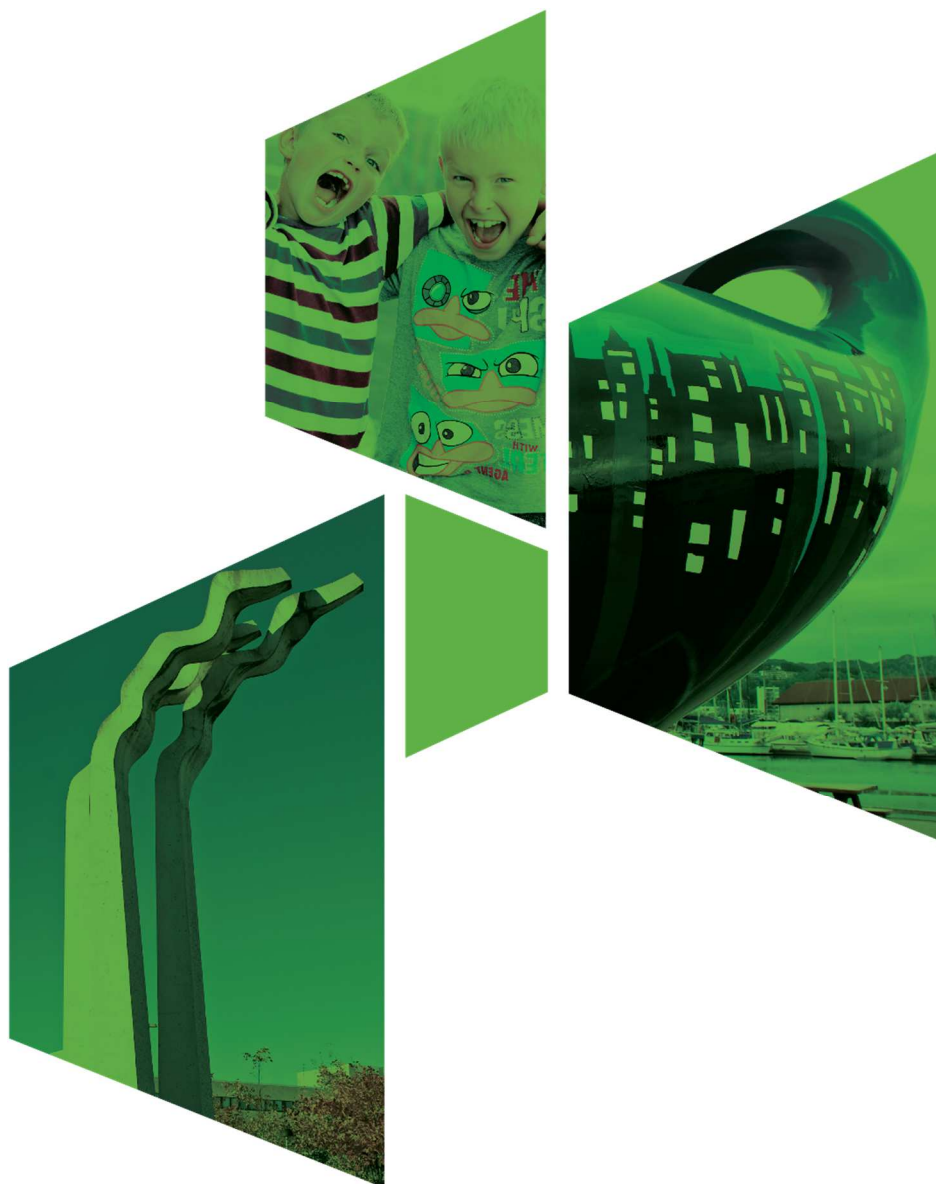


# Tilstandsrapport SEKF sine eiendommer 2018



SANDNES  
EIENDOMSSKAP KF  
– BYGGER BYEN

Utført av Rambøll på skoler og BOAS, SEKF på resterende bygningsmasse.

## Innhold

DEL 1 - Innledning:.....	4
Vurdering av FDV satser for fremtidig vedlikehold .....	5
Oppsummering av hovedpunkter fra tilstandsanalysene.....	7
Skolene .....	7
Barnehager:.....	8
BOAS:.....	9
Boliger og Boliger med fellesareal:.....	10
Sandnes Kulturhus, KinoKino og Stasjon K:.....	11
Hovedavvik på KinoKino er følgende:.....	11
Hovedavvik på Stasjon K.....	11
Hovedavvik på Kulturhuset .....	11
Del 2: Tilstandsoversikt per bygg for barnehager, skoler og BOAS:.....	13
<b>Barnehager:</b> .....	13
Kleivane Barnehage .....	13
Langgata barnehage .....	13
Figgjo barnehage .....	13
Trones Barnehage.....	13
Jønningheia barnehage.....	13
Sørbø barnehage Nord og Sør, .....	14
Høle Barnehage .....	14
Brueland barnehage .....	14
Sandved barnehage .....	14
Stangeland barnehage.....	14
Øygaard barnehage .....	15
Austrått barnehage.....	15
Rissebærstraen barnehage .....	15
Smeaheia barnehage .....	15
Hommersåk barnehage .....	15
Riska barnehage.....	15
Porsholen barnehage.....	16
Gaddal barnehage .....	16
Varatun-postveien .....	16
Stangelandsforen barnehage.....	16
Gravarslia barnehage.....	16
Myklaberget barnehage .....	17
Sandvedhaugen barnehage, .....	17
Varatun-Varatunhagen barnehage,.....	17
Rådhusmarka barnehage.....	17

