

Holtålen kommune

► Vedlikeholdsbehov og egnethetsvurdering av Ålentorget

Graftåsvegen 5-11, 7380 Ålen

Oppdragsnr.: 52406318 Dokumentnr.: 01 Versjon: 2.0 Dato: 2024-09-19



Oppdragsgiver:	Holtålen kommune
Oppdragsgivers kontaktperson:	Jørund Bakås Gjersvold (Enhetsleder bygg og eiendom)
Rådgiver:	Norconsult Norge AS, Kjøpmannsgata 12, NO-7500 Stjørdal
Oppdragsleder:	Joakim Hoven
Fagansvarlig:	Joakim Hoven
Andre nøkkelpersoner:	Anders Overrein

2.0	2024-09-19	Rapport ifm. kartlegging vedlikeholdsbehov og egnethetsvurdering av Ålentorget, endelig versjon	Joakim Hoven	Anders Overrein	Joakim Hoven
1.0	2024-09-13	Utkast av rapport ifm. kartlegging vedlikeholdsbehov og egnethetsvurdering av Ålentorget, til gjennomsyn	Joakim Hoven		Joakim Hoven
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. 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.

► Sammendrag

Rapporten sammenfatter en vedlikeholds- og egnethetsvurdering av hovedkonstruksjonene ved Ålentorget i Holtålen kommune. Formålet med rapporten er å synliggjøre vedlikeholdsmessig etterslep på kort og lang sikt, men også synliggjøre viktige elementer mht egnethet, der eksisterende bygg vurderes opp mot potensial for å renovere opp til et moderne bygg for framtida.

Befaring ble gjennomført 26. august 2024. Tilstede ved befaring var to representanter fra Holtålen kommune og en rådgiver fra Norconsult Norge AS.

Følgende deler av bygget ble ikke inspisert:

- Banklokaler i 1.etasje
- Laura's neglesalong i 2.etasje

Hoveddelen av bygget er opplyst å være oppført i 1987 og består av to etasjer, samt kaldloft. Bygget er ombygd og påbygd i flere etapper, senest i 2021 da butikklokalene i vestre del ble omgjort til bibliotek.

Bygningsmassen har bærekonstruksjoner av stål, limtre og betong/leca. Yttervegger av bindingsverk. Dekket mellom etasjene er utført i betong. Fasader er kledd med stående trekledning. Bygget har både flatt tak og saltak. Disse er tekket med membrantekking og takplater. Vinduer med 2- og 3-lags glass.

Etter flommen i 2011 ble 1.etasje i kjøpesenteret totalrenovert. Arealene i 2.etasje er i liten grad endret siden bygget var nytt. Det er utført noe løpende vedlikehold av bygningsmassen, men bygget bærer utvendig generelt preg av gryende vedlikeholdsbehov.

Avdekkede forhold av betydning:

- Opplyst om svanker på bunnledninger.
- Stedvis tegn til setningsskader.
- Betydelig alder og slitasje på vinduer, overlys og overlyskupler i 2.etasje.
- Pågående lekkasje i himling, bibliotek.
- Dårlig inneklime som følge av feil ved varmeanlegg.

Innhold

1	Grunnlag	5
1.1	Kort om oppdraget	5
1.2	Grunnlag teknisk vurdering	5
1.3	Grunnlag kostnadsestimat	5
1.4	Følger av flomskade	5
2	Om bygningsmassen i Graftåsvegen 5-11, Ålen.	6
3	Tilstandsvurdering	7
3.1	Bygningsteknisk tilstand	7
3.2	Tilstand tekniske installasjoner	12
4	Egnethetsvurdering	14
5	Kostnadsestimat	15
6	Oppsummering	16

1 Grunnlag

1.1 Kort om oppdraget

For å kartlegge vedlikeholdsetterslep og vurdering av evt. ombygging eller riving av eksisterende bygningsmasse er Norconsult engasjert av Holtålen kommune for å gjennomføre en tilstandsvurdering av bygget i Graftåsvegen 5-11, Ålen.

1.2 Grunnlag teknisk vurdering

Tilstandsvurdering er basert på metodikk fra *NS 3424 Tilstandsanalyser for byggverk*. Tilstandsregistreringen er gjennomført ved befaring av bygget, med i hovedsak visuell vurdering, samt opplysninger og tegningsgrunnlag fra byggeier. Kartlegging er mer overordnet enn standardens Nivå 1, og det er ikke foretatt beskrivelse av enkelttiltak.

