsplan så er det drift. Men hvis du skal kartlegge rehabiliteringen på kirkene så kan du bruke det på investering. Du må linke det til et kommende prosjekt. Jeg bruker å lage en 10-års vedlikeholdsplan. Men du må se det slik at du skal gjøre en større jobb. Da kan du ta det på investering.

Dette ved å skille mellom investering og drift; økonomireglementet sier at alt over kr.100000 kan man kjøre som investering. Men Oslo kommune sier at det må være en standardheving, eller en varig anskaffelse for at det skal kalles for investering. Men i den grad vi kan, så ønsker vi å kjøre mest mulig på investering.

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Ja det er det jo. Nå er vi tilbake til vårt budsjett, og det er i høyeste grad satt av midler til tilstandsvurdering og vedlikeholdsplanlegging. Men det koster veldig mange penger hvis vi skal ha en full oversikt. Det har vi ikke. Og det tror jeg ikke vi skal bruke penger på heller. Men vi har en rimelig kunnskap om tilstanden. Vi kjenner bygningsmassen så pass godt at vi kan stipulere en omtrentlig kostnad hvis vi vil. En ting er hva det koster, men for å vite hva som er verst, må vi ha tilstandsanalyser.*

11. Hvordan ønsker politikerne at vedlikeholdsbudsjettet skal se ut?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Våre politikere bevilger bare rammer. Dermed er det opp til administrasjonen å forvalte de midler man får på best mulig måte. Vi vet at noen politikere ønsker å markere seg. "Vi vil gjerne ha en adresse så vi kan vise til noe." Så det er alltid noen unntak. Så for eksempel for tre år siden sa de; "vi har fått så mye spørsmål om det nye orgelet i Frogner, kan dere ikke legge inn det?" Dette er politiske signaler. Så da satte vi av 6 mill. til det. Fordi at det var et ønske. Og da kjørte jeg det på investering. De passer seg litt for å detaljstyre, men de sa liksom at "husk på at Frogner trenger penger til orgel". Og det var da et signal til oss om at vi må sette av midler til orgel fra den rammen.*

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

12. Hvilke dokumenter legger dere frem som underlag i vedlikeholdsbudsjettet?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Vi lager blant annet en prosjektoversikt på ca. 100 sider. Der viser jeg hvordan pengene er blitt brukt. Videre sender vi hvert år en søknad om midler, der legger vi ved det samlede etterslepet på nærmeste million. Vi gjør jo ikke dette hvert år fordi etterslepet er så stort. Jeg tror etterslepet er på ca. 560 mill. på alle kirkene. Som vi legger inn som en standard. De spør ikke etter vedlikeholdsplan. Derfor har jeg vært påpasselig med å gi de det totale etterslepet vårt. Så ber vi da om penger til enkeltstående tiltak og så mye vi mener vi må ha for å ta inn etterslepet. Vi vurderer det hvert år. Noe vil jo endre seg men det er ikke så mye egentlig. Etterslepet skal egentlig kunne dokumenteres. Så jeg har laget en oversikt for overordnet etterslep på hver enkelt kirke. Og så har jeg lagt sammen alt dette på et regneark. Dermed kommer jeg opp i det beløpet. De får dette med underlag for hver kirke. Dette er da rehabiliteringsplanen. Det er det som gjør at jeg kan legitimere etterslepet. Så da kan de ikke komme å si at; "**dere gir oss et tall men hva i all verden er det?**" Det er altså håndfast og det er 3-400 mill. mindre enn det det skulle være. Vi legger også ved prosjektoversikten til Rådhuset. Her ligger da mine signaler til rådhuset.*

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Vi skriver nå litt ulikt, vi jobber litt med hvordan vi skriver dette år for år, slik at det er ikke blåkopi av det de fikk i fjor. Det er nye dokumenter. Tor Fredrik (økonomisjefen) er veldig flink til å lage dette, og vi diskuterer hvordan dette bør se ut med våre ønsker. Vi prøver å tenke litt nytt og be om penger til spesielle ting. Hvis jeg skal være ærlig så tror jeg ikke det hjelper noe særlig, men la oss ha viljen og motet oppe og tenke at dette må vi få til.*

13. Hvordan foregår beslutningen om bevilgning til vedlikehold?

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Vi hadde en dato nå den 10. juni for levering av vårt budsjett til Rådhuset. Vi blir sett på halvveis som en etat. Slik at når vi leverer vårt budsjettforslag til Rådhuset, er det på en måte lukket i forhold til den folkevalgte strukturen. Både her og i Rådhuset. Nå er det byrådet i realiteten som sitter og behandler det. Han er først på ballen. Som gammel byråd vet jeg at man ikke klarer å lese alle dokumenter som kommer ramlende inn. Det er en utfordring for oss. Makten i dette apparatet ligger i stor grad i administrasjonen i den politiske overordnede funksjonen i byrådet. Og byrådet har jo nå allerede hatt flere budsjettkonferanser hvor de snakker om rammer og størrelser og hvordan det ser ut i Oslo kommune neste år.*

Den fysiske prosessen nå er at budsjettet er lukket for offentligheten. Byrådet er mer eller mindre inne i evalueringer. Muligens sitter byrådet og diskuterer; "skal vi gi mer penger til disse kirkene eller skal vi ikke gjøre det?" Prosessen da fremover er jo at i midten av september kommer byråden ut og offentligjør sitt budsjettforslag. Da kan du lese at de gir så og så mye penger til trossamfunn. Hvis det da er penger til investeringsmidler, så ser man det. De har signalisert at dette skal være 20 mill. i hele denne budsjettperioden på 4 år. Det er vi ganske oppgitt over. Men når først budsjettet har kommet ut er det vår oppgave, kanskje ikke meg som kirkeverge, men folkevalgsiden (fellesrådet) å jobbe og lobbe (lobbyvirksomhet) for å påvirke at her det må det mer penger til. Dette gjøres noe skjematisk ved at man sender brev.

Så er det å snakke med partiene. Fordi det er representantene i bystyret som skal vedta. Og da er det partiene som vedtar og ikke byrådet. Byrådet har rett til å foreslå, men det er partiene som vedtar. Det er viktig å få med seg. Og da er det budsjettmøte normalt første uka i desember. Og etter vedtak der vet vi hva vi får. Men prosessen fra september og frem til desember er kjempeviktig. Særlig til å begynne med. Det som alltid er, er at vi møter komiteen. Ikke finans. Vi møter kulturkomiteen. Og de har da såkalte deputasjonsdager. Hvor alle som melder interesse for å snakke med dem, får en time, et tidspunkt, 15-20 minutter. Da er det inn på rekke og rad. Politikere på den siden og så kommer vi inn. De har mye i hodet når de går derfra, etter 15 – 20 slike som ønsker midler til "kultur ditt og kultur datt-samtaler. Og tiltak til det og tiltak sånn". Så vi kommer vi inn i rekken av det.

I de senere årene så har jeg alltid vært med som fellesrådets leder, og da hadde jeg med Kirkevergen også. Der sitter jo fagkunnskapen. Det er viktig at folkevalgsiden i alle fall er med til slike deputasjoner. Fordi det er de som er eierne. Kirkevergen er på en måte ansatt som administrasjon. De folkevalgte som kommer på deputasjoner er da fellesrådets leder og pluss da kirkevergen og kanskje tre folkevalgte og nestleder i fellesrådet. Vi forbereder oss godt til slike deputasjoner og tegner oss ett bilde av behov for vedlikehold og investering. Komiteene er veldig oppegående. De spør og graver og er flinke på det. Så det er viktig. Vi syntes vi har hatt god relasjon til dem på dette. Siste år så ba vi også om et eget møte. Og det fikk vi til en fredag ettermiddag. Ordføreren sitter i kulturkomiteen. Han er også en viktig stemme i dette. På møtet viste vi på overheadprojektoren noe av aktiviteten i kirken for å fortelle noe om hva de har igjen for pengene får. Det ble tatt veldig godt tatt imot fra politikerne. Vi ble ikke rike av det, men det er en kreativ måte å vise det på. Når jeg var fellesrådsleder, hadde jeg sammen med nestleder, møte hvert eneste år med hver av gruppelederne fra partiene i bystyret.

Dette var jo på fritiden, men jeg fikk det til jobbmessig. Og da kunne jeg snakke direkte med hver enkelt gruppeleder. De gjorde et kjempearbeid og det er veldig bra men vi trenger mer penger til vedlikehold. Jeg tok for meg hver av partienes gruppeleder. Man ble ikke veldig rik av det, men i de foregående perioder har vi altså fått øremerkede midler. Vi fikk penger til utvidelse av Nordstrand kirke, vi fikk penger til Bøler kirke, vi fikk nå til Paulus kirke. Så dette har avgjort hatt effekt med sånn øremerking. Så det er slik vi møter dette her.

Vi har fått klargjort at vi skal ha en type styringssamtale med byrådet og administrasjonen nå rett over sommeren. I administrasjonen sitter kommunaldirektør for kultur og idrett. Så er det en egen saksbehandler som jobber med gravferd og kirker, så er det også byråden selv. Det er litt til og fra når vi møter henne. Hun er øverste politiske leder. Vi har en slik "byregjeringsstruktur", selv om vi ikke får lov å kalle den det. Byrådet er formelt politiker men har også administrative oppgaver.

Byråden sloss internt om fordeling av penger så jeg skal ikke mene mye om hvor vi står der. Så er det opp til oss å sende våre politikere. Og jeg sier veldig sterkt særlig når det nærmer seg høsten til de i fellesrådet at nå må dere påvirke. Dette er da lobbyvirksomhet. Så hvis alle som er engasjert i kirken går til dem de kjenner og sier dette går ikke lenger nå må kirken få penger.

I Oslo er kommune og fylke det samme. Kommunestyret i Oslo har alltid vært både kommunestyre og fylkesting. Kirkelig fellesråd i Oslo vedtar budsjettet. Men det er selvfølgelig når vi vet hva vi har fått.

Etter at jeg kom her, de senere årene har vi prøvd å snu dette rundt. Det er så viktig å ha et budsjett fra 1. januar. Budsjettet blir vedtatt 1. uka i desember. Finanskomiteén gir sin innstilling helt til slutt i desember. Så det vi har gjort i de senere årene er at vi har laget ferdig budsjettet med basis i det vi har hørt. Så vedtar Kirkelig fellesråd i Oslo budsjettet, uka før selve bystyremøtet. Så vedtar vi budsjettet fra 1. januar under forutsetning av at det er dette vi får fra kommunen. I forkant setter vi sammen et budsjett på bakgrunn av en vedlikeholdsplan. Det gjør vi året før. Vi har nå allerede innlevert behovet for vedlikehold. Men vi får vite hva byrådet foreslår i september. Men vi har holdt forskjell på driftsbudsjettet og vedlikeholdsbudsjettet. Det er en utfordring som jeg tror vi skal snu på fordi det vi har gjort til nå er at vi vedtar investeringsbudsjettet i februar, året etter. Men jeg tror at vi skal vedta investeringsbudsjettet allerede i september lenge før det blir vedtatt. Da får jeg prosjektene av Torbjørn som vi skal bruke de 20 millionene til. Får vi mer er det bra. Men da kan vi begynne å prosjektere i slutten av september. Vi har september, oktober og

november å prosjektere på. Og når vi får vedtaket i desember kan vi da være raskt ute og be om entrepriser. Og da kan vi komme i gang allerede i februar for eksempel. Istedenfor at vi vedtar i februar og så skal vi prosjektere. Fordi vi har fått litt kjeft for at det tar lang tid før vi kommer i gang. Og da får vi ikke brukt pengene vi får bevilget. Og det er et eget argument fra kommunen; hva skal dere med mer penger når dere ikke får brukt dem? Dere har jo ikke brukt opp de pengene dere fikk i fjor. Så det er en måte å snu dette på, og komme litt i forkant. Man tar altså å vedtar et budsjett på det man får, og ikke det man har behov for. Vi prøver å fore dem med behovet vårt, men når du sitter i bystyret er det an haug med milliarder av kroner som skal gå i alle himmelretninger. Man er avhengig av hvem fra partiene som sitter i kulturkomiteén. Den reelle makten sitter hos gruppelederne. Så hvor var vi kommet; hvilken vei budsjettet går i Rådhuset; etter at det er blitt tredd gjennom administrasjonen og byrådet så blir det offentliggjort i september. Så er det en prosess da internt da i bystyret med vedtak, hvor bystyret gir innstilling til finanskomiteén og endelig vedtak i bystyret i desember. Bystyret er den øverste beslutningsmyndighet. I september frigjøres budsjettet kl.1000. Da møter bystyret, og finansbyråden holder en finanstale. Så er det pause i bystyret får da går byrådet rett inn og har en pressekonferanse, så er det mediestorm. Så begynner man prosessarbeidet frem til vedtaket i bystyret. Så det er den typiske folkevalgt delen som tar beslutningen. Når kirken får en sum, så må man se hvor mange medlemmer det er. Så må vi se hvor mange andre trossamfunn har vi. Jo, da må de få tilsvarende. Loven er slik at det skal gis tilsvarende til andre trossamfunn. Men i virkeligheten fordeles det baklengs. Man sier; til tros- og livssyn skal det gis så og så mye. Og så får vi ut i fra det.

De debattene vi har i fellesrådet er om investeringsmidlene. Hvor vi skal bruke penger. Bygg- og vedlikeholdskomiteen har forslag som de gir videre til hovedkomiteen. Hovedkomiteen gir forslaget videre til fellesrådet. Formaliteten er jo at Bygg- og anleggssjefen lager et forslag, men jeg (kirkevergen) sender det ut som mitt forslag til Bygg- og vedlikeholdskomiteen (Bv). Bv- komiteen vedtar dette, og sender det til Hovedkomiteen som sender det til fellesrådet som vedtar. Når pengene er på bordet, er det værsgod å bygge. Fellesrådet kan ses på som Generalforsamlingen og Hovedkomiteen kan ses på som formannskapet. Bv- komiteen kan ses på som en arbeidsgruppe. Da foregår det en kommunikasjon mellom kommunen som er det øverste strategiske politiske nivået og oss som er det strategisk- taktiske nivået.

Kommunikasjon

14. a) Hvordan formidler dere tilstand og vedlikeholdsetterslepet på eksisterende bygningsmasse til det strategiske nivå?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Det gjøres en gang i året i forbindelse med den søknaden. Da er det ikke noe mer, med mindre de spør hvis det er enkelte prosjekter som toner veldig opp. Så spør de; "hvor mye trenger dere da?" Så nå har vi en kirke som skal pusses opp som heter Torshov, der har vi fått 67,5 mill. Skulle jeg da ganget 67,5 med 15 kirker så er vi nesten oppe i en milliard. Så da ser vi hvor mye det er. Så vi kan ikke ta motet fra dem. Vi får såpass lite penger at det er ingen vits i å gjøre det. Kr. 500 mill. er ille nok. Men det er altså mye mer i etterslep. Så derfor er det en gang pr. år de får dette blir formidlet. Det endres ikke så mye hvert år annet enn at forfallet stiger litt hver år.*

Det ligger et langtidsbudsjett fra kommunen, så er det opp til oss hva vil bruke det til. De fremskriver utgiftene i fire år fremover. I budsjettet ligger langtidsinvesteringene. Slik som nå får vi bare 20 mill. hvert år. Men hvert år så søker jeg imidlertid om 50-60 mill. Hvis jeg får 60 mill. i året ville jeg kunne tatt inn etterslepet på 10 år. Så når jeg bare får 20 mill., så vil etterslepet bare stige. Derfor er det ingen ide for meg å lage tunge rehabiliteringsplaner som koster flere hundretusen når ikke pengene kommer. Da velger vi ut noen få kirker som vi fronter. Så må den dagen komme at politikerne sier, at nå skal vi lage en satsing på kirkene i Oslo for å virkelig ta det igjen. Men dette altså er politikk. For de vet om det.

14. b) Er informasjonen om eiendom generelt og vedlikehold spesielt lett tilgjengelig og fremført på en forståelig måte fra taktisk nivå?

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Jeg tror jeg vil si definitivt ja. Vi prøver å få ganske mye fokus på dette, og det kommer frem i ledermøtene som vi har hver uke.*

14. c) Er det informasjon du savner?

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Det kan godt være det, tenker spesielt på Nordstrand vedrørende nytt orgel. Vi sitter på ganske mye kunnskaper om orgler. Men jeg tror jeg får den informasjonen jeg spør etter.*

14. d) Er kommunikasjonen med eiendomsfaglig taktisk nivå god i dag, eller har du forslag til forbedringer?

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Jeg pusler litt med hvordan vi på ledermøtene kan være effektive i forhold til å si det vi mener. Det er tross alt de mest høytlønnede personene som sitter her i to timer i uken. Kan vi bruke tiden mer effektivt? Så det driver jeg og ser på. Men vi er gode i dag, jeg synes absolutt det.*

Vedlikeholdsbehov, oversikt og system

15. a) Har dere oversikt over tilstand, vedlikeholdsbehov og rehabilitering-/investeringsbehov på eksisterende bygg?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Ja. Det finnes en oversikt fra 2012 over tilstand, vedlikeholdsbehov og rehabilitering-/investeringsbehov på eksisterende bygg.*

15. b) Kjenner strategisk nivå til hva som er nasjonalt anbefalt vedlikeholdsnivå uttrykt i kr/m²?

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Det tror jeg ikke. Vet ikke om det finnes noen nasjonal anbefaling på det.*

16. a) Hvor mye er kostanden for å ta igjen vedlikeholdsetterslepet?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Ca. 560 mill. Det er et lavt anslag. Det er viktig politisk sett at vi ikke blåser opp eller prøver å gjøre det med å skremme, og da tro at det teller mer. Det gjør ikke det. Å være ærlig overfor våre folkevalgte er en viktig faktor. De skal kunne stole på det de får av administrasjonen.*

16. b) Kjenner du til hvor stort vedlikeholdsetterslepet i din etat er?

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Ja, det gjør vi egentlig, selv om det er mange måter å sette det tallet på.*

17. Foreligger det en oppdatert vedlikeholdsplan på alle bygg– med prioritering på utførelse?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Ja, det gjør det. Den er grov, men det gjør det. Og da går det på de ulike bygningselementene. Tak, fasader, innvendig, ventilasjon.*

18. Hvor mange m² bygningsmasse forvaltes i din etat?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Ca. $60 \cdot 1500 = 90000m^2$, så har vi 40 driftsbygninger til som vi eier. Vi må ta med alt sammen.*

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Det vet jeg faktisk ikke.*

19. Hvilke støtteverktøy bruker dere?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Vi har Synkarion og Orra brann. Vi har også Entro og Optima for å lese av strøm. Vi har mangler i forhold til bruken av programmene. Det er ikke alt som blir meldt inn. Men jo mer brukervennlig det er jo mer vil det kunne brukes.*

20. a) Er det etablert rutiner eller systemer for å fange opp klager fra brukerne?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Brukerne er også eiere, men vi må jo si at det har vi egentlig rutiner på. Det skal også kunne gå å melde inn avvik og problemer til vaktmesterteamet vårt. De kan legge inn i Synkarion og Orra brann, men når de ikke er vant til å bruke FDV-systemet hver dag, så får de det ikke til. Og da blir det sendt på mail. Så legger våre folk det inn. Så det er et system på det.*

20. b) Er det ofte fremført klager fra brukere av bygningsmassen til politikere om manglende vedlikehold?

Strategisk nivå, intervju med kirkeverge

Svar: *Ja, det er det nok, men jeg vil faktisk påstå at det er mindre enn det var tidligere. Og det kan skyldes at vi for det første har fått tatt en del ting, og for det andre at det er bedre forståelse for slik det er med bygningsmassen.*

20. c) Gjennomføres det brukerundersøkelser om hvordan brukerne opplever byggene?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Nei, det gjør ikke det. Det er fordi de er eiere selv. Hadde de vært leietagere så hadde vi gjort det.*

Kompetanse

21. Har kommunen/virksomheten kompetanse og ressurser til å drive optimal vedlikeholdsplanlegging?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *Vi kjøper inn tilstandsanalyser. Vi kunne gjort tilstandsanalyse selv, men vi kjøper dette. Men vedlikeholdsplanleggingen gjør vi selv. Hvis prosjektene ikke er for store er prosjektlederne også byggeledere. Er det store prosjekter så kjøper vi byggeledertjenester.*

22. Hvilke ressurser har dere til dette?

Taktisk nivå, intervju med bygg- og anleggssjef

Svar: *For gjennomføring av tilstandsanalyse brukes firmaer fra rammeavtalene. I noen tilfeller lages også 10 - års vedlikeholdsplaner på basis av tilstandsanalyser i samme avrop. Vi har selv laget en overordnet rehabiliteringsplan som vi laget i 2012. Men denne er ikke oppdatert.*

Vedlegg 13.3 Funn Oppland fylkeskommune

Oppland fylkeskommunes formål og visjoner

Oppland fylkeskommunes visjon er MULIGHETENES OPPLAND.

Visjonen ligger til grunn for fylkeskommunens styringsdokumenter, hvor Regional planstrategi er det overordnede styringsdokumentet for Opplandssamfunnet - med tre utpekte satsingsområder:

- Nærings- og stedsutvikling
- Kompetanse
- Samferdsel

Regionalt handlingsprogram viser hvordan planstrategien satsingsområder følges opp årlig gjennom politiske prioriteringer for Oppland fylkeskommune.

Mål Oppland fylkeskommune

Ved gjennomgang av dokument fra 2010 som ble politisk behandlet da så finner vi overordnet mål for eiendomsmassen og for vedlikeholdet. Som er formulert i dokumentet vedlikeholdsstrategi-gjennomføringsplan. **«Oppland fylkeskommune skal utøve en profesjonell eiendomsforvaltning som sikrer at bygningsmassen teknisk, funksjonelt og kvalitativt opprettholdes og utvikles på et nivå som sikrer at bygningsmassen tilfredsstillende gjeldende lover og forskrifter, at alle brukere opplever inneklimate som tilfredsstillende, at bygningsmassen utvikles i takt med endrede funksjonelle behov, og at det utøves et verdibevarende vedlikehold».**

- Bygningene skal i snitt holde en tilstand tilsvarende karakter 1 jf. definisjonen i NS 3424 – Tilstandsanalyser. Det aksepteres ikke tilstandsgrad på bygningsdeler eller funksjoner tilsvarende karakter 3 jf. NS 3424.
- Bygningenes oppvarming skal baseres på fornybare energibærere.
- Bygningene skal utvikles og driftes slik at de bruker lite energi.
- Bygningene skal være universelt utformet.

