



BERGEN KOMMUNE
BYRÅDSAVDELING FOR FINANS,
EIENDOM OG EIERSKAP

Del 1

Tilstandsrapport

LAKSEVÅG BARNEHAGE

Sverre Hjetlands vei 17



09.06.2015

INNHOLDSFORTEGNELSE

TILSTANDSRAPPORT LAKSEVÅG BARNEHAGE	2
1.1 Formål	3
1.2 Eiendomsopplysninger	3
1.3 Rapportering	4
1.4 Oppsummering med tiltak og kalkyler	8
2.1 Enkel beskrivelse av tilstand og tiltak basert på risikobasert tilstandsreg. 10	
2.2 Byggspesifikke målinger og resultater - enkel vurdering.....	23
2.3 Ansattes toalett- og dusjforhold - Kartlegging og tiltak v/barnehagen	26
2.4 Kartlegging og tiltak ifm ansattes arbeidsplasser v/barnehagen	27
2.5 Tidsriktige barnehagebygg/ andre fasiliteter	28
2.6 Kartlegging av helseplager hos ansatte knyttet til inneklimateforhold v/Bedriftshelsetjenesten.....	28
3.0 Skjemaer for risikobasert tilstandsregistrering med summeringsark, fotoserier og situasjonsplan.	29
4.0 Del 2 - Vedlegg	29

TILSTANDSRAPPORT LAKSEVÅG BARNEHAGE

Laksevåg barnehage består av 2 hus, hovedhuset i Sverre Hjetlands vei og avdelingen på Solhaug. Denne rapporten omhandler hovedhuset, som har 24 ansatte og ca. 58 brukere fordelt på 4 avdelinger. Eiendommen inneholder ett bygg oppført i 1940 med totalt 802 m² BTA. Huset ble bygget som tyskerbolig i 1940 og ble gjort om til barnehage i 1949. Det er ikke registret informasjon om bygget på www.kulturminnesok.no og www.askeladden.ra.no. Det er ikke gjennomført større tiltak de 10 siste årene

Bygget har et stort behov for vedlikehold i kommende 10 års periode. Blant annet må yttervegger og tak skiftes og i forbindelse med dette anbefales det å etterisolere. Baderom må også rehabiliteres. VVS- og elkraftinstallasjoner nærmer seg endt teknisk levetid og må byttes. Det er registret fuktproblematikk i kjeller og på loft som må utbedres. Bygget er ikke tilpasset brukere med nedsatt funksjonsevne. Det er anlagt rampe ved inngang til barnehagen. Rampe er relativt smal og inngangsdør slår ut i mot rampe. Trapp til 2. etg. hindrer for bevegelses hemmede / rullestolbrukere tilgang til 2. etg. Det er ikke HC WC i bygget. Bygget er ikke fleksibelt med tanke på ombygging og arealbruk er problematisk. I følge brukere er det for få rom som gjør det vanskelig å dele barna opp i grupper. Det ble registrert liten bredde på gangarealer. Barna som hører til i 2. etg. har ikke garderobe i 1 etasje, dette medfører mye skit i trappen. Det er ikke vedtatt midler til bygget i investeringsbudsjettet.

Foreslåtte tiltak de neste 10 årene summeres totalt til **ca. 17,9 mill kr.** inkl. mva, hvor 74 % er vedlikeholdskostnader og 26 % er utviklingskostnader. Restlevetid for Laksevåg barnehage med normalt vedlikehold er ikke vurdert pga. eventuell verneverdighet. Estimert kostnad i kommende 10-års periode utgjør **22 353 kr/m².**

Basert på en samlet vurdering av risiko og anbefalte tiltak faller, etter Norconsult AS sin vurdering, Laksevåg barnehage inn i kategorien Overordnet tiltaksklasse: TK 2= Moderate reparasjoner og/ eller ytterligere undersøkelser. Det anbefales at skifting av tekniske installasjoner samt skifting av yttertak får prioritet i 10 års perioden.

Etat for Bygg og Eiendom presiserer at oppgitte kostnadskalkyler primært relaterer seg til eksisterende bygningsmasse og trenger derfor nødvendigvis ikke samsvare med budsjettbehov. I vurderingsprosessen videre kan andre kostnader påløpe som f.eks behov for erstatningslokaler, reguleringplanendringer, påbygg, modernisering og ombygging for bedre arealutnyttelse o.a.

1.1 Formål

Denne rapporten tar for seg tilstandskartlegging av bygningsmassen inklusiv enkel enøkvurdering med anbefalinger om tiltak og kostnader.

Rapporten skal danne basis for videre vedlikeholdsplanlegging og er en del av Etat for bygg og eiendom sin strategi for overordnet HMS-forvaltning i kommunale bygg. Tilstandsrapporteringen er videre et ledd i pålegg fra Arbeidstilsynet i 2011 som var rettet mot skolebygg om bl.a. å kartlegge helsefarer forbundet med inn klima, risikovurdere dette og utarbeide tiltaksplaner. Det tas sikte på at tilstandsrapportene vil revideres hvert 4. år og fortrinnsvis med bistand fra bedriftshelsetjenesten og med medvirkning fra ansatte.

Vurderingene er gjort utfra befaringer foretatt av Norconsult AS inklusive samtaler med driftspersonell og brukere understøttet av aktuelle målinger og fremlagt dokumentasjon. Aktuelle kartlegginger som er utført av leietaker, leietakers byrådsavdeling, bedriftshelsetjenesten, tilsynsrapporter, fagrapporter o.l. som relaterer seg til bruk av bygget er vurdert og integrert i rapporten dersom slik dokumentasjon er fremlagt.

Basert på forannevnte er de ulike registreringer sammenført og tiltaksvurdert i skjemaet «risikobasert tilstandsregistrering» som fremgår av kapittel 3.0.

Samlet vurdering med anbefalinger om tidfestede tiltaksplaner er forelagt:

Tjenesteplass/funksjon	Navn	Sign
Etat for bygg og eiendom	Jan Gunnar Brekke	
Styrer	Elin Nepstad	
Verneombud	Trine Dahle	

1.2 Eiendomsopplysninger

Kommune:	Bergen	Gnr/Bnr:	154/418
Adresse:	Sverre Hjetlands vei 17	Postnr/Sted:	5161 Laksevåg
Byggeår:	1940	BTA:	802 m ²
Antall bygninger	1	Helsevern godkjenning:	Ikke gyldig HVG
Antall etasjer:	4	Vernestatus:	-
Etasjer under terrengnivå:	1	Lokalitets-ID: (SEFRAK-register)	-
Bygningstype:	Barnehage	Reguleringsforhold:	Regulert
Bygningen brukes i dag til:	Barnehage	Tomtestørrelse:	2006 m ²
Bygningens tidligere bruk:	Tyskerbolig	Størrelse lekeareal mv:	1100 m ²
Større påkostninger:	-	Tomteopparbeidelse:	1700 m ²
Ferdigattest:	-	Ant. P-plasser:	-
Bygningsnummer:	13917515	Vei/adkomst:	Offentlig
Bygningsbrannklasse:	2	Vannforsyning:	Offentlig
		Avløp:	Offentlig

Antall brukere/ kapasitet	58
Antall ansatte	24
Andre bruksformål - antall pers.	-

1.3 Rapportering

Denne rapporten er bygget opp som følger:

Del 1:

Tilstandsrapport:

Kapittel 1.1 – 1.4	angir på overordnet nivå tiltak pr hovedbygningssdel med kostnader samt diverse grunnlagsinformasjon for rapporten
Kapittel 2.1 – 2.5	angir en litt mer detaljert tilstandsoversikt med gjennomførte kartlegginger.
Kapittel 3.0	angir detaljer om anbefalte tiltak inkl. fotoserier og situasjonsplan

Del 2:

Vedlegg:

Kapittel 4.0	vedlegg fremgår av egen innholdsfortegnelse under kapittelet
--------------	--

Rapport:	Utført av:	Dato:
Tilstandsrapport	Lillian Steinsund, Norconsult AS	09.06.2015
Tilstandsrapporten er kontrollert	Robart Madsen, Norconsult AS	09.06.2015

Tilstandsrapporten er et resymè som anbefaler aktuelle tiltak basert på vedlagte delrapporter:

Rapport:	Utført av:	Dato:
Tilstandsregistrering med kostnadsestimater	Norconsult AS	05.05.2015
RIB	Norconsult AS, Stian Jørgensen, Ingeniør Byggteknikk	05.05.2015
RIE	Norconsult AS, Bente Mellingen Elektroingeniør	05.05.2015
RIV	Norconsult AS, Robart Madsen, Ingeniør Byggteknikk Norconsult AS, Lillian Steinsund, Ingeniør Energiteknologi	05.05.2015
Oppsummering fra vernerunde	Orden i skurene, solskjerming, mangler et lys i pauserom og kjøkken. Regulering av ovner problematisk. Bedre renhold	07.04.2014
Kartlegging og vurdering av ansattes dusj- og toalettforhold samt arbeidsplasser	Barnehagen v/Elin Nepstad	

Følgende målinger er gjennomført:

Rapport:	Utført av:	Dato:
Fuktmåling	Stian Jørgensen, Norconsult AS	17.02.2015
Inneklimalogging (CO ₂ , temp, Relativ luftfukt)	Robart Madsen, Norconsult AS	17.02.2015
Belysning/ støy utført ved behov	Bente Mellingen, Norconsult AS	17.02.2015
Utlegging/innhenting av sporfilmer – Radon	Utføres av Bergen kommune – EBE.	Vår 2013
Analyse av sporfilmer	Landauer Nordic	Vår 2013
Tidligere asbestkartlegging	Vitenskapelig rådgiver UiB v/ Walther Wedberg	1999

Foreslåtte tiltak er etter beste evne basert på risikovurdering relatert til ovennevnte inklusiv opplysninger gitt av byggforvalter Jan Gunnar Brekke, styrer Elin Nepstad og verneombud Trine Dahle

Følgende verktøy/måleinstrumenter er brukt:

Måling:	Verktøy/måleinstrument
Fukt	Storch HPM 2000
Belysning	Hagner Model EC 1

Annen informasjon:

Annen informasjon	Beskrivelse
Værforhold ved befaring	Regn
Manglende tilgang	-
Pålitelighet for innsamlede data	Mottatt fra bruker og EBE
Tid medgått til inspeksjon på stedet	-
Konstruksjoner som er åpnet opp i	-
Behov for tilleggsundersøkelser	Om det er forurensede masser i grunn, pga oljetank og fyr

Ventilasjon

Ifm tilstandskartleggingen vil aktuelle innreguleringsprotokoller legges ved der dette foreligger. Vurdering av tilstand er basert på resultater av fremlagt informasjon og ventilasjonsanleggets alder. Eventuell logging av CO₂, temp og RF for å gi et bilde av luftskifte vil foretas dersom dette er hensiktsmessig. Logging vil normalt skje i et representativt utvalg av rom (3-7 stk) som er beregnet for permanent opphold for flere personer.

På generelt faglig grunnlag tilføyes det at et ventilasjonsanlegg sin funksjonelle levetid antas ikke være mer enn 20 år, men kan fungere godt teknisk i 30 år uten at dette gir negativ helsemessig effekt. Jo eldre anlegget er, jo mindre sannsynlig er det at det forefinnes oppdaterte innreguleringsprotokoller. Etat for bygg og eiendom vil for de tilfeller støtte seg på anleggets alder og tilført informasjon og vurdere tilstand deretter, subsidiært foreta inneklimalogging etter behov. Ventilasjonsanlegg med kanalføringer er en del av byggets infrastruktur og vil normalt anbefales utskiftet ifm større rehabiliteringsarbeider.

Medvirkning

Ifm kartleggingsarbeidene av den bygningsmessige tilstand er tjenestestedsleder kontaktet og bedt om å involvere byggets øvrige nøkkelpersonell som verneombud, tillitsvalgte, annet personale for å få frem brukernes erfaringer og observasjoner av bygningstilstand. Herunder plukke ut aktuelle rom og arealer for eventuelle nærmere målinger, samt kunne gi uttale til arbeidsutkast til tilstandsrapport.

Verktøy for Tilstandsregistrering og metode

Tilstandsrapporten angir på overordnet nivå aktuelle tiltak i sin helhet.

Kartleggings skjemaet «Risikobasert tilstandsregistrering» er brukt som underlag for sluttrapporten. Denne bygger i utgangspunktet på «NS3424-Tilstandsanalyse av byggverk» og «NS3451-Bygningsdelstabellen». Disse er så langt praktisk mulig tilpasset «NS-EN 16096:2012. Bevaring av kulturminner. Tilstandsanalyse av fredete og verneverdige byggverk» .

Anbefalinger om tiltak og tidspunkt for gjennomføring baserer seg på faglig skjønn av tilstandsgrad, konsekvenstype, konsekvensgrad og sannsynlighet som resulterer i risiko og score. Referansenivå vurderes utfra personlig fagbedømmelse. Dette verktøyet er en del av kommunens «Overordnet rutine for systematisk HMS-forvaltning i kommunale bygg-Vedlikeholdsstrategi» som er under implementering hvor bl.a. FDV-systemet BkBygg står sentralt. Det er etablert egne moduler for tilstandsregistrering og kontroller.

I den grad det lar seg gjøre er anbefalingene med kostnadsestimater (nåverdi) sett ca. 21+ år frem i tid. I tilstandsrapporten er estimatene periodisert i kategoriene Strakstiltak <1år, 1-5år, 6-10år og 11+år fordelt etter følgende kostnadstyper:

Akutt (D-V)

Skader og mangler som ifølge lover og forskrifter må utbedres eller forhold som kan sette menneskers liv eller helse i fare eller varig tap av kulturminne. 0-1 år

Vedlikehold (V)

Tiltak som er nødvendig for å opprettholde byggverket på et fastsatt kvalitetsnivå/ funksjonsnivå og derved gjøre det mulig å bruke det til sitt tiltenkte formål innenfor en gitt brukstid. Gjelder også utskifting av bygningsdeler/tekniske installasjoner med kortere levetid enn resten av byggverket.

Utvikling (U) – (Modernisering) Investering

Tiltak som er nødvendig for å utvikle byggverket for å opprettholde dets verdi over tid i forhold til nye krav fra brukere, marked og myndigheter. Enøk vurdert eksplisitt utfra kost/nytte perspektiv.

For nærmere redegjørelse av kostnadskategoriseringen (D-V-U) henvises det til NS3454 – Livssyklus kostnader for byggverk. Prinsipper og struktur.

Registreringsnivå 2 iht «NS 3424:2012 Tilstandsanalyse av byggverk» er lagt til grunn ifm kartleggingsarbeidene. Det tas forbehold om at skjulte feil og mangler kan forekomme. Annet enn nevnt i foregående tabell er det ikke åpnet opp i konstruksjoner.

For det enkelte bygg vil snittverdi for Tilstandsgrad (TG), Konsekvenstype (KT), Risiko og Score fremkomme. Snittverdiene er i forhold til antall registreringer og det presiseres at snittverdiene kun er en overordnet pekepinn på verdiene og trenger nødvendigvis ikke være et «rettferdig» bilde av situasjonen. Dette henger bl.a. sammen med antall registreringer og omfang av disse. Ved regelmessig tilstandskartlegging hvert 4. år vil verdiene kunne reflektere utviklingen av tilstand og HMS status i det enkelte bygg. Konsekvenstype bør ikke ligge på rødt område.

Eksempler og forklaring vist nedenfor:

Snittverdi TG	Snittverdi KT	Snittverdi risiko	Score
1,7	6,0	2,00	84

Risiko fremkommer slik: Konsekvensgrad (0-3) x Sannsynlighetsgrad (1-3) for at skade kan inntreffe innenfor valgt konsekvenstype

Score fremkommer slik: Tilstandsgrad(0-3) x Konsekvenstype (Vekttall 1-9) x Risiko.
Score kan være et uttrykk for prioritering av tiltak på et bygg eller mellom flere bygg.

Tilstandsgrader 0-3 (TG)	Konsekvenstyper 1-9 (KT) (Vekttall 1-9 i parentes) Nærmere om konsekvenstyper finnes nederst på summeringsark registrerings skjema	Risiko 0-9 Risiko R = KG x S KG = Konsekvensgrad 0-3 S = Sannsynlighet 1-3
0 = Ingen symptomer	1=Fare for liv og helse/ Tap av kulturminne (9)	1 -2,5 = Liten risiko
1 = Svake symptomer	2=Pålegg foreligger (8)	2,5 - 5 = Middels risiko
2 = Vesentlige symptomer	3=Sikkerhet (7)	5 - 9 = Stor risiko
3 = Kraftige eller alvorlige symptomer	4=Pålegg påregnelig/ Tap av verneverdi (6)	
	5=Helse og Miljø/ Mulig tap av opprinnelige materialer (5)	
	6=Driftsavbrudd/ Reparasjon (4)	
	7=Vedlikehold/ Forebyggende konservering (3)	
	8=Funksjonalitet (2)	
	9=Estetikk (1)	

Overordnet tiltaksklasse, jfr NS-EN 16096:2012

En overordnet tiltaksklasse for byggverket som helhet angis som en samlet vurdering av risiko og anbefalte tiltak for alle bygningsdeler. Tiltaksklassen kommer som et resultat av en vurdering av hver enkelt bygningsdel, dens tilstand og konsekvensgrad.

Tiltaksklasse (TK)	Mulige tiltak
TK 0	Ingen tiltak
TK 1	Vedlikehold/ forebyggende konservering
TK 2	Moderate reparasjoner og/ eller ytterligere undersøkelser
TK 3	Store inngrep basert på diagnose

Kritiske bygningsdeler, som bærende konstruksjoner, tak, bygningsdeler med særlig betydning eller verdi og evt spesielle skadetyper som ekte hussopp eller pågående setninger tillegges høyre vekt i vurderingen av TK.