Kartlegging er begrenset kun til hovedkonstruksjonens byggtekniske tilstand, samt en overordnet vurdering av tekniske installasjoner.

Det tas generelt forbehold om at det kan finnes forhold som ikke er påvist, og som kan ha konsekvenser for det totale bildet. Dette kan skyldes blant annet manglende opplysninger eller skjulte forhold som krever mer omfattende bruk av måleinstrumenter eller fysisk avdekking.

1.3 Grunnlag kostnadsestimat

Det er estimert kostnader for både kortsiktig (1-3 år) og langsiktig (3-10 år) vedlikehold av bygget. Estimaten er basert på erfaringstall. Disse må anses som veiledende, da faktiske kostnader vil kunne variere veldig basert på faktorer som blant annet materialbruk og utforming/løsning. I notatet beskrives bygningsteknisk tilstand kortfattet.

Eventuelle oppgraderinger av bygningskropp iht. TEK 17 er ikke kostnadsvurdert.

En evt. renovering/ombygging til annet formål vil kunne medføre en betydelig høyere prosjektkostnad.

1.4 Følger av flomskade

Som følge av flomskaden i 2011 ble store deler av 1.etasje renovert. Konstruksjoner ble revet, uttørket og gjenoppbygd. I forbindelse med dette minner vi om at det ikke kan garanteres at det ved en senere anledning ikke avdekkes skjulte forhold dersom man tar i bruk måleinstrumenter eller gjennomfører fysisk avdekking.

2 Om bygningsmassen i Graftåsvegen 5-11, Ålen.



Figur 1: Oversikt over eiendommen.

Adresse:	Graftåsvegen 5-11, Gnr/Bnr 26/20 og 19/21
Kategori:	Næring
Byggeår:	Hoveddel fra 1987, deretter ombygd/tilbygd frem til og med 2021.
Areal tomt:	Totalt 3 975 m ² (Hentet fra seeiendom.no)
Arealer (BRA)	Hovedplan (1.etasje):1850 m ² 2.etasje: 515 m ²
Hovedkonstruksjon:	Bærekonstruksjoner av stål, limtre og betong/leca. Yttervegger av bindingsverk. Dekket mellom etasjene er utført i betong. Fasader er kledd med både stående og liggende trekledning. Bygget har både flatt tak og saltak. Tekket med membran og takplater.

3 Tilstandsvurdering

3.1 Bygningsteknisk tilstand

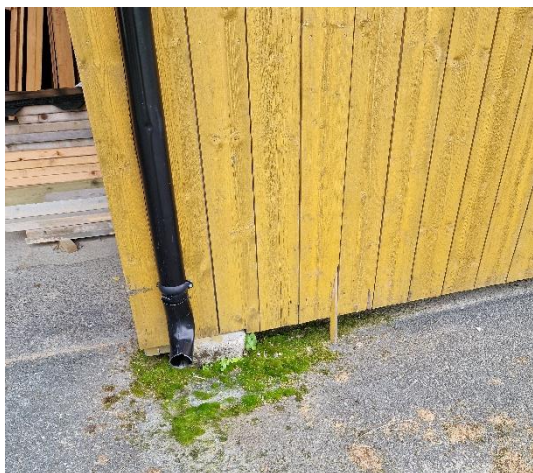
Fundament og drenering

Manglende dokumentasjon av fundamenteringsmåte. Tilgjengelig tegningsgrunnlag viser at bygget er fundamentert på ringmur av betong. Støpt gulv på grunnen, hovedsakelig fra byggeår.

Det opplyses fra kommunen om at vann har trengt opp gjennom gulvet ved flere anledninger. Til tross for dette er det ingen tegn til betydelige skader, men i tekn.rom bemerkes det at det er et stort hull i gulvet ved inntak av diverse rør. Hullet er et potensielt punkt for vanninntrenging, og anbefales gjenstøpt.

Forutsatt at bygget er fundamentert som beskrevet ovenfor, forventes fortsatt lang restlevetid på fundamenter.

Dreneringen er ikke dokumentert, men enkelte deler av dreneringen er opplyst å være omgjort etter 2012. Taknedløp er i all hovedsak ført i drensrør, med unntak av nedløp i fasaden mot vest hvor nedløpene kun er ført ned til terreng. Her tærer vannet på betong, kledning og beslagsløsninger mot yttervegg. Det anbefales tiltak for bedre håndtering av takvann.