I tillegg så har de følgende hovedmål for vedlikeholdet: Det skal utøves et verdibevarende vedlikehold som sikrer opprettholdelse av bygningenes og eiendommenes tekniske og funksjonelle standard.

Ansatte fagenheten eiendom

Avdelingen eiendom har totalt 12 ansatte Den består av eiendomssjef og assisterende eiendomssjef.

I tillegg så er det 10 rådgivere med følgende funksjon:

- Rådgiver-Arkitekt-Prosjektleder
- Rådgiver-Renhold
- Rådgiver-Tegningsansvarlig
- Rådgiver-DV-Prosjektledelse
- Rådgiver-Prosjektleder-DV
- Rådgiver-Eiendomsforvalter
- Rådgiver-Eiendomsforvalter-Økonomi
- Rådgiver-DV-Prosjektledelse
- Rådgiver-Prosjektleder
- Rådgiver-Prosjektleder

Fagenhet Eiendom har det faglige ansvaret for gjennomføring av vedlikeholdsplanlegging og forvaltning. De har i tillegg ansvaret for utvikling av kompetansen knyttet til planlegging og gjennomføring av vedlikeholdet i sin egen organisasjon. De jobber med nybygg og rehabilitering og større vedlikehold. Fagenheten eiendom kontrollerer og støtter skolen og virksomheten som er ansvarlig for internkontrollen. Skolene tar seg av driften med ansvar for vaktmestere og renholdere. De har valgt å dele inn vedlikeholdet i to grupper. Løpende vedlikehold og større vedlikeholdsoppgaver. Målet med vedlikeholdet er å drive verdibevarende vedlikehold.

Skolene er ansvarlig for løpende vedlikehold og blir dokumentert i Facilit. Fagenheten eiendom styrer større vedlikeholdsoppgaver, og det dokumenteres via Facilit.

Innbyggere

Antall innbyggere pr. 1.1.2017 i Oppland fylkeskommune: 189479 personer. (fylkeskommune, 2017a)

Demografi

For å kunne planlegge fremtiden så trenger man å vite en del om utviklingen i Oppland. Hva vil behovet for mere arealer i forhold til videregående skoler være. Oppland fylkeskommune har lagd en «**Fylkesstatistikk for Oppland**». I løpet av 2016 så var det en vekst på 0,6 %. De to største byene Lillehammer og Gjøvik har 1/3 del av innbyggerne i Oppland. En typisk trend i hele kommune Norge er økt sentralisering, Det er de to største byene og Hadelandskommunene som har størst vekst i forhold til de andre kommunene i Oppland. Samtidig så er tendensen her også at gruppene med eldre befolkning øker. En ting som er viktig i forhold til planlegging av

bygningmassen til Oppland som hovedsakelig består av skolebygg. Hvordan er trenden i forhold barn og unge i fylkeskommunen. Det var registrert 42,105 innbygger under 20 år 1. januar 2017. De er fordelt slik. Statistikkene vil være til stor nytte for kommunen i forhold til arbeid med planer.

Alder	Antall
Under 6 år	11.033
6-15 år	21.435
16-19 år	9.637
Totalt	42.105

Befolkningsframskrivinger fra SSB peker på nedgang i forhold til antall barn og unge i Oppland de neste 10 årene. I aldergruppen 6-15 år og 16-19 år er det forventet en nedgang. I aldersgruppen 0-5 år vil det være vekst. Et stikk ord er attraktivitet for å tiltrekke seg den yngre befolkning. Med mindre attraktivitet vil det føre til press på skolestrukturen. Det gjelder ikke bare grunnskolen men også de videregående skolene. Det er ikke sjelden at nedleggelse av skoler skaper støy og uro i lokalsamfunnet.



Figur 44. Aldersgruppen 0–19 år i Oppland, fremskrevet til 2030. (fylkeskommune, 2017a)

Brutto areal bygningsmasse

Oppland har 10 videregående skoler, flere kontorbygg og noen leiligheter. På hjemmesiden finnes det en oversikt over eiendommene. Vi har lagt inn antall kvadratmeter i tabellen under.

Formålsbygg i Oppland fylkeskommune	BTA m ²
Skolebygg	166 291
Andre bygg/kontorbygg/lager	21 227
Leide skolebygg	2 870
Totalt	190 388

Tabell

Bygningsoversikt

Oppland fylkeskommune har oppdatert sin oversikt over eiendommer pr 20.4.2017. (fylkeskommune, 2018b)

Eiendom (eid)	Type	Kommune	Areal i m2
Lillehammer vgs, avd. Sør	Skole	Lillehammer	14 077
Lillehammer vgs, avd. Nord	Skole	Lillehammer	13 872
Nord-Gudbrandsdal vgs, avd. Otta	Skole	Sel	10 276
Nord-Gudbrandsdal vgs, avd. Lom (byggfag)	Skole	Lom	1 128
Vinstra vgs	Skole	Nord-Fron	15 952
Gausdal vgs	Skole	Gausdal	6 394
Valdres vgs	Skole	Nord-Aurdal	16 273
Dokka vgs	Skole	Nordre Land	8 440
Gjøvik vgs	Skole	Gjøvik	20 553
Raufoss vgs	Skole	Vestre Toten	8 610
Lena-Valle vgs	Skole	Østre og Vestre Toten	26 026
Hadeland vgs	Skole	Gran	19 443
Fagskolen Innlandet	Skole	Gjøvik	5 247
AS Kirkegaten 74	Kontorbygg	Lillehammer	17 831
NAV Hjelpemiddelsentral Oppland	Kontor/lager	Gjøvik	2 300
Skansen 7	Kontorbygg	Sel	1 096
L'Oranges veg 5	1 leilighet	Lillehammer	
Engeland Borettslag	6 leiligheter	Lillehammer	
Storhove	Landbruk/skog	Lillehammer	
Måno/Merket	Landbruk/skog	Nord-Aurdal	

Oppland fylkeskommune leier i tillegg inn følgende eiendommer

Eiendom (leid)	Type	Kommune	Areal i m2
Nord-Gudbrandsdal vgs, avd. Dombås	Skole	Dovre	1 757
Nord-Gudbrandsdal vgs, avd. Lom	Skole	Lom	1 113

I tillegg leier vi idrettshaller og enkelte mindre arealer.

Organisasjonskart

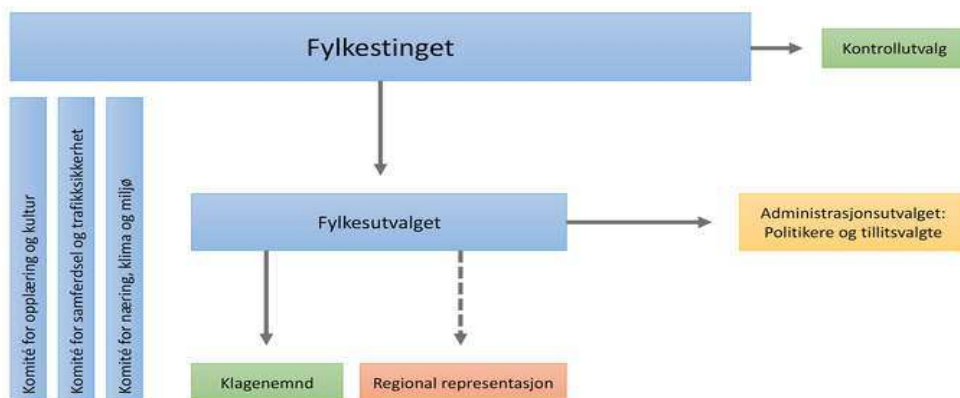
Politisk organisasjonskart i opplandfylkeskommune

Politisk organisering i Oppland er nok ikke veldig ulikt slik det er i andre fylkeskommuner. Se følgende fakta opplysninger. Fylkestinget har 37 medlemmer som velges for en periode på fire år. Fylkestinget ledes av fylkesordfører Even Aleksander Hagen (Ap). Fylkestinget er fylkeskommunens øverste politiske organ, og treffer avgjørelser i alle viktige og prinsipielle saker som omhandler fylkeskommunens virksomhet.

Det er politikerne i fylkestinget som bestemmer rammene for den fylkeskommunale virksomheten. Det skjer gjennom vedtak av Regionalt handlingsprogram med politiske satsingsområder og årsbudsjett. I tillegg behandles andre saker av overordnet og strategisk karakter.

Fylkestinget skal se til at virksomheten drives i samsvar med gjeldende lover og forskrifter. Etter kommuneloven skal alle bindende vedtak være fattet av fylkestinget, eller etter fullmakt fra fylkestinget. I Oppland er mye av denne myndigheten delegert til fylkesutvalget, samt til fylkesrådmannen. Fylkestinget i Oppland består av 37 representanter pluss vararepresentanter. Representantene velges for fire år om gangen. Fylkestinget er samlet fem-seks ganger i året.

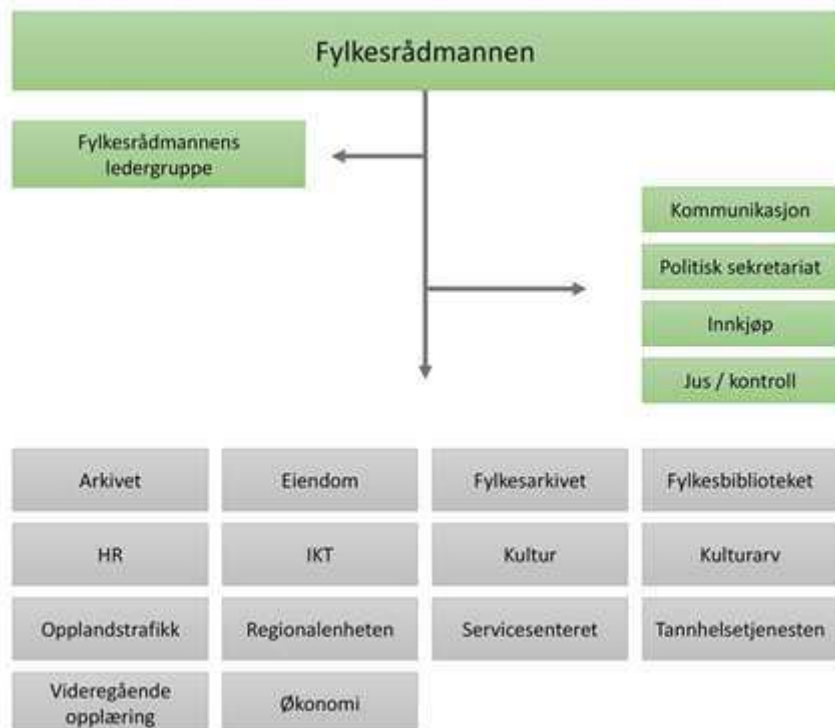
Politisk organisering; Fylkesting, fylkesutvalget.



Administrativ organisering i Oppland fylkeskommune

Så har vi den administrative organiseringen med alle enhetene/avdelingene, og den videregående opplæring. Så her er alle egentlig på samme linje (se under).

Oppland fylkeskommune administrative organisering



Økonomi

I forbindelse med intervjuet med eiendomssjef Sigurd Haaland så fikk vi presentert følgende tall for budsjett 2017 for eiendomsavdelingen i Oppland.

Budsjett 2017 Eiendomsavdelingen	Budsjett 2017
Drift	22,0 mill. kr
Større vedlikehold	7,9 mill. kr
Investeringer	236,2 mill. kr
Totalt	266,1 mill. kr

Fylkesbudsjett for 2017-2020 har en total ramme på investeringer til skolen i neste fire års periode, på totalt 357 mill. kr. Det er fordelt på følgende tiltak i løpet av en fireårs periode fra 2017-2020.

Investeringer Tall er i hele mill. kr.	Budsjett 2017	Budsjett 2018	Budsjett 2019	Budsjett 2020
Opplæringsformål	221	36	50	50
Nybygg	0	0	0	0
Rehabilitering	221	36	50	50
Energi- og miljøtiltak	0	0	0	0
Universell utforming	0	0	0	0

Når det gjelder de store føringene for budsjettet så er budsjettet for 2017 innrettet for å ha fokus på ha et klimavennlig budsjett. Det overordna målet er at Oppland skal være klimanøytral innen 2025. I forhold til vedlikehold av bygninger og eiendomsforvaltning å ligger de fleste føringer innbakt i et tidligere vedtak fra 2010 hvor det er lagd en sak for eiendomsforvaltningen i Oppland. Det er blant annet sagt at eiendommene skal være egnede for brukerne. Det gjelder det spesielt de videregående skolene. Det er sagt at byggene sak vedlikeholdes på en god måte. Det innebærer å ha planer for når vedlikehold bør gjennomføres. I forholds til økonomi og budsjetter så er det fokus å tilpasse de ulike aktiviteter i forhold til rehabilitering, nybygg og planlagt vedlikehold slik at det blir gjort i henhold til budsjetter og midler som Fylkeskommune har.

Nøkkeltall

Oppland eiendom har lagd en rapport med utviklingen av FDV kostnader for perioden 2009 til 2016. Vedlikeholdet er delt i to deler, lokalt løpende vedlikehold blir utført av skolen med eget budsjett mens større vedlikehold blir gjennomført og styres av Oppland eiendom. Nøkkeltalls rapporten brukes til å sammenlikne de enkelte skoler. De kan si noe om snittet om hvem som er over og under. Utgangspunktet for tallene er regnskapet fra OFK` regnskap. Tabellen under viser **snittet** av FDVU kostnadene fordelt på alle skolene i 2016. Disse tallene finner man igjen i tabellen under for 2016.

Skole	2 Forvaltning	3 Drift og vedlikehold	4 Utskifting og utvikling	5 Forsyning	6 Renhold	FDV-kostn.	FDVU-kostn.
Lhmr. Vgs Sør	62	176	1 927	67	605	573	2 500
N-G vgs Hjerleid	64	55	0	87	65	233	233
N-G vgs Lom	63	115	5 140	69	0	247	5 387
N-G vgs Otta	65	283	50	140	451	778	828
Vinstra vgs	64	174	881	133	359	564	1 445
Gausdal vgs	65	346	70	131	582	977	1 047
Mesna vgs	65	11	0	57	38	165	165
Valdres vgs	65	195	136	100	348	578	714
Dokka vgs	65	257	23	96	323	650	673
Gjøvik vgs	65	178	18	83	387	597	615
Fagskolen Innlandet	66	290	33	80	350	738	771
Raufoss vgs	66	198	41	135	420	621	662
Lena-Valle vgs Lena	65	153	291	82	238	484	775
Hadeland vgs	65	221	10	99	359	681	690
Lhmr. Vgs Nord	65	151	1 082	165	519	681	1 763
Lena-Valle vgs Valle	63	137	23	108	495	401	424
Snitt	64	184	376	106	352	587	953

Hentet fra rapport om nøkkeltall 2016-Eiendomsdrift-Opplandfylkeskommune.

I tabellen under ser man utviklingen av FDV- og FDVU-kostnader for 2009-2016 Oppland. De ulike kostnadsartene inneholder følgende poster.

Kostnadsart	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
2 Forvaltning	57	60	60	61	59	62	66	64
22 Forsikring	9	9	6	6	4	4	5	3
23 Administrasjon	49	51	54	55	56	58	66	61
3 Drift*	428	425	453	453	480	451	190	184
31 Løpende drift	90	90	101	100	103	116	128	117
32 Renhold **	331	323	353	368	382	359	352	374
33 Energi	121	125	123	115	127	88	87	89
34 Off. avgifter	13	13	13	13	16	12	16	17
36 Vakt og sikring	4	2	2	2	2	2	2	2
4 Vedlikehold	163	57	62	56	65	64	60	67
41 Lokalt vedlikehold	15	15	17	23	19	16	25	24
42 Større vedlikehold	148	42	45	33	47	48	35	43
6 Utvikling***	367	327	320	212	90	81	703	376
FDV-kostnader	648	542	574	570	605	577	587	577
FDVU-kostnader	1 015	869	895	782	694	658	1 290	953

* Drift og vedlikehold fra 2015. Renhold skilt ut som egen konto

** Renholdskostnader oppgitt i kr/m² REA (renholdt areal)

*** Utskifting og utvikling fra 2015. Deler av tidligere vedlikehold lagt inn i denne posten.

Arealeffektivitet er et viktig nøkkeltall i forhold til eiendomsforvaltning. Hvor mange m² disponerer hver enkelt elev pr. skole. Man kan ut i fra tabellen se at FDV kostnaden pr areal har en svak nedgang fra 2015 til 2016. Det er også samme trend på de totale FDVU kostnadene. Ser man summen av lokalt vedlikehold og større vedlikehold så ble det brukt totalt 67 kr/m². I forhold anbefalt nøkkeltall for skoler så var dette betydelig lavere enn det som var anbefalt tall for verdibevarende vedlikehold i tilstandsbarometer 2013-NBEF/Multiconsult. Da var verdien på Ca. 200 kr/m². Det har blitt foretatt store investeringer de siste årene i forbindelse med rehabilitering og oppgradering av skolene. Det er bakgrunnen for at byggene er i god teknisk stand.

Vedlikehold setterslepet er derfor minimalt. Vedlikeholdsetterslepet er innhentet. Nå er fokus å bruke det som trengs av midler for å unngåforfall av bygningsmassen.

Disse tallene kan jo også vurderes og sammenliknes med tallene i FDV-nøkkelen til Holthe. De har jo sine erfaringstall og nøkkeltallene kan brukes til budsjettering av FDV kostnader. Tallene kan sammenlignes mot egne tall for å få en oversikt over hvordan eget nivå på FDV kostnader er i forhold til for eksempel Holte sin FDV nøkkel. I den digitale versjonen fra Holthe så er det data over kostnader knyttet til forvaltning, drift og vedlikehold for flere ulike bygg-typer. Det kan være et bra verktøy for å sjekke ut om en skole drives til riktig kostnad. Datagrunnlaget i Holthe sin nøkkel kan brukes i alle fasene til byggets livssyklus. På den måten kan man få muligheter til å lage prognoser og budsjett på kostnader vedrørende bygningsdriften.

Svar fra intervju

Mål/strategi

Intervjuene er foretatt separat med fylkesrådmann og eiendomssjef i Oppland fylkeskommune

1. Foreligger det overordnede politiske mål for eiendomsforvaltningen med tanke på vedlikehold av bygningsmassen?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef.

Svar: *Det foreligger for så vidt ikke noe oppdatert, rådmannen vi har hatt i det siste har tatt dette administrativt. Siste politiske behandling var i 2010. Da hadde de for såvidt en stor gjennomgang, de skrev en lang saksutredning med hele opplegget, strategi og vedlikehold, og vi fikk avsatt et par timer til fylkestinget. Vi laget en saksutredning på 100 sider. Det er dette som gjelder i dag. Det ble lagt frem for fylkestinget for å se om de ønsker å gjøre noe med det i dag. Det var diskusjoner vedrørende eiendomsforvaltning. Men de tok det bare til etterretning. Så det overordnede politiske målet ligger i dette dokumentet. Her ligger alt som har å gjøre med investeringer, vedlikehold, energi, miljø, universell utforming. Fordi at vi blir fulgt veldig godt opp av politikere og rådmann så har vi ikke hatt behov for å endre på noe eller krisemaksimere. Vi har gjennomgått ting vedrørende organisasjonsutvikling i 2015. Men ikke politisk.*

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *Det er viktig å ha med seg. Det er for ambisiøst å si at det gjør det. Hvis du tenker at det skal være konkret utformet. Så gjør det ikke det?*

Intervjuer: *Finner vi noe av det i budsjettet eller andre dokumenter?*

Fylkesrådmann: *Politisk sett har ikke fylkestinget sagt noe eksplisitt om det. Vårt budsjettokument tar utgangspunkt i regional planstrategi som er det overordnede politiske dokumentet. Dokumentet heter Budsjett 2017-2021. Det omtaler de ulike fagetatene våre. Eiendom er en del av sentraladministrasjonen. I dette dokumentet er det det essensielle som er viktig å ha med seg. Vi tar vi med de spesielle tingene for budsjett perioden. Omfavner ikke alt. Bare det som er viktig, og spesielt utfordrende. Det innebærer at masse som omfatter drift blir ikke omtalt i det hele tatt og som bare ligger i rammene. Så lager rådmannen et dokument i etterkant som heter Rådmannens gjennomføringsdokument, og det omfatter mye mer og det er ikke noe politisk dokument, det er et administrativt dokument. Det foreligger ikke noen mål, fordi de regner med at eiendom er på plass.*

Intervjuer: *Har funnet følgende på hjemmesida. Viser det til Rasmus. "**Eiendommene skal forvaltes og vedlikeholdes på en god måte. Det betyr at vi skal ha planer for når vedlikehold skal utføres, som samsvarer med midlene vi har til rådighet**". Er det et mål for eiendomsforvaltningen?*

Fylkesrådmann: *Det er en generell kommentar under eiendom, det er vår administrative omtale av faget eiendomsinstitusjon. For å være ærlig så finnes det ikke noen overordnet mål. Da må dere forstå strukturen vår og vi mener at eiendom er på plass. Sånn sett er det ikke et prioritert politisk tema. Det er hovedsatsningsområdene som er viktig å få med i budsjettet.*

2. Hvordan er mål knyttet til eiendomsforvaltningen forankret i kommunens/virksomhetens styrende dokumenter?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef.

Svar: *Ja, det ligger i fylkesbudsjettet. Der ligger våre investeringer og der ligger budsjettet til vedlikehold. Det er hovedforankringen. Så kan du si på bakgrunn av det så er dette er 4 års dokumenter. Så lager rådmannen et gjennomføringsdokument. Som er rådmannens*

gjennomføringsdokument for 2017. Det som ligger på meg her har hovedoverskriften: "Gode lokaler for lærlinger". Så er det listet opp alle de tiltakene og prosjekter. Det er jo kjekt å få mange hundre mill. Som da er listet her kan du si; 23 prosjekter. Så er det da litt for eiendomsforvaltning, hva vi skal gjøre. Litt på oppfølging av organisasjonspolitikken. Så har vi litt på det som går på hvordan vi samarbeider i eiendomsforvaltningen med de andre på tvers av enhetene. Samarbeid med energi- og klimatiltak i enkelte prosjekter. Evaluering av siste prosjekter sammen med fagenhet videregående opplæring. Så de har lagt inn en plan som vi på eiendom skal levere til rådmannen i samarbeid med andre. Og som da er det som rådmannen skal levere til politikerne. Dette blir da vurdert hvert år. Og da tar vi opp ting og får det inn i dokumentet i rådmannens gjennomføringsdokument som blir vedtatt for gjennomføring av politisk budsjett. Dette er da forankret i to dokumenter. 1. Fylkesbudsjettet, 2. Gjennomføringsdokumentet. Dette ligger på nettet.