Definisjoner, jfr

«NS-EN 16096-Bevaring av kulturminner. Tilstandsanalyse av fredete og verneverdige byggverk»

Kulturarv	: Materielle og immaterielle uttrykk av betydning for nålevende og fremtidige Generasjoner
Skade	: Endring som reduserer betydning eller stabilitet
Diagnose	: Prosess for å identifisere et objekts nåværende tilstand og å bestemme type endring i tilstand og årsak til mulige endringer, så vel som å trekke konklusjoner.
Undersøkelse	: Innsamling av all informasjon som trengs i beslutningsprosessen for en konservering.
Vedlikehold	: Forebyggende konservering utført som regelmessige aktiviteter i den hensikt å beholde et <i>objekt</i> i en tilstand som er nødvendig for at dets betydning opprettholdes.
Objekt	: Kulturell eiendom, lokalitet, bygning eller konstruksjon (eller manifestasjon av materiell kulturarv)
Forebyggende Konservering	: Tiltak og aktiviteter for å unngå eller begrense framtidig skade, nedbrytning og tap, og følgelig behovet for direkte inngrep.
Reparasjon	: Tiltak som utføres på et objekt eller en del av det for å gjenopprette dets funksjoner og/ eller dets utseende.
Symptom	: Indikator på endring av tilstand
Metodebeskrivelse	: En nærmere anvisning av fremgangsmåte for vedlikehold, forebyggende konservering og reparasjon av en eller flere bygningsdeler. Benyttes som utdypende supplement til tilstandsanalysen og inngår som vedlegg til rapporten når dette er en del av oppdraget. (Egendefinert)

Om kildedata www.kulturminnesok.no og www.askeladden.ra.no

Det er meget viktig å peke på at ikke alle automatisk fredete kulturminner er registrert. I de aller fleste tilfeller vil mangelen på kulturminner i et område være en indikasjon på manglende registreringer. Det betyr at selv om Askeladden viser at det ikke er registrert kulturminner i et område, er det ingen garanti for at det ikke finnes kulturminner i det området. Videre er det viktig å være klar over at mange kulturminner ble registrert for lenge siden, da kartfestingsmetoder og standarder ikke var like gode som de er i dag. Dette innebærer at det kan forekomme feil i kartplassering av enkelte objekter, og disse data bør derfor ikke brukes som grunnlag for detaljplanlegging uten at regional kulturminneforvaltning kontaktes.

Informasjon og data fra Askeladden er enerettslig beskyttet etter Åndsverkloven § 43 første ledd. Ved sitering fra basen skal Askeladden alltid oppgis som kilde.

1.4 Oppsummering med tiltak og kalkyler

Laksevåg barnehage, ble oppført i 1940

Bygget består av 4 etasjer inneholdende blant annet tilfluktsrom, lekerom, personalrom, kontor, garderober og loft. Byggets hovedkonstruksjon er i trevirke, har totalt 802 m² BTA og befinner seg i Laksevåg bydel. Det er ikke gjennomført større tiltak de 10 siste årene og det er ikke vedtatt midler til bygget i investeringsbudsjettet. Bygget fremstår i dag med følgende kvaliteter: Bygget har et stort behov for vedlikehold i kommende 10 års periode. Blant annet må yttervegger og tak må skiftes, i forbindelse med dette anbefales det å etterisolere. Baderom må også rehabiliteres. VVS- og elkraftinstallasjoner nærmer seg endt teknisk levetid og må byttes. Det er registrert fuktproblematikk i kjeller og på loft som må utbedres. Bygget er ikke tilpasset brukere med nedsatt funksjonsevne. Det er anlagt rampe ved inngang til barnehagen. Rampe er relativt smal og inngangsdør slår ut i mot rampe. Trapp til 2. etg. hindrer for bevegelses hemmede / rullestolbrukere tilgang til 2. etg. Det er ikke HC WC i bygget. Bygget er ikke fleksibelt med tanke på ombygging og arealbruk er problematisk, i følge brukere er det for få rom som gjør det vanskelig å dele barna opp i grupper. Det ble registrert liten bredde på gangarealer. Barna som hører til i 2. etg. har ikke garderobe i 1 etasje, dette medfører mye skit i trappen.

Iht «NS-EN 16096:2012-Tilstandsanalyse av fredete og verneverdige byggverk» er det Norconsult AS sin samlede vurdering av risiko og anbefalte tiltak at bygget faller inn i overordnet tiltaksklasse: TK 2=Moderate reparasjoner og/ eller ytterligere undersøkelser

Sammendrag og anbefalinger kommende 10 år- Laksevåg barnehage

Det er etter vår vurdering og gjennomgang av risiko estimert og anbefalt følgende tiltak:

Strakstiltak (0-1år):

- Støpsel til komfyr byttes eller kobles på en sikker måte
- Rømningsskilt i rømningsvei i trapp fra 2.etg et ikke synlig, rømningsvei er ikke godkjent. Rømningsveier bør gjennomgås for å sikre sikker rømning for brukere.
- Tildekkete varmeovner må flyttes
- Laksevåg barnehage må søke om ny helseverngodkjenning som inkluderer avd. Solhaug.
- Det foreligger opplysning fra bruker at det har vært problem med sølvkre og mus i 1. etg. Det må innhentes skadedyrsaneringsfirma for lokalisering og gjøre nødvendige tiltak.

Videre anbefaling (1-10år):

Bygningsmassen har behov for større vedlikeholdstiltak. Det er observert fuktproblematikk i på grunnmur kjeller mest sannsynligvis pga. skadet vindu som er platet igjen. Kilde til fukt må lokaliseres og skader utbedres. Hovedbærende konstruksjoner består av trevirke og er i god stand. Yttervegger består av dobbeltfalsset liggende kledning som bærer preg av slitasje og alder, anbefales skiftet innen 2017, i forbindelse med skifting anbefales det å etterisolere til 300 mm isolasjon. Vinder er av ulike produksjonsår, de fleste er fra 1976. Det er registrert noen vinduer med råteskade, og noen som er punktert. Ytterdør til kjeller av stål er rustet og sterkt nedslitt, øvrige dører bærer også preg av slitasje. Innervegger er i god stand, foruten om baderomsplater på toalett, disse anbefales byttet innen 2018. Det er registrert avvik vedrørende branntetting ved gjennomføringer på branncellebegrensende etasjeskillere og konstruksjoner. Gulvoverflater består av linoleumsbelegg og fliser, det er registrert skader i fliser og slitasje på belegg, byttes innen 2020. Yttertak er tekket med betongtakstein og har behov for utskiftning, det er merker etter fukt på hele takets flate på loft. VVS-installasjoner har nådd teknisk levetid og anbefales byttet i sin helhet innen 2017. Det anbefales da å legge inn rør i rør system, vegghengte toaletter samt varmtvannssirkulasjon pga. byggets størrelse. Det bør konverteres til varmepumpe til oppvarming av bygning og forbruksvann. Gulvvarme bør installeres på avdelinger. Ventilasjonsanlegg bør oppgraderes til ett aggregat som følger dagen krav til energieffektivitet. Nytt anlegg bør spjedvinkelstyres og ha et SFP-tall som er tilpasset passivhus-standard. Kanalnett bør byttes i sin helhet og installasjon av nytt teknisk utstyr i forbindelse med bytting luftbehandlingsanlegg. Elkraftinstallasjoner nærmer seg endt levetid og anbefales byttet innen 2017. Bygget er ikke tilpasset bevegelsehemmede og heller ikke fleksibelt. Arealbruk er ikke tilfredsstillende da det er for få rom som i følge bruker gjør det vanskelig å dele barna inn i grupper. Barna som tilhører 2 etasje har ikke garderobe i 1 etasje som medfører skit i trappen. Det anbefales at bytting av tekniske installasjoner samt skifting av tak får prioritet i 10 års perioden.

Bygningsmassen består av ett bygg oppført i 1940
Nedenforstående tabell angir og kategoriserer tiltak og kostnader etter risikovurdering.
Vurdert restlevetid: Ikke vurdert pga. verneverdighet

Laksevåg barnehage -TOTALT							Antall bygg vurdert :	1
Areal totalt:	802 BTA		Estimert rivekostnad ved < 15 år restlevetid :				Kr	
Anbefalte tiltak	Strakstiltak <1 år	Tiltak 1-5 år	Tiltak 6-10 år	Tiltak 11 +	Totalt	Kr. pr. m ² (0-10 år)	Andel Enøk	
Driftsmessige forhold	D				0	0		
(anbefalte forbedringer)	U				0	0		
Bygning	V	0	2 215 000	0	800 000	3 015 000	2 762	
	U	0	0	0	0	0		
VVS	V	0	1 820 000	0		1 820 000	2 269	
	U	0	2 030 000	0		2 030 000	2 531	
Elkraft	V	11 500	1 346 000	0		1 357 500	1 693	
	U	7 500	416 000	0		423 500	528	
Tele og automasjon	V	0	443 500	0		443 500	553	
	U	0	41 500	0		41 500	52	
Andre installasjoner	V	0	950 000	0		950 000	1 185	
	U	0	0	0		0	0	
Utendørs	V	0	100 000	0		100 000	125	
	U	0	0	0		0	0	
Dokumentasjon - rapporter - HMS	V	15 000	155 000	0		170 000	212	
	U	0	10 000	0		10 000	12	
Sum Drift eks. mva	D	0	0	0	0	0	0	
Sum Vedlikeh. eks.mva	V	26 500	7 029 500	0	800 000	7 856 000	8 798	
Sum Utvikling eks mva	U	7 500	2 497 500	0	0	2 505 000	3 123	
SUM Eks. mva	VU	34 000	9 527 000	0	800 000	10 361 000	11 921	
Uforutsett 20%	VU	6 800	1 905 400	0	160 000	2 072 200	2 384	
Rigg, drift, adm, prosj, PL,BL 25%	VU	10 200	2 858 100	0	240 000	3 108 300	3 576	
MVA	VU	12 750	3 572 625	0	300 000	3 885 375	4 471	
TOT. ESTIMAT Inkl.mva	VU	60 000	17 860 000	0	1 500 000	19 430 000	22 353	

Som en generell merknad presiseres det at ovennevnte kostnader er rettet mot eksisterende bygningsmasse med eventuelle kostnader ved nødvendig arealutvidelse/ ombygging for tilpassing rundt ansattes arbeidsforhold. Eventuelle behov for erstatningslokaler ved gjennomføring av tiltak er ikke hensyntatt.

Snittverdi TG	Snittverdi KT	Snittverdi risiko	Score
1,5	6,1	3,02	1 731

Anbefalte organisatoriske forhold:

Anbefalte tiltak	Ansvar
Gruppeskift lysstoffør.	Barnehage
Rutiner på rengjøring av ventilasjonsrister.	Barnehage
Bedre renhold i garderober da det ikke er fin- og grovgarderober	Barnehage

Investeringsplaner:

Det foreligger ikke planer for bygget vedtatt i investeringsbudsjettet.

For ytterligere detaljer om anbefalte tiltak og tidspunkter for utførelser henvises det til kap. 2 og 3.

2.1 Enkel beskrivelse av tilstand og tiltak basert på risikobasert tilstandsreg.

Følgende er en kortfattet overordnet beskrivelse av bygningsdeler med teknisk tilstand inklusiv sammendrag av forelagt dokumentasjon på befaringstidspunktet med anbefalinger om tiltak. Det enkelte bygg som denne rapporten omhandler er vurdert separat.

2.1.2 Bygningsmessig (NS3451 – 2)

210 Grunn og fundamenter

Grunnmur stort sett synlig kun fra byggets fasade mot vest. En del avskalling av maling på utside. Mye fuktighet som trenger inn på innside. Rom i kjeller har spor etter mye fuktighet på innside grunnmur. Tydelig saltutslag på grunnmur innvendig i kjellerrom. Skadet vindu inn mot kjeller er platet igjen. Dette fører til lekkasjeprosblematikk gjennom grunnmur. Trapp som er anlagt mot grunnmur er fylt opp med løv etc. fører til mye vannansamling som trekker inn i grunnmur.

Tilstand:

TG2 – basert på fukt i grunnmur

Tiltak:

Eksisterende vindusåpninger anbefales å mure igjen. Åpninger pusses og hele muren i dette område må påføres ett tettesjikt utvendig. I overgang betongtrapp / grunnmur anbefales det å reife inn spor og fuge igjen for å hindre fuktgjennomtrenging lokalt ved trapp. Rom i kjeller må ryddes og sørges for utlufting og opptørking.

220 Bæresystemer

6` Takstoler, hanebjelker og åser som bæresystem på tak. Bærende 4` vegger i trevirke. Ingen synlige skader er registrert.

Tilstand:

TG1 – basert på ingen registrert skade.

Tiltak:

Ingen nødvendige tiltak vedrørende yttervegger.

225 Brannbeskyttelse bærende konstruksjon

Hovedbærende konstruksjoner består av trekonstruksjoner. Disse ivaretar mest sannsynlig minst R30 [B30].

Tilstand:

TG1 – basert på ivaretagelse av brannbeskyttelse.

Tiltak:

Ingen nødvendige tiltak vedrørende brannbeskyttelse.

230 Yttervegger

Yttervegger består av dobbelfalset liggende kledning. Vegger er malingslitt. En del råteskadet kledning. Yttervegger er bygget opp med 4` bærende stender. Generelt er yttervegger preget av alder og slitasje. Yttervegger består 100 mm stenderverk. Antar etterisolert med 100 mm.

Tilstand:

TG2 – basert på råteskade, endt levetid og behov for etterisolering.

Tiltak:

Utskifting av kledning grunnet slitasje, råteskader og alder. Utlekking / GUX vindtetting inkl. duk. Etterisolering av yttervegg til 300 mm isolasjon. Ny kledning.

234 Utv. vinduer, dører og porter.

Vinduer består av både åpningsvinduer og faste vinduer. Vinduer bærer preg av slitasje. Noen gamle vinduskarmer har fått innsatt nytt glass. Det er registrert ulike produksjonsår på vinduer. De fleste er fra 1976. Noen vinduer har råteskadet karm og glass som er punktert. Ytterdør inn til kjeller består av ståldør som er rustet og sterkt nedslitt. Ytterdører ellers på bygget er preget av slitasje..

Tilstand:

TG3 – basert på råteskade, endt levetid.

Tiltak:

Utskifting av vinduer og dører på hele bygget.

240 Innervegger.

Innervegger består av ulike overflater. Noen vegger med malt panel. Tapetserte og malte Huntonitt / trefiberplater og tapetsert murvegg. Vegger generelt i god stand, men en del slitasje på veggoverflater på toalett 2. etg.

Tilstand:

TG2 – basert på slitasje på overflater.

Tiltak:

Utskifting av baderomsplater på toalett.

244 Innv. vinduer, dører og foldeporter.

Innvendig vinduer og dører i god stand.

Tilstand:

TG1 – basert på svake symptomer.

Tiltak:

Ingen nødvendige tiltak vedrørende innvendige vinduer og dører.

249 Branncellebegrensende konstruksjoner/ branntetting.

Det er registrert avvik vedrørende branntetting ved gjennomføringer på branncellebegrensende etasjeskiller og konstruksjoner.

Tilstand:

TG2 – basert på sikkerhet.

Tiltak:

Branntette alle gjennomføringer med brannhemmende masse (må holde brannkrav EI30)

250 Dekker.

Balkong / terrasse i 2. etg. Betongdekke med tekking på overflate. Betongdekke med bæring på søyler. Ingen skade er registrert.

Tilstand:

TG1 – basert på ingen avvik / skade.

Tiltak:

Ingen nødvendige tiltak vedrørende dekker.

255 Gulvoverflater.

Gulvoverflater består av linoleumsbelegg. Bærer preg av slitasje. Noe varierende kvalitet på de ulike arealene. Noen arealer med god kvalitet. Noen arealer med fliselagt gulv. Det ble registrert skader / sprekk på fliser.

Tilstand:

TG2 – basert på skader og endt levetid.

Tiltak:

Utskifting av fliser på stellerom. Utskifting av gulvbelegg etter endt levetid

256 Himlinger.

Himling består av malte trefiberplater. Lydhimling montert direkte på plater. Noen områder med slitasje i himling. Himling fremstår ellers i god stand.

Tilstand:

TG2 – basert på skader.

Tiltak:

Flikking / sparkling og maling av himling.

260 Yttertak.

Yttertak er tekket med betongtakstein. Takstein bærer preg av slitasje og er mosegrodd. Tegn til tidligere fuktighet på underside av sutaksbord. Stort sett merker etter fukt på hele takets flate på loft. Det ble ikke registrert fukt i yttertak ved noen målinger. Spor etter fuktighet i sutak kan komme ved temperaturforskjeller ute og inne, avhengig av luftfuktighet etc.

Tilstand:

TG3 – basert på slitasje, endt levetid og behov for etterisolering.

Tiltak:

Eksisterende takstein rives inkl. lekter og federe og asfaltpapp. Evt. skadet sutaksbord skiftes ut. Ny tekking med asfaltpapp. Ny opplekting / lufting etableres og ny takstein legges. Innvendig lektes taket ned og isoleres med 400 mm isolasjon. Plates med evt. gipshimling. Det monteres nye snøfangere ifm. nytt yttertak.

265 Gesimser, takrenner og nedløp.

Takrenner og nedløp i stål. Behov for justering av nedløp.

Tilstand:

TG2 – basert på behov for utskifting ifm. tiltak på yttertak.

Tiltak:

Nytt takfotbeslag, takrenner og nedløp. Utføres ifm. nytt yttertak.

270 Murte piper og ildsteder.

Det er en teglsteinspipe på bygget. Denne er ikke i bruk. Det opplyses fra bruker at pipe har vært reparert ifm. lekkasje. Utvendig har puss på pipe en del sprekkdannelse som utgjør fare for lekkasjer. Det ble registrert ett ildsted i 1. etg.

Tilstand:

TG3 – basert på behov for lekkasjefare.

Tiltak:

All løs puss utvendig på pipe fjernes, og evt. sprekkdannelse i teglstein pusses i. Pipe grunderes og påføres ny puss med. Det påføres tettesjikt / slemme på ny puss. Dersom ildsted ikke skal brukes i fremtiden, må ildsted tettes like over ildsted. Alt. gjøre fysisk stenging av ildsted / utilgjengelig for bruk.

273 Kjøkkeninnredning.

Det er 4 stk. kjøkken i Laksevåg barnehage. 2 hovedkjøkken i 1. og 2. etg. samt 2 mindre kjøkken i hhv. 1. og 2. etg. Kjøkkeninnredning fremstår i god stand.

Tilstand:

TG2 – basert på endt levetid.

Tiltak:

Utskifting av 4 stk. kjøkken etter endt levetid.

275 Skap og reoler.

Det er noen lukkede skap på avdelingene som er god løsning for å minske støvdeponi. Det er også en del reoler som er åpen og som samler mye støv.

Tilstand:

TG1 – basert på å avgrense støvdeponi.

Tiltak:

Redusere støvdeponier ved utskifting av skap og innredning som ikke er lukket og ved å la disse gå helt i tak. Det bør vurderes hyppigere frekvens av nedvask. Utskifting av skap og reoler etter endt levetid.

276 Sittebenker, stolrader, bord.

Stoler og bord av nyere dato. I god stand og fungerer godt.

Tilstand:

TG1 – basert på endt levetid.

Tiltak:

Utskifting etter slitasje og endt levetid.

277 Skilt og tavler.

Oppslagstavler ved forskjellige avdelinger. Det benyttes Smartboard i barnehagen. Ved skilting av dører er romnummer tapet på dørlister som gir svak merking.