Figur 2: Takvann ført til terreng.

Bærende yttervegger

Veggene i 1. etasje (hovedplan) består av både limtresøyler, bindingsverk og leca/betong. Etter flommen i 2011 ble søylene uttørket og bindingsverk byttet ut. Her registreres ingen tegn til skader eller funksjonssvikt.

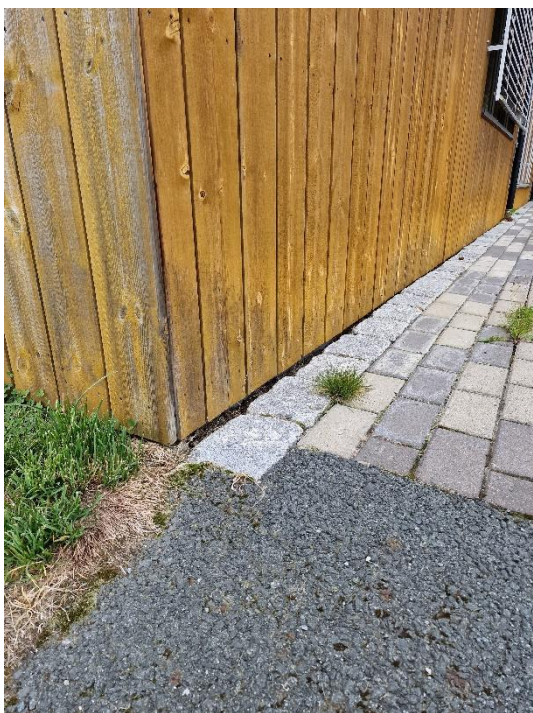
Leca-/betongvegger antas i all hovedsak å være fra byggeår. Veggene er påført puss både utvendig og innvendig. I fasaden mot nord registreres omfattende avskalling både på utvendig og innvendig side av veggene. Dette antas å ha sammenheng med sviktende drenering og evt. kapillærsug fra grunnen. Her anbefales det å ta betongprøver for å kartlegge tilstanden på betong mtp. porøsitet, karbonatisering etc.

Utvendig kledning / fasader

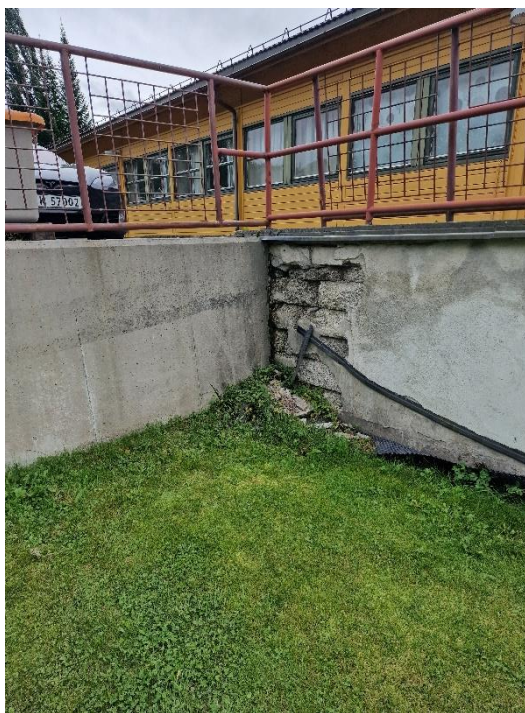
Yttervegger er kledd med stående/liggende trekledning. Kledningen på yttervegger i 2.etasje antas i all hovedsak å være fra byggeår, mens øvrig kledning er opplyst å være fra 2012. Her vises tegn til gjenbruk i form av spiker-/skruehull i kledningen. Disse hullene kan med fordel tettes for å hindre fuktinntrenging i trevirket.

Kledningen er luftet og fremstår generelt i grei stand, men kledningen fra byggeår er tydelig preget av værslitasje. Enkelte overganger mellom tak og vegg mangler kledning. Generelt dårlig klaring mellom kledning og terreng resulterer i redusert mulighet for utlufting av kledningen.

Murte yttervegger er påført puss, hvorav en del ble påført i 2012. I fasaden mot nord registreres omfattende avskalling. Her bør ny puss påføres for å hindre fuktinntrenging og frostspreng i konstruksjonen. Avskallingen antas å skyldes dårlig vedheft til underlaget.



Figur 3: Dårlig klaring mellom kledning og terreng.