Hana barnehage .....	17
Vatne barnehage .....	17
<b>Skoler:</b> .....	18
Buggelandskole.....	18
Høle barne- og ungdomsskole .....	18
Kyrkjevollen barneskole.....	18
Aspervika skole .....	18
Austrått barneskole, .....	19
Figgjo Barneskole,.....	19
Ganddal barneskole.....	19
Skeiane ungdomsskole, .....	19
Sørbø skole .....	19
Smeaheia skole, .....	20
Maudland barneskole, .....	20
Hana skole, .....	20
Lurahammeren ungdomsskole .....	21
Øygaard ungdomsskole .....	21
Bogafjell skole.....	21
Iglemyr skole,.....	21
Porsholen skole,.....	22
Hommersåk skole, .....	22
Giske Ungdomsskole,.....	22
Høyland ungdomsskole,.....	22
Riska Ungdomsskole .....	23
Lundehaugen ungdomsskole .....	23
Lura skole,.....	23
Sandved barneskole.....	24
Soma skole.....	24
Stangeland barneskole .....	24
Trones skole Nord.....	25
Trones skole Sør,.....	25
Sviland Barneskole.....	26
Malmheim barneskole.....	26
<b>BOAS</b> .....	26
Riska Boas .....	26
Lura boas .....	26
Trones Boas .....	27
Rovik Boas.....	27
Åse BOAS .....	27
Byhagen BOAS, .....	28
Austrått BOAS.....	28

## DEL 1 - Innledning:

Sandnes Eiendomsselskap KF forvalter Sandnes kommune sin portefølje av formålsbygg og boliger. Hovedaktivitetene er forvaltning, drift, vedlikehold samt utvikling av porteføljen sammen med Utviklingsavdelingen. Investeringsprosjekter og rehabilitering er tillagt prosjektavdelingen.

Forvaltning i SEKF er ansvarlig for forvaltning, drift og vedlikehold av bygningene, og skal sørge for at de til enhver tid er i samsvar med offentlige krav og retningslinjer. Vi skal også bidra til å være en aktiv verdiskaper for Sandnes Kommune.

Total portefølje er pr dags dato ca 386.000 m<sup>2</sup>

Foretaket ble etablert med fokus på at husleieordningen skal gi SEKF de midler som det er behov for å kunne ivareta verdiene som ligger i porteføljen på best mulig måte.

Ved etableringen av selskapet forelå det et kalkulert vedlikeholdsetterslep på ca 1,5 milliarder kroner i porteføljen (Multiconsult som utførte denne tilstandsvurderingen la til grunn kr. 200,- pr m<sup>2</sup> i årlig etterslep). Ved utgangen av 2017 kalkulerte selskapet at etterslepet var ca 900 millioner. Det betyr at investeringer har minsket etterslepet med ca 600 millioner. Selskapet bestemte høsten 2017 å gjennomføre en tilstandsanalyse av hoveddelen av porteføljen med fokus på skoler, barnehager og helseinstitusjoner. Denne er nå ferdig og totalt etterslep er nå beregnet til å være totalt **kr 685 MNOK for selskapets formålsbygg, i tillegg kommer boliger med ett etterslep på 41 MNOK.**

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. justeringer	Universell	Uteområde
Antall avvik	484	573	681			
Kostnader, MNOK	260,5	187,7	74	46	94	22,8

*Forklaring tabell: Rød kategori er avvik som har HMS perspektiv og bør utbedres snarest, fra nå men innen 2 år. Gule bør tas innen 2-5 år. Grønne er mer estetisk karakter men bør tas gjerne sammen med de andre eller 5 år+. Tekniske justeringer er tiltak som bør tas i sammenheng med de gule og røde. Universell går på kostnader til universell utforming som skal være utført til 2025. Uteområde er tiltak som bør prioriteres fortløpende.*

Dette viser at selskapet fortsatt har et betydelig etterslep på byggene som medfører at kommunen enten må vurdere å øke andelen av vedlikeholdsmidler eller ha fokus på å gjennomføre totalrehabiliteringer, nybygg eller avhending av bygg som ikke er regningsverdig å eie eller innehar den funksjonen der er tiltenkt.

Uten å gjøre et av de ovenstående tiltak ser SEKF for seg at etterslepet vil øke i årene fremover. Det er viktig at husleieordningen som ble vedtatt ved oppstart blir gjennomført slik som forutsatt. I motsatt fall vil dette generelt gå utover de byggene som ikke totalrehabiliteres.

## Vurdering av FDV satser for fremtidig vedlikehold

Da foretaket ble opprettet ble det vedtatt at satsen for FDV på bygg ferdigstilt før 01.01.2015 skulle være på kr 110 + årlig kpi justering, dette var basert på tidligere økonomiske rammer i kommunen. I tillegg dekkes kostnader til Driftsoperatør direkte for disse byggene. Gjennomsnittlig sum til FDV pr. kvm på «eldre» bygg inkludert tilskudd driftsoperatører er på kr 158,-. For bygg ferdigstilt etter 01.01.2015 ble satsen satt til kr 310, med følgende planlagte fordeling mellom forvaltning, drift og vedlikehold. Denne satsen er også vedtatt skulle KPI justeres hvert år.