Tilstand:

TG2 – basert på funksjonalitet.

Tiltak:

Ny skilting på alle dører. Skilting / merking må fremgå tydeligere.

2.1.3 VVS (NS3451 – 3)

Laksevåg barnehage

Sanitær utstyr og materiell som er i dårlig stand, da teknisk levetid er oppnådd på store deler av anlegget, men det er ikke registrert lekkasjer eller større avvik. Det er gulvmonterte klosetter som er anbefalt skiftet til veggmonterte når oppgradering av bygningsmassen utføres. Det er pga. usikkerhet på skjulte installasjoner tatt med total oppgradering av sanitærinstallasjoner.

Det er i dag elektrisk oppvarming i hele bygget, så det er tatt med konvertering til vannbårent system som henter energi fra varmpumpe, med tilskudd fra evt. solvarme. Luftbehandling har oppnådd teknisk levetid, det er en plategjenvinner med dårlig gjenvinningsgrad. Det er her priset inn en total utskifting av luftbehandling. Dette pga. teknisk levetid er oppnådd, gjenvinningsgrad er under 60 %, luftmengder er ikke etter dagens krav. Det er tatt hensyn på at ventilasjonsaggregat skal tilpasses passivhus-standard.

310 Sanitærinstallasjoner

Det er ikke tilkomst til avløpsrør. Det er kobber rør på vannfordeling. Det er en bereder fra OZO på 300 L antatt år 2006. Bygget har stort sett ettgreps blandebatterier og det er blandeventil på bereder. Klosetter er gulvmonterte. Sanitærinstallasjoner er uten større feil, men teknisk levetid er oppnådd og sanitærutstyr ser generelt slitent ut.

Tilstand:

TG 2 – På alder

Tiltak:

Bytte sanitær installasjoner i sin helhet, teknisk levetid er oppnådd. Toaletter bør bygges som vegghengte.

320 Varmeinstallasjoner

Er el-varme i bygget i dag.

Tilstand:

TG 2- Manglende energieffektivitet.

Tiltak:

Ved oppgradering av bygningsmasse bør det installeres varmpumpe til oppvarming av bygning og forbruksvann.

330 Brannslukking

Er heldekkende brannslanger i hele bygget.

Tilstand:

TG 0

Tiltak:

Ingen tiltak er nødvendig på brannslanger, byttes ved oppgradering av andre VVS-installasjoner

360 Luftbehandling

Det er et aggregat fra ca. 1985. Plassert på loft og forsyner hele bygget. Kryssgjenvinner med ca. 60 % gjenvinning. Antar luftmengde på ca. 4000m³/t som ikke er etter dagens standard. Det er ikke meldt om større problemer med inneklimate.

Tilstand:

TG 2- På alder og energibruk.

Tiltak:

Bytte hele luftbehandlingsanlegget. Nytt anlegg bør spjeldvinkelstyres og ha et SFP-tall som er tilpasset passivhus-standard. Kanalnettet bør byttes i sin helhet og det bør installeres nytt teknisk utstyr i forbindelse med bytting luftbehandlingsanlegg.

2.1.4 Elektro/automasjon (NS3451 – 4 og 5)

410 Basisinstallasjoner

Basisinstallasjoner for elkraft består av gammel skjult installasjon og åpen forlagte kabler i kabelkanal eller direkte på vegg. Installasjonene er i forholdsvis god stand men bygget er gammelt og verneverdig og har dermed begrensede muligheter for utvidelser. Ved modernisering av anlegget vil det bli vanskelig å oppnå et tidsriktig anlegg med de kravene som bruken av lokalene tilsier.

Anlegget bør gjennomgås i sin helhet og det bør gjøres særskilt planlegging av føringsveier for elkraft ved en eventuell oppgradering av bygningsmassen.

Tilstand:

TG 1-2: Anlegget er generelt i god stand men med innslag av gammel installasjon.

Tiltak:

Det elektriske anlegget bør oppgraderes helt og tilpasses bruken av lokalene. Skiftes i sin helhet ved oppgradering av bygningsmassen. 2017

430 Lavspenning

Fordelingstavlen i bygget er av bra standard og har automatsikringer, tavlen er oversiktlig og grei. Det var ikke tegn på overbelastning av sikringer under befaringen.

Stikkontakt uttak er av typen innfelt eller på vegg utførelse. Det er bra med uttak i bygget men det er likevel noe bruk av skjøteledninger.

Brytere for belysning er av typen konvensjonell og styrer lysene i hvert enkelt rom. Det elektriske anlegget virker å være i ok stand i forhold til resten av bygningsmassen. Anlegget har passert sin tekniske levealder.

Tilstand:

TG 2: Anlegget er generelt i god stand men har passert teknisk levealder og derfor oppgraderes og tilpasses bruken av bygget. Noe bruk av skjøteledninger og et støpsel til komfyr som ikke er forskriftsmessig montert.

Tiltak:

Lavspenning skiftes i sin helhet ved oppgradering av bygningsmassen. 2017

440 Belysningsanlegg

Belysningsutstyret består av lamper med lysstoffrør samt vanlig interiør belysning. Utstyret har nådd sin tekniske levealder men fungerer tilfredsstillende. Det er montert utelamper på fasaden, disse viser ikke tegn til fuktighet. Det er foretatt lysmåling på arbeidsplass på kontor. Målinger ligger rett under anbefalinger hos norsk lyskultur 494 lux (anbefalt 500 lux), men dette er så lite at det ikke kreves spesielle tiltak.

Belysningen har passert teknisk levealder og bør ved oppgraderinger tilpasses bruken av huset.

Tilstand:

TG 1-2: Belysningsanlegget er forholdsvis bra men har en del gamle armaturer. Anlegget har passert teknisk levealder.

Tiltak:

Anlegget skiftes i sin helhet ved oppgraderinger. 2017

443 Nødløysanlegg

Nødløysutstyr består stort sett av elektriske rømningslys, under befaringen ble det ikke observert mørke utgangsmarkeringslys, men det ble avdekket avvik i rømningstrapp fra 2.etg. der det er montert et utgangsmarkeringslys av etterlysende type, da dette trappehuset er veldig mørkt og smalt så vil det ikke gi tilstrekkelig lys under rømning. Det er ikke sannsynlig at det etterlysende skiltet får riktig mengde lys for oppladning slik at dette nærmest vil være ute av drift.

Utforming av rømningsveien er heller ikke innenfor kravene og bør sees på som en separat sak.

De elektriske utgangsmarkeringslysene har jevnlig tilsyn.

Tilstand:

TG 2 Anlegget fungerer greit men bør oppdateres og gjennomgås i sin helhet.

TG 3 Rømningslys i trapp fra 2.etg

Tiltak:

Anlegg skiftes og gjennomgås i sin helhet ved oppgraderinger. 2017

Rømningsvei i trapp fra 2. etg bør sees på spesielt, det må installeres tilstrekkelig rømningslys og ledelys i rømningsvei. 2015

450 Elvarme

Varmeanlegget består av enkeltstående panelovner av nyere dato, ovnene har elektroniske termostater og styres separat. Det er montert noe varmekabel i bygget som styres med termostat med gulvføler. Varmeanlegget virker å være i god stand, men ved oppgraderinger bør det beregnes at det skiftes ut i sin helhet.

Noen ovner er tildekket av møbler / kontorutstyr.

Tilstand:

TG 2 Anlegg er forholdsvis god stand med en del nytt utstyr. Anlegget bør likevel gjennomgås for å få en god og energieffektiv oppvarming.

Tiltak:

Varmeanlegg skiftes i sin helhet ved oppgradering av bygningsmassen. 2017

510 Basisinstallasjoner for tele – og automatisering

Basisinstallasjoner for tele og automatisering er likt som for elkraftinstallasjoner. Åpent anlegg på vegg eller kabelkanaler. Det virker som om det er kommet opp kabling litt etter behov og det er derfor noe uoversiktlig.

Tilstand:

TG 2 Basisinstallasjoner for tele og automatisering er noe uoversiktlig og tilfeldig. Brukere gav ikke tilbakemeldinger om at dette var et problem men det bør likevel planlegges et helhetlig anlegg ved oppgraderinger av bygningsmassen.

Tiltak:

Anlegget skiftes i sin helhet 2017

540 Integreert kommunikasjon

Det er montert opp tele og data uttak i kontorer og i avdelinger samt trådløs WiFi i begge etasjer. Brukere virker å være fornøyd med anlegget.

Tilstand:

TG 1 Anlegget virker å være i god stand.

Tiltak:

Det planlegges og monteres et nytt IKT anlegg ved oppgradering av bygningsmasse 2017

530 Telefoni

Det er montert telefon anlegg på kontorer og i avdelinger. Anlegget fungerer godt.

Tilstand:

TG 1 Anlegget er i god stand og gjennomgår jevnlig tilsyn.

Tiltak:

Anlegget skiftes etter endt teknisk levealder eller ved oppgradering av bygningsmassen. 2017

542 Brannvarslingsanlegg

Brannvarslingsanlegget er av typen Eltek ZLX 30, som er et konvensjonelt sløyfebasert anlegg med røykdetektorer og manuelle meldere. Anlegget gjennomgår årlig kontroll og virker å være godt vedlikeholdt. Ved oppgradering av bygningsmasse bør brannvarslingsanlegget skiftes i sin helhet

Tilstand:

TG 1 Anlegget er i god stand og gjennomgår jevnlig tilsyn.

Tiltak:

Anlegget skiftes etter endt teknisk levealder eller ved oppgradering av bygningsmassen. 2017

543 Adgangskontroll

Det er innbruddsalarmanlegg knyttet til vaktsselskap. Brukere var fornøyd med anlegget.

Tilstand:

TG 1 Anlegget fungerer godt.

Tiltak:

Anlegg skiftes i sin helhet etter endt teknisk levealder eller ved oppgraderinger av bygningsmassen.

550 Lyd - og bildesystemer

Det er smartboard i enkelte avdelinger samt en prosjektor og TV. Brukere var fornøyd med utstyret og dette fungerte fint.

Tilstand:

TG 1 Lyd og bildesystemer fungerer greit.

Tiltak:

Skiftes i sin helhet etter endt teknisk levetid. 2025

2.1.5 Heis/andre installasjoner (NS3451 – 6)

650 Transportanlegg for småvarer

Det er montert en vare/matheis i bygget. Denne fungerer utmerket.

Tilstand:

TG 1

Tiltak:

Skiftes i sin helhet etter endt teknisk levetid. 2025

690 Andre installasjoner

Er oljefyr og oljetank plassert i kjeller

Tilstand:

TG 3- Mulighet for forurensing av grunn.

Tiltak:

Alle installasjoner som er i forbindelse med oljefyr og oljetank fjernes. Grunn bør undersøkes om det er grunnen er blitt forurenset. Det er mest sannsynlig asbest i isolasjon på rør i kjeller.

2.1.6 Utendørs (NS3451 – 7)

720 Utendørs konstruksjoner

Bod for oppbevaring av leker har vannansamling foran dører til bod. Gulv inne i bod festet på lekter som ligger rett på terreng. Fører til mye fukt og råteskade

Tilstand:

TG3 – basert på råteskade.

Tiltak:

Gulv inkl. lekter inne i bod rives. Det anbefales å etablere nytt betonggulv på grunn.

721 Støttemurer og andre murer.

Gjelder gangvei ned mot lekearealer på nedsiden av barnehagen. Masser under støttemur for gangvei undergraves. Støttemur på oversiden av gangvei har setningsskader. Dette kan sees i sammenheng med undergraving av masser under gangvei.

Tilstand:

TG3 – basert på sikkerhet.

Tiltak:

Det graves rent til fjell på begge sider og under støttemur for gangvei. Fjell rengjøres. Det borres hull i fjell for fjellbolter. Ny betongmur støpes opp mot eksisterende støttemur.

722 Trapper og ramper i terreng.

Trapper ned mot nedre del av lekeområde er i god stand.

Tilstand:

TG1 – basert på ingen avvik.

Tiltak:

Ingen nødvendige tiltak vedrørende trapper og ramper.

725 Gjerder, porter og bommer.

Ingen avvik vedrørende porter og bommer. Beskrevet også i punkt 760

Tilstand:

TG1 – basert på ingen avvik.

Tiltak:

Ingen nødvendige tiltak vedrørende gjerder, porter og bommer

760 Veier og plasser.

Terrasse ved utgang fra personalrom 105 har vannansamling og en del løsnet skifer. Sikkerhetsgjerd og porter er rundt hele barnehagen. I god stand. Matter er utlagt ved lekeapparater.

Tilstand:

TG2 – basert på vedlikehold.

Tiltak:

Ingen nødvendige tiltak, bortsett fra generelt vedlikehold.

770 Parker og hager.

Lekeapparater på uteareal i god stand. Beplantning av trær og busker langs sikkerhetsgjerd er holdt vedlike.

Tilstand:

TG1 – basert på ikke avvik.

Tiltak:

Ingen nødvendige tiltak, bortsett fra generelt vedlikehold.

2.1.7 Dokumentasjon-rapporter-HMS (9)

2.1.7.1 Generelt

901 FDV-dokumentasjon.

Bortsett fra branndokumentasjon er ikke FDV- dokumentasjon forevist ved befarings.

Tiltak:

Det opplyses fra Bergen kommune at all FDV dokumentasjon skal digitaliseres. Ingen nødvendige tiltak vedrørende FDV..

902 Fagrapport bygningsvern kulturminne.

Det foreligger ikke dokumentasjon vedrørende bygningsvern/kulturminne

903 Universell utforming. Funksjonalitet, planløsninger og utforming

Det er anlagt rampe ved inngang til barnehagen. Rampe er relativt smal og inngangsdør slår ut i mot rampe. Trapp til 2. etg. hindrer for bevegelses hemmede / rullestolbrukere tilgang til 2. etg. Det er ikke HC WC i bygget. Bygget er ikke tilpasset bevegelseshemmede.

Tilstand:

TG2 – basert på avvik i PBL.

Tiltak:

Tiltak må iverksettes i forhold for å tilrettelegge i forhold til UU. Utdypende vurdering / rapport av UU forhold må utarbeides.

904 Fleksibilitet.

Smale ganger med begrensning mot brannceller, kjøkken etc. gjør arealer vanskelig å bygge om.

Tilstand:

TG2 – basert på dårlig funksjonalitet.

Tiltak:

Ingen tiltak vedrørende fleksibilitet.

905 Arealbruk.

I følge brukere er det for få rom som vanskeliggjør å dele barna opp i grupper. Det ble registrert liten bredde på gangarealer. Barna som hører til i 2. etg. må gå fra 1. etg. og opp trappen til 2. etg. for å komme til grovgarderobe Dette medfører mye skit inn i bygget og opp trappen.

Tilstand:

TG2 – basert på manglende grovgarderobe i 1. etg.

Tiltak:

Vurdere mulighet for grovgarderobe i 1. etg.

910 Enøk

Det er mange tiltak som kan utføres på Laksevåg barnehage som er energiøkonomiserende, men få av dem er direkte lønnsomme pga høy investeringskostnad. Et tiltak som vil være relativt rimelig å etterisolere tak, dette vil være lønnsomt og har en tilbakebetalingstid på 13 år. Utskifting av vinduer, lysarmaturer og vvs-installasjoner har ikke en betalingstid som er innenfor forventet teknisk levetid og er derfor ikke lønnsomt, men er tiltak som må gjennomføres uansett når forventet levetid for eksisterende installasjoner er nådd. Resterende tiltak vil betale seg tilbake i løpet av forventet teknisk levetid, men når man regner med en kalkulasjonsrente på 8% så vil alle få en netto negativ nåverdi og det må derfor vurderes hvorvidt tiltakene er hensiktsmessig i forhold til andre fremtidige investeringer.

2.1.7.2 Helse

925 Svømme-/ badeanlegg

Ikke aktuelt

926 Separat vannforsyning

Bygget er tilknyttet offentlig vannforsyning.

9272 Mugg/sopp/råte/ fukt.

Det ble registrert råteskade på utvendige vinduer og kledning. Dette er også opplysninger fra bruker.

Tilstand:

TG3 – basert på råteskade og endt levealder.

Tiltak:

Utskifting av vinduer og ytterkledning. Tiltak og kostnad medtatt i punkt 230 og 234.

9273 Skadedyr.

Det foreligger opplysning fra bruker at det har vært problem med sølvkre og mus i 1. etg. Det ble ikke registrert skadedyr ved befarings.

Tilstand:

TG2 – basert på skadedyrproblem.

Tiltak:

Innhente skadedyrsaneringsfirma for lokalisering og gjøre nødvendige tiltak.

9275 Asbest.

Det foreligger rapport fra asbestkartlegging fra 25.11.98 som viser ingen forekomster av asbest. Det opplyses at det ved befaring den 27.09.91 ble identifisert en del asbest i blindkjeller. Denne er avstengt og ikke tilgjengelig for husets brukere. Det ble ikke registrert asbest ved befaring.

Tilstand:

TG1 – basert på ikke avvik vedrørende asbest.

Tiltak:

Ingen tiltak nødvendig vedrørende asbest.

9292 Radon

Det foreligger rapport fra radonmåling med sporfilm i 2013. Rom nr. 109 1. etg. viser verdi over tiltaksgrense. Det ble da gjennomført en elektronisk måling av rommet i driftstiden som viser at gjennomsnittsnivået i brukstiden er tilfredsstillende. Øvrige verdier er også tilfredsstillende.

Tilstand:

TG0

Tiltak:

Nye målinger gjennomføres hvert 5. år.

930 Akustisk miljø.

Det er ikke meldt om eller registrert problemer vedr. akustisk miljø. Det ble ikke registrert problem vedrørende dette ved befaring.

Tiltak:

Ingen tiltak nødvendig vedrørende akustisk miljø.

9311 Støvdeponi.

Det er noen lukkede skap på avdelingene som er god løsning for å minske støvdeponi. Det er også en del reoler som er åpen og som samler mye støv.

Tilstand:

TG1 – basert på å redusere støvdeponi.

Tiltak:

Redusere støvdeponier ved utskiftning av skap og innredning som ikke er lukket og ved å la disse gå helt i tak.

9312 Inngangsparti.

Det er fotskraperist ved hovedinngang til barnehagen og ved personalinngang. Dette hindrer noe skit å bli transportert inn i bygget.

Tilstand:

TG1 – basert ingen avvik.

Tiltak:

Ingen tiltak nødvendig vedrørende inngangsparti.

9314 Fallsikring.

Utgang til trappegang i 2. etg. er lukket med dør. Ved utvendig trapp på nedside av lekeområde er trapp avstengt med port.

Tilstand:

TG1 – basert ingen avvik.