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: Da er vi igjen tilbake til det jeg sa, ting er på plass, Det betyr at budsjettdokumentene våre omfatter bare hoved satsningsområdene. For øvrig står resten i gjennomføringsdokumentet vårt. Der står det gjerne mer beskrevet. Så lenge vi leverer så leverer vi på politiske føringer

3. Hvordan prioriteres rehabiliteringsprosjekter (utskifting og reparasjoner) i investeringsbudsjettet?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef.

Svar: Vi kjører tilstandsanalyse hvert 5 år. Da kjører vi en komplett tilstandsanalyse på alle bygg. Da får vi ut et gap, for vi ønsker ingen 3`er bygg. Vi ønsker et snitt på rundt 1 på tilstandsgrad. Og da setter vi opp en tiltaksliste og får bragt byggene inn mot de målene som er satt. Og det som er fint her er at det er stor forståelse for dette, så vi har nesten ikke noe etterslep. Siste tilstandsanalyse hadde vi i 2014. På bakgrunn av det så satte jeg opp forslag i investeringsbudsjettet på rehabilitering. Og det som ikke går der går i større vedlikehold. Så vi fikk forså vidt inn dette gapet. Og nå er det jo ny tilstandsanalyse i 2019. Så på investeringsbudsjettet så har vi en del rehabiliteringstiltak, så har vi også hatt mange større

rehabiliteringstiltak. Vi har bare to skoler igjen nå som ikke er rehabilitert. Så de er på budsjettet nå for neste periode. Så sånn sett så har vi en bra oppfølging både fra rådmannen og politikerne på rehabiliteringsprosjekter og investeringsprosjekter. Politikerne tar ikke noen aktiv rolle i dette, men rådmannen tar dette inn i sitt budsjettforslag. Så går det jo bare gjennom politisk.

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *Hva mener du med hvordan? Tenker du på størrelse på beløpet.*

Intervjuer: *Tenker mer på om dere rehabiliterer eller bygger nytt?*

Fylkesrådmann: *Vi gjør begge deler. Nå har vi brukt mye penger på skoler de siste årene. Sånn generelt så er eiendomsmassen i fylkeskommunen godt oppdatert. I praksis betyr at det er høy prioritet. Vi rehabiliterer og bygger nytt. Vi skiller ikke mellom disse to tingene i investeringsbudsjettet. Det er prosjektkostnader som går på investeringsrammen.*

Intervjuer: *Dere har vel gjort mye rehabilitering de siste årene som dere prioriterer.*

Fylkesrådmann: *Ja definitivt.*

Intervjuer: *Kan vi finne noe tall på dette. Budsjett?*

Fylkesrådmann: *Finner dette på politiske saker og under fylkestinget i desember. Det er et forslag(dokument) og det blir bestemt i desember. For det er til behandling. Opposisjonen har foreslått å øke det med 100 millioner. Man har sagt at man må dempe investeringer neste periode på grunn av driftsøkonomien.*

Organisering, roller og ansvar

4. Er eiendomsforvaltningen hensiktsmessig organisert for å oppnå kommunens/virksomhetens mål innenfor tilgjengelige økonomiske rammer?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef.

Svar: Det er alltid et spørsmål om det er hensiktsmessig organisert. Vi tror det, selv om vi har en gammel type organisering. Vi gjennomgikk organiseringen i et stort prosjekt i 2015. Og da tok vi opp om det var hensiktsmessig organisert. Sånn er vi organisert politisk; Fylkesting, fylkesutvalget, som er som et helt vanlig formannskap. Se **Politisk organisasjonskart i opplandfylkeskommune** over.

Så har vi den administrative organiseringen med alle enhetene/avdelingene, og den videregående opplæring. Så her er alle egentlig på samme linje. Se **Administrativ organisering i Oppland fylkeskommune** over.

Vi leverer mest tjenester til videregående opplæring, slik at det er en veldig flat organisasjon. Og det er positivt kan du si for eiendomsforvaltningen fordi vi ligger rett under rådmannen og rapporterer rett til rådmannen. Det er flatt organisert, og dette er dem som er på min avdeling. Så der har vi en del bra kompetanse. Det er organisert slik at det er vi som har nybygg, utvikling og rehabilitering og større vedlikehold på ca. 10 mill. Så har vi en politisk vedtatt byggeprosess, som kvalitetssikres. Og vi har styringsgruppe. Forvaltning og alle avtaler gjøres av oss. Så har vi støtte og rådgivning, og kontroll på drift, vedlikehold og internkontroll. Men internkontroll er virksomhetens sitt ansvar, de har driften ved hjelp av vaktmestre. Løpende vedlikehold og service ligger altså på skolene. Vi hadde en stor gjennomgang av organiseringen i 2015 der vi så på om vi skulle putte vaktmestrene inn til oss, og det var mye frem og tilbake. Vi skulle først få dem over men så satte rektorene seg litt på bakbena slik at de ble der. De garanterte for at de skulle ta tak i internkontroll og det ene og det andre. Da sa rådmannen at da prøver vi dette. Så evaluerer vi. Og vi fikk da denne kontrollfunksjonen, da skal vi gå rundt på skolene og gi støtte og rådgivning på dette. Det er våre systemer de skal bruke og vi følger opp systemene. Vi følger opp med opplæring. Det er dette året nå som vi har hatt som første år. Så vil vi da evaluere om vi skal fortsatt ha denne organiseringen. Vi har en ganske god prosess på dette. Alle har vært involvert slik at det er godt forankret i organisasjonen hvordan dette fungerer. Vi har hatt det slik hele tiden fra 2003, fordi at tok den gjennomgangen i 2015 for å sjekke det ut. Om vi er hensiktsmessig organisert. Og om vi ønsker å endre. Vi kjørte et veldig bredt opplegg. Vi hadde med forskjellige nøkkelpersoner, og kjørte ut mot vaktmestre, renholdere, rektorer og avdelingsledere internt på huset her og hadde med oss eksterne konsulenter og kontraherte prosjektledere. Vi tok dette opp med brukerne. Dette går fra rådmannen, opplæringssjefen, rektor, avdelingsleder og det er opp til skolene hvordan de gjør dette. Rektor er øverste sjef

på skolen og avdelingslederne er ledere for vaktmestrene. Øverste ansvaret sitter hos fylkesordføreren, så er det videre til rådmannen. Den biten som går på interkontroll går via opplæringsssjefen, rektorer på hver enkelt skole og videre ut. Opplæringsssjefen sitter her på videregående opplæring. Så ligger alle skolene under her. Det er bare en opplæringsssjef. Og fylkeskommunene som har en ganske stor stab her sentralt. Så er det rektorer på hver skole med den organisasjonen som er på skolene. Med rektor i spissen. Så den linja går via opplæringsssjefen og videre oppover til rådmannen. Så vi har kjørt en opplæring på hver enkelt skole via våre folk. Og gått gjennom ting og hvem som skal gjøre hva, og hvordan de skal gjøre dette.

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *Flat struktur det betyr at eiendom er en egen fagenhet, det betyr at de rapporterer direkte til rådmannen slik som andre enheter gjør. Svaret er ja, har ingen mellomledd, betyr at de har god tilgang på beslutningstakerne og de leverer godt innenfor de økonomiske rammene. Da må svaret mitt være ja. De har god organisering som ivaretar målene og vi er veldig opptatt av at de leverer på økonomi i prosjektene. De rapporterer direkte til rådmann og rapporter på samme linje som opplæring og andre enheter. Eiendom er ikke langt nede i systemet men høyt oppe.*

5. Føler du at roller og ansvar er klart definert og forstått gjennom hele organisasjonen?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef.

Svar: Har svart på dette i spørsmål 4.

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *Spør du meg så må jeg alltid svare ja på dette eller så har jeg ikke gjort jobben min. Ja nå er det eiendom vi snakker om og relasjonen til andre. Jeg tenker vi har det rimelig ryddig i forhold til andre enheter i forhold til eiendom sine oppgaver.*

Intervjuer: *Hva med forholdet til politisk strategisk nivå og det operative nivået?*

Fylkesrådmann: *Det som er viktig tenker jeg er om vi finner igjen de politiske prioriteringene, det gjør det. Opplands politikere har veldig grønt stempel. Finner du igjen det på eiendom; og det gjør du. Det er stort fokus på tre og på energivennlig bygging.*

6. Hvem defineres som bygningsmassens eier i den daglige virksomheten, f.eks. i forhold til tilsynsmyndigheter?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef.

Svar: *Det var meningen at eiendom skulle overta dette i 2015, men i og med at rektorene satte seg imot og ville ha ansvaret for alt og sånn så ble slik at det ble opplæring. Så at i dag kan du si at det går fra fylkesordfører ved rådmannen til den videregående skole, så det er den videregående skole som står som eier i forhold til tilsynsmyndighetene. Vi har systemer og vi lærer de opp i systemer. Vi har full kontroll og innsyn. Vi kan se alt på internkontroll og vedlikeholdsplanlegging gjennom Fasilit. De er ansvarlige for brann også. I praksis så passer vi på service blir gjennomført.*

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *Fylkesordfører er den formelle personen som er eier i forhold til tilsynsmyndigheter. Da går det på den formelle biten.*

Budsjett

7. Hvilke faktorer påvirker budsjettbevilgningen til vedlikehold?
- Opplysning om bygningsmassens tilstand?
 - Opplysning om vedlikeholdsetterslep?
 - Opplysning om konsekvenser for tjenesteproduksjon i bygningene?
 - Annet

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: *Det som påvirker best er tjenesteproduksjon, at bygningene er funksjonelle. Hvis det er vedlikeholdsetterslep så vil jo det påvirke, men det er det ikke så mye av hos oss.*

Kunnskap om bygningsmassen og tilstand, det er viktig. Der har vi jo god oversikt i og med at vi har komplett tilstandsanalyse hvert 5 år. Så har vi også samtidig en prosess der vi har tre personer hos oss som følger blant annet på vedlikehold hvor de innhenter informasjon fra skolene hva som er behovet. Så gjør de en vurdering. Det er samarbeid med opplæringsssjefen og samarbeid med hovedverneombud i denne prosessen. Så hvis det er en vedlikeholdsplan som godkjennes av rådmannen hvert år gjennom det som kalles for

fylkesrådmanns vedtak, så er dette da dokumentert. Så du kan si at alle disse tingene er riktige. Men det vi ser på mest er konsekvenser for tjenesteproduksjon. Har de en bygningsmasse som er optimale for tjenesteproduksjon? Og tilstandsrapporten som sier noe om hvordan dette er og om det har noen svake punkter som ut i fra regelverket må opp.

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *Det er jo alt. Inngangen på årets planlegging. Vi har et prosjekt på Toten videregående (naturbruksskolen) og i praksis hvor to skoler til står på tur. Hvor funksjonelle er skolene i forhold til brukernes behov? Hvor godt oppdatert er det tekniske anlegget. Er det noe som ligger foran oss i forhold i vedlikeholdsplanen hvor vi bør foreta en reovering? Derfor er det alle 3. Har et godt samspill med videregående opplæring iforhold til å diskutere er denne skolen i tråd med opplegget eller ikke. En utfordring er hvor mye betyr en oppdatert skole i forhold elev resultatet.*

8. Er det forhold som burde belyses bedre i beslutningsunderlaget?
 - a. Tilstand og konsekvens?
 - b. Vedlikeholdsetterslep?
 - c. Annet?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: *Det som vi gjør i forhold til vedlikehold er denne tilstandsanalysen og så har vi et investeringsbudsjett, og det investeringsbudsjettet tar en rekke mindre rehabiliterings tiltak. Og så har vi store rehabiliterings prosjekter. Så ser vi samlet på dette. Så ser vi da om vi har det som skal til for å holde bygningsmassen oppegående. For vi har veldig lavt budsjett på vedlikehold, vi ligger på 67 kr/m² i vedlikehold. Du kan si det er jo alt for lite, i forhold til det som er anbefalt nivå, på 210 eller noe sånt. På grunn av at vi har en del større eller mindre rehabiliteringsprosjekter så må vi øke vedlikeholds budsjettet for å opprettholde kvaliteten på bygningsmassen. Derfor har jeg innstilt til rådmannen om å øke budsjettet med 2 mill. pr. år. Så det er slik vi spiller inn, ser på situasjonen langsiktig fremover. Og du kan si at når jeg spilte dette in i vår, så foreslo jeg en økning på 10 % pr. år fremover. Så tok rådmannen og økte med 20 % flatt da kan du si. Så vi holder det på et tilfredsstillende nivå ut fra de målene vi har satt oss. På utvikling bruker vi mellom 500 og 1000 kr/m². Dette er kjøpt tjeneste.*

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *Det kan det alltid være spørsmål om. Stort sett har vi brukt mye penger innenfor nybygg og rehabilitering det siste året. Vi har vurdert at vi har hatt nok i og med at det har fått den høye prioritet som det har fått. Mitt inntrykk er at eiendom jobber veldig bra vi har det vi trenger. De har høy legitimitet i organisasjonen. Vi må stole på det. Da har de i utgangspunktet det de trenger.*

Intervjuer: *Det strategiske nivået stoler på at de som er under får gjort det de skal gjøre?*

Fylkesrådmann: *Ja og at de har råd til å la de gjøre det de skal gjøre.*

Intervjuer: *At det er nok midler til at de får gjort det?*

Fylkesrådmann: *Det har egentlig Oppland fylkeskommune på en måte hatt. Det vil ikke si at alle brukerne får de anleggene de ønsker å få. Det er brukt mye penger på å få til en god oppdatering på skolebruksbudsjettet.*

9. Bør fremlegget til vedlikeholdsbudsjett påpeke hvorvidt bevilgningen vil øke eller redusere vedlikeholdsetterslepet, og hvordan budsjettet påvirker muligheten for å oppnå kommunens/virksomhetens mål for eiendomsforvaltning?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: *Vi ønsker egentlig ikke å ha noe vedlikeholdsetterslep. Slik som jeg nevnte; hvordan skal de holde bygningsmassen oppe på det nivået som vi ønsker? Det er det som er hovedtanken når vi legger frem et forslag til budsjett. Hvordan skal vi ivareta at vi ikke skal ha vedlikeholdsetterslep. Vi beregner ikke vedlikeholdsetterslepet hvert år men i 2009, 2010 så gjorde de en beregning. Men hvis det kan få konsekvenser så retter vi på det i den sammenhengen.*

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *Ja, det bør det gjøre. Vi kan vi svare ja på det meste. Må si vi gjort mye de siste årene. Det betyr at det ikke finnes noe særlig etterslep. Da er vår utfordring at vi må øke vedlikeholdet for å sikre at vi ikke bygger ned nivået som vi har bygd oss opp. Derfor øker vi*

vedlikeholds-budsjettet neste året. Svaret er på en måte at vi har godt fokus på at vi unngår å få en nedgang på tilstandsnivået. Det er snakk om en type prioritering.

10. Er det i budsjettet satt av midler til tilstandsvurdering og vedlikeholdsplanlegging?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: Ja. Vi kjører etter Norsk Standard hver femte år. Ellers er vedlikeholdsplanlegging en del av det vi gjør rutinemessig av eiendomsmassen. Dette skal jo gjøres nå på skolene og vi bruker Fasilit til oppfølging. Vi få innputt i fra skolene. Og vi prioriterer tiltak. Vi planlegger dette år for år, så prioritetes dette inn på året det som er viktig. Så planlegger vi og gjennomfører det og ut i fra det som er viktigst. Vi har kompetanse og folk som lager vedlikeholdsplaner selv. Løpende vedlikehold gjøres ute på skolene og følges opp i Fasilit av vaktmestrene. Der er det nok huller i det systemet. Det er ikke så lenge siden de kjøpte alle modulene på fasilit, og vi har kjørt opplæring nå i år. Og holder på å implementere dette nå 100 %.

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: Hvis du tenker på det overordnede planet så er det på ramme nivå. Så er det eiendomssjefen som får detaljbudsjettet. Det betyr at han må svare på det men han er ikke klar på ramma. For å si det. Alle ønsker seg mer penger. Er det ikke eksplisitt så klarer vi ikke det. Ja vi har jo en veldig ålreit økonomi og mye bedre enn mange kommuner for eksempel. De har så svære budsjetter som øker også videre og er usikker og ikke er styrbart. Vi har ikke sånne type prekær drift som er rettighetsbasert. Det betyr at vi kan planlegge bedre. Vi har videregående opplæring som tar halvparten av budsjettet. Men bortsett fra det så er det ganske styrbart.

11. Hvordan ønsker politikerne at vedlikeholdsbudsjettet skal se ut?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: Vi har dette fra 2010 og så legger vi frem budsjettet hvert år, for å få det godkjent. Vi regner med at det er slik det er i dag at de vil at det skal se ut. Når ikke vi har noe vedlikeholdsetterslep så har vi ikke noe problematikk rundt det. Vi har to bygningen som står igjen. Det er godt vedlikeholdte bygninger, men de er holdt etter den gamle korridormodellen, for å si det slik. Nå tar vi en rehabilitering på dem og på neste år så på

Raufoss setter vi av 200 mill. i fireårsperioden og 100 mill. til Valdres og en del andre, så at politikerne går inn for å bevilge penger til dette. Dette er investeringsmidler som går til rehabilitering og noe nybygg.

12. Hvilke dokumenter legger dere frem som underlag i vedlikeholdsbudsjettet?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: *Vi har tilstandsanalysen, de legger ikke dette frem for så vidt, det er tilgjengelig da, men det er jo grunnlaget. Så er det analyser og konsekvensvurderinger basert på de dataene vi har i tilstandsanalysen som er hovedsaken. Vi legger ikke frem tilstandsanalysen, vi bare sier at slik er det. Så foreslår vi sånn og sånn. Så kan rådmannen og politikere be om innsyn hvis de vil. Men vi legger ikke ved noe konkret. Vi skriver en anbefaling til rådmannen med bakgrunn i tilstandsanalyse av bygningsmassen som går på investering og vedlikehold. Det er det samme budsjettet som går år etter år egentlig. Men som jeg ser nå så begynner takten på rehabilitering å gå ned og vi slår oss sammen med Hedemark og sånt. Jeg har sagt at vi må trappe opp vedlikeholdet slik at vi ikke sitter igjen med rehabilitering og bestillinger etter et altfor lite vedlikeholdsbudsjett.*

13. Hvordan foregår beslutningen om bevilgning til vedlikehold?

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *I praksis her så handler det om rammene til de ulike enhetene. Det lages et detaljbudsjett utfra det. Det er eiendomssjefen som styrer det totale budsjettet. Det som går på investeringsdelen ligger da som politisk vedtatt. Men han har også gode fullmakter til å disponere innen det budsjettet han har. Politikerne vedtar et totalt budsjett fordelt på ulike rammer. Politisk så inngår eiendom på en type administrativ totalramme. Sånn sett vedtar ikke politikerne dette eksplisitt på driftsnivå. Det er det fylkesrådmannen som gjør, gjennom tildeling av den ramma vi totalt har foreslått. Fylkesrådmannen delegerer ansvaret for detaljene til eiendomssjefen.*

Fylkesrådet har behandlet budsjett. Da har vi behandlet tre alternative forslag. Både fra posisjon og opposisjon, Høyre, Frp og Miljøpartiet de grønne. Det foreligger i alt 3 forslag til rådmannens budsjettforslag Det er relativt små endringer. Det har vært bildet i alle år.

Vi lytter jo og bruker som vi sier "overordnet styringsdokumentet" inn i vårt forslag, Så vi treffer ganske godt. Politikerne er altså med på å avgjøre hva som skal bevilges i rammene. De sitter i fylkestinget.

Kommunikasjon

14. a) Hvordan formidler dere tilstand og vedlikeholdsetterslepet på eksisterende bygningsmasse til det strategiske nivå?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: *Det legges inn via et notat til rådmannen. Jeg beskriver da hva jeg mener er viktig. Men så har vi jo også styringsgruppe for alle byggesaker og rehabiliteringsaker, der vi har fast møte med styringsgruppa med rådmannen som leder, jeg og opplæringssjefen, hovedverneombudet pluss en representant fra HR som har fokus på HMS, (sjef for alle skolene). Vi har møte om bygningsmassen hver måned.*

14. b) Er informasjonen om eiendom generelt og vedlikehold spesielt lett tilgjengelig og fremført på en forståelig måte?

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *Ja er svaret da eiendomssjef rapporterer rett til Rådmann. Den er lett tilgjengelig og forståelig fordi vi har en organisering med en arbeidsgruppe som har jevnlig møter (hver måned) og rådmann sitter i den styringsgruppen. Ser på alle prosjekter og det er en styringsgruppe for alle prosjekter. Rådmannen leder denne gruppen. Her sitter HR, eiendomssjef, hovedverneombudet osv. Jeg sitter der og kan alle prosjektene. Jeg styrer med alle investeringsprosjekter og med alle andre viktige beslutninger som må tas. Her er tema eiendom. Rådmannen er direkte involvert i alle prosjekter og styrer de derfor har jeg stor oversikt. Rådmannen har store fullmakter.*

Det var min forgjenger som startet dette. Hører med til min forhistorie så er jeg utdannet sykepleier i bunn og har jeg vært sykehjemsbestyrer, som det så er du opptatt av vedlikehold og er derfor veldig involvert i mye. Det er naturlig at jeg har det med meg og har derfor interesse for å ha den type oversikt.

14. c) Er det informasjon du savner?

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *Jeg har alt det jeg trenger da vi er organisert slik som vi er. Styringsgruppe hvor dette er et tema hver måned.*

14. d) Er kommunikasjonen med eiendomsfaglig taktisk nivå god i dag, eller har du forslag til forbedringer?

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *Den er veldig god.*

Vedlikeholdsbehov, oversikt og system

15. a) Har dere oversikt over tilstand, vedlikeholdsbehov og rehabilitering-/investeringsbehov på eksisterende bygg?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: *Ja, det har vi. Dette fremgår av tilstandsanalysen fra 2014. Vedlikeholdsplanen fra 2014 viser en oversikt over strakstiltak for 8 bygninger.*

15. b) Kjenner strategisk nivå til hva som er nasjonalt anbefalt vedlikeholdsnivå uttrykt i kr/m²?