Nøkkeltall	Enhetspris pr kvm	Enhetspris pr kvm dersom KPI justert tom. 31.12.2017
Forvaltning	30	32
Drift	110	118
Vedlikehold	170	183
Sum	<b>310</b>	<b>334</b>

Ved utgangen av 2017 hadde foretaket totalt 336.053 kvm med «gammel» bygningsmasse og 49.247 kvm med «ny» bygningsmasse. Dette ga husleie relatert til FDV på MNOK 51,5. I tillegg var kostnader til Driftsoperatører på «gamle» bygg MNOK 16,1. Som følge av innsparingskrav reduseres rammen årlig med MNOK 5,28. Dette gir totalt FDV inntekt på MNOK 62,338 relatert til internhusleie. I tillegg benyttes inntekt fra eksterne leietakere til å dekke kostnader til FDV.

Tabell under viser kostnadsfordelingen hos SEKF i 2017 fordelt mellom forvaltning, drift og vedlikehold, samt Holtes og OPAKs nøkkeltall for kostander pr kvm for henholdsvis skoler og næringsbygg. Holtes tall er de som en i de fleste kommuner benytter i ASSS nettverket for å sammenligne og budsjettere etter.

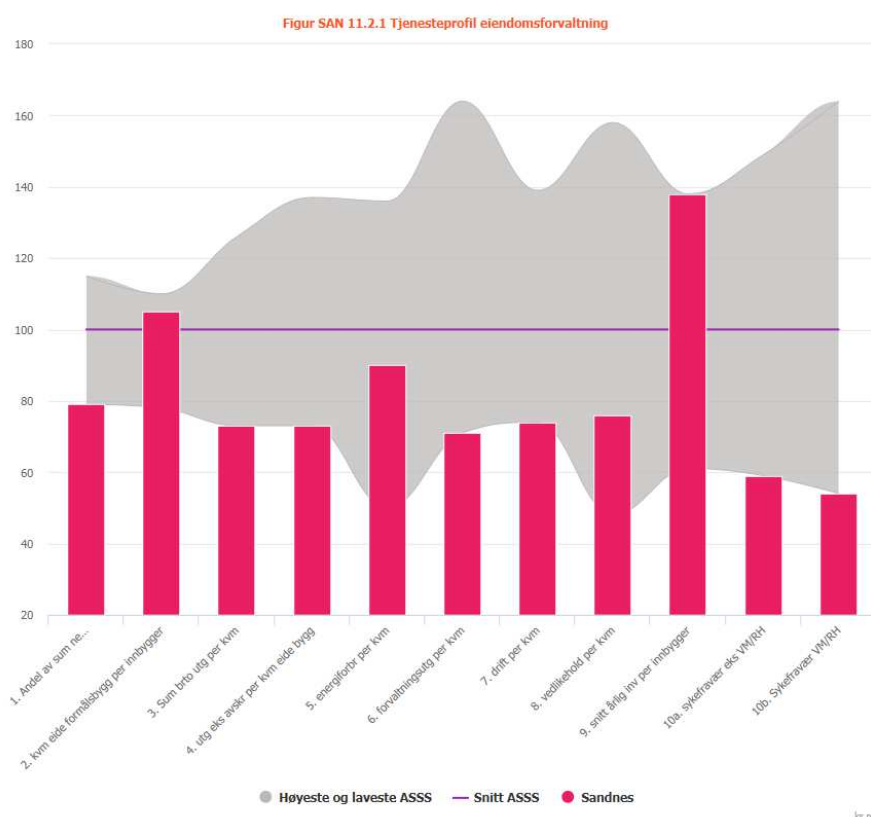
Regnskap 2017	Arter	Totalt areal	Regnskapstall	Kostnad pr. kvm	Holtes nøkkeltall fra 2017 pr kvm, middel sats, skole	Holtes nøkkeltall fra 2015 pr kvm, middel sats, skole	OPAK nøkkeltall 2011, pr kvm
Forvaltning 2017	1010,1011,1040,1080,1092,1099,1090,1016,1050,1100,1101,1115,1122,1123,1131,1132,1134,1140,1141,1143,1150,1160,1161,1165,1167,1170,1171,1173,1174,1175,1185,1190 ( eget lokale),1260 ( eget lokale),1195,1197,1198,1200,1201,1205,1210,1220,1221,1270,1375,1503,1625,1704,1710	385 300	27 049 808	70 ?		70,59	65-173
Drift 2017 ( inkludert reperaturer, eks energi og renhold)	1240,1241,1242,1133,1382,1383,1650,1260,1120	385 300	39 345 631	102	253,71	251,58	125-150
Vedlikehold 2017	1230,1231,1232,1235,1250,1380	385 300	7 507 930	19	128,19	132,8	90-155

Kostnadene til forvaltning ligger omtrent som forventet sammenlignet med nøkkeltallene, men høyere enn det som var grunnlaget for FDV satsen på 310kr. Det understrekes her at kostnader relatert til Utviklingsavdelingen også er med i kostnadene under Forvaltning. Kostnadene som skal dekkes er lønn, forsikring av eiendommene, eiendomsavgifter, administrasjon og husleie for foretaket. Sammenlignet med andre ASSS kommuner så ligger vi med lavest tall på rundt kr 70,-, gjennomsnittet er kr 100,-

Foretaket har også lavere driftskostnader enn både nøkkeltall og grunnlaget for FDV satsen på 310kr. Kostnader til forvaltning og *særlig drift* er noen foretaket har lite påvirkningskraft på. Driftskostnadene er i stor grad styrt av lovkrav og lignende. Kostnader til vedlikehold er altfor lavt. Av tabellen over ser en at FDV satsen på kr 158 for «eldre» bygg ikke engang dekker dagens drift og forvaltning.