Tiltak:

Ingen tiltak nødvendig vedrørende fallsikring

2.1.7.3 Miljø

940 Miljømessige forhold-generelt

Det foreligger NIVA rapport fra 2009, som beskriver at det ikke er påvist jordforurensning over de anbefalte kvalitetskriterier. CCA-impregnering er registrert rundt en sandkasse. Bruker opplyser rapportens forslag til tiltak er utført. Det er ikke PCB-armaturer på barnehagen. I henhold til aktsomhetsrapporten ligger det ikke forurensinger i grunn på eiendommen.

Tilstand:

TG0 – basert ingen avvik.

Tiltak:

Ingen nødvendige tiltak vedrørende miljømessige forhold.

2.1.7.4 Sikkerhet

961 Branntekniske forhold.

Det er observert avvik vedrørende branntekniske forhold. Tiltak på utbedring er medtatt i Post 249

Tiltak:

Nødvendig tiltak vedrørende branntekniske forhold er medtatt i 249.

963 Tilfluktsrom

Det er ikke tilfluktsrom i barnehagen

964 Løfteutstyr og løfteinnretninger.

Det er stellebenker med heve- og senkefunksjon. Det benyttes matheis fra 1. til 2. etg. Det opplyses fra bruker at matheis har kontroll en gang i året.

Tilstand:

TG1 – basert ingen avvik.

Tiltak:

Ingen tiltak nødvendig vedrørende løfteutstyr.

967 Ras og flomsikring.

Det foreligger ikke flom og rassikringsrapport fra Laksevåg barnehage. Byggets beliggenhet i terreng gjør imidlertid fare for ras og flom lite sannsynlig.

Tilstand:

TG0 – basert ingen avvik.

Tiltak:

Ingen tiltak nødvendig vedrørende ras og flomsikring.

2.1.7.5 Arealer

Opplyst totalt bruttoareal (BTA) fra Etat for eiendom er 802 m². Bruksareal (BRA) hentet fra matrikkelen/ offentlig eiendomsinformasjon er 736 m². Differansen er 66 m² som utgjør 9 %. Normal differanse mellom BRA og BTA ligger mellom 5-10 %. Arealdifferansen vurderes å være innenfor normalområde.

Rubrikker i rapporten inneholdende BTA arealinformasjon er hentet fra Etat for eiendom sitt FDV-system/ Eiendomsregister. Vurdering av arealdifferanse er ment som kvalitetssjekk av arealer for eventuell viderehåndtering og pålitelighetsvurdering av eiendomsregister og rundt kalkyler og nøkkeltall i kr/ m² basert på BTA.

I kalkylesammenheng bl.a. for innvendige gulvflater er BRA fra matrikkelen lagt til grunn da dette antas være mest korrekt.

2.2 Byggspesifikke målinger og resultater - enkel vurdering

2.2.1 Utførte målinger

Det presiseres at målingene er stikkprøver tatt på steder som sammen med bruker anses å være representative for vurderingen.

2.2.1.1 Inneklimalogging (CO₂, temp og RF)

Målinger foretatt: 17.02.2015

Byggnavn Etg. Romnummer	Person- belastning	Areal/ volum m ² /m ³	CO ₂ max/min	CO ₂ gj. snitt i måle- perioden	Temp	Relativ luftfukt (%RF)	Avvik iht adm. norm eller anbefalte verdier	Anbefalte tiltak
Personalrom	10	19/46	1106/39 4	624	22	25 %	Nei	Ingen tiltak
Knøttene	15	40/96	1146/39 4	624	22	26,4 %	Nei	Ingen tiltak
Regnbuen	15	40/96	1756/41 5	611	21,9	31,6 %	Nei	Ingen tiltak

Adm. norm for CO₂: 1000ppm (1800 g/m³). CO₂ gir et bilde av rommets luftskifte avhengig av personbelastning.

Anbefalt temperatur for arbeidsplasser: < 22°C. Spesielt viktig å unngå overskridelser i årstider med oppvarmingsbehov.

Anbefalt nivå for Relativ luftfuktighet (RF): < 30-40 % vinterstid, 40-60 % sommerstid

Kildehenvisning: SINTEF-Byggforsk, Arbeidstilsynet

Målte verdier er i henhold til anbefalte nivåer på arbeidsplass. Max-verdi på avdeling regnbuen varte bare over en periode på noen få minutter som tyder på at noen for eksempel har pustet direkte på sensoren. Dette gjelder også på knøttene og personalrom. Disse verdiene ansees ikke å være representable for rommet og kan sees vekk fra.

2.2.1.2 Fuktregistrering

Systematisk fuktregistrering ikke utført, en skjønnsmessig vurdering er lagt til grunn. Det ble registrert råteskade på utvendige vinduer og kledning.

2.2.1.3 Radon

Sporfiltnr.	Bygg/fløy	Etg.	Romnr.	Romtype	Dato UT	Dato INN	Årsmiddel bq	Tiltaksbehov JA/NEI
317050	Laksevåg bhg	1	105	Personallrom	2013.02.14	2013.04.25	20	Nei
108378	Laksevåg bhg	1	118	Lekerom	2013.02.14	2013.04.25	50	Nei
510082	Laksevåg bhg	1	119	Lekerom	2013.02.14	2013.04.25	30	Nei
347593	Laksevåg bhg	1	111	Soverom	2013.02.14	2013.04.25	50	Nei
484073	Laksevåg bhg	1	117	Lekerom	2013.02.14	2013.04.25	40	Nei
126641	Laksevåg bhg	1	116	Lekerom	2013.02.14	2013.04.25	100	Nei
600906	Laksevåg bhg	1	109	Lekerom	2013.02.14	2013.04.25	130	Ja
565255	Laksevåg bhg	2	208	Lek	2013.02.14	2013.04.25	40	Nei
1	Laksevåg bhg	1	109	Lekerom	2014.03.03	2014.03.06	18	Nei

Strålevernets anbefalinger for radon (www.nrpa.no)

Alle bygninger bør ha så lave radonnivåer som mulig og innenfor anbefalte grenseverdier:

- Tiltaksgrense på 100 Bq/m³
- Så lave nivåer som mulig – tiltak kan også være aktuelt under tiltaksgrensen
- Maksimumsgrenseverdi på 200 Bq/m³

Ett rom hadde radonnivå over tiltaksgrense på 100 Bq/m³, det ble da gjennomført en elektronisk måling av rommet i driftstiden som viser at gjennomsnittsnivået i brukstiden er tilfredsstillende. Øvrige verdier er også tilfredsstillende.

2.2.1.4 Lyismålinger

Byggnavn Etg. Rom	Belysning	Maks. lux Min. lux Middel lux	Vurdering	Tiltak
Kontor	Lysstoffrør	494 Lux	Lyismålinger viser akkurat under anbefalt grense for kontor, det anses likevel godt nok.	Ingen tiltak

Skjønsmessige vurdering er lagt til grunn, belysning vurderes til å være tilfredsstillende

2.2.1.5 Andre målinger

Det foreligger ikke andre målinger

2.2.2 Tidligere målinger/kartlegginger

I tillegg følger tidligere målinger/ kartlegginger som vi mener fortsatt har relevans for vurderingen. Disse målinger/ kartlegginger er:

2.2.2.1 Kartlegging av asbest

Fra Asbestkartlegging av kommunale bygg 1999 v/ Walter C. Wedberg:

Byggeår: Ca. 1940 (rehabilitert 1992). Befaringsdato: 251198 (tidl. befarung 270691).

Ledsager ved befarung: E. Selstad.

Ingen materialprøver.

Materialer med asbest:

- I en blindkjeller, som nå er permanent avstengt, ble det ved befarungen i 1991 identifisert en del asbestforekomster.

Materialer uten asbest:

- Bruksarealer: Moderne materialer etter rehabilitering.

- Loft: Nytt ventilasjonsanlegg. Eldre rørføring med asbestfri isolasjon.

Risiko for asbeststøveksponering: Ingen.

Anbefalte tiltak: Ingen (blindkjeller utilgjengelig for husets brukere).

2.2.2.2 Mugg/sopprapporter

Ikke forelagt rapport

2.2.2.3 PCB

Laksevåg barnehage er fri for PCB-armaturer i henhold til samsvarserklæring fra Sønnico Installasjon AS. Det foreligger ikke rapport vedrørende PCB-vinduer.

2.2.2.4 Annet

Fra kartlegging og behandling av varmtvannsanlegg/Legionella, ukjent dato:

Dusjer rengjøres jevnlig med klorin.. Den innvendige hoved stoppekran er muligens plassert i fyrhus U etg. Fyrhus er avstengt med skilt (ADGANG FORBUDT) grunnet ASBEST . Har vert i kontakt med teknisk personell, som mente det skulle vert en luke under trapp i 1 etg. Jeg fant ikke denne luken.

Jeg fant utvendig hoved stoppekran, denne er av gammel type. Slusekran m/labbe og stigerør i sement m/ løkk. Lokket er fjernet, stigerøret er fylt med sand og stein. Det kan bli vanskelig og stenge denne viss uhellet er der.

2.3 Ansattes toalett- og dusjforhold - Kartlegging og tiltak v/barnehagen

Kartlegging av toalett- og dusjforhold er gjort ved utsendelse av spørreskjema til barnehagen. Dette er besvart av styrer, tillitsvalgt og verneombud i lag. Innkomne resultat er bearbeidet og vurdert av: Norconsult AS.

Skjema under gir en samlet kartlegging av forholdene og beskriver anbefaling om tiltak med tidfesting. I vurderingskolonnen blir forhold knyttet til både antall, kjønn, rengjøring o.a. kommentert.

Vurderinger er gjort iht til arbeidsmiljølovens bestemmelser (Arbeidsplassforskriften) hvor resultatene av kartleggingen fremgår av tabellene nedenfor. Detaljer og eventuelle kostnader følger i eget vurderingsnotat vedlagt rapportens del 2.

Toaletter				
Barnehage Byggeår	Antall ansatte pr. toalett	Vurdering	Anbefalt Tiltak	Anbefalt Tidsplan
1940	8	Det er ikke HC WC	Undersøke mulighet for å tilrettelegge for HC WC i eksisterende bad	2016

Dusjer				
Barnehage Byggeår	Antall ansatte pr. dusj	Vurdering	Anbefalt Tiltak	Anbefalt Tidsplan
1940	24	Det er dusj for ansatte, men dusjrom benyttes som ekstra garderobe, bad trenger oppussing	Rydde ut fra dusjområde og rehabilitere	2016

2.4 Kartlegging og tiltak ifm ansattes arbeidsplasser v/barnehagen

Kartlegging av ansattes arbeidsplasser er gjort ved utsendelse av spørreskjema til barnehagen. Dette er besvart av styrer, tillitsvalgt og verneombud i lag. Innkomne resultat er bearbeidet og vurdert av: Norconsult AS.

Skjema under gir en samlet kartlegging av forholdene og beskriver tiltak med anbefalt tidfesting.

Vurderinger er gjort iht til arbeidsmiljølovens bestemmelser (Arbeidsplassforskriften) hvor resultatene av kartleggingen fremgår av tabellene nedenfor. Detaljer og eventuelle kostnader følger i eget vurderingsnotat vedlagt rapportens del 2.

Garderobe for ansatte				
Etablert år	Antall m ² / skap antall	Kartlegging og vurdering	Anbefalt Tiltak	Anbefalt Tidsplan
1940	14,4/-	Antall skap ikke oppgitt, bare at det er låsbare skap. Opplevs som trang og det er vanskelig å holde orden.	Ingen tiltak	-

Personalrom				
Etablert år	Antall m ²	Kartlegging og vurdering	Anbefalt Tiltak	Anbefalt Tidsplan
1940	19,6	Brukes også som møterom og arbeidsrom. Vurderes som tilfredsstillende	Ingen tiltak	-

Kontor/møterom (Administrasjon)				
Etablert år	Antall m ² / Antall kontor	Kartlegging og vurdering	Anbefalt Tiltak	Anbefalt Tidsplan
1940	12,7/1	Er også et lite møterom på 7,5 m ² , Brukes helst som grupperom og arbeidsrom. Vurderes som tilfredsstillende	Ingen tiltak	-

Arbeidsrom for ansatte				
Etablert år	Antall m ² / antall ansatte	Kartlegging og vurdering	Anbefalt Tiltak	Anbefalt Tidsplan
1940	-	Det er ikke eget arbeidsrom, Tiltak som krever utbygging er ikke medtatt da bygget er verneverdig. Personalrom brukes	Se på mulighetene for å etablere arbeidsrom i eksisterende arealer	-

2.5 Tidsriktige barnehagebygg/ andre fasiliteter

Kartlegging av andre fasiliteter er gjort ved utsendelse av spørreskjema til barnehagen. Dette er besvart av styrer, tillitsvalgt og verneombud i lag. Innkomne resultat er bearbeidet og vurdert av: Norconsult AS.

Følgende tabell er en kartlegging av andre fasiliteter som typisk inngår i nyere barnehager. Dette er en kartlegging av de faktiske forhold uten at kostnader med eventuelle tilretteleggingstiltak er vurdert.

Fasilitet	Ant. Ja/Nei	Vurdering/ merknad	Areal-behov m ²
Antall stelleplasser?	4	Vurderes som tilfredsstillende	-
Antall stelleplasser med heve/senkefunksjon?	2	Vurderes som tilfredsstillende	-
Antall kjøkken i barnas lekeareal og hvordan er disse fordelt på bygget?	1	Vurderes som tilfredsstillende	-
Antall desentraliserte kjøkken eller kjøkkenkrok?	Ja	Vurderes som tilfredsstillende	-
Tørrlager for oppbevaring av mat?	Ja	Vurderes som tilfredsstillende	-
Plass for kjøøl og frys til oppbevaring av mat?	Ja	Vurderes som tilfredsstillende	-
Garderobekapasitet grovgarderobe/ antall garderober for barn?	4 stk	Barnehagen har ikke fin- og grovgarderobe. Ved oppgradering av bygningsmassen bør man se på muligheten for å etablere fin- og grovgarderobe	40
Garderobekapasitet i fingarderobe/ antall garderober for barn?	"	"	"
Tilfredsstillende tørkemuligheter?	Nei	2 avdelinger har tørkeskap, men disse slåes av når bhg stenger. Installere tørkeskap i alle avdelinger, løses i eksisterende arealer	-
Plass for ansattes arbeidsyttertøy i grovgarderobe?	Nei	Ved evt ombygging bør mulighetene for grovgarderobe til de ansatte undersøkes	6 m ²
Annet?			

2.6 Kartlegging av helseplager hos ansatte knyttet til inneklimateforhold v/Bedriftshelsetjenesten

Rapport fra Bedriftshelsetjenesten foreligger ikke på rapporteringstidspunktet. Vurderinger gjort ifm tilstandskartleggingen søker likevel avdekket inneklimateforhold relaterte anbefalinger om tiltak basert på målinger, byggeteknisk befaring og samtaler med brukerne. Vurderinger gjøres videre opp mot dagens krav og standard.

3.0 Skjemaer for risikobasert tilstandsregistrering med summeringsark, fotoserier og situasjonsplan.

Fremgår på neste side.

4.0 Del 2 - Vedlegg

1. Følgebrev fra Rådgiver
2. Plantegninger
3. Arealoppgave/Eiendomsopplysninger
4. Enøkinformasjon
5. Enkel ENØK-analyse
6. Aktsomhetsrapport
7. Radonrapport
8. Asbestkartlegging v/Walter Wedberg
9. Notat vedrørende utearealer
10. Inneklimalogging
11. Kartlegging av personalfasiliteter
12. Rapport fra jordundersøkelse
13. Sjekkliste for ulykkesforebygging i barnehager.
14. Rasvurderingsrapport
15. Kildehenvisninger



BERGEN KOMMUNE

Etat for bygg og eiendom

Tilstandsregistrering summert

LAKSEVÅG BARNEHAGE

Tilstandsgrad 0-3 (TG)	Konsekvenstype 1-9 (KT)	Risiko 0-9 Risiko = KG x S KG=Konsekvensgr 0-3 S=Sannsynlighet 0-3
0=Ingen avvik	1=Fare for liv og helse	1-2,5=Liten risiko
1=Ingen vesentlige	2=Pålegg foreligger	2,5-5=Middels risiko
2=Vesentlige avvik	3=Sikkerhet	5-9=Stor risiko
3=Stor/ alvorlig avvik	4=Pålegg påregning	
	5=Helse og miljø	
	6=Driftsavbrudd	
	7=Vedlikehold	
	8=Funksjonalitet	
	9=Estetikk	

Objektnr: 281101 Laksevåg barnehage	Kostnads- type	KALKYLER - PERIODISERING - NÅVERDI. Se detaljregistrering om anbefalinger av tiltaksår						TOTALT	ENØK Potensiale off. tilskudd	Kr pr m ² BTA (0-10år)	Kr pr pe Brukere (0-10år)	Snittverdi TG	Snittverdi KT	Snittverdi risiko	Score
		Strakstiltak < 1 år	1 - 5 år	6 - 10år	11 - 15 år	16-20år	21+ år								
2	Bygning	V	0	2 215 000	0	0	600 000	200 000	3 015 000	2 762	27 012	2,0	6,9	3,75	517
		U	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3	VVS	V	0	1 820 000	0	0	0	0	1 820 000	2 269	22 195	1,5	7,3	4,00	72
		U	0	2 030 000	0	0	0	0	2 030 000	2 531	24 756				
4	Elkraft	V	11 500	1 346 000	0	0	0	0	1 357 500	1 693	16 555	2,3	4,8	3,63	539
		U	7 500	416 000	0	0	0	0	423 500	528	5 165				
5	Tele og automatisering	V	0	443 500	0	0	0	0	443 500	553	5 409	1,2	6,2	1,50	46
		U	0	41 500	0	0	0	0	41 500	52	506				
6	Andre installasjoner	V	0	950 000	0	0	0	0	950 000	1 185	11 585	1,5	6,0	5,00	162
		U	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7	Utendørs	V	0	100 000	0	0	0	0	100 000	125	1 220	1,5	6,0	2,13	160
		U	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
9	Dokumentasjon - rapporter - HMS	V	15 000	155 000	0	0	0	0	170 000	212	2 073	1,0	5,8	2,33	235
		U	0	10 000	0	0	0	0	10 000	12	122				
	Total vedlikeholdskostnad eks. mva (2-9)	V	26 500	7 029 500	0	0	600 000	200 000	7 856 000	8 798	86 049				
	Total utviklingskostnad eks. mva (1-9)	U	7 500	2 497 500	0	0	0	0	2 505 000	3 123	30 549				
	Sum eks.mva	V+U	34 000	9 527 000	0	0	600 000	200 000	10 361 000	11 921	116 598				
	Marginer og reserver	20 %	6 800	1 905 400	0	0	120 000	40 000	2 072 200	2 384	23 320				
	Rigg, drift, adm, prosj, PL,BL	25 %	10 200	2 858 100	0	0	180 000	60 000	3 108 300	3 576	34 979				
	MVA	25 %	12 750	3 572 625	0	0	225 000	75 000	3 885 375	4 471	43 724				
	TOTALT ESTIMAT AVRUNDET		60 000	17 860 000	0	0	1 130 000	380 000	19 430 000	0	22 353	1,5	6,1	3,02	1 731

Alle kostnader inkl uforutsett, rigg, drift, adm og mva

Snittverdiene er i forhold til antall registreringer
 Det understrekes at snittverdiene er kun en overordnet pekepinn på verdiene
 og trenger nødvendigvis ikke være et "rettfærdig" bilde av situasjonen.
 Dette henger bl.a sammen med antall registreringer og omfang av disse.