Figur 4: Omfattende avskalling av puss.

Vinduer/dører

I 1.etasje er vinduene i biblioteket fra 2021 og fremstår nærmest som helt ny. Det samme gjelder ytterdøren ved inngangen til biblioteket. Her bemerkes noe dårlig tetting rundt vinduene.

Øvrige vinduer og dører i denne etasjen er hovedsakelig fra 2012, og har normal bruksslitasje. Skyvedørene ved inngangene er noe preget av slitasje og vedlikeholdsbehov.

Vinduer i 2.etasje er hovedsakelig fra byggeår, det samme gjelder de fleste dører. Generelt registrert grei tilstand, men med noe gryende vedlikeholdsbehov. Enkelte vinduer i fasaden mot sør lar seg ikke lukke skikkelig. Alder på bygningsdelene er ca. 40 år, noe som betyr at flere av vinduene/dørene har overskredet teoretisk restlevetid, men har fortsatt lang gjenværende brukstid, forutsatt at det gjennomføres nødvendig vedlikehold. Ytterdøren er noe preget av slitasje, og vedlikeholdsbehov. Ved befaring fungerer ikke åpne-/lukkemekanisme.



Figur 5: Vinduer fra byggeår.



Figur 6: Defekt åpne-/lukkemekanisme på ytterdøren i 2.etasje.

Alternativt kan man skifte ut alle vinduer/dører med nye og mer energieffektive komponenter. Det er tatt høyde for dette i kostnadsestimatet.

Dekker, dragere, bjelker og søyler

Dekkene på grunn og i etasjeskillet er begge utført i betong, fra byggeår. Belagt med fliser, belegg og epoxy. Ingen tegn til betydelige skader eller funksjonssvikt.

Stål er i all hovedsak innkledd, med unntak av stålkonstruksjonen ved inngangspartiet mot sør. Her er stålet preget av avskalling av overflatebehandling, samt gryende korrosjon.



Figur 7: Avskalling av overflatebehandling og gryende korrosjon på stålsøyle.

Bjelker og søyler av limtre er delvis synlig i begge etasjer. Her registreres noe oppsprekking i en av limtretragerne i 2.etasje og, ellers registreres kun normal bruksslitasje og noe vannmerker. Ingen tegn til betydelige skader eller funksjonssvikt.

Det er fortsatt lang teoretisk restlevetid på både bjelker, dragere, søyler og betongdekke forutsatt at det iverksettes nødvendige vedlikeholdstiltak.

Takkonstruksjon/yttertak

Sperrekonstruksjon og takstoler i saltaksform, med undertak av duk, type Sarnafil eller lignende. Hovedsakelig fra byggeår. Både sperrene og takstolene fremstår i god stand. Undertaket virker stedvis å være noe porøst. Tekking av takplater, opplyst å være fra byggeår. Takplatene er noe avskallet og anses å ha liten restlevetid (3-10 år). I fasaden mot sør er raftekassen kledd tett, noe som kan resultere i manglende lufting av takkonstruksjonen. Dette krever ytterligere kartlegging. I tillegg registreres glipper og forskyving mellom innvendig listverk og himling. Årsak til dette er ukjent. Dette kan ha sammenheng med flomskaden som oppstod i 2011, og f.eks være et resultat av undervasking av fundamenter. Dette bør kartlegges ytterligere.

Flatt tak i betong, antas i all hovedsak å være fra byggeår. Her registreres saltutslag på flere steder. Dette antas å skyldes lekkasjer i tekking. Tekket med membran hvorav deler er fra byggeår og fremstår svært slitt. Ved befaring bemerkes det lekkasje ved rørgjennomføring i himling i bibliotek.

Flere steder registreres det skader og råte i vindskier. Samtlige antas å være fra byggeår, og har ingen restlevetid. Utskifting må påregnes.



Figur 8: Råte i vindski, fasade øst.

3.2 Tilstand tekniske installasjoner

El.installasjoner

Hovedfordeling og sikringsskap med automatsikring plassert i tekn.rom i 1.etasje. Hovedsakelig åpent anlegg. Generelt svært varierende alder på el.installasjoner i bygget. I 2.etasje virker det meste av installasjoner å være fra byggeår. Blanding av takplafonder og lysarmaturer med lysstoffrør/LED. Til tross for variasjon i alder er det ikke meldt om driftsproblemer eller tegn til funksjonssvikt, med unntak av en defekt strømforsyning utvendig. Det må påregnes omfattende vedlikeholdskostnad på el.installasjoner over en 10-årsperiode.