Nye dyre investeringer gjøres på disse byggene uten oppjusterte budsjettmidler til drift og vedlikehold siden dette er investeringer som ikke medfører en totalrehabilitering, og dermed ikke utløser økte FDV midler (110,- satsen beholdes). Basert på dette vurderes dette som uforvarlig med hensyn til at investeringen i seg selv skal kunne forsvares, driftes og vedlikeholdes i fremtiden.

Figuren under viser utsnitt fra tjenesteprofilen for eiendomsforvaltning i ASSS-nettverket, der Sandnes kommune ligger lavest på flere områder. På vedlikehold ligger vi ikke lavest ifølge rapporten, men her er det noen feilføringer, og tallene er tross alt for hele kommunen ikke bare SEKF. SEKF har kun ca 19 kr pr m<sup>2</sup> på vedlikehold i 2017.



Følgende kommentarer er gitt fra KS.

#### Særlige trekk ved kommunen

- Sandnes prioriterer eiendomsforvaltning 21 % lavere enn nettverkssnittet.
- Kommunen har 5 % mer areal pr innbygger enn snitt.
- Ressurser til forvaltning, drift og vedlikehold ligger 27 % lavere enn nettverkssnitt.
- Kommunen har den sterkeste investeringstakten i nettverket.

Sandnes kommune har store forpliktelser gjennom et høyt areal formålbygg pr innbygger. Men ressurser til forvaltning, drift og vedlikehold ligger svært lavt. Et høyt investeringsnivå gir et verdifullt bidrag til verdiutviklingen, men man må vurdere om driftsinnsatsen er tilstrekkelig til å følge opp dette.

## Oppsummering av hovedpunkter fra tilstandsanalysene.

### Skolene

Skolene i Sandnes har en meget variabel tilstand. Byggene er også fra forskjellige tidsepoker med de utfordringer det gir både med hensyn på vedlikehold, drift men også funksjonen i byggene ovenfor brukerne.

Det er i dag 30 skoler som er i bruk, det foregår nå bygging av ny skole på Figgjo og et påbygg med total rehabilitering av Skeiane ungdomsskole. Det er i tillegg planlagt i de nærmeste årene nye skoler på Sviland, Skaarlia og Bogafjell samt rehabilitering / påbygg på Malmheim. Dette vil øke kvaliteten på Sandnesskolene og gi SEKF en høyere FDV andel når dette er gjennomført.

De skolene som er mest slitne er det sentrumsskolene, det vil si Stangeland, Sandved og Trones og Lura. Disse skolene er påbygd etter hvert behovet har meldt seg uten å få en helhetlig tanke for byggene, det har over tiden også vært investert oppgraderinger av tekniske anlegg for å kunne benytte de til den tiltenkte bruken. Dette blir dyrt i lengden. Helhetlige langsiktige planer har ikke vært utarbeidet godt nok.

Etter gjennomført tilstandsanalyse er følgende avvik gjennomgående på flere av byggene:

- *Branntettinger, dører samt brann- og rømmingstegninger har en del etterslep på, selv på nye bygg. Kvalitet på utførelse har ikke vært god nok.*
- *Overflater, da særlig innvendig gulv, vegger og himlinger. Disse fremstår som svært slitte og dette er med på å vanskeliggjøre daglig drift og renhold av byggene.*
- *På flere skoler er vindu fra byggeår som medfører en del luftlekkasje problemer, råte og dårlig u-verdier som medfører igjen økt energiforbruk.*
- *Det er funnet 3 store avvik på 3 skoler vedrørende diffusjonstettinger i tak konstruksjonene. Dette fører til luftlekkasjer som igjen medfører fuktproblematikk med fare for råte, oppvekst av sopp og økt energiforbruk.*
- *Ventilasjon og inneklimate problemer i enkelte deler i noen av byggene – mye mangler på grunn av dårlig innregulering.*
- *Tekniske rom har en del mangler. Dette som følge av enten korrosjon eller at det er avdekt direkte feil i prosjektering/utførelse.*

Kostnader på oppgradering av uteområder er ikke fullstendige, da tilstandsanalyser ikke er utført – kun en enkel vurdering basert på tilstand og behov for oppgradering.

Det er ikke utført tilstandsanalyser på følgende bygg:

Skole	Årsak:
Skeiane ungdomsskole	Under rehabilitering og påbygging.
Sviland	Ny skole planlegges, den gamle skal rives
Malmheim	Rivning av deler og påbygg er under planlegging.
Sørbo skole*	Siste del er under 5 år – bygningsmassen tilstand 0-1.
Buggeland*	Siste del er under 5 år gammel, tilstand 0-1.
Ganddal*	Rehabiliterert for 3 år siden
Altona	Skal rives

\*Det er utført en gjennomgang av bygningsansvarlige og tiltak er medtatt i kostnadene og oversikten.