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *Hvis du spør meg om tallet så har jeg blitt fortalt det. Jeg husker ikke tallet nå, det ble lagt slike rapporter med blant annet nøkkeltall. Hvor mye vi bruker ble satt opp. Anbefalt nivå. Det er en del av bildet vi ser på.*

Intervjuer: *Anbefalt nivå skal visst ligge mellom 200-220.*

Fylkesrådmann: *Vi ligger langt under det nå. Sånn som situasjonene er nå alt så er byggene nyrenovert og nybygget. Vi får eller begynne å bygge oss oppover.*

16. a) Hvor mye er kostanden for å ta igjen vedlikeholdsetterslepet?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: *Det er minimalt, vi regner det som om vi ikke har noe vedlikeholdsetterslep pr. dato som er noe å påpeke. Men det er ut vi fra "våre" mål. Vi forholder oss til en tilstandsanalyse som vi ikke vil at skal ha noen treer. Vi vil ha et snitt på 1. Så det er ut i fra den målsettingen der vi ikke har etterslep. I forhold til tilstandsgrad 0 så har vi et etterslep.*

16. b) Kjenner du til hvor stort vedlikeholdsetterslepet i kommunen er?

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *Det er ikke noen vesentlig vedlikeholdsetterslepet, vi nærmer oss slutten hvor alle byggene er tatt. Jeg måtte sjekke med eiendomssjefen i går og han var enig.*

17. Foreligger det en oppdatert vedlikeholdsplan på alle bygg– med prioritering på utførelse?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: *Det foreligger nok ikke vedlikeholdsplan på alle bygg. Vi har noen vedlikeholdsplaner hver år, kan du si, på det som er viktigst. Vi har ikke sortert slik at vi har en vedlikeholdsplan for alle bygg totalt sett. Det har vi nok ikke på det nåværende tidspunkt.*

18. Hvor mange m² bygningsmasse forvaltes i din etat?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: *176 000 m² kanskje.*

Intervjuer: *jeg fant denne på nettet, kan den stemme (173000 m²)?*

Eiendomssjef: *173 000 m², jeg er ikke sikker.*

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *Jeg veit ikke det og har ikke behov for å vite det. Må bare svare da det var spørsmålet.*

19. Hvilke støtteverktøy bruker dere?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: *Vi har dette som vi har satt opp når vi når går i sammen med Hedemark. Dette heter sak- og arkiv 360. Hedemark har noe annet. Økonomisystemet heter Visma. Vi bruker Fasilit for oppfølging av eiendomsforvaltning og internkontroll. Fasilit er totalintegert med Visma, så disse henger sammen. Så har vi Jonatan Clean og Clean pilot. Så har vi et overordnet kvalitetssikringssystem for hele fylkeskommunen som vi legger inn en del ting i som heter Netpower. Så har vi et FEF- kvalitetssikringssystem, som er et felles system for alle fylkeskommunene. Dette går på kvalitetssikringssystem for byggesaker. Så har vi et energioppfølgingsystem som heter EOS. Vi kjørte sånn EPC-prosjekt som tok energioppgradering på alle bygg. Det var 30 prosjekter nesten, og da var det samtidig nytt energioppfølgingsystem. Som fungerer veldig bra. På kontoret vårt her og på skolene kan vi lese energiforbruket grafisk. Vaktmestrene har skjerm på kontorene sine så de kan se energiforbruket til enhver tid på hvilket som helst område. De ser med en gang på kurven om de har slått av strømmen i helgen for eksempel. Og hvis det er feil så kan vi se om det er uregelmessig forbruk.*

Så bruker vi AutoCAD og litt på Revit. Vi kjøper det meste ellers så har vi en dyktig kar som tegner branntegninger. Vi har rutiner ute på byggene hvor vaktmestrene slår av og på strømmen. Det systemet vi har er Web-basert, så vi kan styre det hvor som helst fra.

Vaktmestrene bruker sentral driftskontroll, sd-anlegg, for å styre systemet, og energioppfølgingsystemet vil da dokumentere det som skjer hele tiden. På skjermen kan de se hele historikken for hver enkelt skole på hvilket som helst område. De kan se på dager, de kan se på uker og de kan se på helger hvor energiforbruket da går ned. Hvis ikke energiforbruket går ned i helgen så ser de det med en gang. Da kan de ringe vaktmestrene og si at nå har det skjedd en feil her. "Varmen har stått på i helgen" Og hvis det oppstår en lekkasje på varmtvann for eksempel som ikke de er klar over. Går det brudd på en bunnledning for eksempel så vil de se at det forsvinner energi ut en eller annen plass. Så kan vi bruke dette til å finne at det er feil. Det vi innførte ved EPC-prosjektet var at det er garantert besparelse slik at de som da fikk dette prosjektet må betale oss hvis vi er under 90 %. Og så den andre veien, Er det 110 % så er det greit men går det over så må vi betale halvparten av overskuddet til de som vi har kontrakt med. Dermed så følger de som vi har kontrakt med også dette hele tiden. De er jo interessert at det ikke skal gå under 90 %. Så de

pøser jo på med informasjon og passer på dette. De vil ha det så høyt som mulig og det vil vi også. De har oppfølging på systemet akkurat slik som vi. Dette var en avtale som vi var enige om før vi satte i gang. Vi gjorde en avtale og kjøpte etter en såkalt EPC-modell. Vi kjørte to skoler og så på besparelsene. Så kjørte vi konkurranse. Vi så på alle skolene. Det var 28 tiltak vi satte i gang der besparelsene var forutsatt i utgangspunktet. Så som sagt da hvis besparelsen avvik +/- 10 % så fikk det konsekvenser. Alle SD-anleggene måtte så monteres og en del opplæring av vaktmestrene og driftspersonell var også med i dette. Slik at vi skal kunne styre dette på en mest mulig effektiv måte.

20. a) Er det etablert rutiner eller systemer for å fange opp klager fra brukerne?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: *Ting er satt i system i fra HR ved arbeidsmiljøundersøkelser. For eksempel fra Lillehammer videregående kjøres det en arbeidsmiljøundersøkelse pluss en elev undersøkelse som går på hvor fornøyd er du med temperaturen og hvor fornøyd er du med andre forskjellige ting? Så hvis det er avvik på det, får vi det fra rektor. Da står det at det er gjort en undersøkelse og de er ikke fornøyd med temperaturen i klasserommene for eksempel. Det er skolene selv som gjør slike undersøkelser og vi har kontinuerlig dialog med dem. Våre rådgivere får inn forhold som ikke er bra, og vi har støttesystemer for dette og vi kontrollerer at ting blir gjort. Arbeidsmiljøundersøkelse og elevundersøkelse går på alt mulig og så går det på hvor fornøyd de er med bygningene. Med hensyn på temperatur, med hensyn på pustkvaliteten. Jeg tror det er hvert annet år en slik undersøkelse foregår Klager fra brukerne er satt i system i fra HR ved arbeidsmiljøundersøkelser som går på hvor fornøyd de er med temperaturen og hvor fornøyd er du med andre forskjellige ting vedrørende bygningsmassen blant annet. Det meldes også inn avvik som vedrører bygningsmassen via FDV-programmet Facilit.*

20. b) Er det ofte fremført klager fra brukere av bygningsmassen til politikere om manglende vedlikehold?

Strategisk nivå, intervju med Fylkesrådmann

Svar: *Nei, det vil jeg ikke si det er. Det kommer av og til klager om at det er det. Det er av og til klager på at lokaler er for dårlig. Poenget er at folk snakker sammen. Men jeg vil si*

nei på at det kommer formelle klager gjennom systemet men det betyr heller ikke at folk er fornøyd. Det kan godt hende at det blir tatt lengre nede. Det vil si at det kommer til eiendom. Når linja ikke responderer så står de aleine om klagen. Det betyr ikke nødvendigvis at de klager på vedlikeholdet, men mere at folk mener at de burde hatt noe de ikke har. For eksempel hvis en skole driver murerverksted og de ikke syns det er godt nok klager de på at det ikke er godt nok iforhold til det de ønsker å ha. Det vil si at det er ikke er nødvendigvis vedlikeholdet av det de har som er dårlig. Det er ikke godt nok i forhold til det lærerne mener de bør ha. Den type klager har vi. Hvor mye klarer vi å innfri av de enkeltes ønsker? Det går på opplevde behov. Jeg har jobbet i sykehus. Status her er veldig bra. Vi har hatt dyktige folk pluss at vi har hatt rimelig god økonomi.

20. c) Gjennomføres det brukerundersøkelser om hvordan brukerne opplever byggene

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: *Det går gjennom skolene ved arbeidsmiljøundersøkelse og elevundersøkelse som går på alt mulig og også på det med hvor fornøyde de er med bygningene. Så får vi tilbakemelding ved avvik fra skolene gjennom Facilit.*

Kompetanse

21. Har kommunen/virksomheten kompetanse og ressurser til å drive optimal vedlikeholdsplanlegging?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: *Jeg mener vi har det, de folkene vi har på dette er folk med god formell kompetanse, og god erfaring. Vi har arkitekt, ingeniører og siviløkonom. Vi er de eneste som har interkommunalt samarbeid, Oppland, Lillehammer og Gausdal, vi samarbeider etter Kommunelovens § 27, i et interkommunalt samarbeid. Så vi bruker hverandre på kompetanse. Så vi har mange slike felles prosjekter hvor vi deler på kompetansen. Når det gjelder kompetanse på å tolke og forstå tilstandsanalyse så hadde vi i fjor kurs hvor en del gikk på dette. Vi mener jo også at vi har kompetanse på å gjøre tilstandsanalyse selv hvis vi hadde hatt tid til det. Dette skjer jo hver 5 år så vi kjøper dette. Men vi har kompetanse på å analysere det vi får inn.*

22. Hvilke ressurser har dere til dette?

Taktisk nivå, intervju med eiendomssjef

Svar: *Vi gjør en del selv og så kjøper vi en del. Vedlikeholdsplaner gjør vi selv. Det følges opp ute i Fasilit. Så har vi større vedlikehold som vi følger opp selv.*

Vedlegg 13.4 Funn Trondheim kommune, Trondheim eiendom

Trondheim eiendom er den som er ansvarlig eier av de kommunale bygningene. De ulike bygningene de eier er skoler, barnehager, kultur- og administrasjonsbygg og ikke minst de ulike helsebygg (institusjoner, helsesenter, bo-og dagsenter). De har også ansvar for planlegging, utvikling og følge om byggeprosjekter på nye bygg. De er også de som styrer og gjennomfører rehabilitering og ombygging på bygningsmassen som Trondheim eier. Trondheim eiendom har også bygg med ca. 4000 boliger. Det består av eide bygninger, borettslag, sameiere og stiftelser. Totalt eier de 1000.000 m² med bygg. Trondheim eiendom har i tillegg ca. 250.000 m² som de leier for ulike kommunale tjenester. Vi har fått ulike opplysninger på antall ansatte i Trondheim eiendom. Har funnet på hjemmesiden at det er 580 ansatt i Trondheim Eiendom

I forhold til organisering se **Organisasjonskart Trondheim eiendom** under. Trondheim eiendom blir ledet av en direktør og består av seks ulike fagområder. Lederne i de ulike fagområdene utgjør selve ledelsen av Trondheim eiendom. Det består av følgende avdelinger som er byggetekniskstab, bygningsdrift, forvaltningsstab, renhold, utbygging og vedlikehold. På hjemmesiden så finner vi følgende oppgaver de har ansvar for.

Enheten har ansvar for:

- ***Planlegging og gjennomføring av den daglige forvaltning og drift av bygninger kommunen eier***
- ***Planlegging og gjennomføring av renholdstjenester i kommunale og innleide bygninger***
- ***Planlegging og gjennomføring av vedlikehold***
- ***Utbygging har ansvar for utvikling av gjennomføring av nye byggeprosjekter, større rehabiliteringer og ombygginger i eksisterende bygninger***
- ***Byggeteknisk fagstab som har spisskompetanse innenfor flere fagfelt***
- ***Innkrevning av husleie i boliger kommunen disponerer***

(Trondheim kommune, 2018d)

Virksomhetens formål og visjoner

Store lille Trondheim!

Styrke og utvikle Trondheims særegne kvaliteter som by med småbyens nærhet og trygghet og med storbyens muligheter og tilbud.

Byens visjon er omtalt i kommuneplanens samfunnsdel 2009- 2020:

Store, lille Trondheim.

"Trondheim som bysamfunn skal ha fokus på nærhet, omsorg og trygghet, åpenhet og deltagelse, toleranse og respekt for andre mennesker. Byen skal preges av mangfold og variasjon i tilbud og opplevelse og ha et internasjonalt perspektiv".

Mål Trondheim Eiendom

I rådmannens budsjett forslag og handlingsplan for både 2017 og 2018 så har rådmannen vektlagt noen overordnede politiske mål for eiendomsforvaltningen og spesielt med fokus på vedlikehold av bygningsmassen.

Under beskrives noen av de viktige felles satsingsområdene i planperioden 2017-2021 som sier noe om bygninger i Trondheim kommune. I budsjett forslag for 2017 står det under omstilling og tiltak følgende: «**Bygninger i god stand**»

«Trondheim kommunes bygninger er generelt i god stand. Bystyret har prioritert gode og funksjonelle bygg over flere år. Et planmessig godt verdibevarende vedlikehold har derfor vært et satsingsområde. En slik prioritering har stor betydning, både i forhold til kommunens realkapital, det ytre miljø og helse, miljø og sikkerhet»

Under periode mål 2017-2020 for Eiendomstjenester finner en følgens sitat:

«Sikre kvaliteten på nye og eksisterende bygninger gjennom planlagt verdibevarende vedlikehold og tidlig innsats.»

Indikatorer:

- **Trondheim kommune har betydelige verdier i eksisterende bygningsmasse. Et målrettet verdibevarende vedlikehold er nødvendig for å sikre disse verdiene på en økonomisk optimal måte. Nye investeringsprosjekt skal sikre kvalitets- og kostnadseffektive løsninger.**
- **Alle kommunens bygninger skal tilfredsstillende gjeldende lov- og forskriftskrav.**
- **Minst 85 prosent av vedlikeholdsbudsjettet brukes til planlagt, verdibevarende vedlikehold og utskiftninger.**
- **Alle feil og mangler skal følges opp og/eller lukkes i løpet av det første garantiåret.**

- **For å nå målet om effektiv og moderne bygningsdrift og forvaltning, skal det anskaffes et digitalt system for forvaltning, drift og vedlikehold.**

(Trondheim kommune, 2017c)

Ansatte Trondheim eiendom

Ansatte i Trondheim eiendom pr.01.02.2017: 580 personer

6 prosjektledere for vedlikehold som har bakgrunn som sivilarkitekter, sivilingeniører, ingeniører. I tillegg er det intern kursing. De seks prosjektlederne med hver sin portefølje.

I tillegg er det fem vedlikeholdsplanleggere for oppussing ved ut-/innflytting.

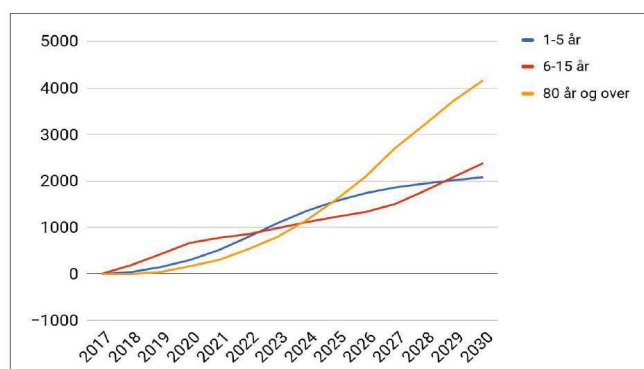
Innbyggere i Trondheim kommune

Antall innbyggere pr. 01.01.2017: 192847 personer

Demografi

I forhold til eiendomsforvaltning så er det viktig i forhold til planarbeidet å vite noe om hvordan prognoser for befolkningsutviklingen framover utvikler seg. Uansett så ønsker alle kommuner vekst og tendensen er følgende for flere kommuner i Norge og ikke minst de store bykommunene. Det blir økt befolkning, økt urbanisering mot sentrale områder. Økt andel av eldre i befolkningen og befolkningsutvikling som fører til økte behov for kommunale tjenester er også utfordringen for Trondheim de neste årene. **«Trondheim er en kommune i kontinuerlig vekst og utvikling. Befolkningsprognosen viser at de vil være 203 000 innbyggere ved utgangen av 2021 og 222 000 i 2030. Dette gir en årlig gjennomsnittlig vekst i folketallet på om lag 2200 personer i perioden 2018-2030.»** Ref. Rådmannens forslag til handlings- og økonomiplan 2018- 2021.

Figuren under viser hvordan prognosene for utvalgte aldersgrupper er for 2017 til 2030:



Kilde: TR2016M_Trondheim2017

Hvis man går detaljert inn i tall materialet så vil behovet for skoleplasser øke med ca. 800 fra 2018 til 2020. Antall personer over 80 år vil øke i planperioden. Oransje graf viser at det i 2030 så vil det være 4000 flere som vil være eldre enn 80 år. Dette er den samme trenden som resten av landet. Det blir en eldre bølge om ca.10-15 år. Noen kaller det litt på spøk en «**tsunami**» av eldre. Det krever ytterligere nye arealer og nye funksjonelle bygg. Det vil øke etterspørselen etter flere plasser blant annet innenfor rehabilitering for eldre. Det vil derfor være fornuftig og gjennomføre tiltak i forhold til brannsikkerhet, større funksjonalitet og økt kvalitet på byggene.

Rød graf viser at antall barn som trenger barnehage- eller skoleplasser øker med ca. 2000 plasser når vi nærmer oss 2030.

Behovet for økt areal krever også større fokus på økte kostnader til å bygge nytt og ikke minst å ta bedre vare på eksisterende bygningsmasse. Det vil også sette ytterligere press på å ta igjen vedlikeholdsetterslep. Det krever også bedre fokus på planlagt vedlikehold og langsiktig planlegging.

Brutto areal Trondheim Eiendom

Trondheim kommune eier ca.1 000 000 kvadratmeter brutto bygningsareal. I tillegg disponerer Trondheim ca. 230 000 kvadratmeter som de leier. Det er arealer som blir brukt til boliger og administrasjon. Trondheim kommune er en stor grunneier med totalt 60 000 dekar. **«Bygningene er viktige for kvaliteten på kommunens tjenesteproduksjon. En godt vedlikeholdt bygning forebygger helseskader, bidrar til gode og trivselsfremmende omgivelser og gode arbeidsmiljø, og gir viktige bidrag til å sikre god tilgjengelighet for byens befolkning og kommunens ansatte.»**

Se følgenelink:<https://sites.google.com/trondheim.kommune.no/budsjett2018-2021/21-eiendomstjenester/21-1-om-eiendomstjenester>

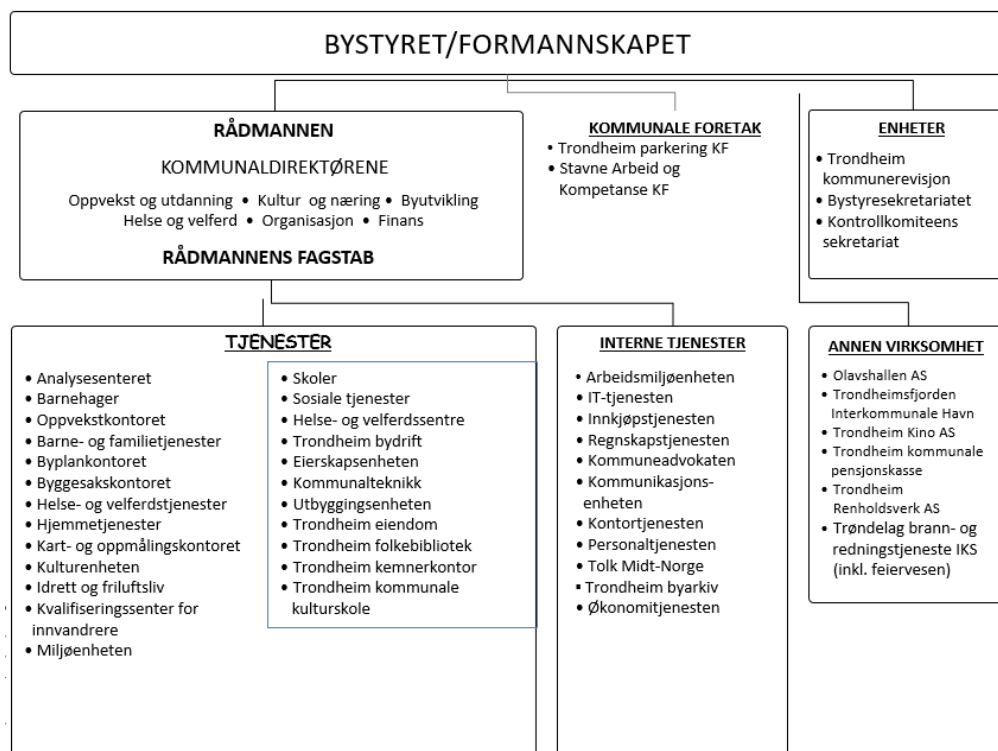
Formålsbygg i Trondheim Eiendom, areal brutto m² pr. 1.1 2016.			
Areal pr. byggkategori	Eide bygg	Leide bygg	Totalt
Administrasjonsbygg	14.022	79.000	93.022
Skolebygg*	356.816	2.728	359.544
Barnehager	80.056	12,126	92.182
Helsebygg	150.160	26.208	176.368
Bolig	217.136	107.260	324.396

Idrettsbygg	47.969	726	48.695
Kulturbygg	28.742	1.976	30.718
Parkeringshus		18.500	18.500
Andre bygg	86.154		86.154
Totalt	981.154	248.524	1.229.580
Sum eks. Bolig	763.920	141.264	905.184

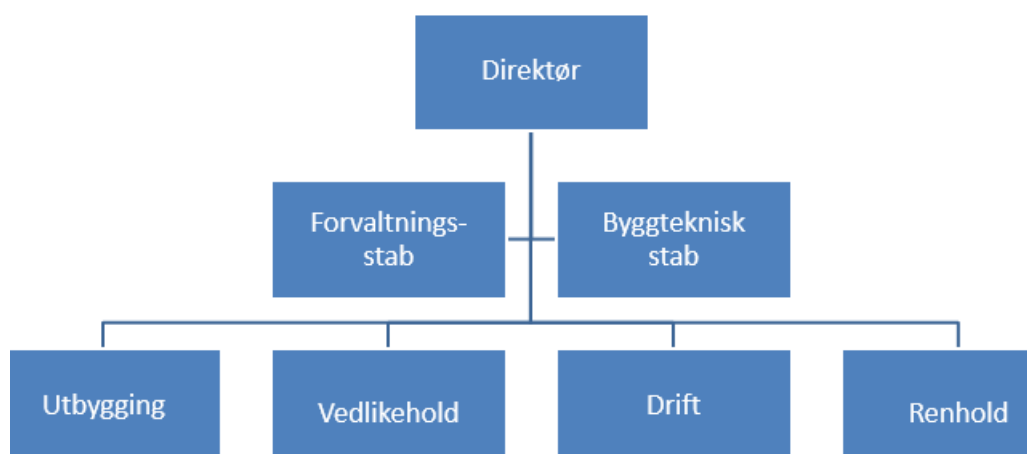
* Inklusiv 8800 m² + 2 Interrimskoler.