FORKLARING KOSTNADSTYPER

Driftskostnad kostnader til løpende drift (lønn, materiell, tilsyn, smøring, justering, tekniske anlegg, brannvern, serviceavtaler, skader, hærverk etc), Renhold, Energi, VA, Avfallshåndtering, Vakt & Sikring, Utendørs (snømaking, feing, grøntanlegg, drift av tekniske anlegg) (NS3454)

likeholdskostnad Kostnader som er nødvendig for å oppretteholde byggverket på et fastsatt kvalitetsnivå og derved gjøre det mulig å bruke det til sitt tiltenkte formål innenfor en gitt brukstid. Mrk. Utskifting av bygningsdeler/ tekniske installasjoner med kortere levetid enn resten av byggverket er også definert som vedlikehold (NS3454).

Utviklingskostnad Kostnader til utvikling av byggverket for å oppretteholde dets verdi over tid i forhold til nye krav fra brukere, marked og myndigheter.(NS3454)

FORKLARING KONSEKVENSTYPER

1=Fare for liv og helse/ Tap av kulturminne	Direkte eller overhengende fare for liv og helse. (F.eks store alvorlige helseplager for flere brukere/ fare for sammenbrudd av konstruksjoner). Avstengning sannsynlig nødvendig og strakstiltak/ avbøtende tiltak kreves.
1=Tap av kulturminne	Fare for tap av byggverkets historiske verdi eller betydning, fare for tap av hele kulturminnet.
2=Pålegg foreligger	Det foreligger skriftlig pålegg eller instruks fra tilsynsmyndighet om tiltak
3=Sikkerhet	F. eks fare for brann, bæreevne, fare for innbrudd og hærverk, mindre personskaade etc
4=Pålegg påregning	Pålegg eller skriftlig instruks/ ordre om tiltak fra tilsynsmyndighet vurderes som påregning. Gjerne i farvannet av tilsynsrapport eller forskriftsavvik/ endring/
4=Tap av verneverdi	Fare for tap av flere viktige bygningsdeler og sammenhenger/ relasjonene mellom disse.
5=Helse og miljø	F. eks Luftkvalitet, Inneklima, Støy, Renhold, Legionella, vannkvalitet, Fare for forurensning, fukt, helseplager rapporteres, Enøk etc/ Original bygningsdel vurderes tapt og kan ikke repareres
5=Mulig tap av opprinnelig materiale	Fare for tap av enkelte opprinnelige/ vernede materialer i bygningsdeler.
6=Driftsavbrudd	Fare for driftsstans etc
6=Reparasjon	Behov for tiltak på bygningsdel eller en del av denne for å gjenopprette dens funksjon eller dets utseende, uten tap av opprinnelige/ vernede materialer
7=Vedlikehold	Fare for følgeskade, varig skade etc
7=Vedlikehold/ Forebyggende konservering	Behov for tiltak utført som regelmessig aktivitet i den hensikt å beholde en bygningsdel i en tilstand som er nødvendig for at dets betydning opprettholdes (Preventivt)
8=Funksjonalitet	Brukbarhet, adkomst, tilgjengelighet, bedre tilrettelegging for utstyr, installasjoner eller brukere etc
9=Estetikk	Design, utforming, fargevalg, overflater etc

RISIKOBASERT TILSTANDSREGISTRERING - ETAT FOR BYGG OG EIENDOM

LAKSEVÅG BARNEHAGE Laksevåg barnehage

Barnehage Objekt nr: 281101

HMS-konsekvens/ Verneutsatt = 1-5 1-2 = Liten/ ubetydelig risiko

Drifts-, reparasjons- og vedlikeholdskonsekvens = 5-7 3-4 = Middels/ betydelig risiko

Estetikk og funksjonalitetskonsekvens = 7-9 6-9 = Stor/ kritisk risiko

Areal BTA (m ²): 802		Hjemmel:		Bildenummer fotoserie	Hjemmel/ krav	Tilstandsgrad 0-3	Konsekvenstype	Konsekvensgrad 0-3	Sannsynlighet 0-3	Risiko=KGXS	Score= TGxKTxR	Anbefales utført innen	Kalkyle	KONSTNADSFORDELING		
Antall brukere: 82		10. Graneloven 11. Diskr.- og tilgjengelighetsloven												Kalkyle netto	Andel Vedlikeholds-kostnad (V)	Andel Utviklings-kostnad (U)
Registreringsformål: Vedlikehold, forskriftsavvik og- endringer		12. PBL 13. Kulturminneloven		Kalkyle TOTALT (V+U)	Andel Vedlikeholds-kostnad (V)	Andel Utviklings-kostnad (U)	Andel off. tilskudd potensiale (av U)									
Byggeår: 1940		14. Produktkontrollloven 15. Leiekontrakt														
Overordnet tiltaksklasse: TK 2		16. Vedtak bystyre/ byråd 17. Krav i FDVU-dok		Tilstandsgrader: 0=Ingen symptomer 1=Vake symptomer 2=Vesentlige symptomer 3=Kraftige eller alvorlige symptomer												
Bygningsnummer: 139843622		18. Forsikringskrav 19. Særlige bruker/ funksjonskrav														
Registreringsdato: 05.05.2015		Tiltaksgrader: 0=Ingen symptomer 1=Vake symptomer 2=Vesentlige symptomer 3=Kraftige eller alvorlige symptomer														
Utført av: Norconsult AS																
BYGNINGSDEL	Tilstandbeskrivelse	Tiltak	Bilde nr	Hjemmel	TG	KT	KG	S	R	Score	Ar	Kalkyle netto TOTALT (V+U)	Andel Vedlikeholds-kostnad (V)	Andel Utviklings-kostnad (U)	Andel off. tilskudd potensiale (av U)	
Sum eks. mva:													10 461 000	7 856 000	2 505 000	0
2	Bygning															
210	Grunn og fundamenter	Grunnmur stort sett synlig kun fra byggets fasade mot vest. En del avskalling av maling på utside. Mye fuktighet som trenger inn på innside. Rom i kjeller har spor etter mye fuktighet på innside grunnmur. Tydelig saltutslag på grunnmur innvendig i kjellerrom. Skadet vindu inn mot kjeller er platet igjen. Dette fører til lekkasjeproblematikk gjennom grunnmur. Trapp som er anlagt mot grunnmur er fylt opp med løv etc. fører til mye vannansamling som trekker inn i grunnmur.	Eksisterende vindusåpning anbefales å mure igjen. Åpninger pusses og hele muren i dette område må påføres ett tettesjikt utvendig. I overgang betongtrapp / grunnmur anbefales det å reife inn spor og fuge igjen for å hindre fukgjennomtrengning lokalt ved trapp. Rom i kjeller må ryddes og sørges for utlufting og opptørring.	210.01-210.04	2	7	2	3	6	36	2017	70 000	70 000	0	0	
220	Bæresystemer	6' Takstoler, hanebjelker og åser som bæresystem på tak. Bærende 4' vegger i trevirke. Ingen synlige skader er registrert.	Ingen nødvendige tiltak vedrørende bæresystemer	220.01-220.02	1	7	1	1	1	3			0	0	0	
225	Brannbeskyttelse bærende konstruksjon	Hovedbærende konstruksjoner består av trekonstruksjoner. Disse ivaretar mest sannsynlig minst R30 [B30].	Ingen nødvendige tiltak vedrørende brannbeskyttelse bærende konstruksjon.	1					0	0			0	0	0	
230	Yttervegger	Avstandsforhold mellom underliggende vindu og felt over vindu tilsvarer forhold 1:1, ikke fare for brannsmitte	Ingen tiltak vedrørende brannsmitte ved yttervegger.	1					0	0			0	0	0	
230	Yttervegger	Yttervegger består av dobbelfalset liggende kledning. Vegger er malingslitt. En del råteskadet kledning. Yttervegger er bygget opp med 4' bærende stender. Generelt er yttervegger preget av alder og slitasje	Utskifting av all kledning grunnet slitasje, råteskader og alder. Utlekking / GUX vindtetting inkl. duk. Ny kledning	230.01-230.04	2	7	2	3	6	36	2017	450 000	450 000	0	0	
230	Yttervegger	Yttervegger består 100 mm stenderverk. Antar etterisolert med 100 mm.	Etterisolering av all yttervegg til 300 mm isolasjon.	230.01-230.04	2	8	3	3	9	36	2017	150 000	150 000	0	0	
234	Utv. vinduer, dører, porter	Vinduer består av både åpningsvinduer og faste vinduer. Vinduer bærer preg av slitasje. Noen gamle vinduskarmen har fått innsatt nytt glass. Det er registrert ulike produksjonsår på vinduer. De fleste er fra 1976. Noen vinduer har råteskadet karm og glass som er punktert. Ytterdør inn til kjeller består av ståldør som er rustet og sterkt nedslitt. Ytterdører ellers på bygget er preget av slitasje.	Utskifting av vinduer og dører på hele bygget.	234.01-234.06	3	7	2	3	6	54	2017	400 000	400 000	0	0	
237	Solavskjerming	Ikke relevant							0	0			0	0	0	

BYGNINGSDEL	Tilstandbeskrivelse	Tiltak	Bilde nr	Hjæmnel	TG	KT	KG	S	R	Score	År	Kalkyle netto TOTALT (V+U)	Andel Vedlikeholds-kostnad (V)	Andel Utviklings-kostnad (U)	Andel off. tilskudd potensiale (av U)	
240	Innervegger	Innervegger består av ulike overflater. Noen vegger med malt panel. Tapetserte og malte Huntonitt / trefiberplater og tapetsert murvegg. Vegger generelt i god stand, men en del slitasje på veggoverflater på toalett 2. etg.	Utskifting av baderomsplater på toalett i 2 etasje.	240.01-240.04		2	7	2	2	4	24	2018	15 000	15 000	0	0
									0	0			0	0	0	0
244	Innv vinduer, dører, foldevegger	Innvendig vinduer og dører i god stand.	Ingen nødvendige tiltak vedrørende innvendige vinduer og dører.	244.01-244.04		1	7	1	1	1	3		0	0	0	0
									0	0			0	0	0	0
249	Branncellebegrensende konstruksjoner/ branntetting	Det er registrert avvik vedrørende branntetting ved gjennomføringer på branncellebegrensende etasjeskiller og konstruksjoner	Branntette alle gjennomføringer med brannhemmende masse (må holde brannkrav EI30)		1	3	3	2	2	4	84	2016	10 000	10 000	0	0
									0	0			0	0	0	0
250	Dekker	Balkong / terrasse i 2. etg. Betongdekke med tekking på overflate. Betongdekke med bæring på søyler. Ingen skade er registrert.	Ingen nødvendige tiltak vedrørende dekker.	250.01-250.02		1	7	1	1	1	3		0	0	0	0
									0	0			0	0	0	0
255	Gulvoverflater	Gulvoverflater består av linoleumsbelegg. Bærer preg av slitasje. Noe varierende kvalitet på de ulike arealene. Noen arealer med god kvalitet. Noen arealer med fliselagt gulv. Det ble registrert skader / sprekk på fliser.	Utskifting av fliser på stellerom. Utskifting av gulvbelegg etter endt levetid. Kost medtatt er RS til reoperasjoner.	255.01-255.04		2	7	2	2	4	24	2020	100 000	100 000	0	0
									0	0			0	0	0	0
256	Himlinger	Himling består av malte trefiberplater. Lydhimling montert direkte på plater. Noen områder med slitasje i himling. Himling fremstår ellers i god stand.	Flikking / sparkling og maling av himling. Kost er RS	256.01-256.04		2	7	2	2	4	24	2020	20 000	20 000	0	0
									0	0			0	0	0	0
260	Yttertak	Yttertak er tekket med betongtakstein. Takstein bærer preg av slitasje og er mosegrodd. Tegn til tidligere fuktighet på underside av sutaksbord. Stort sett merker etter fukt på hele takets flate på loft. Det ble ikke registrert fukt i yttertak ved noen målinger. Spor etter fuktighet i sutak kan komme ved temperaturforskjeller ute og inne, avhengig av luftfuktighet etc.	Eksisterende takstein rives inkl. leker og federe og asfaltpapp. Evt. skadet sutaksbord skiftes ut. Ny tekking med asfaltpapp. Ny opplekting / lufting etableres og ny takstein legges. Innvendig lektes taket ned og isoleres med 400 mm isolasjon. Plates med evt. gipshimling. Det monteres nye snøfangere ifm. nytt yttertak.	260.01-260.06		3	7	2	3	6	54	2017	750 000	750 000	0	0
									0	0			0	0	0	0
265	Gesimser, takrenner og nedløp	Takrenner og nedløp i stål. Behov for justering av nedløp.	Nytt takfotbeslag, takrenner og nedløp. Utføres ifm. nytt yttertak.	265.01-265.02		2	7	2	2	4	24	2017	100 000	100 000	0	0
									0	0			0	0	0	0
270	Fast inventar	Ikke relevant.							0	0			0	0	0	0
									0	0			0	0	0	0
271	Murte piper og ildsteder	Det er en teglsteinspipe på bygget. Denne er ikke i bruk. Det opplyses fra bruker at pipe har vært reparert ifm. lekkasje. Utvendig har puss på pipe en del sprekkdannelse som utgjør fare for lekkasjer. Det ble registrert ett ildsted i 1. etg.	All løs puss utvendig på pipe fjernes, og evt. sprekkdannelse i teglstein pusses i. Pipe grunderes og påføres ny puss med. Det påføres tettesjikt / slemme på ny puss. Dersom ildsted ikke skal brukes i fremtiden, må ildsted tettes like over ildsted. Alt. gjøre ildsted utilgjengelig for bruk. Kostnad medtatt er rehabilitering av pipe.			2	7	2	2	4	24	2017	50 000	50 000	0	0
									0	0			0	0	0	0
273	Kjøkkeninnredning	Det er 4 stk. kjøkken i Laksevåg barnehage. 2 hovedkjøkken i 1. og 2. etg. samt 2 mindre kjøkken i hhv. 1. og 2. etg. Kjøkkeninnredning fremstår i god stand.	Utskifting av 4 stk avd.kjøkken etter endt levetid.	273.01-273.06		2	7	1	1	1	6	2035	600 000	600 000	0	0
273	Kjøkkeninnredning	Kjøkken trenger en oppgradering, det er noen skap og skuffer som er løs.	Justering og bytting av div fronter på kjøkken. Kostnad medtatt er RS			3	7	2	2	4	36	2016	100 000	0	0	0
									0	0			0	0	0	0
275	Skap og reoler	Det er noen lukkede skap på avdelingene som er god løsning for å minske støvdeponi. Det er også en del reoler som er åpen og som samler mye støv.	Redusere støvdeponier ved utskifting av skap og innredning som ikke er lukket og ved å la disse gå helt i tak. Det bør vurderes hyppigere frekvens av nedvask. Utskifting etter endt levetid.	275.01-275.02		1	7	1	1	1	3	2040	100 000	100 000	0	0
									0	0			0	0	0	0
276	Sittebenker, stolrader, bord	Stoler og bord av nyere dato. I god stand og fungerer godt.	Utskifting etter slitasje og endt levetid. Kostnad medtatt er RS	276.01-276.02		1	7	1	1	1	3	2040	100 000	100 000	0	0
									0	0			0	0	0	0