Figur 9: Defekt strømforsyning

Ventilasjon

Ventilasjonsaggregat fra 2012, med stor grad av gjenbruk av gamle ventilasjonskanaler. Anlegget fremstår i grei stand, men er ikke kartlagt i detalj. Ikke meldt om driftsproblemer eller feil/mangler ved anlegget. Aggregatet har fortsatt noe restlevetid, men det er usikkerhet knyttet til om anlegget i sin helhet tilfredsstillende fremtidige krav til blant annet luftmengder og bruk av arealene i bygget.

Varmeanlegg

Ombygd luft-vann varmepumpe fra 2012, basert på overskuddsvarme fra kjøleanlegget i tidligere matvarebutikk i bygget. På grunn av endring i bruk påvirker anlegget inneklimate i hele senteret, noe som resulterer i at arealene oppleves som svært kalde. Anlegget bør byttes snarest for å bedre inneklimate.

Varmepumper benyttes i deler av 2.etasje. Disse er ikke kartlagt i detalj. Ikke meldt om driftsproblemer eller feil/mangler.

Vann og avløp

Installasjoner hovedsakelig fra byggeår. Ikke kartlagt i detalj. Meldt om problemer med tilbakeslag.

Brann

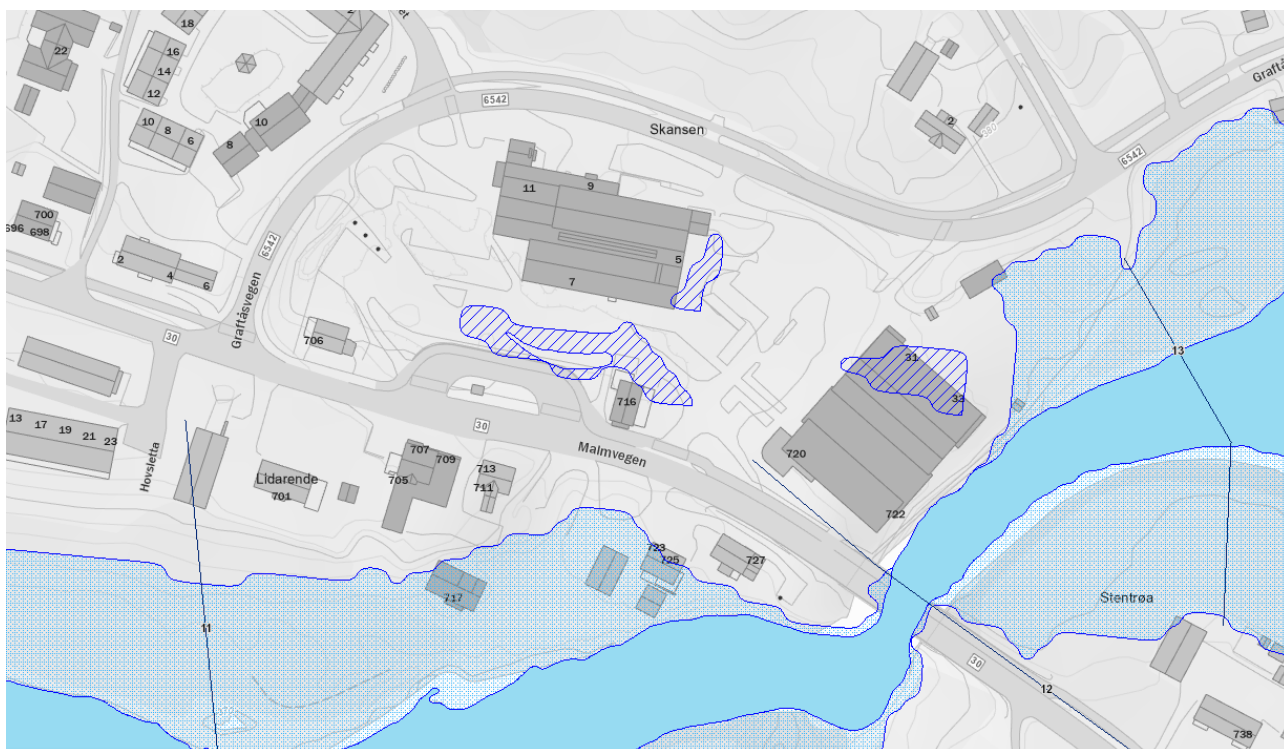
Utover at det er verifisert at det foreligger rømningsplaner, varsling og slukkeinstallasjoner er det ikke utført ytterligere kartlegging eller vurdering av branntekniske installasjoner. Ved en større renovering eller ombygging må brannteknisk prosjektering inkluderes.