Organisasjonskart

Organisasjonskart Trondheim kommune



Organisasjonskart Trondheim eiendom



Økonomi

I rådmannens forslag til handlings og økonomiplan 2017-2021- Budsjett 2017 finner vi hva som er satt av på rammen for eiendomstjenester. Det er budsjettert med brutto 1.101 millioner kroner for 2017.(Tabell 27-19 s. 289)

Tabell 27-19 Eiendomstjenester

	Budsjett 2016	Budsjett 2017	Budsjett 2018	Budsjett 2019	Budsjett 2020
Driftsutgifter	1 082,5	1 101,0	1 110,0	1 118,1	1 124,8
Driftsinntekter	-621,4	-618,2	-625,5	-630,2	-622,5
Driftsresultat	461,1	482,8	484,6	487,9	502,4
Finansutgifter	88,4	99,4	106,7	111,4	103,7
Finansinntekter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finansresultat	88,4	99,4	106,7	111,4	103,7
Netto resultat	549,6	582,2	591,2	599,3	606,0

I rammen så ligger det foreslåtte endringer som kommer i forhold til vedtatt budsjett for 2016. Her må de ulike tjenesteområder tilpasse seg nye rammer og endringer for drift av eiendomstjenester.

Tabell 21-2 Budsjetttramme og rammeendring eiendomstjenester. Tall i millioner kroner

	2017	2018	2019	2020
Vedtatt budsjett 2016	549,6	549,6	549,6	549,6
Pris- og lønnskompensasjon	11,0	11,0	11,0	11,0
Oppgaveendringer	18,0	18,0	18,0	18,0
Korrigert budsjett 2016	578,6	578,6	578,6	578,6
Demografikompensasjon	4,1	7,8	16,1	22,6
Annen rammeendring	-0,5	4,4	4,6	4,8
Forslag til netto driftsramme	582,2	591,2	599,3	606,0
Rammeendring	3,6	12,6	20,7	27,4

Et annet viktig moment er at det ved endring av arealene for formålsbyggene så blir det en økning av FDV kostnader, Se ulike tiltak for eiendomstjenesten. I budsjettet for 2017 så er lagt inn en post på 3.9 millioner for å ivareta en økning av FDV kostnader ved økt areal på formålsbyggene. I

tillegg så har det skjedd en justering av kvaliteten på standarden på renhold og vedlikehold. Det føre til en besparelse på budsjettet.

Tabell 21-3 Tiltak eiendomstjenester Tall i millioner kroner

	2017	2018	2019	2020
Opprettholdelse av standard				
Arealendring (økte forvaltnings- drifts- og vedlikeholdskostnader)	3,9	8,6	16,7	23,4
Endringer i tjenestetilbudet				
Forvaltning av alkoholoven	0,6	0,9	0,9	0,9
Vedlikehold idrettsanlegg	1,0	5,0	5,0	5,0
Redusert drift- og vedlikeholdsstandard eiendomstjenester				
Sum tiltak	3,6	12,6	20,7	27,4

Trondheim har hatt veldig stort fokus på verdibevarende vedlikehold. Trondheim kommune forteller at de har hatt prioritet på dette de siste årene. Beløpet de bruker per kvadratmeter er lavere enn anbefalte tall. Det er opplyst i forslag til budsjettet at bevilget beløp er ca. 50 % under normtallet. Det ble i budsjett 2012-2015 vedtatt å trappe opp rammene til vedlikehold med 18,7 millioner kroner innen 2015. Dette har blitt utsatt til 2018. Det er ikke funnet åpning i årets budsjett og økonomiplan til å bevilge resterende beløp på 6 millioner kroner for å fullføre opptrappingsplanen. Ombygging, oppgradering og standardheving regnes ikke som ordinært vedlikehold. Trondheim eiendom har ikke budsjettmidler til dette, med unntak av tiltak for å etterkomme nye lov- og forskriftskrav knyttet til bygningen Derfor benyttes investeringsmidler til oppgradering i forhold nye forskriftskrav. Se forslag til investeringsbudsjett for 2017-2020.

Tabell 21-4 Eiendomsinvesteringer for perioden 2017-2020. Tall i millioner kroner.

	2016	2017	2018	2019	2020		
Vedtatt budsjett 2016-2019	67,2	40,8	40,8	41,7			
Forslag budsjett 2017-2020		41,6	40,8	41,8	41,8		
Prosjekt/investering	Kostnads-overslag	Tidligere bevilget	Rest til bevilgning	Forslag til investering			
				2017	2018	2019	2020
Lov- og forskriftskrav skoler				8,2	7,6	9,3	9,3
Lov- og forskriftskrav barnehager				5,2	4,7	5,3	5,3
Lov- og forskriftskrav HV -senter				2,2	2,2	3,3	3,3
Lov- og forskriftskrav idrettsanlegg og markaeiendommer				3,2	2,7	3,3	3,3
Lov- og forskriftskrav adm.- og kulturbygg				3,2	2,8	4,3	4,3
Lov- og forskriftskrav boligeiendommer				5,2	5,2	5,3	5,3
Brannsikring av eldre boligeiendommer				5,2	5,2	5,3	5,3
Energiøkonomisering				4,2	4,2	4,3	4,3
Produksjons- og transportutstyr				2,0	1,2	1,4	1,4
Anskaffelse av digitalt FDVU-system			8,0	3,0	5,0	-	-
Sum økonomiplan			8,0	41,6	40,8	41,8	41,8

Nøkkeltall

ASSS er et samarbeid mellom de 10 største kommunene i Norge. Vi har møter. Storby kommunene har samlinger hvert år. Samarbeider med andre kommuner for (**Benchmarking**) sammenligner nøkkeltall. Trondheim er ganske proff når det gjelder nøkkeltall. De har benchmarking mot de 10 største kommunene i landet. De jobber med å lage sammenlignbare tall med Oslo, Bergen og alle de 10 største kommunene. Trondheim er kommet lengre enn en de andre ti kommunene. Det er mange som ikke har nok penger på drifts- regnskapet til å sette av nok midler til tilstandsanalyser. Bærum starter med det nå i 2017. Trondheim har hatt det i 8 år. Trondheim har hatt det fast lenge, Bergen startet for 2 år siden. ASSS nettverket jobber med egne indikatorer som kan si noe om **tilstanden** på bygningsmassen. Det har vært viktig å finne noe felles slik at man ikke sammenligner epler og bananer. Nettverket har nå kommet med en anbefaling for en indikator som kan si noe om andelen av bygningsmassen som har tilfredsstillende teknisk standard. De vurderer da hvor mye av den totale bygningsmasse som har en tilstandsgrad mellom 0 og 1. Tilstandsgraden på bygninger er resultatet av en tilstandsanalyse som danner grunnlaget for å planlegge det regelmessige vedlikeholdet av bygninger.

I likhet med Trondheim så rapporterer alle kommuner inn styringsinformasjon til «**kostra**» Disse indikatorene sier noe om vedlikeholdet totalt og ikke noe om selve opptakten og hvordan selve vedlikeholdsplanleggingen er. Her finner du beskrivelser av indikatorene for områdene innen eiendomsforvaltning. I likhet med Trondheim så rapporterer alle kommuner inn styringsinformasjon til «**kostra**». De siste nøkkeltallene for Trondheim sier noe om gjennomføringa og resultatene for hele eiendomsforvaltningen og er hentet fra følgende link:

<http://asss.no/trondheim/eiendomsforvaltning/>

Nøkkeltall eiendomstjenester	Trondheim 2015	Trondheim 2016	Oslo	Bergen	Stavanger	ASSS, uten Oslo og Trondheim
Netto driftsutgifter til kommunal eiendomsforvaltning per innbygger	4 899	5 110	4 914	5 308	5 032	4 880
Utgifter til vedlikeholdsaktiviteter i kommunal eiendomsforvaltning per kvadratmeter	149	159	169	151	199	128

Utgifter til driftsaktiviteter i kommunal eiendomsforvaltning per kvadratmeter	564	596	618	825	896	698
Energikostnader for kommunal eiendomsforvaltning per kvadratmeter	87	102	97	111	106	108

Når man går inn detaljert i tallene i rapporten så kan man se at innsatsen til vedlikehold er stigende i treårsperioden, fra kr 144 pr m2 til kr 159 pr m2. Det er bra i forhold til verdibevarende vedlikehold.

Svar fra intervju

Intervjuene er foretatt separat med taktisk/strategisk nivå og politisk/strategisk nivå i Trondheim kommune.

Taktisk/strategisk nivå er representert ved:

- Eiendomsdirektør
- Vedlikeholdssjef
- Fagansvarlig i økonomi

Strategisk nivå er representert ved:

- Kommunaldirektør

Mål/strategi

1. Foreligger det overordnede politiske mål for eiendomsforvaltningen med tanke på vedlikehold av bygningsmassen?

Taktisk nivå

Svar: *Det eneste som står her om vedlikehold i planen her fra rådmann som vi er nødt til å oppfylle. (Sjekk side 239 i Rådmannens forslag til handlings- og økonomiplan 2017-2021, Budsjett 2017) her står de politiske målene.*

Det er mål om at vi skal sikre kvaliteten på eksisterende bygninger, planlagt verdibevarende vedlikehold, og tidlig innsats. Så har vi et strategisk mål at minst 85% av budsjettet brukes til planlagt verdibevarende vedlikehold og utskiftninger. Trondheim eiendom har laget en

egen virksomhetsplan, her står det blant annet at energiforbruket skal reduseres med 7%. Fossilt brensel skal utfases. Vi må kvitte oss med olje innen 2020. Dette er rådmannens sine føringer.

Så har vi investeringsbudsjettet, det er mer detaljert for da vil politikerne gjerne bestemme. Hvilken skole som skal bygges, hvor mye vi skal sette av til å oppgradere eksisterende barnehager skoler osv. Vi driver porteføljestyring.

Driftsbudsjettet omfatter også vedlikehold, mens politikerne er mer detaljert på investeringsbudsjettet. Det er jo låneopptatte midler.

Strategisk nivå, intervju med kommunaldirektør

1. **Svar:** I rådmannens budsjettforslag står det under strategiske satsinger bl.a. følgende:

Bygninger i god stand

Godt vedlikehold av bygninger er høyt prioritert. De kommunale byggene i Trondheim er generelt i god stand, noe som er viktig for kvaliteten på kommunens tjenester. En godt vedlikeholdt bygning forebygger helseskader, og bidrar til gode og trivselsfremmende omgivelser og godt arbeidsmiljø for blant annet skole- og barnehagebarn, beboere og ansatte. Et godt vedlikehold er også avgjørende for å bevare kommunens verdier og redusere miljøbelastningen. Jo lengre funksjonell og økonomisk levetid en bygning får, dess mindre blir miljøbelastningen.

2. Hvordan er mål knyttet til eiendomsforvaltningen forankret i kommunens/virksomhetens styrende dokumenter?

Taktisk nivå

Svar: Det står i handlings- og økonomiplanen som politikerne vedtar. Det er dette dokumentet som er vår strategiske føring. Rådmannens forslag til handlings- og økonomiplan 2017-2021, Budsjett 2017)

Vedlikeholdssjef: Det som står i den planen har jeg skrevet selv, kan du si.

Intervjuer: Kan det tolkes som et politisk mål?

Vedlikeholdssjef: *Ja det er et politisk mål. Det er sånn at rådmannen forbereder det som politikerne vedtar.*

Så har vi en egen virksomhetsplan hvor vi bryter ned rådmannens sine mål. Dette er hans forslag, og når det er vedtatt i bystyret så har det blitt politikernes bestilling. Vi har en budsjettramme hvert år, og så får vi endringer i form av effektivitets krav og nye oppgaver. Vi kommer med innspill til planen hvert år i april/mai. Ramma blir satt av rådmann. Dem ser på totaløkonomien, så ser dem at kommunen må kutte 20 mill. neste år nå. Da er det dem som bestemmer hvor mye Trondheim eiendom skal ha. Det er bystyret. Det er bystyret det. Hele tiden er det forslag som kommer fra rådmannen. Det er bystyret som beslutter og da kommer det tilbake til oss som et oppdrag. Og det oppdraget får vi i bystyrets møte i midten av desember. Så nå er det en periode med spørsmål, politikerne stiller spørsmål sånn og sånn. Så blir det endelig beslutning. For et år siden ville de bevilge mer til vedlikehold enn det som vi hadde lagt opp til, og ha en opptrappingsplan så endra økonomien seg igjen, så det flatet litt ut igjen. Vi er jo på et forholdvis høyt nivå med vedlikeholdsmidler i Trondheim. I tillegg kommer investeringsbudsjettet. Det er egne kapitler her. Nå har vi bare snakket om ved likeholdet. Vedlikeholdet går i drifta, så har vi drift, vedlikehold, og renhold og forvaltning det hører sammen og ligger her. Det er driftsbudsjettet. Så har vi investeringsbudsjettet det er mer detaljert for da vil politikerne gjerne bestemme. Hvilken skole som skal bygges nå. Hvor mye vi skal sette av til å oppgradere eksisterende barnehager og skoler osv. Vi driver porteføljestyring på driftsbudsjettet som også omfatter vedlikehold mens politikerne er mer detaljert på investeringsbudsjettet. Det er jo låneopptatte midler. Det som står her i driftsbudsjettet er med lønninger og alt? Ja det er med lønninger. Vi har jo så stort budsjett for vi har en stor renholdsgruppe på over 500 ansatte. Med lønnskostnadene der. Så har vi boliger inn til oss og i tillegg, mange kommuner har jo skilt dette ut i eget KS (kommunalt foretak) men Trondheim eiendom har alt under eget hus alt, både stor driftsavdeling på 150 mann, 300 på renhold, så det er ganske mange ansatte. Vi er den største enheten i Trondheim kommune. 580 ansatte i Trondheim eiendom.

Strategisk nivå, intervju med kommunaldirektøren

Svar: *Under periodemål for Eiendomstjenester står det følgende:*

"Sikre kvaliteten på alle bygninger gjennom planlagt verdibevarende vedlikehold og tidlig innsats

Trondheim kommune har betydelige verdier i sin bygningsmasse. Et målrettet vedlikehold er nødvendig for å sikre disse verdiene på en økonomisk optimal måte. God drift og godt renhold er en viktig forutsetning for å nå målet.

(Trondheim kommune, 2017c)

Indikatorer:

- *I 2018 skal minst 85 prosent av vedlikeholdsbudsjettet brukes til planlagt, verdibevarende vedlikehold og utskiftninger.*
- *I 2018 skal alle kommunens bygninger fortsatt tilfredsstillende gjeldende lov- og forskriftskrav.*
- *I 2018 er nytt digitalt system for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU) av bygninger anskaffet. Systemet skal bidra til å nå målet om effektiv og moderne bygningsdrift og forvaltning.*

3. Hvordan prioriteres rehabiliteringsprosjekter (utskifting og reparasjoner) i investeringsbudsjettet?

Taktisk nivå,

Svar: *Vi har hatt tilstandsanalyser i 8 år og har fast sykluser med tilstandsanalyser hvert fjerde år. Det er det vedlikeholdet er basert på. Vedlikeholdsplaner er godt innarbeidet og ligger lett tilgjengelig for alle enhetslederne på nettet. De ser på hvilken enhet (skole, barnehage, sykehjem) som har vedlikeholdsår. Vi har hovedvedlikehold hvert fjerde år. Da kommer enhetsledere med innspill i forhold til hovedvedlikehold. Når det gjelder vedlikehold så har vi en fast sum som vi forvalter, det er vi som bestemmer hvilke bygg som skal ha vedlikehold hvert år. Rådmann blander seg ikke bort i det.*

Trondheim eiendom får et årlig driftsbudsjett, som omfatter både forvaltning, drift og vedlikehold. Det blir til syvende og sist enhetslederen, direktøren som beslutter hvor mye av driftsbudsjettet som skal brukes til planlagt og akutt vedlikehold. Investering kommer i tillegg. Når det gjelder investeringsbudsjettet er politikerne mer spesifikke. Alle sier at vi prioriterer vedlikehold fordi det letter oss på drift, og det letter oss på renhold – det er det full oppslutning om.

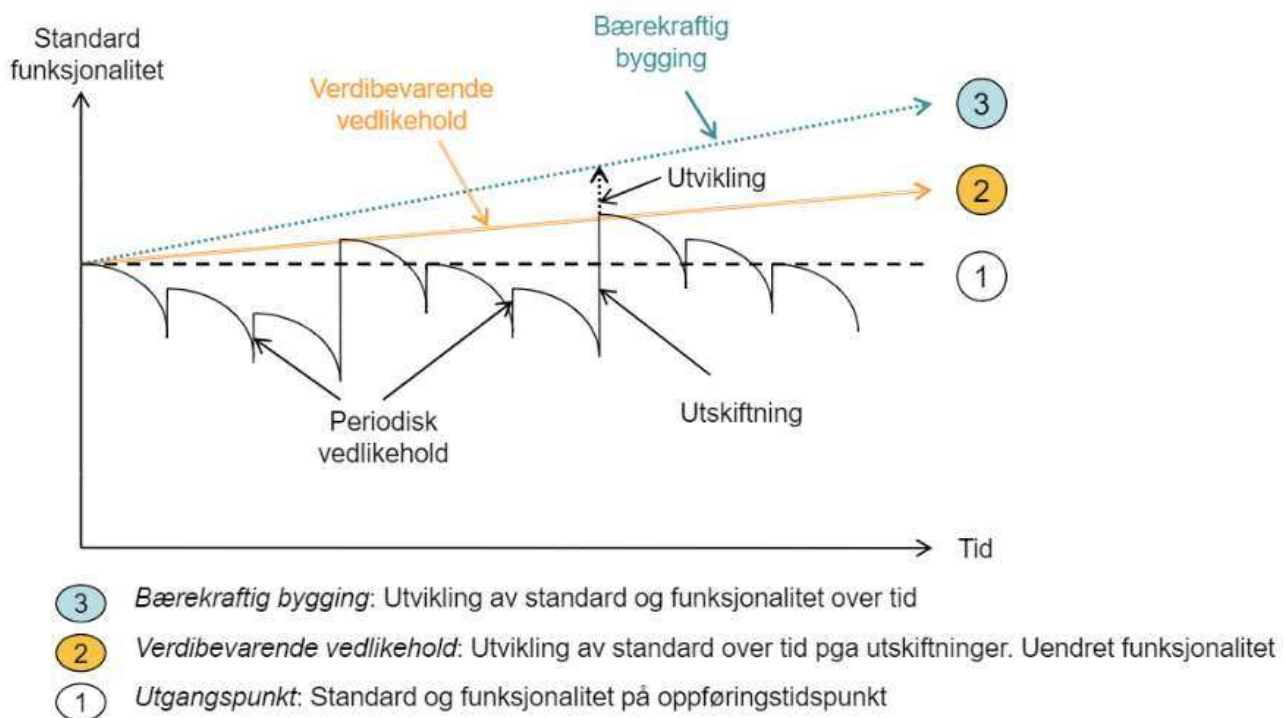
Når vi får budsjetttrammen vår gjør vi strategiske valg. Vi er ikke et strategisk nivå i kommunen, men det er vi som har lagt opp vedlikeholdsstrategien og den er godkjent av kommunaldirektøren. Rådmannens forslag til handlings og økonomiplan lages hvert 4 år.

Denne vedtas i desember av bystyret. Her står det hva Trondheim eiendom får i driftsmidler. Blant det vil jeg som vedlikeholdssjef foreslå hva som skal brukes til vedlikehold.

Hva som skal brukes til drift og renhold er driftssjefens ansvar. Nå har det vært sånn i Trondheim eiendom at vedlikeholdet har vært prioritert av de andre lederne også. Så jeg har sluppet i de 10 årene jeg har vært vedlikeholdssjef å kjempe for midlene. I dag er 85% av det vi gjør av vedlikehold planlagt.

Utskiftninger ses på som en del av vedlikeholdet. Reparasjoner er løpende drift.

Bygningsdeler som har kortere levetid enn bygget må vi ta her. Vi har et skille mot det som vi kaller for oppgradering, hvis vi hever standarden da må vi inn med nye investeringsmidler. Vi går ellers etter Bjørbergs modell hvor verdibevarende vedlikehold definerer at bygningene hele tiden skal holde dagens standard som et minimum.



Verdibevarende vedlikehold. (Bjørberg, 2010)

Strategisk nivå, intervju med rådmann

Svar: Har ikke fått svar her!

Organisering, roller og ansvar

4. Er eiendomsforvaltningen hensiktsmessig organisert for å oppnå kommunens/virksomhetens mål innenfor tilgjengelige økonomiske rammer?

Taktisk nivå

Svar: *Ja. Vi har stor driftsavdeling på 150 mann, 300 på renhold. Vi har den største enheten i Trondheim kommune. Det er 580 ansatte i Trondheim eiendom.*

Vi (Trondheim eiendom) er utførende. Vi svarer for taktisk nivå. Direktøren har ei ledergruppe som består lederne for forvaltning, bygningsdrift, renhold, vedlikehold og utbygging. I tillegg er det én rådgiver i direktørens stab. Direktøren har det overordnede ansvaret for ledelsen av forvaltning, drift, renhold, og vedlikehold i kommunens bygninger som er i bruk for kommunal tjenesteproduksjon. Det samme gjelder ansvaret for oppføring av nye bygg til alle kommunale formål og ombygging/rehabilitering av eksisterende bygninger. Strategisk ledelse er rådmannens ledergruppe.

Vedlikeholdssjefen har ansvar for planlagt, verdibevarende vedlikehold og akutte vedlikeholdstiltak som utbedring av vannskader o.a. av kommunale bygninger inklusive kommunalteide boligbygg.