BYGNINGSDEL	Tilstandbeskrivelse	Tiltak	Bilde nr	Hjæmnel	TG	KT	KG	S	R	Score	År	Kalkyle netto TOTALT (V+U)	Andel Vedlikeholds-kostnad (V)	Andel Utviklings-kostnad (U)	Andel off. tilskudd potensiale (av U)		
277	Skilt og tavler	Oppslagstavler ved forskjellige avdelinger. Det benyttes Smartboard i barnehagen. Ved skilting av dører er romnummer tapet på dørlist som gir svak merking.	Ny skilting på alle dører. Skilting / merking må fremmgå tydeligere.	277.01-277.04		2	8	2	2	4	16	2018	20 000	20 000	0	0	
									0	0			0	0	0	0	
2771	Merking og etterlysende ledesystem								0	0			0	0	0	0	
									0	0			0	0	0	0	
280	Trapper, balkonger mm	Trapp fra 1. til 2. etg. hovedtrapp er i god stand. Rømningstrapp fra rom 224 i 2 etg. – 1. etg. bærer preg av slitasje. Trapp fra 2. etg til loft bærer preg av overflateslitasje. Balkong ut fra 2. etg. er tekket med sarnafil. Det er ikke fall til sluk, som medfører vannansamling på motsatt side av sluk.	Trapp fra 2. etg til loft og trapp fra rom 224 til 1. etg. overflatebehandles. Sarnafilting på balkong rives og fall til sluk etableres. Balkong tekkes med ny sarnafil.	280.01-280.06		2	7	2	2	4	24	2017	80 000	80 000	0	0	
									0	0			0	0	0	0	
285	Tribuner og amfier	Ikke relevant							0	0			0	0	0	0	
									0	0			0	0	0	0	
286	Baldakiner og skjermtak	Ikke relevant							0	0			0	0	0	0	
									0	0			0	0	0	0	
290	Andre bygningsdeler	Ikke relevant							0	0			0	0	0	0	
									0	0			0	0	0	0	
									0	0			0	0	0	0	
<i>Snittverdi pr registrering</i>						2,0	6,9			3,75	517						
SUM BYGNINGSMESSIG NETTO												3 115 000	3 015 000	0	0	0	
3	VVS-installasjoner																
310	Sanitærinstallasjoner	Ikke tilkomst til avløpsrør. Kobberrør i elste del av bygget på vanntilførsel. Et greps batterier i hele bygget. Skoldesperre på alle servanter hvor barn har tilkomst. Gulvmonterte klosetter i hele deler av bygget. Sanitær utstyr bærer preg av høy alder, men det er ikke registrert lekkasjer. Teknisk levetid er oppnådd på store deler av sanitær installasjon.	Bytte sanitær installasjoner i sin helhet. Ligge inn rør i rør systemi hele bygget. Alle toaletter bør utføres som vegghengte. Det bør ligges opp sirkulasjon på varmtvann pga byggets størrelse. Bereder bør være klagt for forvarming fra varmpumpe beskrevet i post 320.	310.01		2	7	2	2	4	24	2017	950 000	760 000	190 000	0	
									0	0			0	0	0	0	
320	Varmeinstallasjoner	Er el varme i bygget i dag.	Det konverteres til varmpumpe til oppvarming av bygning og forbruksvann. Gulv varme bør installeres på avdelinger.			2	7	2	2	4	24	2017	1 200 000	0	1 200 000	0	
									0	0			0	0	0	0	
330	Brannsløkking	Er heldekkend brannslanger i hele bygget.	Bytte de eldste skap ved oppgradering av sanitær installasjoner	330.01		0	8	0	1	0	0	2017	100 000	100 000	0	0	
									0	0			0	0	0	0	
340	Gass og trykkluft	Ikke aktuell	Ikke aktuell						0	0			0	0	0	0	
									0	0			0	0	0	0	
350	Prosesskjøling	Ikke aktuell	Ikke aktuell						0	0			0	0	0	0	
									0	0			0	0	0	0	
360	Luftbehandling	Er et ventilasjonsaggregat fra ca 1985. Plassert på loft og forsyner hele bygget. Kryss gjenvinner med ca. 60 % gjennvinning. Antarl uftmengde på ca 4000m3/t på anlegg, som ikke er etter dagens standar. Det er ikke meldt om større problemer med inneklima.	Ventilasjonsanlegg bør oppgraderes til aggregat som følger dagen krav til energi effektivitet. Nytt anlegg bør spjedvinkesstyres og ha et SFP tall som er tilpasset Passivhusstander. Kanalnett bør byttes i sin helhet og installasjon av nytt teknisk utstyr i forbindelse med bytting luftbehandlingenlegg.	360.01		2	7	2	2	4	24	2017	1 600 000	960 000	640 000	0	
									0	0			0	0	0	0	
370	Komfortkjøling	Ikke aktuell							0	0			0	0	0	0	
									0	0			0	0	0	0	
380	Vannbehandling	Ikke aktuell							0	0			0	0	0	0	
									0	0			0	0	0	0	
383	Systemer for rensing av vann til svømmebasseng	Ikke aktuell							0	0			0	0	0	0	
									0	0			0	0	0	0	
									0	0			0	0	0	0	
<i>Snittverdi pr registrering</i>						1,5	7,3			4,00	72						
SUM VVS NETTO												3 850 000	1 820 000	2 030 000	0	0	
4	Elkraftinstallasjoner																
410	Basisinstallasjoner for elkraft	Basisinstallasjoner for elkraft består av gammel skjult installasjon og åpen forlagte kabler i kabelkanal eller direkte å vegg. Installasjonene er i forholdsvis god stand men bygget er gammelt og verneverdig og har dermed begrensede muligheter for utvidelser. Ved modernisering av anlegget vil det bli vanskelig å oppnå et tidsriktig anlegg med de kravene som bruken av lokalene tilsier. Anlegget bør gjennomgås i sin helhet og det bør gjøres særskilt planlegging av føringsveier for elkraft ved en eventuell oppgradering av bygningsmassen.	Anlegget har nådd sin tekniske levealder og bør skiftes i sin helhet ved oppgradering av bygningsmassen.	410.01-03		3	2	8	2	1	2	8	2017	500 000	400 000	100 000	0
									0	0			0	0	0	0	
420	Høyspent forsyning	Ikke aktuelt	Ingen tiltak						0	0			0	0	0	0	
									0	0			0	0	0	0	

BYGNINGSDEL	Tilstandbeskrivelse	Tiltak	Bilde nr	Hjemmel	TG	KT	KG	S	R	Score	År	Kalkyle netto TOTALT (V+U)	Andel Vedlikeholds-kostnad (V)	Andel Utviklings-kostnad (U)	Andel off. tilskudd potensiale (av U)
430	Lavspent forsyning	Fordelingstavlen i bygget er av bra standard og har automatsikringer, tavlen er oversiktlig og grei. Det var ikke tegn på overbelastning av sikringer under befaringen. Stikkontakt uttak er av typen innfelt eller påvegg utførelse. Det er bra med uttak i bygget men det er likevel noe bruk av skjøteledninger. Brytere for belysning er av typen konvensjonell og styrer lysene i hvert enkelt rom. Anlegget virker å være i grei stand, med noen avvik. Anlegget har passert sin tekniske levealder.	430.01-14	3	2	8	2	1	2	8	2017	550 000	440 000	110 000	0
430	Lavspent forsyning	På kjøkken er det montert en komfyrkontakt. Støpsel tilkoblet komfyren mangler isolasjon på ledere.	430.03	3	3	4	2	2	4	72	2015	2 000	2 000	0	0
440	Lys	Belysningsutstyret består av lamper med lysstoffrør samt valig interiør belysning. Utstyret har nådd sin tekniske levealder men fungerer tilfredstillende. Det er montert utelamper på fasaden, disse viser ikke tegn til vanninntregning. Det er foretatt lysmåling på arbeidsplass på kontor. Målinger ligger rett under anbefalinger hos norsk lyskultur, men dette er så lite at det ikke kreves spesielle tiltak.	440.01-06	3	1	5	1	1	1	5	2017	600 000	420 000	180 000	0
443	Nødløststyr	Nødløststyr består stort sett av elektrisk rømningslys, under befaringen ble det ikke observert mørke utgangsmarkeringer, men det ble avdekket avvik i rømningsstrapp fra 2.etg. Der er det plassert et utgangsmarkeringerlys av etterlysende type, da dette trappehuset er veldig mørkt og smalt så vil det ikke gi tilstrekkelig lys under rømning. Utforming av rømningsveien er heller ikke innenfor kravene og bør sees på som en separat sak.	443.01-02	12	3	3	3	2	6	126	2017	72 000	54 000	18 000	0
443	Nødløststyr	Rømningskilt i rømningsvei i trapp fra 2.etg et ikke synlig, rømningsvei er ikke godkjent.	443.02	12	3	1	3	3	9	243	2015	15 000	7 500	7 500	0
450	Elvarme	Elvarmeanlegget består av enkeltstående panelovner av nyere dato, ovnene har elektroniske termostater og styres separat. Det er montert noe varmekabel i bygget som styres med termostat med gulvføler. Varmeanlegget virker å være i god stand, men ved oppgraderinger bør det beregnes at det skiftes ut i sin helhet.	450.01-04	3	1	5	1	1	1	5	2017	40 000	32 000	8 000	0
450	Elvarme	Enekelte varmeovner var delvis tildekket under befaringen	450.02	3	3	4	2	2	4	72	2015	2 000	2 000	0	0
460	Reservekraft	Ikke aktuelt							0	0			0	0	0
									0	0			0	0	0
						2,3	4,8		3,63	539		1 781 000	1 357 500	423 500	0
5	Tele og automatisering														
510	Basisinstallasjoner for tele- og automatisering	Basisinstallasjoner for tele og data er i hovedsak likt som for elkraft	430.04	19	2	6	2	1	2	16	2017	45 000	40 500	4 500	0
520	Integrert kommunikasjon	Det er montert data og teleuttak i kontorer og i avdelinger. Det er også montert trådløs wifi i lokalene. Brukerne virker å være fornøyd med anlegget slik det er i dag.	520.01-03	19	1	8	1	1	1	2	2017	150 000	135 000	15 000	0
530	Telefoni og personsøking	Det er montert telefon anlegg på koter og i avdelinger. Anlegget fungerer tilfredstillende	530.01	19	1	6	1	1	1	4	2017	40 000	36 000	4 000	0
540	Alarm- og signalsystemer	Ikke aktuelt							0	0			0	0	0
542	Brannalarm	Brannvarslingsanlegget er av typen Eltek ZLX 30, som er et konvensjonelt sløyfebasert anlegg med røykdetektorer og manuelle meldere. Nalegget gjennomgår årlig kontroll og virker å være godt vedlikeholdt. Ved oppgradering av bygningsmasse bør brannvarslingsanlegget skiftes i sin helhet	542.01-02	1	1	3	2	1	2	14	2017	180 000	162 000	18 000	0
543	Adgangskontroll, innbrudds- og overfallsalarm	Det er montert innbruddsalarmanlegg i bygget. Dette virker tilfredstillende	543.01	19	1	6	2	1	2	8	2017	20 000	20 000	0	0
									0	0			0	0	0

	BYGNINGSDEL	Tilstandbeskrivelse	Tiltak	Bilde nr	Hjemmel	TG	KT	KG	S	R	Score	År	Kalkyle netto TOTALT (V+U)	Andel Vedlikeholds-kostnad (V)	Andel Utviklings-kostnad (U)	Andel off. tilskudd potensiale (av U)
544	Pasientsignal	Ikke aktuelt	Ingen tiltak							0	0			0	0	0
545	Uranlegg og tidsregistrering	Ikke aktuelt	Ingen tiltak							0	0			0	0	0
549	Andre deler for alarm og signal	Ikke aktuelt	Ingen tiltak							0	0			0	0	0
550	Lyd- og bildesystemer	Det er smart board i enkelte avdelinger, disse fungerer fint.	Ingen tiltak	550.01-02	19	1	8	1	1	1	2	2017	50 000	50 000	0	0
560	Automatisering	Det er ikke SD anlegg på huset	Ingen tiltak							0	0			0	0	0
570	Instrumentering	Ikke aktuelt	Ingen tiltak							0	0			0	0	0
						<i>Snittverdi pr registrering</i>										
						SUM TELE OG AUTOMTISERING NETTO							485 000	443 500	41 500	0
6	Andre installasjoner															
610	Prefabrikkerte rom (kjølerom, fryserom, badrom etc)	Ikke aktuelt	Ingen tiltak							0	0			0	0	0
620	Person og varetransport	Ikke aktuelt	Ingen tiltak							0	0			0	0	0
630	Transportanlegg for småvarer	Det er montert en vare/matheis i bygget. Denne fungerer utmerket.	Ingen tiltak	630.01-02	3	0	8	1	1	1	0	2017	50 000	50 000	0	0
640	Sceneteknisk utstyr	Ikke aktuelt	Ingen tiltak							0	0			0	0	0
650	Avfall og støvsuging	Ikke aktuelt	Ingen tiltak							0	0			0	0	0
660	Fastmontert spesialutrustning for virksomhet(storkjøkken)	Ikke aktuelt	Ingen tiltak							0	0			0	0	0
670	Løs spesialutrustning for virksomhet	Ikke aktuelt	Ingen tiltak							0	0			0	0	0
690	Andre tekniske installasjoner	Det er oljetank i kjeller. På befaring er det sterk oljelukt. Tank må saneres. Prøver taes av grunn og nødvendige masser skiftes. Det er asbest på rør anlegg som har forsynt bygget ut fra oljefyr.	Alle installasjoner som har hatt tilknytning til oljefyr saneres. Det er tatt med at store deler av gulv fjernes og at en del masser må behandles som spesialavfall. Isolasjon på rør inneholder asbest, saneres iht foreskrifter.		9	3	4	3	3	9	162	2016	900 000	900 000	0	0
						<i>Snittverdi pr registrering</i>										
						SUM ANDRE INSTALLASJONER NETTO							950 000	950 000	0	0
7	Utendørs															
700	Utendørs generelt	Noe vannansamling ved bod for leker og på område på nedside mot naboeiendom.	Ingen nødvendige tiltak på uteområde, bortsett fra vedlikehold.			1	7	1	1	1	3			0	0	0
710	Bearbeidet terreng									0	0			0	0	0
720	Utendørs konstruksjoner	Bod for oppbevaring av leker har vannansamling foran dører til bod. Gulv inne i bod festet på lekter som ligger rett på terreng. Fører til mye fukt og råteskade	Gulv inkl. lekter inne i bod rives. Det anbefales å etablere nytt betonggulv på grunn.	720.01-720.04		3	7	2	2	4	36	2017	20 000	20 000	0	0
721	Støttemurer og andre murer	Gjelder gangvei ned mot lekearealer på nedsiden av barnehagen. Masser under støttemur for gangvei undergraves. Støttemur på oversiden av gangvei har setningsskader. Dette kan sees i sammenheng med undergraving av masser under gangvei.	Det graves rent til fjell på begge sider og under støttemur for gangvei. Fjell rengjøres. Det borres hull i fjell for fjellbolter. Ny betongmur støpes opp mot eksisterende støttemur.	721.01-721.06		3	3	2	2	4	84	2016	80 000	80 000	0	0
722	Trapper og ramper i terreng	Trapper ned mot nedre del av lekeområde er i god stand.	Ingen nødvendige tiltak vedrørende trapper og ramper.			1	7	1	1	1	3			0	0	0
723	Frittstående skjermtak, leskur mv	Ikke relevant								0	0			0	0	0
725	Gjerder, porter og bommer	Ingen avvik vedrørende porter og bommer. Beskrevet også i punkt 760	Ingen nødvendige tiltak vedrørende porter og bommer.			1	3	1	1	1	7			0	0	0
726	Kanaler og kulverter for tekniske installasjoner	Ikke aktuelt								0	0			0	0	0
727	Kummer og tanker for tekniske installasjoner	Ikke aktuelt								0	0			0	0	0
730	Utendørs røranlegg	Det er ingen problemer med utendørs rør anlegg.	Ingen tiltak er nødvendig på utendørs røranlegg.			0	7	1	1	1	0			0	0	0
740	Utendørs elkraft	Ikke aktuelt								0	0			0	0	0

	BYGNINGSDEL	Tilstandbeskrivelse	Tiltak	Bilde nr	Hjemmel	TG	KT	KG	S	R	Score	År	Kalkyle netto TOTALT (V+U)	Andel Vedlikeholds-kostnad (V)	Andel Utviklings-kostnad (U)	Andel off. tilskudd potensiale (av U)
923	Inneklimaplan	Dokumentasjon foreligger	Ingen tiltak		7	0	5	0	0	0	0			0	0	0
										0	0			0	0	0
925	Bade- og svømmeanlegg	Ikke aktuelt								0	0			0	0	0
										0	0			0	0	0
926	Separat vannforsyning	Ikke aktuelt								0	0			0	0	0
										0	0			0	0	0
927	Atmosfærisk miljø	Ikke aktuelt								0	0			0	0	0
9272	Mugg/sopp/råte/ fukt	Det ble registrert råteskade på utvendige vinduer og kledning. Dette er også opplysninger fra bruker.	Utskifting av vinduer og ytterkledning. Tiltak og kostnad medtatt i punkt 230 og 234.			3	7	2	3	6	54	2017		0	0	0
9273	Skadedyr	Det foreligger opplysning fra bruker at det har vært problem med sølvkre og mus i 1. etg. Det ble ikke registrert skadedyr ved befaring.	Innhente skadedyrsaneringsfirma for lokalisering og gjøre nødvendige tiltak.			2	5	2	1	2	20	2015	15 000	15 000	0	0
9274	Legionella	Kommunale normer og rutiner følges.	Ingen tiltak er nødvendig på Legionella.							0	0			0	0	0
9275	Asbest	Det foreligger rapport fra asbestkartlegging fra 25.11.98 som viser ingen forekomster av asbest. Det opplyses at det ved befaring den 27.09.91 ble identifisert en del asbest i blindkjeller. Denne er avstengt og ikke tilgjengelig for husets brukere.	Ingen tiltak nødvendig vedrørende asbest.		7	1	5	1	1	1	5			0	0	0
9275	Asbest	Det er mest sannsynlig asbest i isolasjon på rør i kjeller.	Isolasjon fjernes sammen med oljefyr og tank, kostnader er medtatt i post 690.							0	0			0	0	0
										0	0			0	0	0
928	Termisk miljø	Det foreligger målinger utført av Norconsult i feb 2015 i personalrom, knøttene og regnbuen. Alle målte verdier er tilfredsstillende i henhold til anbefalte nivåer på en arbeidsplass	Ingen tiltak		7	0	5	0	0	0	0			0	0	0
														0	0	0
929	Aktinisk miljø	Det foreligger ikke målinger, belysning vurderes til å være tilfredsstillende								0	0			0	0	0
9291	Belysning	Generell belysning er ok	Ingen tiltak							0	0			0	0	0
9292	Radon	Det foreligger rapport fra radonmåling med sporfilm i 2013. Rom nr. 109 1. etg. viser verdi over tiltaksgrænse. Det ble da gjennomført en elektronisk måling av rommet i driftstiden som viser at gjennomsnittsnivået i brukstiden er tilfredsstillende. Øvrige verdier er også tilfredsstillende.	Nye målinger gjennomføres hvert 5. år.		6	1	5	2	2	4	20	2018	5 000	5 000	0	0
9293	Elektriske og magnetiske felt	Ikke aktuelt	Ingen tiltak							0	0			0	0	0
										0	0			0	0	0
930	Akustisk miljø	Det er ikke meldt om eller registrert problemer vedr. akustisk miljø. Det ble ikke registrert problem vedrørende dette ved befaring	Ingen tiltak nødvendig vedrørende akustisk miljø.							0	0			0	0	0
										0	0			0	0	0
931	Mekanisk miljø	Mekanisk miljø vurderes som tilfredsstillende	Ingen tiltak nødvendig vedrørende mekanisk miljø.			1	7	1	1	1	3			0	0	0
9311	Støvdeponi	Det er noen lukkede skap på avdelingene som er god løsning for å minske støvdeponi. Det er også en del reoler som er åpne og som samler mye støv.	Redusere støvdeponier ved utskifting av skap og innredning som ikke er lukket og ved å la disse gå helt i tak.			1	8	1	1	1	2	2020	20 000	20 000	0	0
9312	Inngangsparti	Det er fotskraperist ved hovedinngang til barnehagen og ved personalinngang. Dette hindrer noe skitt å bli transportert inn i bygget.	Ingen tiltak nødvendig vedrørende inngangsparti.			1	7	1	1	1	3			0	0	0
9313	Innesko og garderobeløsninger	For å komme til garderobes for hver avdeling må barna gå gjennom gang fra 1. etg og opp til 2. etg. Dette medfører at mye skitt og sand blir ført inn i bygget.	Det bør vurderes ombygging / tilbygg nede ved inngangsparti slik at dette blir grovgarderobe.			3	8	2	2	4	24	2018	80 000	80 000	0	0
9314	Fallsikring	Utgang til trappegang i 2. etg. er lukket med dør. Ved utvendig trapp på nedside av lekeområde er trapp avstengt med port.	Ingen nødvendige tiltak nødvendig vedrørende fallsikring.		7	1	3	1	1	1	7			0	0	0
9315	Skoldefare	Det er ikke skoldefare på bygget	Ingen tiltak			0	5	0	0	0	0			0	0	0
										0	0			0	0	0
940	Miljømessige forhold-generelt	Dert foreligger NIVA rapport fra 2009, som beskriver at det ikke er påvist jordforurensning over de anbefalte kvalitetskriterier. CCA-impregnering er registrert rundt en sandkasse. Bruker opplyser rapportens forslag til tiltak er utført. I henhold til aktsomhetsrapporten ligger er det ikke forurensninger i grunn på eiendommen.	Ingen nødvendige tiltak vedrørende miljømessige forhold.			0	5	0	0	0	0			0	0	0
										0	0			0	0	0
960	Sikkerhetsmessige forhold-generelt									0	0			0	0	0
961	Brann tekniske forhold	Ikke observert avvik vedrørende brann tekniske forhold.	Ingen tiltak nødvendig vedrørende brann tekniske forhold.		1	0	3	0	0	0	0			0	0	0
										0	0			0	0	0