4 Egnethetsvurdering

Bygget er oppført til næringsformål, med normal til god etasjehøyde (netto 2,2 – over 3,2 meter). Bygget bærer noe preg av vedlikeholdsbehov, og det må påregnes en betydelig påkost med tanke på generelt vedlikeholdsetterslep og utfordringer med tekniske installasjoner som f.eks. varmeanlegg.

Basert på en totalvurdering av bygget «as is» vurderes det til å ha kvaliteter og generell tilstand som muliggjør både videre drift «as is» og evt. ombygging. Gjenbruk av bygningsdeler i evt. nytt bygg vil også være en mulighet, da flere av komponentene har lang teoretisk restlevetid.

Her må man selvfølgelig gjør en vurdering av kost/nytte, men alternativet med å rive eksisterende bygg til fordel for nytt vil medføre en høyere prosjektkostnad, og gjenbruk vil anses som en bærekraftig del av et nytt prosjekt. Det er da svært viktig å hensynta at et nytt bygg må heves og påregnes omfattende dreneringstiltak, da tomten ligger i et lavpunkt mtp. dimensjonerende 200-års flom (se flomsonekart NVE).



Figur 10: Utsnitt fra kart viser lavpunkt ved Ålentorget (kilde:NVE)

Med hensyn til universell utforming er bygget å regne som trinnfritt.

Innvendig må universell utforming ivaretas i større grad ved blant annet etablering av god belysning, taktill merking, trinnfrie terskler, romløsninger tilpasset rullestolbrukere samt automatiske døråpnere på begge plan.

5 Kostnadsestimat

Som beskrevet i innledningen er kostnadsestimat basert på sjablongmessige erfaringstall.

Uavhengig av bruksformål er det tatt utgangspunkt i at byggets standard heves til TG 1 iht. *NS 3424 Tilstandsanalyser for byggverk*.

Eventuelle oppgraderinger av bygningskropp iht. TEK 17 er ikke kostnadsvurdert.

En evt. renovering/ombygging til annet formål vil kunne medføre en betydelig høyere prosjektkostnad.

På kort sikt (1- 3 år) er det estimert en vedlikeholdskostnad inkl. påslag (prosjektkostnad eks.mva.) på 9,2 millioner.

Dette inkluderer strakstiltakene som er opplistet på neste side, samt lett renovering av bygningsmessige komponenter og en blanding av middels renovering og komplett utskifting av enkelte tekniske komponenter.

På lang sikt (3- 10 år) er det estimert en vedlikeholdskostnad inkl. påslag (prosjektkostnad eks.mva.) på 34,1 millioner.

Dette omfatter middels-tung renovering av bygningsmessige komponenter og en blanding av middels renovering og komplett utskifting av enkelte tekniske komponenter.

Totalt vedlikeholdsbehov er altså estimert til 43,3 millioner (prosjektkostnad eks.mva.), noe som utgjør 18.309,- eks.mva pr. m2 BRA.

Kostnadsestimatet for vedlikeholdsbehovet er forsøkt fordelt på tre hovedpunkter:

- **Varmeanlegg – 6,1 millioner**
- **Øvrige tekniske installasjoner – 10,7 millioner**
- **Bygningsteknisk – 26,5 millioner**

6 Oppsummering

Bygningsmassen i Graftåsvegen 5-11 bærer generelt noe preg av gryende vedlikeholdsbehov. Til tross for dette anses deler av bærende konstruksjoner å være egnet til videre drift «as is» eller for evt. ombruk til nye funksjoner.

Følgende feil/mangler anses som strakstiltak:

- Utbedre taklekkasje over bibliotek.
- Kamerainspeksjon og evt. spyling av drems- og bunnledninger.
- Utskifting av løse og sprukne fliser.
- Nødvendig reparasjon/vedlikehold på adgangsdører/skyvedører.
- Betongprøver.
- Reparasjon av utv. strømforsyning.

Det er estimert en total vedlikeholdskostnad inkl. påslag (prosjektkostnad eks.mva) på **43,3 millioner** for eksisterende bygg i et 10-årsperspektiv.