*Ja er svaret her, i og med at vi er organisert gjennom Norsk Standard og på den måten vi er delt opp på. Det har vi gjort. Bakgrunnen for at vi fikk et «puff bak» for å få orden på vedlikehold og så faktisk på drift det var at det kom en forskrift om miljørettet helsevern i Skoler og barnehager for noen år tilbake. Der alle skolene måtte «ny- godkjennes», etter den forskriften – det gikk på kvalitet i byggene bl.a. Da ble vi tvunget til å få gjort noe. 40 % av skolearealet ble ikke godkjent og det ble en oppvåkning både for virksomhets-eier, huseieren og tilsynsmyndigheter. Ut fra det satte vi i gang og fikk lagt om vedlikehold og drift. Rett og slett. **Intervjuer:** Tid var det? Vi har tatt utgangspunkt i Norsk Standard som den var for å definere hva som er vedlikehold og hva som er oppgradering og hva som er drift, hva som er forvaltning. Også har vi organisert virksomheten ut fra det. Driftsavdeling og renholds postering er bygningsdrift begge to, så er det en vedlikeholdsavdeling, utbyggings avdeling, og så er det en forvaltning stab. Det er en gammel NS 3454(2000). Nå har det kommet en nyere en (NS3454-2013) og det er noen endringer der bl.a. drift og vedlikehold er slått sammen, og utskiftning er sammen med vedlikehold, men vi må jo følge kommunens regler for investering som er tilrettelagt for private. Så vi må tenke at vedlikehold er oppgaver som skal hindre forfall som følge av jevn og normal slitasje.*

Planlagt vedlikehold skal ha en preventiv virkning og forebygge skader som er nødvendig for å opprettholde eiendommens standard på et fastlagt nivå, som den var når den var ny. Med de oppgraderinger som du seinere har gjort. Det er vår oppgave, og utskiftning av bygningsdeler tekniske installasjoner med kortere levetid enn resten av byggverket er også definert som vedlikehold. Det er det vi legger til grunn og det er mitt ansvar. Oppgradering, da bruker man investeringsmidler som er lånefinansiert, ved ombygging, oppgradering. Standardheving regnes ikke som ordinært vedlikehold. Vi har ikke budsjettmidler til dette, med unntak av tiltak for å etterkomme endringer av nye lover og forskriftskrav som er knyttet til bygningen. Det går mot bygningen og ikke mot virksomheten. Så er investeringsmidlene stilt til rådighet for oss. Drift er løpende for bygningsdrift. Hennes oppgaver er knyttet til å ivareta bygningens funksjon og standard i det daglige og det er både bygningsdrift og renhold. Så har vi forvaltning som vi har skilt ut som eget. Dette er vedlikeholds-strategien vår i kortversjon. Jeg kan gå på den som er litt lengre.

Strategisk nivå

Svar: Har ikke fått svar her!

5. Føler du at roller og ansvar er klart definert og forstått gjennom hele organisasjonen?

Taktisk nivå

Svar: Roller og ansvar er godt forstått da vi er organisert i henhold til NS 2000. Ja det er det absolutt.

Strategisk nivå

Svar: Har ikke fått svar her!

6. Hvem defineres som bygningsmassens eier i den daglige virksomheten, f.eks. i forhold til tilsynsmyndigheter?

Taktisk nivå,

Svar: Det er Trondheim Eiendom som er eier i forhold til tilsynsmyndigheter osv. Vi utøver rollen som huseier på vegne av ordfører. **Intervjuer:** Er det rektor som eier sin skole? Nei det er det ikke her. Nei dem har kun ansvar for sin primære virksomhet som er sin skole. Som er undervisning. Vi har alt med bygg. Nå skal vi slå sammen med Klæbu kommune og der er det sånn at rektor er huseier. Det er vi som bestemmer, de største bestemmer. Enkelt

og greit. Vi har 30 sykehjem og dem har I så det sier seg selv. Vi er opptatt av hvem som har kompetansen, rektor har ikke kompetanse på bygg. I 2000 så var det sånn da var vaktmesteren ansatt på skolen, og renholderen også. Rektor var huseier. Men alt det ble gjort om og profesjonalisert i år 2000. Eieransvaret ble overført til Trondheim eiendom.

Strategisk nivå

Svar: Det kjenner jeg ikke til.

Budsjett

7. Hvilke faktorer påvirker budsjettbevilgningen til vedlikehold?
- Opplysning om bygningsmassens tilstand?
 - Opplysning om vedlikeholdsetterslep?
 - Opplysning om konsekvenser for tjenesteproduksjon i bygningene?
 - Annet

Taktisk nivå

Svar: Det er i alle fall tilstand, som ligger i bunnen i tilstandsanalysene, og faglig fundert i en tilstandsanalyse tenker vi, ikke ønske eller synsing fra noen. Vi har jo god dialog fra bruker. Vi samler jo sammen alle i en felles dialog. Kunnskap om vedlikeholdsetterslep det ligger i tilstand. Vi får jo god oversikt over tilstandsrapporten. Det er ikke noe bombe. Vi har jo slutta å prate om begrepet vedlikeholdsetterslep vi. Intervjuer: For dere har ikke? Jo det kan du jo si at vi har. Det er sånn at for formålsbyggene nå så har vi hatt denne syklusen 3 ganger, så vidt jeg husker. Vi er inne i den 4 syklusen og det blir jo mindre for hver gang. Da tar vi en ny tilstandsanalyse, kvitterer ut den det ble ordnet opp i forrige gang. Det kommer jo noen nye behov, selvfølgelig det blir jo slutt i løpet av 4 år. Men du kan si at i stedet for at du har penger til halvparten så har du kanskje penger til 2/3 deler neste gang og det gapet blir mindre og mindre.

Strategisk nivå, intervju med kommunaldirektør

Svar: I budsjettet oppgis brutto bygningsareal som skal vedlikeholdes, frekvens på vedlikeholdet og det oppgis at det er lagt inn en demografiskompensasjon som gjenspeiler økning i areal som skal vedlikeholdes. Det er definert et nivå på vedlikeholdsbudsjettet for flere år siden. Bevilgningene justeres årlig i budsjettet i tråd med deflator og nytt areal som skal vedlikeholdes.

8. Er det forhold som burde belyses bedre i beslutningsunderlaget?
- Tilstand og konsekvens?
 - Vedlikeholdsetterslep?
 - Annet?

Taktisk nivå

Intervjuer: *Det som menes her, når vi snakker om budsjett, så trenger man et beslutningsunderlag for å få et budsjett. Det at dere kommer med et underlag til et budsjett som politikerne bestemmer.*

Svar: *Spørsmålet stemmer ikke med hvordan vi er organisert. Det der er veldig viktig! Det stemmer bedre i andre kommuner vil jeg tro, der det nærmest formannskapet, kommunestyret eller byrådet som sitter, sånn er det i mange kommuner i Trøndelag at man legger fram et vedlikeholdsbudsjett der de siler ut skoler og hvilken barnehage som skal prioriteres, så er det politikere som bestemmer hva som kan besluttes her. Spørsmålet stemmer på en måte ikke helt med sånn som vi er organisert.*

Intervjuer: *Da dere er det strategiske nivået så kan vi spørre om dere om hva som må belyses bedre?*

Svar: *Vi har oversikt over det vi både etterslep og tilstand. Vi har jo kartlagt det. Den snuoperasjonen vi har gjort fra 25 % til 85 %. Vi kan jo kanskje si at det er derfor vi er god på vedlikehold også fordi at vi gjør det her. Det hjelper ikke med bevilgninger hvis du ikke har struktur og en strategi. Du kan få slengt penger etter deg men du har ikke folket som kan få dem omsatt og du har heller ikke systemet som fanger det opp. Du bruker pengene feil, på feil ting for du har ikke totaloversikten. Når vi har kartlagt så er det ikke nødvendigvis sånn at vi gjennomfører tiltaket til neste år, det kan være at vi sier at «dette taket her varer enda i 8 år.*

Vi setter opp i planen 8 år fram i tid selv om det er tilstandsvurdert og ser at det er behov for slitte takstein. Men vi behøver ikke å gjøre det neste år. Men vi har en plan! Da setter/utsetter vi det enten 4 år eller 8 år, men vi har fortsatt registrert behovet og kjenner det.

Strategisk nivå

Svar: *Har ikke fått svar her!*

9. Bør fremlegget til vedlikeholdsbudsjett påpeke hvorvidt bevilgningen vil øke eller redusere vedlikeholdsetterslepet, og hvordan budsjettet påvirker muligheten for å oppnå kommunens mål for eiendomsforvaltning?

Taktisk nivå

Intervjuer: Det har dere kanskje svart på?

Svar: *Det er i juni våre innspill til denne planen kommer hvis vi hadde oppdaga at vi hadde veldigstort etterslep igjen da hadde vi måttet fremmet det via finansdirektøren og kanskje med en egen politisk sak. Det er sånn vi gjør det da.*

Intervjuer: *Finansrådgiveren?*

Svar: *Nei det er kommunaldirektøren for finans. Dem som sitter på penge sekken for hele kommunen. Det som er viktig er jo det at dem skjønner behovet, hvis vi som fagpersoner ser at her mangler vi penger. Vi må skrive en sånn konsekvens notat at hvis vi ikke får penger til økt vedlikehold, så skjer det og det. Det gjør vi hvert år, vi har sånn konsekvensutredning, notat som vi skriver.*

Intervjuer: *Finner vi noe om dette i budsjettet for 2017-2020?*

Svar: *Nei ikke noe om det med konsekvens. Nei det her er beslutta rammer. Rammer og mål for kommende fireårs periode det her. Ja.*

Intervjuer: *Men det innspillet der når skjer det, skjer det før dere lager det budsjettet der?*

Svar: *Ja det er på høsten når tid er det?*

Men det konsekvens justerings notatet er et forferdelig navn.

Det er jo sjelden at vi har noe å melde der. Det er jo hvis det får store konsekvenser at vi ikke får justert budsjettet vårt og det er mange år siden vi har noe å melde inn der. Så vidt jeg kan huske det. Fikk ikke vi noe gjennom økte enøk tiltak?

Vi har en investeringspott på 4 millioner hvert år som vi har brukt til enøk tiltak og det er investering, og i tillegg bruker vi å få noen små enøk tiltak i driftsregnskapet under 100.000,-. Det ble meldt inn at i tillegg til investeringsmidler til enøk tiltak som er verdiøkninger så ønsket vi å få 1 000 000 i driftsmidler for å gjøre enøk tiltak. Hvis tiltaket koster 50.000 men har stor effekt da kan vi ikke bruke investeringsmidler. Det er for smått. Men er det sånn at, jeg må spørre da jeg ikke har helt oversikt. Hvis det forslaget her hvis det på en måte blir strøket, som vi mener får store konsekvenser da skriver vi en konsekvens notat. Vi må påpeke og vi gjør den profesjonelle jobben iforhold til hvordan dette skal forvaltes profesjonelt. Hvis det treneres så må vi gi noen signaler om konsekvenser. Det

notatet er kanskje på våren men jeg husker ikke helt. Det er engang i året. Det er en rutine for det her. Konsekvenser det får når vi ikke får budsjett til de ulike tingene.

Strategisk nivå

Svar: Har ikke fått svar her!

10. Er det i budsjettet satt av midler til tilstandsvurdering og vedlikeholdsplanlegging?

Taktisk nivå

Svar: *Ja. Det er en driftskostnad som blir satt av på budsjetttrammen for kjøp av tilstand. Det blir alltid brukt av driftsmidler. Det er en liten investering i forhold til det du får ut av det. Vi har en fast avtale med 2 leverandører i dag og vi betaler mellom 2 til 3 mill. hvert år for å få det. Vi har tilstandsvurdering på en fjerde del av arealene. Dette har vi hvert 4 år på formålsbygg og hvert 6 år på boliger. Vi har totalt 1.0 mill. m². Har 54 skoler, usikker på hvor mange barnehager. Det har jeg en oversikt over som jeg kan vise dere.*

Tilstandsvurdering er en driftskostnad den kjøpes eksternt som blir satt av på ramma for kjøp av tilstand

Intervjuer: *Der brukte dere faktisk penger fra drifta til tilstandsvurderinger og vedlikeholdsplanlegging?*

Svar: *Tilstandsvurdering det definerer vi som forvaltningskostnader. I drifta. Det er driftskostnader. Så har vi budsjettet. Det sann ca. 2-3 millioner hvert år. Vi bruker det. Jeg tror det er litt mere faktisk. Er det 4. 2,5-3,0 mil. kanskje.*

Intervjuer: *Tar de med seg og setter opp en vedlikeholdsplan for dere?*

Svar: *Dem kommer med en tiltaksliste dem. De firmaene Multiconsult AS, og det er Sweco og HR-prosjekt. Dem bruker vi på ulike bygg kategori. Sprer oppdragene for dem. De må jo ha kapasitet til å gjennomføre det her. Foregår om våren året før vi har vedlikeholds år. Det er masse å gå tilstandsanalyse på og da setter dem opp pr. ulike bygningsdeler tror jeg de går etter. Her er det å skifte vinduer på sørfasaden – de anslår kostnad for sann og sann. Prosjektleder må sjøl gjøre en vurdering på det der. Vi har ulik erfaring på kvaliteten på det som har blitt levert oss. Vi har egentlig konkludert med at vi i stor grad hyrer sekretærhjelp vi. For uten det så får vi ikke noe ned på papiret hvis vi skal gjøre det sjøl.*

Intervjuer: *Ut fra tiltakslista så lager dere en vedlikeholdsplan?*

Svar: *Vi lager vedlikeholdsplan sjøl, går igjennom kostnadene og gjør egne vurderinger. Men meningen er at det skal være en tett dialog underveis sann at tilstandsanalyse-*

dokumentet er så god som mulig. Vi har realistisk tiltaksliste og et budsjettforslag. Mange ting er kanskje unødvendige eller vi har andre ting vi ønsker å få gjennomført.

Intervjuer: Hvem er det som lager vedlikeholdsplanene hos dere?

Svar: Det er prosjektleder som lager planen. Han levere det til meg 15. desember. Først får dem beskjed om å melde inn det som dessverre blir et etterslep inn i neste år og spiser av neste års budsjett fordi det ikke ble ferdig og den fristen var 15. november. 15. desember skal de ha sitt forslag til tiltaksplan for hvert enkelt bygg dem har ansvar for neste år. Og det er da basert på tiltakskontroll og pluss egne vurderinger. Vi har jo fagingeniører i egen etat som kan bistå i å gjøre vurderinger hva koster utskiftninger her på ventilasjonsanlegget og i rørføringer, utskifting av belysning i fløy av skolen. Vil det si at estimatene er gjort av eksterne? I tilstandsanalysen så er det gitt et estimat. Men kvaliteten er ymse dessverre. Rådgiver bransjen er ikke hva den var for 20 år siden.

Strategisk nivå

Svar: Har ikke fått svar her!

11. Hvordan ønsker politikerne at vedlikeholdsbudsjettet skal se ut? (28.26)

Taktisk nivå

Intervjuer: Dere får bare vel en pott uten at dere må vise noe budsjett eller?

Svar: Vi så litt på dette når dere henvendte dere først. Om det var layoutene dere på jakt etter eller hvordan det så ut? Det er vel det at vi har en pott som vi skal forholde oss til. Dem går ikke ned og ser på detaljer. Det er portefølje styrt. Det er dette dokumentet her som bystyret tar stilling til. Dem ser på summen og de ser ikke ned på detaljene

Intervjuer: Det var handlings og økonomiplanen 2017-2020, Budsjett 2017 de ser på?

Svar: Men det som Per Tore må ta stilling til det er å se litt mer detaljert på potten. Her står det en sum pr. enkelt skole og under dem hvor de enkelte tiltakene blir listet opp. Det kan være fem tiltak som til sammen kan koster 15.5 million kroner Det vil han ha rede på. Det summeres opp på hvert bygg kategori så tar han stilling til hvor mange millioner skal vi bruke på sykehjem, barnehager, idrettsanlegg.

Vi har jo detaljert nivå hvis dem vil, hvis Rådmann ønsker og si hvem skole som har fått hovedvedlikehold så har vi 12 tjenester, men det er sjelden at han spør etter det. Men han kan jo gjøre det. Planen er i regnskapet og det har også kommunerevisjon

12. Hvilke dokumenter legger dere frem som underlag i vedlikeholdsbudsjettet?

Taktisk nivå

Intervjuer: *Det har dere vel egentlig svart på før kanskje? Dere får en pott da er det er portefølje styrt av dere?*

Svar: *Det er handlings og økonomiplanen 2017-2020, Budsjett 2017.*

Definisjon av Porteføljestyling er en betegnelse på metoder som benyttes av ledelsen i virksomheter for utvelgelse og prioritering av prosjekter og programmer i en virksomhet. Samlingen av disse prosjektene og programmene omtales som virksomhetens portefølje. Derav navnet. Trondheim Eiendom utfører porteføljestyling selv.

13. Hvordan foregår beslutningen om bevilgning til vedlikehold?

Strategisk nivå

Svar: *Har en fast ramme i året på kun 100 mill. året bare til planlagt verdibevarende vedlikehold. Trondheim sitter med 1 milliard kr til sammen til FDV. Trondheim har følgende modell vi får en fast ramme. Vi fikk i 2000 en klump sum med noen millioner og her har du antall bygg. Og etter 2000 har vi hatt Holthe modellen. Det vil si at når vi får tilført nytt areal så får vi etter middels Holthe i ramme fra Rådmannen. Det er modellen i Trondheim. Rådmannene sier ikke hvilket bygg vi skal prioritere. Det blir portefølje styrt av oss. I 2008 så ble det skrevet en vedlikeholds sak til politikerne for de ønsket å vite noe om etterslepet. Det var en stor rapport på Multiconsult som kom fram til at vedlikehold etterslepet var stort i kommunene. Det var kjempestort. Etter det så var politikerne interessert. Så det ble da skrevet en vedlikeholds rapport som ble levert til politikerne. Så fikk vi en opptrappingsplan for vedlikehold over en del år. Vi fikk til sammen i underkant av 20 mill. kroner ekstra etter den vedlikeholdsplanen.*

Kommunikasjon

14. a) Hvordan formidler dere tilstand og vedlikeholdsetterslepet på eksisterende bygningsmasse til det strategiske nivå?

Taktisk nivå

Intervjuer: *Det er nesten det samme svaret som på nr. 12?*

Svar: Ja. Der kan det jo være aktuelt. Det kan være greit å bringe på banen tilstandsgrad da. For der er det, på strategisk nivå. Rådmannens ledergruppe dem kan etterspørre tilstandsgrad på bygningsmassen. Vi ser at dere bruker 100 mill. på vedlikehold. Hva får vi igjen for det? Hvilken tilstand er en kvalitets indikator for tilstandsgraden sier noe om resultatet og når vi har gode bygg ikke sant som ligger mellom 0 og 1 så sier det at ok vi bruker pengene rett. Vi har mye penger og dem bruker vi og har veldig god tilstand på byggene og det er veldig viktig for det er snakk om store verdier.

Enkelte kommuner kan gjøre på strategisk nivå hos rådmannen en beslutning om at bygningene skal ha et visst snitt en tilstandsgrad på 1,5 for eksempel. Når det er sånne vedtak, så vidt jeg veit så har vi ikke et sånt vedtak i Trondheim kommune. Trondheim begynner å bli interessert for kommunene har ikke kunne hostet opp det tallet. Men nå jobbes det veldig i den storby nettverket med det. Vi holder på å jobbe med en indikator som kan si noe. Men det er noe om hvordan man kan måle den. Vi kan ikke sammenligne epler og pærer. Alle må gjøre det likt. Det er veldig viktig å gjøre det likt hvis vi skal begynne å sammenligne.

I tilstandsanalysene som de firmaene leverer så får vi tilstandsgraden, definert da på det aktuelle bygget. Tina har utarbeidet en nøkkel til vekting, alle ting vektet ikke like godt. Jeg har en modell for det. Det er ikke sånn at alle komponentene vektet likedan. Det er ikke like viktig alt.

Intervjuer: Men det har du et opplegg for så det hadde det vært interessant å få vite noe om det?

Svar: Det er litt vanskelig akkurat det med den modellen. For det er litt sånn, jeg har hentet litt fra hovedoppgaver, litt fra Rambøl og litt fra Multiconsult. Det er veldig likt «Multiconsult» men jeg veit ikke om jeg blir saksøkt, hvis jeg begynner å publisere det. Kan jo hende det er yrkeshemmeligheter her! Jeg blei litt skremt.

Intervjuer: Vi er jo på jakt etter beste praksis i vedlikehold. Den parameteren med å ha vekta tilstandsgrad må vi lære oss. Vi er på jakt etter han Svein Bjørberg med å få en forklaring.

Svar: Han har jo den. Vi kan jo henwise til «Multimap». Den er jo ikke veldig ulik. Den er veldig lik.

Intervjuer: Tenke på når vi skal begynne å analysere. Og finne ut hvem som er best. Da må vi ha noen dokumenter Vi kan ikke bare si at den er best. Vi er litt interessert i litt skriftlig åssen dere gjør det. Når vi kommer til Oslo kirkelig fellesråd og Modum kommune de har ingenting. Da veit vi hvem som blir best uansett.

Svar: Men det er litt skummelt hvis vi begynner å publisere det vi har laga nå.
«Mulitconsult» har jo tenkt å selge tjenester, så hvis vi begynner å publiser det dem selger så er det veldig uheldig.

14. b) Er informasjonen om eiendom generelt og vedlikehold spesielt lett tilgjengelig og fremført på en forståelig måte?

Strategisk nivå, intervju med kommunaldirektør

Svar: Ja. På generelt nivå gjennom budsjett og årsrapportering til politisk nivå.
På detaljnivå har Trondheim eiendom denne kunnskapen tilgjengelig gjennom sin eiendomsoversikt og tilstandsrapportene som gjøres hvert 4. eller 6.år avhengig av type bygning.

14. c) Er det informasjon du savner?

Strategisk nivå, intervju med kommunaldirektør

Svar: Nei. Om jeg savner informasjon som fremskaffes den.

14. d) Er kommunikasjonen med eiendomsfaglig taktisk nivå god i dag, eller har du forslag til forbedringer?

Strategisk nivå, intervju med kommunaldirektør

Svar: Opplever den som god i dag. Rådmannen får månedlige statusrapporter og får annen informasjon ved behov.

Vedlikeholdsbehov, oversikt og system

15. a) Har dere oversikt over tilstand, vedlikeholdsbehov og rehabilitering-/investeringsbehov på eksisterende bygg?

Taktisk nivå

Svar: Vi har hatt tilstandsanalyser i 8 år og har faste sykluser med tilstandsanalyser hvert fjerde år. Vi har oversikt over tilstanden og rehabiliteringsbehovet.

Trondheim har et etterslep. Måten vi ser det på er å sammenligne rammer og behov.