	BYGNINGSDEL	Tilstandbeskrivelse	Tiltak	Bilde nr	Hjemmel	TG	KT	KG	S	R	Score	År	Kalkyle netto TOTALT (V+U)	Andel Vedlikeholds-kostnad (V)	Andel Utviklings-kostnad (U)	Andel off. tilskudd potensiale (av U)
962	Elektrotekniske forhold	Det elektriske anlegget har ikke jevling kontroll i form av avtale med autorisert installatør. Dette bør etableres i og med at bygget er gammelt og anlegget er utvidet i flere faser	Det bør etableres en IK avtal for gjennomgang av det elektriske anlegget.		3	2	7	2	2	4	24	2020	10 000	0	10 000	0
										0	0			0	0	0
963	Tilfluktsrom	Ikke aktuelt								0	0			0	0	0
										0	0			0	0	0
964	Løfteutstyr og løfteinnretninger	Det er stellebenker med heve og senkefunksjon. Det benyttes matheis fra 1. til 2. etg. Det opplyses fra bruker at matheis har kontroll en gang i året.	Ingen tiltak vedrørende løfteutstyr og løfteinnretninger.			1	7	1	1	1	3			0	0	0
										0	0			0	0	0
966	Trafikksikringsplan	Dokumentasjon foreligger	Ingen tiltak		7	0	5	0	0	0	0			0	0	0
										0	0			0	0	0
967	Ras- og flomsikring	Det foreligger ikke flom og rassikringsrapport fra Laksevåg barnehage. Byggets beliggenhet i terreng gjør imidlertid fare for ras og flom lite sannsynlig.	Ingen tiltak vedrørende risiko for ras og flom.							0	0			0	0	0
										0	0			0	0	0
						<i>Snittverdi pr registrering</i>		1,0	5,8	2,33	235					
						SUM RAPPORTER-DOKUMENTASJON-HMS netto							180 000	170 000	10 000	0
						SNITTVERDI RISIKO TOTALT/ TOTAL SCORE		1,5	6,1	3,02	1731					

Tilstandsgrader 0-3 (TG)	Risiko 0-9 Risiko R = KG x S KG = Konsekvensgrad 0-3 S = Sannsynlighet 1-3
0 = Ingen symptomer	1 -2,5 = Liten risiko
1 = Svake symptomer	2,5 - 5 = Middels risiko
2 = Vesentlige symptomer	5 - 9 = Stor risiko
3 = Kraftige eller alvorlige symptomer	

FORKLARING KONSEKVENSTYPER

1=Fare for liv og helse/ Tap av kulturminne	Direkte eller overhengende fare for liv og helse. (F.eks store alvorlige helseplager for flere brukere/ fare for sammenbrudd av konstruksjoner). Avstengning sannsynlig nødvendig og strakstiltak/ avbøtende tiltak kreves.
1=Tap av kulturminne	Fare for tap av byggverkets historiske verdi eller betydning, fare for tap av hele kulturminnet.
2=Pålegg foreligger	Det foreligger skriftlig pålegg eller instruks fra tilsynsmyndighet om tiltak
3=Sikkerhet	F. eks fare for brann, bæreevne, fare for innbrudd og hærverk, mindre personskaade etc
4=Pålegg påregnelig	Pålegg eller skriftlig instruks/ ordre om tiltak fra tilsynsmyndighet vurderes som påregnelig. Gjerne i farvannet av tilsynsrapport eller forskriftsavvik/ endring/
4=Tap av verneverdi	Fare for tap av flere viktige bygningsdeler og sammenhengen/ relasjonene mellom disse.
5=Helse og miljø	F. eks Luftkvalitet, Innneklima, Støy, Renhold, Legionella, vannkvalitet, Fare for forurensning, fukt, helseplager rapporteres, Enøk etc/ Original bygningsdel vurderes tapt og kan ikke repareres
5=Mulig tap av opprinnelig materiale	Fare for tap av enkelte opprinnelige/ vernede materialer i bygningsdeler.
6=Driftsavbrudd	Fare for driftsstans etc
6=Reparasjon	Behov for tiltak på bygningsdel eller en del av denne for å gjenopprette dens funksjon eller dets utseende, uten tap av opprinnelige/ vernede materialer
7=Vedlikehold	Fare for følgeskade, varig skade etc
7=Vedlikehold/ Forebyggende konservering	Behov for tiltak utført som regelmessig aktivitet i den hensikt å beholde en bygningsdel i en tilstand som er nødvendig for at dets betydning opprettholdes (Preventivt)
8=Funksjonalitet	Brukbarhet, adkomst, tilgjengelighet, bedre tilrettelegging for utstyr, installasjoner eller brukere etc
9=Estetikk	Design, utforming, fargevalg, overflater etc



Bilde nr. 200.01
Laksevåg barnehage



Bilde nr. 200.02
Laksevåg barnehage



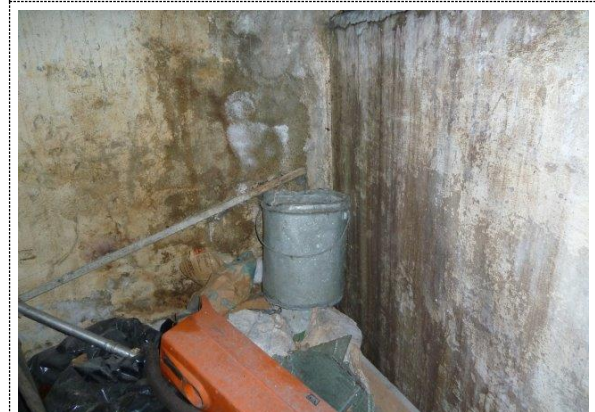
Bilde nr. 210.01 Grunn og fundamenter
Grunnmur stort sett synlig kun fra byggets fasade mot vest. En del avskalling av maling på utside. Mye fuktighet som trenger inn på innsiden



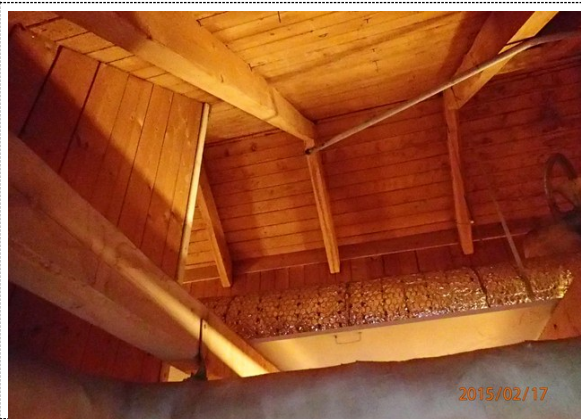
Bilde nr. 210.02 Grunn og fundamenter
Innside grunnmur. Rom i kjeller. Spor etter mye fuktighet innside grunnmur.



Bilde nr. 210.03 Grunn og fundamenter
Tydelig saltutslag på grunnmur.



Bilde nr. 210.04 Grunn og fundamenter
Tydelig tegn på fuktighet på grunnmur.



Bilde nr. 220.01 Bæresystemer.
6` Takstoler, hanebjelker og åser som bæresystem på tak. Bærende 4` vegger i trevirke.



Bilde nr. 220.02 Bæresystemer.
Åser som del av bæresystem.



Bilde nr. 230.01 Yttervegger
Yttervegger består av dobbel falset liggende kledning. Vegger er malingsslitt. En del råteskadet kledning. Yttervegger med 4` bærende stender.



Bilde nr. 230.02 Yttervegger
Noe råteskadet kledning. Generelt er yttervegger preget av alder og slitasje.



Bilde nr. 230.03 Yttervegger
Tydelig slitasje på yttervegg.



Bilde nr. 230.04 Yttervegger
Råteskade på hjørnekjøl.



Bilde nr. 234.01 Utvendige vinduer og dører
Vinduer består av både åpningsvinduer og faste vinduer. Vinduer preger preg av slitasje.



Bilde nr. 234.02 Utvendige vinduer og dører
Vindu med fast felt. Rute er punktert.



Bilde nr. 234.03 Utvendige vinduer og dører
En god del slitasje på vinduer.



Bilde nr. 234.04 Utvendige vinduer og dører
Råteskadet vindu. Noen av gamle vinduskarmen har fått innsatt nytt glass.



Bilde nr. 234.05 Utvendige vinduer og dører
Ytterdør inn til kjeller. Ståldør rustet og sterkt nedslitt.



Bilde nr. 234.06 Utvendige vinduer og dører
Slitasje på ytterdør.



Bilde nr. 240.01 Innervegger
Innervegger består av ulike overflater. Noen
vegger med malt panel.



Bilde nr. 240.02 Innervegger
Tapetserte og malte Huntonitt / trefiberplater.



Bilde nr. 240.03 Innervegger
Innervegger i trapperom fra 1. til 2. etg.
Tapetsert murvegg. Overflater i god stand.



Bilde nr. 240.04 Innervegger
Slitasje og småskader på overflater på
innervegger på bad.



Bilde nr. 244.01 Innvendige vinduer og dører
Innvendig vindu i god stand.



Bilde nr. 244.02 Innvendige vinduer og dører
Dører i god stand. Dør til lekerom 118



Bilde nr. 244.03 Innvendige vinduer og dører
Skyvedør inn til kjøkken 104. Overflate i god stand. Dør defekt ved oppheng. Må justeres.



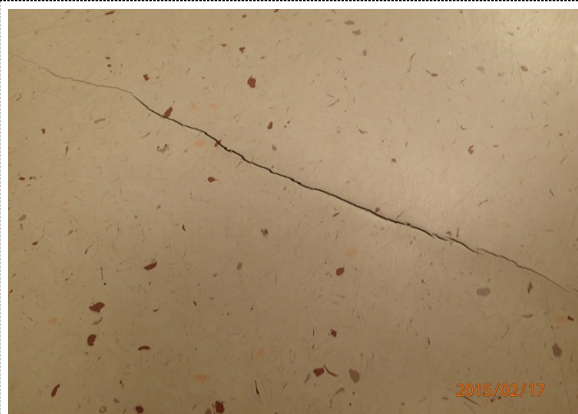
Bilde nr. 244.04 Innvendige vinduer og dører
Dør med god kvalitet.



Bilde nr. 250.01 Dekker
Balkong / terrasse i 2. etg. betongdekke med
tekking på overflate.



Bilde nr. 250.02 Dekker
Betongdekke med bæring på søyler.



Bilde nr. 255.01 Gulvoverflater
Gulvoverflater består av linoleumsbelegg.
Bærer preg av slitasje. Noe varierende kvalitet.



Bilde nr. 255.02 Gulvoverflater
Gulvoverflater består av linoleumsbelegg Noen
arealer har god kvalitet på overflate.



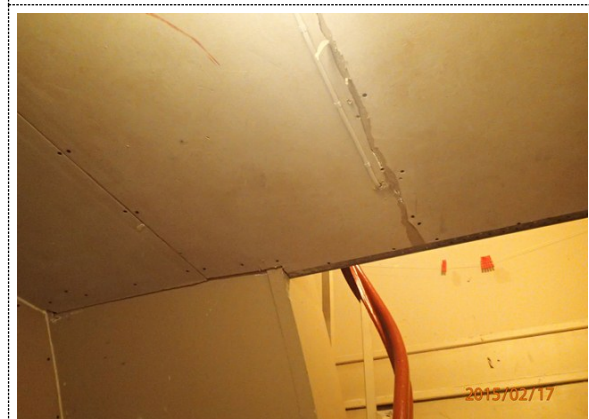
Bilde nr. 255.03 Gulvoverflater
Noen arealer med flislagt gulv.



Bilde nr. 255.04 Gulvoverflater
Sprekk i fliser på gulv i stellerrom.



Bilde nr. 256.01 Himlinger
Himling av trefiberplater med lydhimling montert på plater.



Bilde nr. 256.02 Himlinger
Gipsplater i tak i rømningstrapp 118



Bilde nr. 256.03 Himlinger
Himling består av malte trefiberplater. Fremstår i god stand.



Bilde nr. 256.04 Himlinger
Malte himling. Gips / trefiberplater.



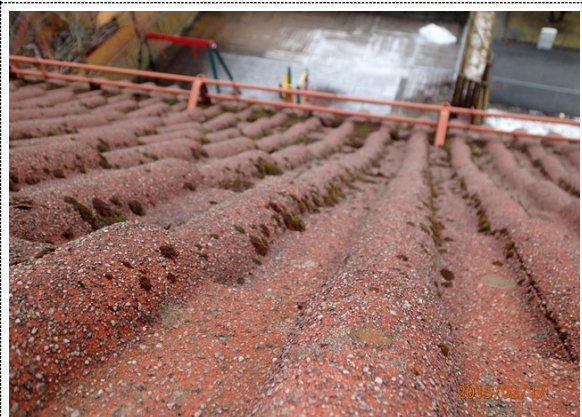
Bilde nr. 260.01 Yttertak

Yttertak er tekket med betongtakstein. Takstein bærer preg av slitasje.



Bilde nr. 260.02 Yttertak

Tekking av veluxvindu. Antydning til lekkasje på blytekkning.



Bilde nr. 260.03 Yttertak

En god del mose på yttertak.



Bilde nr. 260.04 Yttertak

Tegn til tidligere fuktighet på underside av sutaksbord. Stort sett merker etter fukt på hele takets flate på loft.



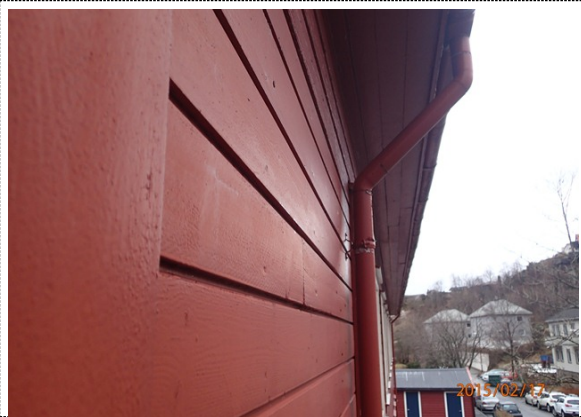
Bilde nr. 260.05 Yttertak

Det ble ikke registrert fukt i yttertak ved noen målinger.



Bilde nr. 260.06 Yttertak

Tegn til tidligere fuktighet på underside sutaksbord.



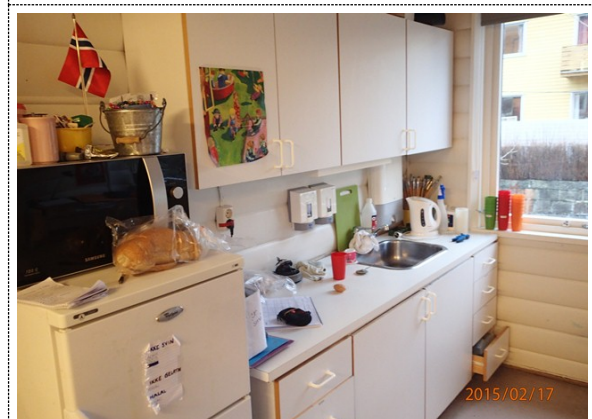
Bilde nr. 265.01 Gesimser, takrenner og nedløp
Takrenner og nedløp i stål. I god stand.



Bilde nr. 265.02 Gesimser, takrenner og nedløp
Behov for justering av nedløp.



Bilde nr. 273.01 Kjøkkeninnredning
Kjøkkeninnredning 2. etg er i god stand.



Bilde nr. 273.02 Kjøkkeninnredning
Kjøkkenen 2. etg. I god stand.



Bilde nr. 273.03 Kjøkkeninnredning
Kjøkkeninnredning 1. etg. I god stand.



Bilde nr. 273.04 Kjøkkeninnredning
Kjøkkeninnredning 1. etg. Hovedkjøkkenen er i god stand.



Bilde nr. 273.05 Kjøkkeninnredning
Kjøkkeninnredning 1. etg. Hovedkjøkken



Bilde nr. 273.06 Kjøkkeninnredning
Kjøkkeninnredning 1. etg. Hovedkjøkken.



Bilde nr. 275.01 Skap og reoler.
Lukkete skap, god løsning for å minske støvdeponi.



Bilde nr. 275.02 Skap og reoler.
Skap og reoler fremstår i god stand. En del skap har dører.



Bilde nr. 276.01 Sittebenker, stolrader, bord
Stoler og bord av nyere dato. I god stand.



Bilde nr. 276.02 Sittebenker, stolrader, bord
I god stand og fungerer godt.



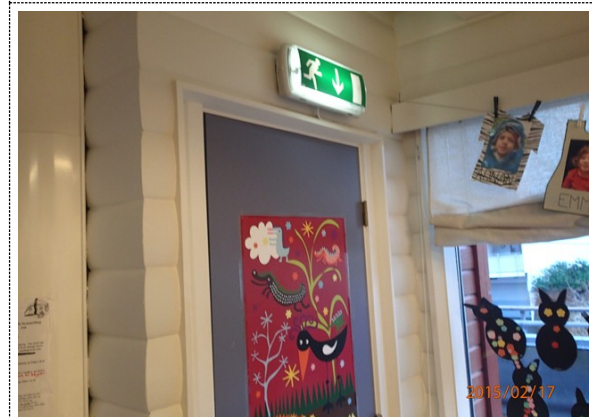
Bilde nr. 277.01 Skilt og tavler.
Oppslagstavler ved forskjellige avdelinger.