Totale kostnader for skolebygg som er kartlagt, innenfor tilstandskategorier:

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. justeringer	Universell	Uteområde
Antall avvik	267	299	436			
Kostnader, MNOK	126,8	80	35,6	25,2	79,6	16,2

Skoler som er delvis renovert i de senere årene, der en kun gjør nødvendige oppgraderinger for å kunne tilnærme seg endret bruk, så får ikke disse byggene noe økte vedlikeholdsmidler, ref. tidligere vurderinger. Dette medfører at andel som skal benyttes på verdibevarende vedlikehold ikke er tilstede og en kan se for seg et eskalerende vedlikeholdsbehov fremover hvis det ikke tas grep.

### Barnehager:

Kommunen eier 29 barnehager. Barnehagene er i hovedsak bygd i perioden 1968 til 2017. Det ble også bygd 11 modulbygg i tre forskjellige barnehager i 2008 der tilstanden foreløpig er tilfredsstillende. Det har likevel siden de ble bygd vært en god del justeringer som måtte ha bli gjort for å holde dem i den stand de er nå. Antatt levetid på disse var satt til 5 år, men en kan regne med at maksimum levetid er 20 år.

Det ble i denne perioden også levert en del barnehager fra leverandører som nå er konkurs, disse har hatt et utilfredsstillende material valg og utførelse som medfører at en har fått og ser at det vil komme en del kostnader i fremtiden. Dette er belyst i den enkelte tilstandsrapport.

Etter gjennomført tilstandsanalyse går følgende avvik igjen på flere av byggene:

- *Avvik på tegninger da det har blitt gjort endring av bruk på rom av enhetene og dette er ikke oppdatert. På noen er branncellene hverken oppdatert i tegning eller utført i henhold til regelverket.*
- *Byggene fremstår med slitte overflater, og dette vanskeliggjør daglig drift og renhold av byggene. Må prioriteres for å ivareta kravene om innemiljøet på enkelte bygg.*
- *Flere barnehager har mini-kjøkken og kjøkken fra byggeår, disse er slitt og bør byttes, eventuelt at mini-kjøkkenet bygges om med skap/benkeplater og vask, da de inneholder som regel vask og det kan være vanskelig å fjerne vannrør uten for store inngrep. Alternativt kan disse fjernes der det ikke er behov lenger. Mye belysning er utgått på dato og har feil samt gir for dårlig lys for barn og ansatte.*
- *Noe elektro avvik i sikringsskap, varme og lite stikkontakter som gir mye skjøteledninger og økt brannfare på byggene.*
- *En del vinduer og dører bør skiftes på grunn av luftlekkasje problemer, råte og dårlig u-verdier samt slitasje.*
- *Noen få bygg har fortsatt ventilasjon og inneklima problemer, i hovedsak går dette på ventilasjonsmetodikk og dårlig innregulering.*
- *Utendørs anlegg har store etterslep, både på oppgradering av utstyr og fallsikring. Fullstendig gjennomgang er ikke utført, men tiltak er beskrevet og tatt med i total kostnad.*
- *Analyse av universell utforming er ikke ferdigstilt i alle barnehager.*

Det er ikke utført tilstandsanalyser på følgende bygg:

Langgata Barnehage	Ferdigstilt 2017, kun ytterligere UU.
Hana	Legges ned høst 2018
Vatne	Rehabiliteres/oppgraderes 2018 med overflater og tekniske anlegg. Ikke utført av denne grunn.
Rådhusmarka	I drift ut 2019, deretter solgt/revet.



Kostnader for barnehager som er kartlagt:

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrad.	Universell	Uteområde
Antall avvik	88	120	117			
Kostnader	11,3	22,7	8,9	0,7	14,3	6,6

### BOAS:

Foretaket eier 9 BOAS. Hoveddelen av disse er bygd på 80-90 tallet. Disse vil kreve en del oppgraderinger både innvendig og utvendig i årene fremover. Materialvalget på disse gjør dem tunge å vedlikeholde utvendig. Det er benyttet mye treverk som er mer vedlikeholdskrevende. Endringer av forskrift gjør at flere BOAS bør sprinkles fremover, på grunn av krav til bemanning for å få evakuert brukerne.

Etter gjennomført tilstandsanalyser går følgende avvik igjen på flere av byggene:

- *Brannettinger og dører, må vurdere sprinkling som kompenserende tiltak i de BOAS som ikke har det.*
- *Overflater særlig innvendig gulv, vegger og himlinger. Byggene er slitt og dette vanskeliggjør daglig drift og renhold av byggene. Flere BOAS har også feil fall på baderom.*
- *Analyse av universell utforming pågår og er ikke ferdigstilt.*
- *En del vinduer og dører bør skiftes på grunn av luftlekkasje problemer, råte og dårlig u-verdier. Innvendige dører som har behov for universell utforming vil gi økte kostander i fremtiden, da de må skiftes for kunne tilpasses kravene.*
- *Noen har kledning som nærmer seg utskifting.*
- *Serviceleiligheter har et etterslep likt det vi beskriver på Boliger og PUH boliger.*

Det er ikke utført tilstandsanalyse på følgende bygg:

Rundeskogen	Nytt 2017
Byhagen	Byhagen kun tekniske vurderinger av bygningsansvarlige. Dette er et sameie så utvendig vedlikehold er felles kost.
Austrått	Enkel vurdering, her er det kun få mangler ingen alvorlige i de neste 5 år. Bortsett fra tekniske oppgraderingsbehov.