Differansen mellom behov og rammer gjennomgås hvert år og rådmannen får beskjed når

han etterspør det. Vi har det slik at vi har hovedvedlikehold hvert fjerde år og året i forkant av det hovedvedlikeholdsåret så har vi alltid tilstandsrapporter. Det er det vedlikeholdet er basert på. Vi har også årsplaner. Vedlikeholdsplaner er så godt innarbeidet at dette ligger lett tilgjengelig for alle enhetslederne på nettet. De ser på hvilken tid som teamenhet skole, barnehage, sykehjem har vedlikeholdsår. Da kommer enhetsledere med innspill i forhold til hovedvedlikehold.

15. b) Kjenner strategisk nivå til hva som er nasjonalt anbefalt vedlikeholdsnivå uttrykt i kr/m²?

Strategisk nivå

Svar: Det opplyses om det i kommunens årlig budsjettet, både anbefalt og planlagt. Bl.a. presenteres denne tabellen:

Nøkkeltall eiendomstjenester	Trondheim 2015	Trondheim 2016	Oslo	Bergen	Stavanger	ASSS, uten Oslo og Trondheim
Netto driftsutgifter til kommunal eiendomsforvaltning per innbygger	4 899	5 110	4 914	5 308	5 032	4 880
Utgifter til vedlikeholdsaktiviteter i kommunal eiendomsforvaltning per kvadratmeter	149	159	169	151	199	128
Utgifter til driftsaktiviteter i kommunal eiendomsforvaltning per kvadratmeter	564	596	618	825	896	698
Energikostnader for kommunal eiendomsforvaltning per kvadratmeter	87	102	97	111	106	108

16. a) Hvor mye er kostanden for å ta igjen vedlikeholdsetterslepet?

Taktisk nivå

Intervjuer: *Det hadde dere ikke helt oversikt over?*

Svar: *Nei fordi at jeg bruker å spørre deg ikke sant når vi skal skrive rapporter til rådmannen. Vi ber jo om penger selv om vi har en pott. Vi kunne gjort enda mer. Vi har jo et etterslep men det blir mindre og mindre. Hvor mye tør jeg ikke si.*

Vi ønsker vel egentlig ikke å ha noe mer penger. Vi har ikke noe apparat som på en god og fornuftig til å håndtere det. Det er litt hurt å ha litt stramme budsjett for da blir man mere iderik Det er litt å strekke seg etter. Jeg er ikke tilhenger av å ha fryktelig gode budsjetter. Det må være litt stramt slik at man må stryke noe og gjøre prioriteringer. Men det vedlikeholds- etterslepet ser vi hvert år når vi har de tilstandsanalysene, så står det beløp der og når vi summerer det og ser på den ramma vi har så ligger jo ramma alltid under det behovet. Behovet og ramma er langt under. Jeg tør ikke si noe tall men tidligere har vi operert med noe sånt som 100 mill. Men jeg veit ikke om det stemmer. For noen år siden var det jo 100 mill. ja, hvert år og det tilsvarer jo bare ¼ av bygningsmassen? Det er vanskelig å si. Vi er jo ikke så fryktelig opptatt av det. Det er jo ikke noe krise. Vi har oversikt over det fordi vi har tilstandsanalysene og så har vi ramma og differansen mellom behov og ramme. Så vi har jo det hvert år.

Intervjuer: *Dere har sånn sett ikke noe eksakt beløp?*

Svar: *Nei. Når vi har fått innspillene fra prosjektlederne, 15. desember så har vi en ny mulighet for å gjøre en gjennomgang på det hvert år. For da har jeg tiltakene når jeg fått tallene fra tilstand analysen og tallene vi ender opp på i budsjett og da kan de sammenlignes. Dere vil gjerne ha kr pr m2?*

Intervjuer: *Det egentlig det vi vil vite.*

Svar: *Kr pr m2 det er det dere vil ha? Til å sammenligne?*

Intervjuer: *Da kan vi sammenligne og da veit vi hvor mange m2 dere har.*

Svar: *Det hjelper ikke å høre at det er 100 mill. kroner sammenlignet med en mindre kommune.*

Intervjuer: *Det vi vil vite er om dere har oversikt?*

Svar: *Vi har oversikt og det gir vi til rådmann når han etterspør det. Og han har etterspurt det. Og det har vi*

16. b) Kjenner du til hvor stort vedlikeholdsetterslepet i kommunen er?

Strategisk nivå, intervju med kommunaldirektør

Svar: *Ja, både på vegområdet hvor det nettopp er utarbeidet en hovedplan med tallfestede kostnader, og på bygningsmassen hvor det hovedsakelig er etterslep på kommunens eldre, fredede bebyggelse som ikke har eget vedlikeholdsbudsjett og på boligmassen.*

17. Foreligger det en oppdatert vedlikeholdsplan på alle bygg– med prioritering på utførelse?

Taktisk nivå

Svar: *Ja det har vi.*

18. Hvor mange m² bygningsmasse forvaltes i din etat?

Taktisk nivå

Svar: *Det er cirka 1.000.000 m² med bolig. Vi skal sende over en oversikt. Det er vel 1 million og tredeve? Og det ser du i mitt foredrag. Der står arealene.*

1.230.000 m² (ca. 980.000 eid). (Power Point, Oslo, 6.2.2017)

Strategisk nivå

Svar: *Ja, nære 1 million m².*

19. Hvilke støtteverktøy bruker dere?

Taktisk nivå

Intervjuer: *Har dere noe system hvor dere melder inn noe avvik på?*

Svar: *Vi har massevis. Vi innfører nå et nytt FDV system som vi holder på med nå. Det er mange systemer da. Det er mange digitale systemer. Det er mange systemer i forhold til regnskap, forvaltning og drift. Vi har mange systemer men vi har ikke fått noe nytt FDV system nå?*

Intervjuer: *Tenker mer i forhold til FDV og hva du melder inn av avvik. Det er hva vi tenkte på der.*

Svar: *Avviks melding med feil på byggene?*

Intervjuer: Feil på bygga og sånn. Har dere noe sånt?

Svar: Det har vi.

Intervjuer: Hvordan blir det meldt inn?

Svar: Der har vi kvalitetssystemet. Det som det sikkert er tenkt på der, det er sikkert det FDVU systemet som vi må anskaffe. B: Main- Manager. Det er et forvaltningssystem. Vi har et generelt avvikssystem i kommunen som heter TQM, det går på alle mulige avvik. Brukes av hele kommunen. Men her er det en vedlikeholds perm så blir det Main Manager som blir svaret. Det er et forvaltningssystem. Det er et av flere. Fram til nå så har vi ikke hatt noe sånt system vi.

Intervjuer: Dere har ikke hatt noe system frem til nå?

Svar: Nei vi har ikke hatt noe FDVU system. Det har jo vært løst gjennom andre systemer, Det har vært i gjennom regneark og det ene eller det andre så det har jo eksistert men ikke et digitalisert profesjonalisert system.

Intervjuer: Hvis dere skal finne ut hvor gammel en bygningsdel er så må dere inn i noen papirer eller tegninger?

Svar: Men vi har Jonathan FDV da. Ja så har vi Jonathan. Det er det gamle systemet men det skal vi bytte ut nå. Jonathan FDV. Det er tegninger og sånn.

20. a) Er det etablert rutiner eller systemer for å fange opp klager fra brukerne?

Taktisk nivå

Svar: Det er tett dialog mot brukere av bygningene. Alle brukerbehov, spesielt til funksjonalitet og ting som de vil ha gjort som de ønsker å få tatt ved hovedvedlikehold blir fanget opp. Ja, det er det. I det daglige skriver dem ting i vaktmesterboka. Så er det vaktmester eller driftsoperatør han er jo de nærmest. Han kan rette på det der og da. Sånn har det vært. Nå blir det nye systemet som vil også fange opp det her iforhold til at ting skjer. Og så kan de bruke det avvikssystemet som heter TQM. Bruker dem. Og stort sett så tar dem kontakt. Nå blir det på en måte en Ipad. Det blir på måter arbeidsoppgaver som kommer til vaktmesteren. Alt det vil bli innlemme i det nye FDV systemet vårt nå. Da blir det digitalisert. Nå har det vært litt telefoner og sånt. Nå blir det digitalisert. Vi er ganske tett på. Det er en helt ny hverdag. Der jeg kommer fra så har vi jobbet med sånne systemer i 20 år i forhold til å jobbe med kvalitetssystemer. Jeg har fulgt utviklingen der. En ting handler om det å systematisere, men også på en måte å dokumentere og få historikken. Den viktigste kontakten er likevel det personlige at sykehjemsbestyreren og rektoren treffer vaktmesteren

og tar det opp der og da. Man skal ikke undervurdere munn til munn metoden. Ja det er sant. Og han rektoren veit hvem som er prosjektleder for vedlikehold på sitt bygg og er kjent gjennom årene og kan ta kontakt med hverandre.

20. b) Er det ofte fremført klager fra brukere av bygningsmassen om manglende vedlikehold?

Strategisk nivå

Svar: Har ikke fått svar her!

20. c) Gjennomføres det brukerundersøkelser om hvordan brukerne opplever byggene

Taktisk nivå

Svar: "Brukerundersøkelse gjennomføres hvert 2. år."

Kompetanse

21. Har kommunen/virksomheten kompetanse og ressurser til å drive optimal vedlikeholdsplanlegging?

Taktisk nivå

Svar: Ja. Tilstandsrapporter kjøper vi eksternt. Vi har egne fagingeniører på El, VVS, adgangskontroll og brann i eget hus og egen fagstab.

22. Hvilke ressurser har dere til dette?

Taktisk nivå

Svar: Vi har 20 prosjektleder på vedlikehold. Ja på vedlikehold hvis det var spørsmålet Det er prosjektledere for vedlikehold som er sivilarkitekter, sivilingeniører, ingeniører. Det er seks ansatte med hver sin portefølje. Det foregår intern kursing. Det er fem vedlikeholds-planleggere for oppussing ved ut-/innflytting.

23. Er eiendomsforvaltning en del av folkevalgtopplæringen i kommunen?

Strategisk nivå

Svar: Nei.

Vedlegg 14. Spørsmål fra intervju kodet inn under temaer tilpasset forskningsspørsmålet

1. Foreligger det overordnede politiske mål for vedlikehold av bygningsmassen?

Mål

- *Foreligger det overordnede politiske mål med tanke på vedlikehold av bygningsmassen?*
- *Hvordan er mål knyttet til eiendomsforvaltningen forankret i kommunens/virksomhetens styrende dokumenter?*

Kompetanse

- *Er eiendomsforvaltning en del av folkevalgtopplæringen i kommunen?*

2. Har kommunen/virksomheten en vedlikeholds-strategi?

Strategi

- *Hvordan prioriteres rehabiliteringsprosjekter (utskifting og reparasjoner) i investeringsbudsjettet?*

Organisering, roller og ansvar

- *Er eiendomsforvaltningen hensiktsmessig organisert for å oppnå kommunens/virksomhetens mål innenfor tilgjengelige økonomiske rammer?*
- *Føler du at roller og ansvar er klart definert og forstått gjennom hele organisasjonen?*
- *Hvem defineres som bygningsmassens eier i den daglige virksomheten, f.eks. i forhold til tilsynsmyndigheter?*

Budsjett

- *Hvilke faktorer påvirker budsjettbevilgningen til vedlikehold?*
 - a. Opplysning om bygningsmassens tilstand?
 - b. Opplysning om vedlikeholdsetterslep?
 - c. Opplysning om konsekvenser for tjenesteproduksjon i bygningene?
 - d. Annet
- *Bør fremlegget til vedlikeholdsbudsjett påpeke hvorvidt bevilgningen vil øke eller redusere vedlikeholdsetterslepet, og hvordan budsjettet påvirker muligheten for å oppnå kommunens mål for eiendomsforvaltning?*
- *Er det i budsjettet satt av midler til tilstandsvurdering og vedlikeholdsplanlegging?*
- *Hvordan ønsker politikerne at vedlikeholdsbudsjettet skal se ut?*

- *Hvordan foregår beslutningen om bevilgning til vedlikehold?*

Kommunikasjon

- *Hvordan formidler dere tilstand og vedlikeholdsetterslepet på eksisterende bygningsmasse til det strategiske nivå?*
- *Er kommunikasjonen med eiendomsfaglig taktisk nivå god i dag, eller har du forslag til forbedringer?*

Kompetanse

- *Kjenner strategisk nivå til hva som er nasjonalt anbefalt vedlikeholds nivå uttrykt i kr/m²?*

3. Har kommunen oversikt over tilstanden og vedlikeholdsetterslep på bygningsmassen?

Budsjett

- *Er det forhold som burde belyses bedre i beslutningsunderlaget?*
 - a. Tilstand og konsekvens?
 - b. Vedlikeholdsetterslep?
 - c. Annet?
- *Hvilke dokumenter legger dere frem som underlag i vedlikeholdsbudsjettet?*

Kommunikasjon

- *Er informasjonen om eiendom generelt og vedlikehold spesielt lett tilgjengelig og fremført på en forståelig måte?*
- *Er det informasjon du savner?*

Vedlikeholdsbehov, oversikt og system

- *Har dere oversikt over tilstand, vedlikeholdsbehov og rehabilitering-/investeringsbehov på eksisterende bygg?*
- *Hvor mye er kostanden for å ta igjen vedlikeholdsetterslepet?*
- *Kjenner du til hvor stort vedlikeholdsetterslepet i kommunen er?*
- *Foreligger det en oppdatert vedlikeholdsplan på alle bygg– med prioritering på utførelse?*
- *Hvor mange m² bygningsmasse forvaltes i din etat?*
- *Hvilke støtteverktøy bruker dere?*
- *Er det etablert rutiner eller systemer for å fange opp klager fra brukerne?*
- *Er det ofte fremført klager fra brukere av bygningsmassen om manglende vedlikehold?*
- *Gjennomføres det brukerundersøkelser om hvordan brukerne opplever byggene.*

Kompetanse

- *Har kommunen/virksomheten kompetanse og ressurser til å drive optimal vedlikeholdsplanlegging?*
- *Hvilke ressurser har dere til dette?*

Vedlegg 15 Facilit FDVU

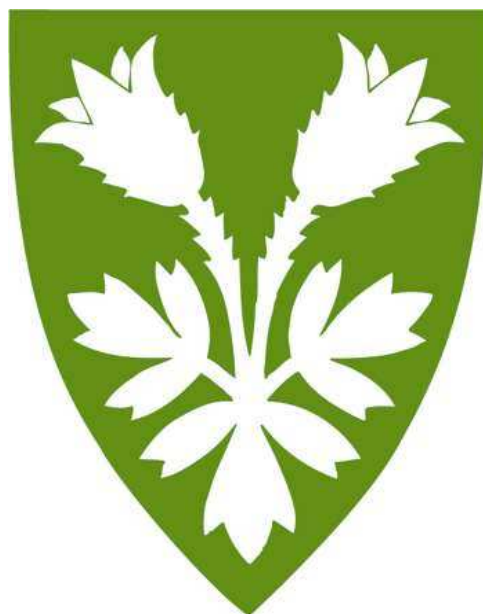




Kirkelig fellestråd i Oslo
Kirkevergen
Bygg- og anleggsavdelingen

Vedlegg 16. Oversikt over ansatte i bygg- og anleggsavdelingen

Bygg- og anleggsavdelingen	Navn	Telefon	E-post	Arbeidsområde
Bygg- og anleggssjef	Torbjørn Borgen	8930/40419040	tb475@kirken.no	
Branningeniør	Morten Thommasen	8936/40419049	mt463@kirken.no	Brannsikring
Seksjon for drift- og vedlikehold				
Seksjonsleder	Øyvind Arne Berg	8945/40419005	ob975@kirken.no	
Prosjektleder	Tor Åge Pedersen	8934/40419055	tp279@kirken.no	Alle bygninger
Konsulent	Thor Nielsen	8935/40419039	tn664@kirken.no	Orgel, vedlikehold
Driftsoperatører	Bjørn Fossmoen	8960/40419076	bf652@kirken.no	Domprostiet- og Vestre Aker prosti
	Finn Brager Larsen	8955/40419044	fb789@kirken.no	Østre Aker- og Nordre Aker prosti
	Geir Bunæs	8939/40419045	gb775@kirken.no	Søndre Aker prosti, kapeller og andre bygg
	Bjørn Kolstad	/40419075	bk684@kirken.no	
	Andre Johansen	/40419028	aj883@kirken.no	
	Merete Wiken	9932/40419078	mw625@kirken.no	
Seksjon for eiendomsforvaltning				
Seksjonsleder	Helga Lindland	8933/40419043		
Prosjekt- og eiendomsrådgiver	Christina A. Ulrichsen	8951/40419051	cu872@kirken.no	Eiendomsforvaltning
Konsulent	Dag Åhdal	8938/90125910	hi483@kirken.no	Energi, kunst og inventar
Konsulent	Per Ewald Amundsen	8957/40551175	pa693@kirken.no	Lyd, lys og bilde
Konsulent	Ole Spydevold	8946/40419013	os986@kirken.no	Orgel, innkjøp
Daglig leder	Øystein R. Eilertsen	9522/48127296	oe864@kirken.no	Majorstuen kirke
Renholdsleder	Marianne Voldnes	8953/40419080	mv454@kirken.no	Renhold
Renholdskonsulent	Ragnar Kjønes	8954/40419046	rk534@kirken.no	Renhold
Seksjon for rehabilitering og nybygg				
Seksjonsleder	Otto Berg	8937/92034725	ob823@kirken.no	
Prosjektleder	Helge Homstvedt	8932/40419042	hh487@kirken.no	Alle prostier
Prosjektleder	Kjell Nordmo	8931/40419041	kn324@kirken.no	Alle prostier
Prosjektleder	Morten Haugan	8952/41305717	mh259@kirken.no	Alle prostier



OPPLAND FYLKESKOMMUNE

VEDLIKEHOLDSSTRATEGI

GJENNOMFØRINGSPLAN

Vedlikeholdsstrategi

Overordnet mål for eiendomsmassen

Oppland fylkeskommune skal utøve en profesjonell eiendomsforvaltning som sikrer at bygningsmassen teknisk, funksjonelt og kvalitativt opprettholdes og utvikles på et nivå som sikrer at bygningsmassen tilfredsstiller gjeldende lover og forskrifter, at alle brukere opplever inneklimaet som tilfredsstillende, at bygningsmassen utvikles i takt med endrede funksjonelle behov, og at det utøves et verdibevarende vedlikehold.

Bygningene skal i snitt holde en tilstand tilsvarende karakter 1 jf. definisjonen i NS 3424 – Tilstandsanalyser. Det aksepteres ikke tilstandsgrad på bygningsdeler eller funksjoner tilsvarende karakter 3 jf. NS 3424.

Bygningenes oppvarming skal baseres på fornybare energibærere.

Bygningene skal utvikles og driftes slik at de bruker lite energi.

Bygningene skal være universelt utformet.

Mål for vedlikehold.

Det skal utøves et verdibevarende vedlikehold som sikrer opprettholdelse av bygningenes og eiendommenes tekniske og funksjonelle standard.

Gjennomføringsplan.

Vedlikehold skal primært utføres som planlagt, forebyggende vedlikehold basert på materialteknisk og levetidsmessig kunnskap. Det skal benyttes tilstandsanalyse basert på metodikk i NS 3424 som metode for planlegging av vedlikeholdstiltak. For løpende vedlikeholdsplanlegging benyttes tilstandsanalyse som kartleggingsmetode for behovsutredning.

Det skal foretas en tilstandsanalyse av hele bygningsmassen gjennomsnittlig hvert 5. år, der tilstand bygningsteknisk, inneklimatisk, miljømessig og funksjonelt kartlegges. Med grunnlag i kartleggingen fremmes langtidsplaner for større vedlikehold, utvikling og funksjonell tilpasning av bygningsmassen.

Tilstandsanalysen skal gjennomføres i hovedsak på nivå 1, der det basert på symptomliste, gis tilstandsgrad og konsekvensgrad.

Tilstandene skal vurderes i forhold til konsekvens for helse, miljø og sikkerhet, inneklima, økonomi og estetikk.

Det skal i hovedsak benyttes dokumenterte og velprøvde materialer og teknikker innen vedlikehold ut fra de belastninger de enkelte bygningsdeler og komponenter utsettes for.

Fagenhet Eiendom har det faglige ansvaret for gjennomføring av vedlikeholdsplanlegging og vedlikeholdsgjennomføring.

Fagenhet Eiendom har det faglige ansvaret for kompetanseutviklingen knyttet til planlegging og gjennomføring av vedlikehold i egen organisasjon.

Vedlikehold av fylkeskommunal bygningsmasse gjennomføres med todelt finansiering:

Den enkelte virksomhet setter av vedlikeholdsmidler på eget lokalt budsjett tilsvarende ca. 25 kr/m² BTA bygningsmasse.

Virksomheten er ansvarlig for planlegging og gjennomføring av lokalt, planlagt vedlikehold med faglig bistand fra fagenhet Eiendom.

Fagenhet Eiendom planlegger og gjennomfører større vedlikeholdstiltak på bygningsmassen. Planene utarbeides i samråd med den enkelte virksomhet, fylkesopplæringsjef og hovedverneombud, og godkjennes av fylkesrådmannen.

Større vedlikehold utgjør ca. 40 kr/m² BTA.

Planer for gjennomføring av vedlikeholdstiltak skal foreligge i oktober året før gjennomføring, for innarbeidelse i budsjett.