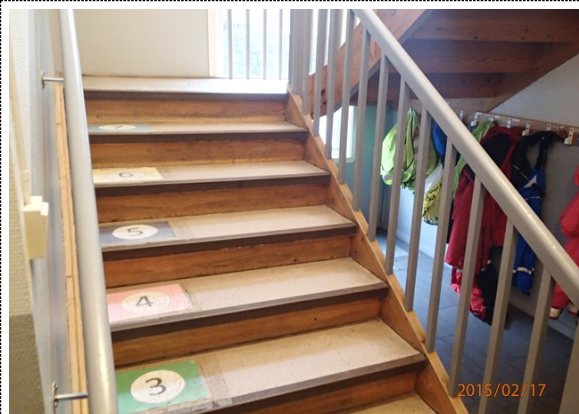
Bilde nr. 277.02 Skilt og tavler.
Skilting av dører. Romnummer er tapet på dørlist.



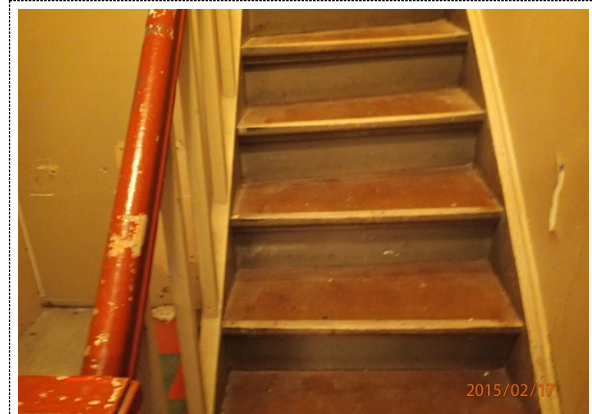
Bilde nr. 277.03 Skilt og tavler.
Det benyttes Smartboard i barnehagen.



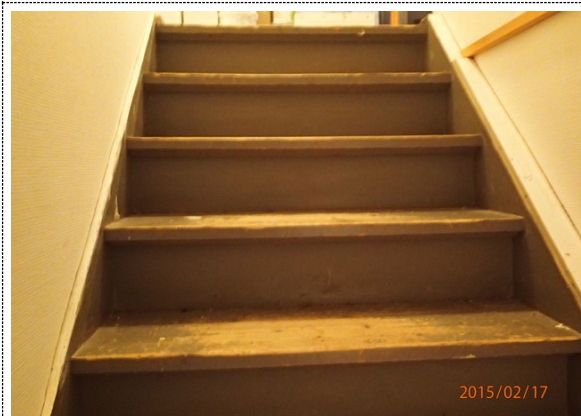
Bilde nr. 277.04 Skilt og tavler.
Generelt god skilting i bygget.



Bilde nr. 280.01 Trapper, balkonger mm.
Trapp fra 1. til 2. etg. Trapp i god stand.



Bilde nr. 280.02 Trapper, balkonger mm.
Rømningstrapp fra 2. – 1. etg. Slitasje på trapp.



Bilde nr. 280.03 Trapper, balkonger mm.
Trapp fra 2. etg. – loft. Slitasje på trinn.



Bilde nr. 280.04 Trapper, balkonger mm.
Balkong i 2. etg.



Bilde nr. 280.05 Trapper, balkonger mm.
Oppsamling av vann på motsatt side av sluk.



Bilde nr. 280.06 Trapper, balkonger mm.
Sluk er på det høyeste punkt av balkong.



Bilde nr. 310.01
Servant for ansatte



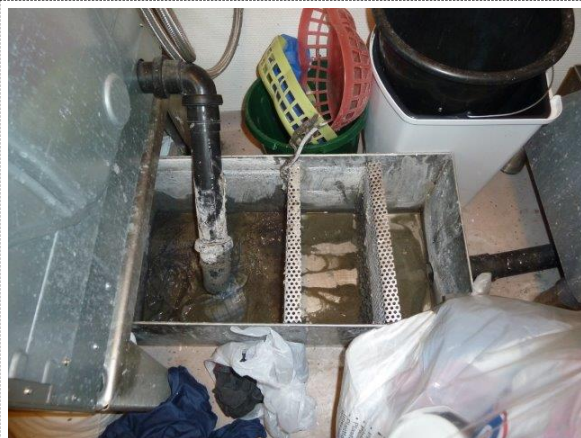
Bilde nr. 310.02
Toalett for ansatte



Bilde nr. 310.03
Servant for ansatte



Bilde nr. 310.04
Dusj for ansatte brukt som garderobe.



Bilde nr. 310.05
Lo filter på vaskemaskin.



Bilde nr. 310.06
Utslagsvask i vaskerom.



Bilde nr. 310.07
Toalett for barn.



Bilde nr. 310.08
Vaskerenne med stengeventil på avløp.



Bilde nr. 310.09
Toalett tilpasset barn.



Bilde nr.310.10
To servanter på avdeling for store barn.



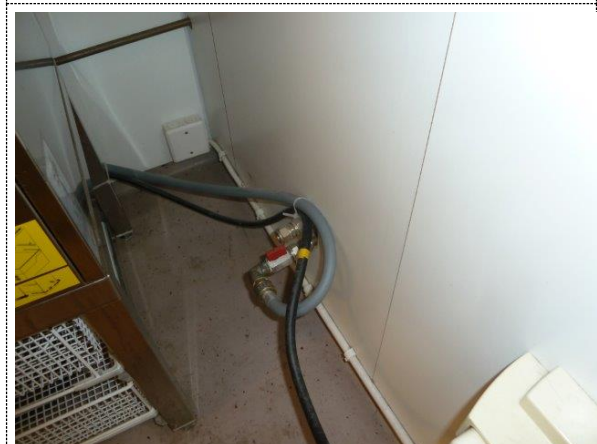
Bilde nr.310.11
Tag på bereder.



Bilde nr.310.12
Spyle kran med fleksibel slange til dampvasker.



Bilde nr.310.13
Rustfri kjøkkenvask.



Bilde nr.310.14
Tilkobling for vaskemaskin.



Bilde nr.310.15
Avdelingskjøkken



Bilde nr.310.16
Servant på hev senk bord



Bilde nr.310.17
Tilkobling med fleksible slanger på hev senk bord.



Bilde nr.310.18
Kjøkkenvask på avdelingskjøkken.



Bilde nr.310.19
Under vask på avdelingskjøkken



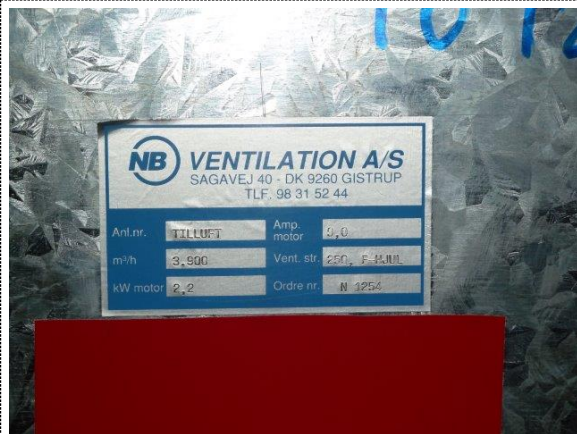
Bilde nr.310.20
Sluk på stellerom.



Bilde nr.330.01
Brannskap.



Bilde nr.330.02
Brannsløkker.



Bilde nr.360.01
Tag på Ventilasjonsanlegg.



Bilde nr.360.02
Reguleringsspjeld på ventilasjonsanlegg



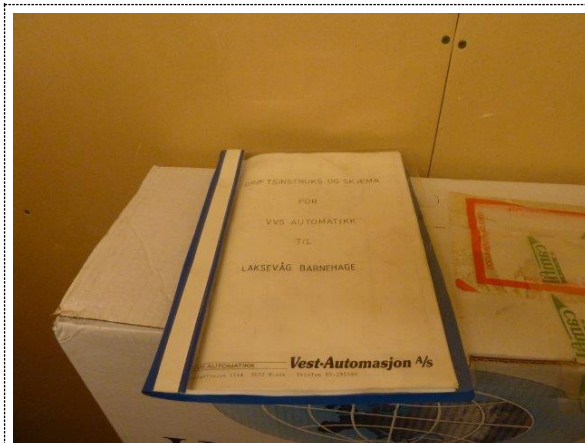
Bilde nr.360.03
Spjeldmotor for bypass på kryssveksler



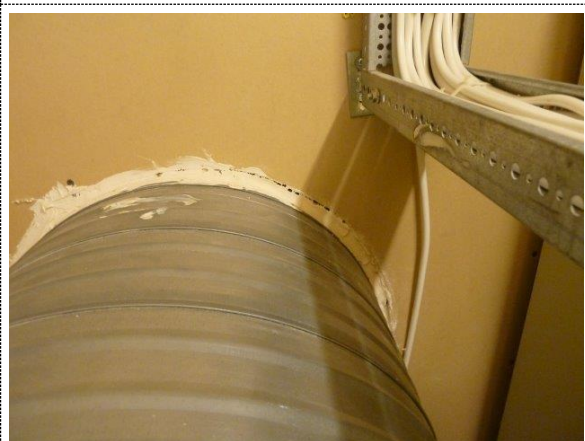
Bilde nr.360.04
Merking på ventilasjonsaggregat.



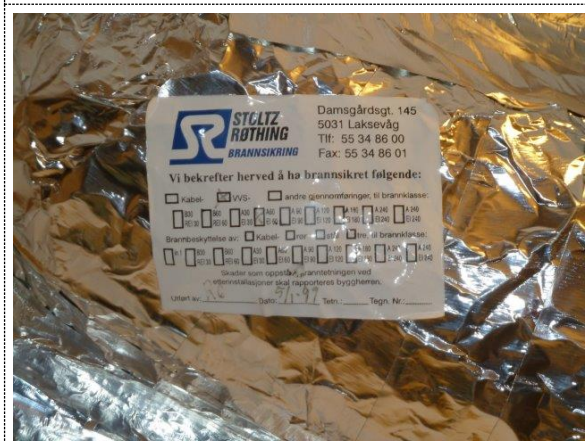
Bilde nr.360.05
Tabule for ventilasjonsaggregat.



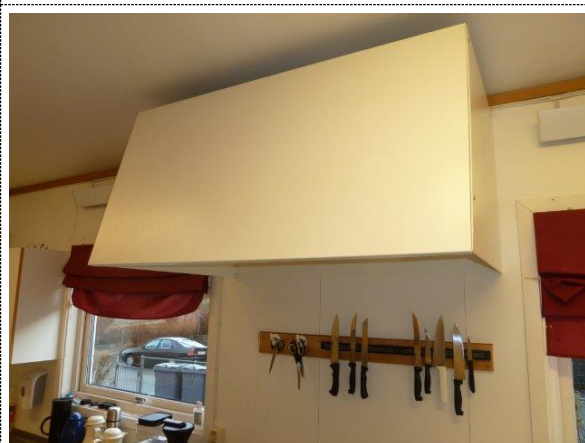
Bilde nr.360.06
FDV til automatikk til ventilasjonsaggregat.



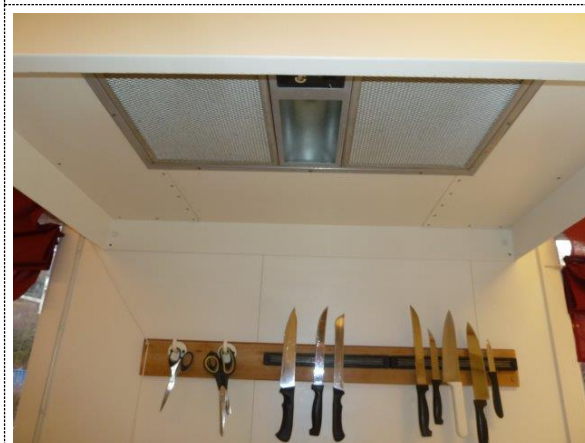
Bilde nr.360.07
Gjennomføring i brannvegg i teknisk rom



Bilde nr.360.08
Brannetting forskriftsmessig utført.



Bilde nr.360.09
Kjøkkenhette på storkjøkken.



Bilde nr.360.10
Innsats på kjøkkenhette.



Bilde nr.360.11
Avtrekshette over dampvasker.



Bilde nr.360.12
Avtrekksvifte i hette til dampvasker..



Bilde nr.360.11
Tilluftsdon i hele bygget.



Bilde nr.360.11
Avtrekksventiler.



Bilde nr.360.11
Brannisolert på loft.



Bilde nr.410.01 Fordelingskap



Bilde nr.410.02 Inntak



Bilde nr.410.03 Føringsveier på vegg



Bilde nr.430.01 På vegg bryter



Bilde nr.430.02 Uttak for vaskemaskin



Bilde nr.430.03 Tilkobling ikke forskriftsmessig



Bilde nr.430.04 Åpen forlegning, dekklokk mangler delvis



Bilde nr.430.05 Stikkontakt på vegg



Bilde nr.430.06 Stikkontakter vaskerombrytere



Bilde nr.430.07 Kabel forlagt gjennom skyvedør til kjøkken



Bilde nr.430.08 Åpen forlegning ikke pent utført



Bilde nr.430.09 Kabel mangler feste



Bilde nr.430.10 Stikkontakt på vegg.



Bilde nr.430.11 På vegg montasje ikke håndverksmessig utført



Bilde nr.430.12 Bruk av skjøteledning



Bilde nr.430.13 Føringsveier til loft og ventilasjonsaggregat



Bilde nr.430.14 Tavle for ventilasjonsanlegg.



Bilde nr.440.01 Typisk armatur i avdeling



Bilde nr.440.02 Belysning i korridor



Bilde nr.440.03 Belysning lager



Bilde nr.440.04 Belysning bad



Bilde nr.440.05 Belysning trapperom



Bilde nr.440.06 Luxmåling kontor



Bilde nr.443.01 Nødlis elektrisk



Bilde nr.443.02 Nødlis etterlysende ved utgang i trappeløp



Bilde nr.450.01 Styring varme



Bilde nr.450.02 Panelovn delvis tildekket



Bilde nr.450.03 Panelovn av nyere dato



Bilde nr.450.04 Styring varmekabel



Bilde nr.520.01 Tele og data uttak



Bilde nr.520.02 Tele og data uttak ved smartboard



Bilde nr.520.03 Trådløs WiFi



Bilde nr.530.01 Telefonsentral



Bilde nr.540.01 Innbruddsalarm detektor



Bilde nr.543.01 Brannalarmsentral



Bilde nr.543.02 Branndetektor



Bilde nr.550.01 Projektor



Bilde nr.550.02 Smartboard



Bilde nr.630.01 Matheis



Bilde nr.630.02 Maskinrom matheis



Bilde nr.690.01
Oljefyr.



Bilde nr.690.02
Tilførsel og retur på oljetank



Bilde nr.690.03
Lufting og påfylling av oljetank.



Bilde nr. 720.01 Utendørs konstruksjoner
Bod for oppbevaring av leker.



Bilde nr. 720.02 Utendørs konstruksjoner
Bod for oppbevaring av leker. Vannansamling
foran dører.



Bilde nr. 720.03 Utendørs konstruksjoner
Gulv inne i bod festet på lekter so ligger rett på
terreng. Fører til mye fukt og råteskade.



Bilde nr. 720.04 Utendørs konstruksjoner
Råteskade på gulv i bod.



Bilde nr. 721.01 Støttemurer og andre murer.
Gangvei ned mot lekearealer på nedsiden av
barnehagen.



Bilde nr. 721.02 Støttemurer og andre murer.
Gangvei ned mot lekearealer på nedsiden av
barnehagen. Masser under støttemur for
gangvei undergraves.



Bilde nr. 721.03 Støttemurer og andre murer.
Masser under støttemur for gangvei
undergravd.



Bilde nr. 721.04 Støttemurer og andre murer.
Masser under støttemur for gangvei
undergraves.



Bilde nr. 721.05 Støttemurer og andre murer.
Støttemur på oversiden av gangvei har
setningskader. Kan sees i sammenheng med
undergraving av masser. Ref. Førrige bilde.



Bilde nr. 721.06 Støttemurer og andre murer.
Tydelig setningskade i mur.



Bilde nr. 740.02 Utvendig belysning



Bilde nr. 760.02 Veier og plasser
Terrasse ved utgang fra personalrom 105.
Vannansamling og en del løsnet skifer.
Terrasse anlagt mot støttemur som har
setningskader. Ref. Førrige bilde.



Bilde nr. 760.03 Veier og plasser
Sikkerhetsgjerd og porter er rundt hele barnehagen. I god stand. Matter er utlagt ved lekeapparater.



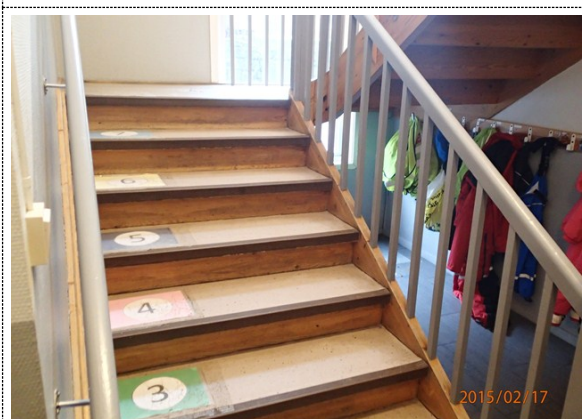
Bilde nr. 770.01 Parker og hager
Lekeapparater på uteareal i god stand.



Bilde nr. 770.02 Parker og hager
Lekeapparater på uteareal i god stand.



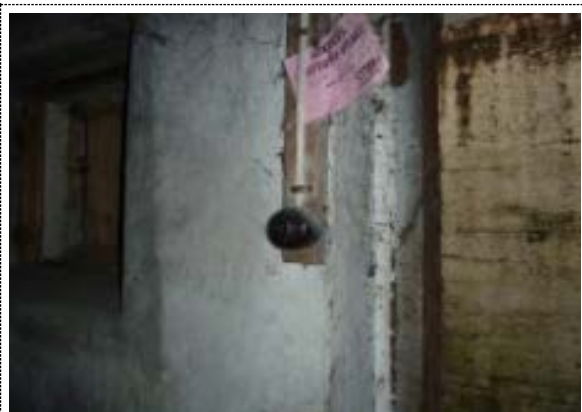
Bilde nr. 903.01 Universell utforming.
Det er anlagt rampe ved inngang til barnehagen.



Bilde nr. 903.02 Universell Utforming.
Trapp til 2. etg. hindrer for bevegelses hemmede / rullestolbrukere tilgang til 2. etg



963.01 Motor for fyranlegg i fyrrom



963.02 Lysbryter i fyrrom



963.03 Kabelinstallasjon i fyrrom



BERGEN KOMMUNE

LAKSEVÅG BARNEHAGE

Byrådsavdeling for finans, eiendom og eierskap

Etat for bygg og eiendom

Målestokk 1:500

Dato: 29.08.2014

Gnr/Bnr/Fnr: 154/418/0

Adresse: Sverre Hjetlands vei 17