Totale kostnader for BOAS som er kartlagt:

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrad.	Universell
Antall avvik	70	74	97		
Kostnader	95,9	56,2	22,7	16,1	Ikke utført

## Boliger og Boliger med fellesareal:

Det har i de senere 3 år vært satt av årlig 8 millioner til oppgradering/rehabilitering av boliger/leiligheter som foretaket eier. Dette har vist seg å holde både i forhold til kostnad og tilgang til leilighetene i løpet av året (inn- og utflyttinger). Erfaringene er at bad og kjøkken og overflater må totalrenoveres på enkelte boliger ved inn- og utflytting.

Boliger med fellesareal (EFF) har ikke hatt midler de senere årene til oppgradering av hverken byggene, fellesareal eller leiligheter. Disse har ikke vært prioritert, da disse har hatt mindre med inn- og utflyttinger. Dette har medført at det har generert et etterslep som medfører store rehabiliteringsbehov. Vi har pt. 136 leiligheter fordelt over 18 bygg, i snitt er leilighetene ca 45 m<sup>2</sup>. Leilighetene utgjør ca 60 % av totalarealet i boligene, 40 % er fellesarealer i denne byggkategorien. Tilgjengelige vedlikeholdsmidler er i all hovedsak benyttet på selve leilighetene ved inn- og utflytting.

Følgende kalkyler er benyttet for å få lukket etterslepet på disse byggkategoriene, de er basert på SEKF sine erfaringstall og Holte prosjektnøkkel:

- *Boliger/leiligheter renoveres etter 25 år. Totalrenovering har erfaringsmessig en kostnad på kr. 330.000 i snitt pr enhet. Med 600 boliger blir det renoveret i snitt 24 boliger i året til en kost på 8 millioner årlig.*
- *Boliger med fellesareal. Her har vi 18 bygg med totalt 136 leiligheter i porteføljen. 90 stk av disse er bygd rundt 1990, de har dermed passert 25 års levetid og de er ganske slitt. Dette er enkle leiligheter og antatt kostand for renovering anslås å være kr 300.000,- pr stk. For å renovere disse må det totalt benyttes kr 27. mill. Det foreslås å fordele beløpet som en rullerende bevilgning i de neste 9 årene. Da er ikke fellesareal og bygningskroppen medtatt. Ved å bruke Holte kalkulasjonsnøkkel gir dette oss et oppgraderingsbehov på ca 5,8 millioner kroner på fellesareal og bygget. Det er 46 leiligheter som er av nyere dato og hvor etterslepet ikke er stort da fleste er under 6 år. Dette tas foreløpig på ordinært vedlikehold. Dette gir et totalt behov på kr ca 33 millioner.*

**NB!** Oppgraderinger til ny teknisk standard og krav ihht Tek17 er ikke medtatt i de ovenstående kalkyler. Dette på grunn av at det er kun er leilighetene som en etter en blir oppgradert og ikke hele bygget samtidig. Tas hele bygget samtidig må tiltakene byggemeldes og da må forskrifter følges både med hensyn på isolering, oppvarmingskilde, branntekniske tiltak, inneklime etc. noe som gir et vesentlig høyere kostnadsbilde da kravene i ny forskrift blir gjeldende. Ved å foretar fortløpende mindre oppgraderinger, blir ikke disse behandlet som totalrehabiliteringer.

## Sandnes Kulturhus, KinoKino og Stasjon K:

Hovedavvik på KinoKino er følgende:

- Brannettinger og dører, samt utvendig tekking terrasse på KinoKino utgjør strakstiltak. Det er anslått 2,5 millioner til nedslitte overflater og dører i bygget. I opprinnelig kalkyle er ikke prisene hensynstatt antikvariske avklaringer som må gjøres på bygget. Kalkylene vi har lagt inn er noe justert for dette.
- Tekniske varmeanlegg har oppnådd levetid og rør er en blanding av nytt og gammelt. Det er ikke priset inn i tilstandsanalysen, da tilstand ukjent. Erfaringspris utfra størrelse tilsier ca kr 2,5 millioner. Dette er et strakstiltak og gjelder varme til Stasjon K. Noe av dette blir utført nå i høst 2018 for å sikre driften av byggene i vinterhalvåret.
- Overflater, særlig innvendige gulv, vegger og himlinger. Byggene er slitt og fremstår ikke som tiltalende. Dette vanskeliggjør daglig drift og renhold av bygget. Egentlig skulle det ha vært en totalrehabilitering av bygget, men det ikke tatt hensyn til i kalkylene.
- Stoler etc. i salene bør skiftes i løpet av de nærmeste årene.
- Ny vareheis er ikke medtatt i kostnader, denne ligger som eget tiltak i ØP (2,5millioner)

Hovedavvik på Stasjon K

- Avvik på brannvegger/dører / vindu. Antikvariske hensyn er ikke medtatt i kalkylen fra NorConsult, kalkylen er justert noe for dette av SEKF.
- Avvik på tak med hensyn på brannsmitte mot nabobygg – viktig å få ordnet.
- Ventilasjonsanlegg deles med salen på KinoKino, og må beregnes skiftes i løpet av de nærmeste årene da de er over teknisk levetid.
- Overflater, en del oppmaling og ipussing av pussede overflater.

Hovedavvik på Kulturhuset

- Ventilasjonsanleggene og varmeanleggene er i varierende stand. Nærmer seg forventet levetid 20 år. Utskifting totalt 10,4 millioner. Skal sikker drift for kulturhuset sikres bør tiltakene utføres i løpet av kort tid.
- Sceneteknisk utstyr, totalt ca 23,5 millioner – overføres leietaker og må meldes inn av leietaker, summen er likevel inkludert i oppsummering under.
- Overflater innvendig og utvendig begynner å kreve renovering på grunn av bruken.
- Mye avvik på elektro, da det er utbredt bruk av strøm-padder og skjøteledninger som gir en økt brannrisiko.