Følgende forhold skal prioriteres i forbindelse med planlegging av vedlikeholdstiltak:

- Feil og avvik i tak/værhud som kan medføre følgeskader
- Feil og avvik som kan utgjøre risiko for personer som benytter bygget eller anlegget
- Vann- og råteskader i konstruksjonen
- Avvik i inneklimateparameterne:
 - Termisk miljø (Temperatur, luftfuktighet, trekk, stråling)
 - Atmosfærisk miljø (Luftkvalitet, gasser, partikler, støv, statisk elektrisitet)
 - Akustisk miljø (Lyd, støy)
 - Aktinisk miljø (Lys, radon, elektriske og magnetiske felt)
 - Mekanisk miljø (Innredning, ergonomi)

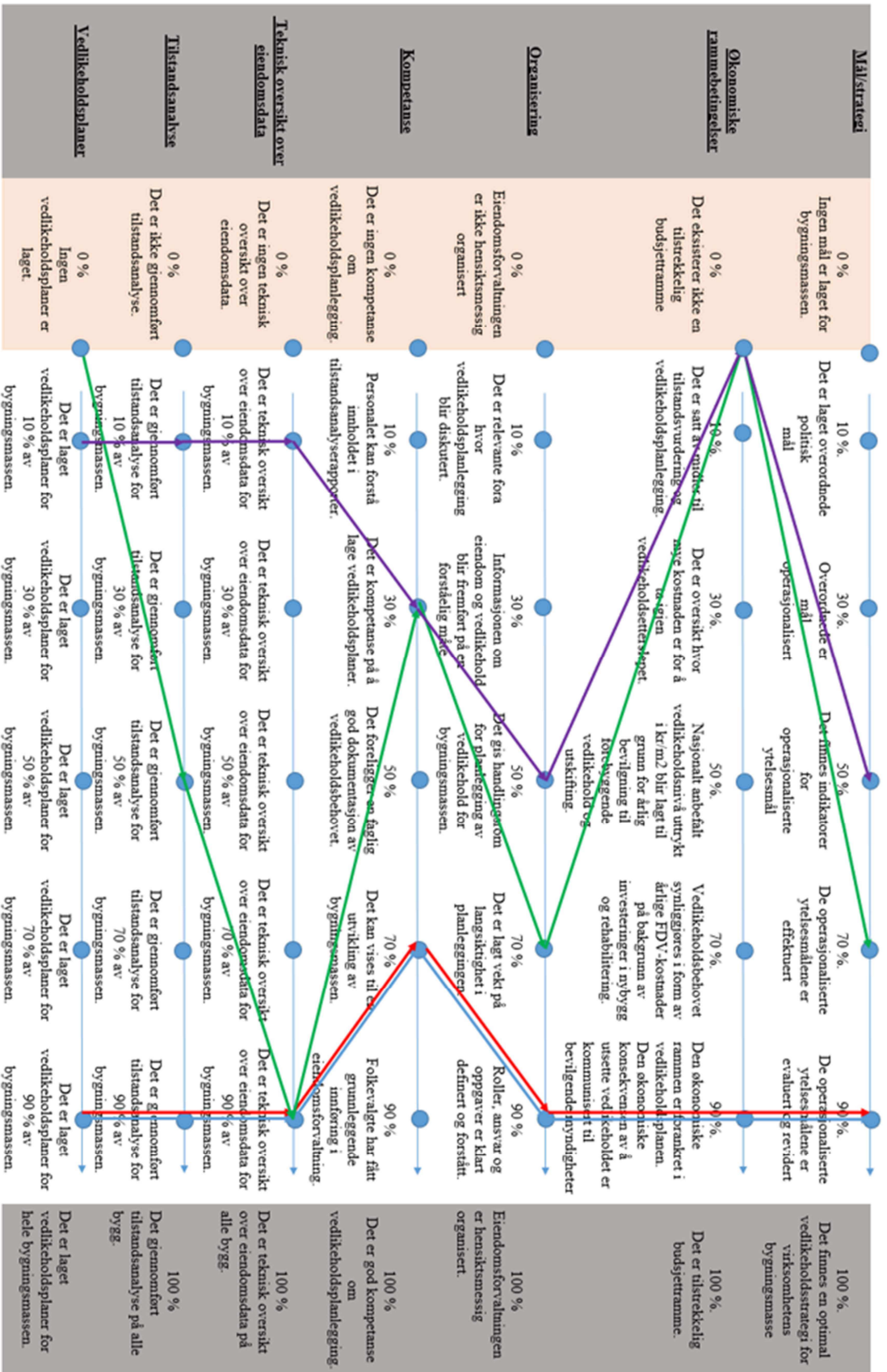
Tilstanden registreres i Facilit IKV, som danner grunnlag for vedlikeholdsplan, internkontrollrutiner og avviksbehandling og utkvittering.

Større vedlikeholdsbehov tas inn til prioritering innenfor større vedlikehold.

Der det mangler tilgang på nødvendig kompetanse for tilstandsvurdering, skal slik kompetanse kontraheres eksternt. Fagenhet Eiendom vurderer kompetansebehov for de enkelte tilstandsanalyser.

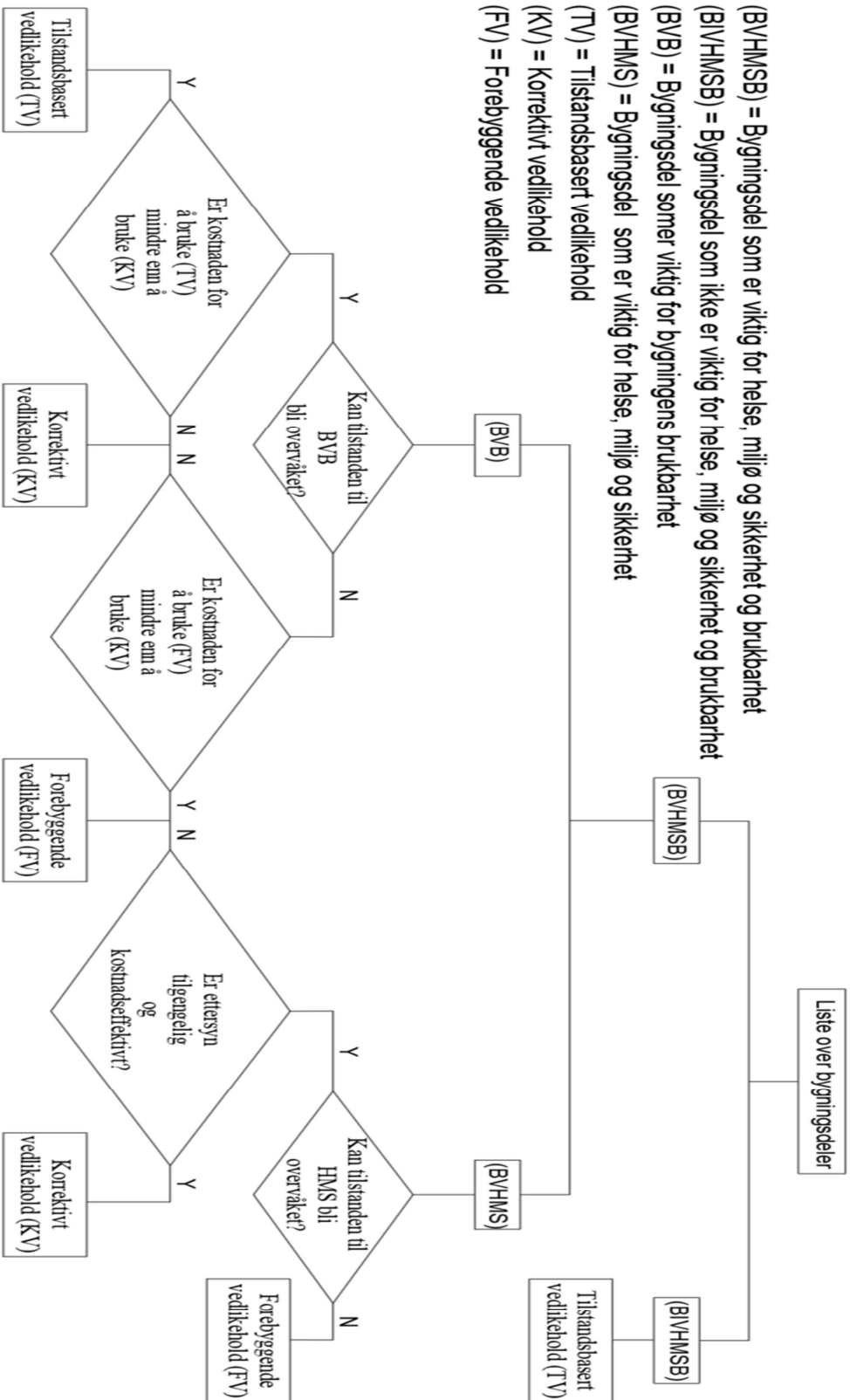
All kontrahering skal følge Lov om offentlige anskaffelser.

Vedlegg 18 Modenhetsmodell for strategit utvikling i vedlikeholdsplanlegging



Trondheim	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Oppland	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Modum	●	●	●	●	●	●	●	●	●
KfØ	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Vedlegg 19. Analysediagram (vedlikeholds- beslutningsdiagram)



Vedlegg 20 Oversikt over kirkene i Oslo som forvaltes av Kirkelig fellestråd i Oslo



8 Referanser

- ARGE, K. 2008. Strategisk porteføljeforvaltning av kommunal eiendom.
- ATKIN, B. & BROOKS, A. 2015. *Total Facilities Management*, United States: Wiley-Blackwell.
- BJØRBERG, S. 2007a. NS 3454 Livssyklus kostnader. *Multiconsult*, 45.
- BJØRBERG, S. 2007b. Vedlikeholdsplanlegging Teknisk vinteruker mars 2007. *Kompetanse for bedre eiendomsforvaltning*.
- BJØRBERG, S. 2009. *Verdibevarende vedlikehold* [Online]. Byggdagene: Byggdagene. Available: <http://www.bygg.no/article/42815> [Accessed 25.03. 2009].
- BJØRBERG, S. 2010. Bærekraftige bygninger Bærekraftig planlegging. *Multiconsult*, 16.
- BYGGFORSK, S. 1994. Tilstandsanalyse som grunnlag for vedlikeholdsplan. *NBI 700.305*.
- BYGGFORSK, S. 1995. Mønster for drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon for yrkesbygg. *NBI 626.110*.
- BYGGFORSK, S. 2004. Definisjoner, etablering og bruk av levetidsdata for bygg og bygningsdeler. *NBI 700.307*.
- BYGGFORSK, S. 2014. Planlegging av utskiftings- og utviklingsarbeider i bygninger. *NBI 700.303*.
- BYGGFORSK, S. 2017a. Byggforvaltning Begreper og definisjoner. *NBI 600.004*, 2, 9.
- BYGGFORSK, S. 2017b. Intervaller for vedlikehold og utskifting av bygningsdeler. *NBI 700.320*.
- DALE, H. Ø. 1996. *Håndbok i drifts- og vedlikeholdsplanlegging*, Oslo, Byggherreforlaget AS.
- EIKELAND, P. T. E. A. NOU 22, 2004. Velholdte bygninger gir mer til alle : om eiendomsforvaltningen i kommunesektoren : utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 21. november 2003 : avgitt til Kommunal- og regionaldepartementet 5. november 2004. In: EIKELAND, P. T. (ed.) *Norges offentlige utredninger (tidsskrift : trykt utg.)*. Oslo: Statens forvaltningstjeneste, Informasjonsforvaltning.
- FAGFORBUNDET. 2016. *Dårlig vedlikehold er dyrt, temahefte 43* [Online]. Fagforbundet. Available: <http://www.fagbladet2.com/fagbladet/PDF/TEMA/Temahefte-43.pdf> [Accessed 20.05 2018].
- FURUSETH ET.AL, E. L. E. O. I. 2016. *Masteroppgaven. Hvordan begynne - og hvordan fullføre, 3. opplag, 2. utgave*, Oslo, Univeristetsforlaget.
- FURUSTØL, K. 2008. Økonomiske konsekvenser av manglende vedlikeholdsstrategi og -tiltak. . *Masteroppgave*
- NTNU, *Inst. for bygg, anlegg og transport. Trondheim.*
- FYLKESKOMMUNE, O. 2017a. Fylkesstatistikk 2017. Oppland. *Fylkesstatistikk*.
- FYLKESKOMMUNE, O. 2017b. *FYLKESSTATISTIKK Oppland* [Online]. Oppland fylkeskommune: Oppland fylkeskommune. Available: <https://www.oppland.no/Handlers/fh.ashx?MId1=1825&Filld=6183> [Accessed 25.02.2018 2018].
- FYLKESKOMMUNE, O. 2018a. *Eiendom* [Online]. Internet: Oppland fylkeskommune. Available: <https://www.oppland.no/ansattportalen/organisasjonen-var/interne-enheter/eiendom/> [Accessed 06.05 2018].
- FYLKESKOMMUNE, O. 2018b. *Våre eiendommer* [Online]. Internet: Oppland fylkeskommune. Available: <https://www.oppland.no/ansattportalen/organisasjonen-var/interne-enheter/eiendom/vare-eiendommer/> [Accessed 06.05 2018].
- GROUP, I. C. 2018. *A maturity model provides a good starting point for any strategy development* [Online]. Slide Share, internet: Implement consulting group. Available: <https://www.slideshare.net/ImplementConsultingGroup/maintenance-management-50094731> [Accessed 10.06 2018].
- HAUGEN, T. 2008. *Forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av bygninger*, Trondheim, Tapir akademisk forl.

- HIRT, E. T. 2015. Vedlikehold av kommunale bygg. Hvordan skape interesse blant politikere? Trondheim: NTNU, INSTITUTT FOR BYGGEKUNST, PROSJEKTERING OG FORVALTNING.
- HIRTH, E. T. 2015. Vedlikehold av kommunale bygg - Hvordan skape interesse blant politikere? : NTNU.
- HUSØY, T. L. 2017. Fra ad hoc til kontroll. *Fra ad hoc til kontroll - planmessig vedlikehold av kommunale boliger - slik har vi gjort det i Trondheim kommune.*
- JAKOBSEN, D. I. 2016. *Hvordan Gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode 3. utgave, 2. opplag*, Oslo, CAPPELEN DAMM AS.
- JENSEN, P. A. 2008. *Facilities management for students and practitioners*, CENTER FOR FACILITIES MANAGEMENT-REALDANIA RESEARCH DTU Management Engineering, Technical University og Denmark.
- JULIEBØ, E. & ROLFSEN, C. N. 2001. *Forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av bygg*, Oslo, Gyldendal yrkesopplæring.
- JUSTISDEPARTEMENTET. 2001. *Forskrift om rapportering fra kommuner og fylkeskommuner* [Online]. lovdata.no: Justisdepartementet. Available: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2000-12-15-1425> [Accessed 24.02.2018 2018].
- KARLSEN, J. T. & GOTTSCHALK, P. 2009. *Prosjektledelse : fra initiering til gevinstrealisering*, Oslo, Universitetsforl.
- KOBE, M. A. 2011. MODUL 4, God eiendomsforvaltning, modeller og forbilder. *KoBE, Modul 4.*
- KOMMUNE, M. 2010. MELDING OM VEDTAK sak 77/10. *STATUS FOR KOMMUNALE FORMÅLSBYGG.*
- KOMMUNE, M. 2016. *Kommuneplan 2016-2027 Samfunnsdel, Høringsutkast oktober 2016.*
- KOMMUNE, M. 2017a. *Kommunebarometeret. Kommunal rapport.*
- KOMMUNE, M. 2018a. *Fakta om Modum* [Online]. Internet: Modum kommune. Available: <https://www.modum.kommune.no/flytte-til-modum.336666.no.html> [Accessed 06.05 2018].
- KOMMUNE, O. 2017b. *Organisasjonskart Oslo kommune* [Online]. Oslo kommune. Available: <https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/1394346/Innhold/Politikk%20og%20administrasjon/Politik/Slik%20styres%20Oslo/Organisasjonskart%20norsk.pdf> [Accessed 31.12 2017].
- KOMMUNE, T. 2017c. *Rådmannens forslag til handlings- og økonomiplan 2017-2020 Budsjett 2017* [Online]. Internet: Trondheim kommune. Available: <https://www.trondheim.kommune.no/globalassets/10-bilder-og-filer/11-politikk-og-planer/budsjettdokumenter/radmansens-budsjettforslag-2017.pdf> [Accessed 25.02 2018].
- KOMMUNE, T. 2018b. *Rådmannens forslag til handlings- og økonomiplan 2018-2021 Budsjett 2018. Rådmannens forslag til handlings- og økonomiplan*
- 2018.*
- KOMMUNE, T. 2018c. *Standard kart* [Online]. Internett: Trondheim kommune. Available: <https://kart5.nois.no/trondheim/Content/Main.asp?layout=trondheim&east=559016%2E24&north=7024450%2E11&scale=160000&poiSRS=EPSG%3A32632&time=1525633630&vwr=asv> [Accessed 06.05 2018].
- KOMMUNE, T. 2018d. *Trondheim eiendom* [Online]. Trondheim kommune. Available: <https://www.trondheim.kommune.no/org/byutvikling/trondheim-eiendom/> [Accessed 25.02 2018].
- KOMMUNEREVISJON, B. 2014. *Forvaltningsrapport februar 2014, Bolig- og eiendomsforvaltning i Modum kommune* [Online]. Buskerud: Buskerud Kommunerevisjon IKS. Available: <https://www.modum.kommune.no/cpclass/run/cpesa62/file.php/def/14005298d14005639odce886/rapport-bolig-og-eiendomsforvaltning-pdf.pdf> [Accessed 29.03 2018].
- KULTURDEPARTEMENTET 1996. *Lov om Den norske kirke : Kirkeloven ; Lov om kirkegårder, kremasjon og gravferd : Gravferdsloven : vedtatt av Odelstinget 21.03.1996*, Oslo, KA.
- MAJORAN. 459. *Novella Maioriani 4, De aedificiis publicis* [Online]. Internet: Wikipedia. Available: <https://en.wikipedia.org/wiki/Majorian> [Accessed 08.02 2018].
- MODERNISERINGSDEPARTEMENTET, K.-O. 1992. *Lov av 25. september 1992 nr 107 om kommuner og fylkeskommuner (kommuneloven)*, Oslo, Grøndahl Dreyer.

- MODERNISERINGSDEPARTEMENTET, K.-O. 2017. *Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)* [Online]. Oslo: Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Available: <https://lovdata.no/pro/#document/NL/lov/2008-06-27-71?searchResultContext=1094> [Accessed 08.04 2018].
- MOSES. Ca. 1200 f.kr. *Loven om sopp på hus* [Online]. Internet: bible.com. Available: <https://www.bible.com/no/bible/30/LEV.14.N78BM> [Accessed 08.02 2018].
- MULTICONSULT 2008a. Vedlikehold i kommunesektoren. In: KOMMUNENES SENTRALFORBUND, M. A. (ed.) *Appendix 1*. Oslo: Kommunenes Sentralforbund.
- MULTICONSULT 2010. Politiske mål og interesser knyttet til eiendomsforvaltningen. *Modul 2, Kompendium for selvstudie*, 1.
- MULTICONSULT, P. 2008b. *Vedlikehold i kommunesektoren Fra forfall til forbilde* [Online]. Kommunenes interesse- og arbeidsgiverorganisasjon-KS. Available: <https://dibk.no/globalassets/eksisterende-bygg/publikasjoner/20080916vedlikehold-rapp.pdf> [Accessed 01.06.2018 2018].
- MØRK, M. I., BJØRBERG, S., SÆBØE, O. E., WEISÆTH, O., NORGES BYGG- OG, E. & NORGES TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET INSTITUTT FOR BYGG, A. O. T. 2008. Ord og uttrykk innen eiendomsforvaltning - fasilitetsstyring (facilities management). Trondheim: NTNU NBEF Multiconsult.
- NOU 2004. NOU 2004:22 Velholdte bygninger gir mer til alle, Kommunal og regionaldepartementet. Oslo: Lobo Media AS.
- NTNU-SINTEF 2014. *Enøk i bygninger, effektiv energibruk*, Oslo, Gyldendal undervisning.
- OLSSON, N. 2014. *Praktisk rapportskrivning*, Trondheim, Tapir Akademisk Forlag.
- OSLO, K. F. I. 2017. Prosjektoversikten 2017. *Prosjektoversikt 2017*.
- POLLIO, M. V. år 27-23 f.kr. *Vitruvius* [Online]. Internet: Wikipedia. Available: <https://no.wikipedia.org/wiki/Vitruvius> [Accessed 08.02 2018].
- R.M.W. HORNER, M. A. E.-H. A. A. K. M. 1997. Building maintenance strategy: a new management approach. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, 3 No.4 1997, pp. 273-280.
- RIF 2015. NORGES TILSTAND 2015. State of the Nation. In: FORENING, R. I. (ed.) *State of the Nation* 1ed. Oslo: Rådgivende Ingeniørers Forening.
- RIKSANTIKVAREN 1994. Overflatebehandling: Produksjon av tjære. 3.9.11, 3. Bygninger og anlegg.
- ROHN, H. 2015. Organisasjon og ledelse i eiendomsforvaltning/FM. *Masterprogram i eiendomsutvikling og -forvaltning*. Trondheim: Helge Rohn - NTNU.
- SSB. 2017a. *Befolkning* [Online]. SSB. Available: <http://www.ssb.no/kommunefakta/oslo> [Accessed 30.12 2017].
- SSB. 2017b. *Religion, Medlemmer av Den norske kirke* [Online]. Available: <http://www.ssb.no/kommunefakta/oslo> [Accessed 30.12 2017].
- STANDARD, N. 2007. Norsk Standard NS-EN 15221-1 Fasilitetsstyring Del 1: Termer og definisjoner. *Fasilitetsstyring Del 1: Termer og definisjoner*. Oslo: Pronorm AS.
- STANDARD, N. 2010. NS-EN 13306. Vedlikehold Vedlikeholdsterminologi. *NS-EN 13306*.
- STANDARD, N. 2012a. NS 3940 Areal- og volumberegninger av bygninger. *NS 3940:2012*.
- STANDARD, N. 2012b. Tilstandsanalyse av byggverk Innhold og gjennomføring. *NS 3424:2012*, 2012.
- STANDARD, N. 2013. NS 3454 Livssyklus kostnader for byggverk Prinsipper og klassifisering. *NS 3454:2013*.
- TAULE, R. 1996. *Escolas ordbok*, Indre Arna, Escola.
- THAGAARD, T. 2004. *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode. 2. utgave.*, Bergen, Fagbokforlaget.
- THOMMASEN, M. & THORSET, K. O. 2018. Hva er beste praksis i vedlikeholdsplanlegging? : NTNU.
- TOTLAND, B., HORJEN, F. & EIKELAND, P. T. 2011. *KOMMUNAL EIENDOMSFORVALTNING, En veileder/verktøykasse for folkevalgte og administrasjon i etablering, drift og utvikling av kommunale eiendomsforetak*

- [Online]. Kongsberg: KOBE, Kompetanse for Bedre Eiendomsforvaltning. Available: <https://dibk.no/globalassets/eksisterende-bygg/publikasjoner/hvordanlykkeskftemahefte.pdf> [Accessed 17.03 2018].
- VALEN, M. S., OLSSON, N., BJØRBERG, S. & KVÅLE, H. 2011. *Bygningsvedlikehold : bedre planlegging - en nøkkel til bedre vedlikehold*, Trondheim, Tapir.
- WIKIPEDIA. 2018a. *Strategi* [Online]. Wikipedia. Available: <https://no.wikipedia.org/wiki/Strategi> [Accessed 08.04 2018].
- WIKIPEDIA. 2018b. *Wikipedia, den frie encyklopedi* [Online]. Wikipedia, den frie encyklopedi. Available: https://no.wikipedia.org/wiki/Norges_kommuner [Accessed 19.06 2018].
- YIN, R. K. 1994. Case Study Reserach Design and Methods *Second Edition*, Applied Social Research Metod Series Volume 5.