Totale kostnader til nå innenfor tilstandene oppsummert for de tre byggene:

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall	59	80	31		
Kostnader, mill kr	26,5	29	6,8	4,5	Ikke utført

Oppsummering totale kostnader:

Totale kostander på vedlikeholdsetterslep er så langt kalkulert til:

<b>BYGG KATEGORI</b>	<b>ETTERSLEP</b>	<b>UTEOMRÅDER</b>	<b>UNIVERSEL UTFORMING</b>	<b>TOTAL SUM</b>
<b>SKOLER</b>	268	16	79	363
<b>BARNEHAGER</b>	43,5	6,6	14	64
<b>BOAS</b>	191			191
<b>KINOKINO OG STASJON K.</b>	17			17
<b>KULTURHUSET</b>	26			26
<b>BOLIGER / PUH BOLIGER</b>	41			41
<b>TOTALT SUMMER</b>				726

Tilstandsanalysen vil danne et godt grunnlag for porteføljestyringen som skal gjennomføres og til å utføre planlagte vedlikeholdsoppgaver i tiden fremover.

Det er viktig påpeke at alle tall fra denne tilstandsanalysen ikke har hensyntatt å bringe nye funksjoner inn i bygget eller oppgradere dem til dagens krav.

De fleste av beskrevne tiltak i analysen kan utføres uten at utløses krav om å en full oppgradering (TEK17), skulle det likevel skje så er ikke det medtatt kostander for dette i denne analysen.

## Del 2: Tilstandsoversikt per bygg for barnehager, skoler og BOAS:

### Barnehager:

Kleivane Barnehage, er ferdigstilt i 2017. Bygget er enda under reklamasjonstiden. Det er funnet noen tiltak ikke har vært godt nok fanget opp i prosjektet, men vil prøves som reklamasjoner. Avvikene er blant annet bedre dekning på brannalarm, noen løse gjerdepåler på uteanlegg samt bedre sikring mot vannsøl ved vasker.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	4	3	5		
Kostnader	0,03	0,06	0,05		0,3

Langgata barnehage, er totalrehabilitert og ferdigstilt 2017. Pga antikvariske vurderinger ble ikke vinduer skiftet. Vi ser nå at det er problemer med flere vinduer og disse er det behov for å skifte. Det er noen avvik på universell utforming som kunne ha blitt utbedret. Det gjenstår her å tilkoble bygget til fjernvarmen, når det er klart fra Lyse. Midler for dette er ikke medtatt her.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik		1			
Kostnader		0,8			0,32

Figgjo barnehage, er påbygd med to avdelinger og gammel del bare delvis rehabilitert i 2016. Noen utbedringer skulle ha vært utført hovedsakelig på overflater i eldre del. Det gjenstår av noen vinduer som må ha barnesikring/skiftes og ytterdør som bør skiftes. Bedre kontroll av varmen i bygget da gammel og ny del ikke er samkjørte.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik		12	18		
Kostnader		0,3		0,4	Ikke utført

Trones Barnehage, har behov for en del innvendige oppgraderinger samt vedlikehold av vinduer. På elektro bør det tas en gjennomgang for å sikre anlegget bedre. Noe råde i utvendig kledning pga kledning avsluttes ned mot asfalt. Har behov for universell tilrettelegging.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	7	4	8		
Kostnader	0,58	0,98	1,00		0,67

Jønningheia barnehage var ny i 2011, men måtte nylig skifte tak på grunn av feil konstruksjon av byggefirma som hadde denne, de er nå konkurs. Barnehagen er generelt i god stand, men noen oppgraderinger bør gjøres. Blant annet utvendige ramper, noe belysning og oppdatering av brannsentral med riktig meldernummer.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	0	4	0		
Kostnader		0,22			0,26

Sørbø barnehage Nord og Sør, er to barnehager som bygd i 2014 (Nord) og 2015 (Sør). De er koblet til biovarme fra Lundehaugen energisentral. Begge er i god stand og har ingen registrerte avvik, men uteområdene på den ene er under oppgradering pga alt ble ikke funnet midler i prosjektet. Tekniske anlegg er nå etter en reklamasjon og ombygging i god stand. Det har vært lang innkjøringsperiode her for å få varmen til å fungere tilfredsstillende.

Høle Barnehage, er bygget i 2011, her gikk også entreprenør konkurs. Det er problemer med radon, som foreløpig er løst med å utvide driftstiden på ventilasjonsanleggene. Andre behov er maling av kledning og lettere vedlikehold av tak og takrenner etc. En foldevegg innvendig siger pga svak konstruksjon/innfestning.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	3	8	5		
Kostnader	0,01	0,65	0,1		Ikke utført

Brueland barnehage, består av 2 bygg der begge det eldste (1991) er delvis renoverert i forbindelse med nybygg (2012). Det har også blitt ombygget noe i nybygget etter det var ferdig. På nybygget må en påberegne iløpet av de neste 5 årene å skifte ut kledning som ikke er forenelig med Rogalands klimaet.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	1	4	0		
Kostnader	0,3	0,32	1,0		0,98

Sandved barnehage, er påbygd i 2007 der det eldste også ble delvis renoverert, i senere tid er det meste både av tekniske anlegg og utvendige tiltak utført. Det er behov for oppgradering av noen overflater innvendig i nyeste del. Har hatt maurproblemer i den gamle lenge, disse er blitt bedre.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	0	4	1		
Kostnader		0,27	0,4		1,95

Stangeland barnehage, har behov for ny innvendig belysning, ytterdører og gulvbelegg i deler av bygget. I tillegg er det behov for en innregulering av ventilasjonsanlegget da dette ikke fungerer optimalt enda. Noen råteskader på vinduer.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	3	2	4		
Kostnader	0,43	0,63	0		1,24

Øygard barnehage er fra 2002 og 2008, har behov for en generell oppussing innvendig særlig i gammel del inkl utskifting av gulvbelegg, kjølerom, solskjerming og minikjøkken. Mye på universell.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	9	5	6		
Kostnader	0,25	3,42	0,55		2

Austrått barnehage, består av 2 bygg men første byggetrinn er fra 1972, påbygd i 1995 og nytt administrasjonsbygg i 2011. Bygningsmessig gjenstår det noen utskiftninger av vinduer i gammeldel, samt diverse vedlikehold på byggene i barnehagen. etc. Det er mangler på lås og beslag.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	3	5	10		
Kostnader		3,8	0,52		1

Risebærstraen barnehage, ble bygget i 1998 og i 2011 ble noen avdelinger renoverert og påbygd. Det bør skiftes ut vinduer, dører og kjøkkeninnredninger i avdelinger som er fra byggeår. I tillegg må badene oppgraderes. Ledelys er delvis manglende og tegninger er ikke oppdaterte.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	10	2	3		
Kostnader	0,68	0,52			0,47

Smeaheia barnehage, ble bygd i 2001. Noen mangler på branntetting, men det er i hovedsakelig behov for en enkel oppussing av avdelingene. Branntegninger må oppdateres. Størstedel av kostnadene vil komme på universelle tilpasninger.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	1	4	4		
Kostnader	0,47	0,11			0,48

Hommersåk barnehage, bygget i 1986. Bygningsmessig behov for utskifting av vinduer og dører, samt rest av innvendig gulvbelegg. Hele oppvarmingen må sees på da ESWA er delvis defekt. På kalde dager klarer enn ikke holde temperaturen i bygget. Svikter mer av ESWA'en så blir det fort kaldt i barnehagen og en kan risikere at den må stenges. I tillegg må det bygges nytt vognskur.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	5	5	8		
Kostnader	0,4	4,12	0,74		Ikke klar

Riska barnehage, bygget i 1993 Utvendig fremstår den i god stand, men behov for en del innvendige oppgraderinger. Dette gjelder også lysarmaturer. Ventilasjonsanlegget må vurderes å skiftes ut. Mangler en del på tegninger.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	7	4	8		
Kostnader	0,17	1,46			Ikke klar

Porsholen barnehage, er fra 1981 og bygd på i 2008. Ny del er i god stand, men den gamle har behov for utskifting av vinduer og dører samt 2 kjøkken. Eller så er det den del gulvbelegg som må skiftes ut. Leskur må bygges nytt. Gammel del har generell slite overflater. Isolasjon på loft er ikke tildekket og må utbedres.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	8	4	8		
Kostnader	0,67	1,1			1

Ganddal barnehage, er bygd i 1993. Vinduer bør skiftes ut i løpet av de neste 5 årene. Det elektriske anlegget krever noen oppgraderinger. Isolering på loft må utbedres. Generell slitasje innvendig. Sanitærutstyr må oppgraderes inkludert 2 toaletter. Styring av ventilasjonsanlegget må installeres.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	5	6	3		
Kostnader	0,18	0,87		0,3	Ikke klar

Varatun-postveien, opprinnelig del er fra 1968 og nybygg fra 2010. Det er en del armeringskorrosjon på brannvegg mellom delene som bør tas. Gulvbelegg og flater innvendig er i grei stand i ny del, men noe oppgradering av blant annet kjøkken må tas om noen år. Det er behov for en større ombygging i eldre del. Her er lettvegger og vegger som ikke går opp til tak på blant annet toaletter. Det elektriske anlegget må sees noe over, men generelt i grei stand. En del kostnader på universell utforming.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	3	12			
Kostnader	0,17	1,38			1

Stangelandsforen barnehage, er bygget i 1999 og påbygd i 2010 Det er noen vinduer som bør utskiftes om noen år i eldre del, det er en del skader på innvendige vegger. Solskjerming på noen rom bør vurderes monteres. Etterisolering av tak pga. manglende og nedtråkket isolering på kaldt loft.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	6	8	5		
Kostnader	0,19	0,3			Ikke klar

Gravarslia barnehage, barnehagen er fra 1989 og bærer preg både innvendig og utvendig om manglende vedlikehold. Utvendig må takrenner og vinduer skiftes, noe kledning som er ned mot terreng må utbedres. Innvendig bør barnehagen renoveres, gulvbelegg, overflater, toaletter, servanter og belysning er mangler som må sees på. Det er i tillegg behov for nye varmeovner da Eswa og noen varmekabler fungerer ikke lenger etter hensikten.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	6	6	7		
Kostnader	0	0,29	2,86		0,9



Myklaberget barnehage er bygd i 1981. Det er skiftet ventilasjonsanlegg i bygget i 2017. Overflater innvendig er veldig slitt og det er behov for oppussing av overflater og gulvbelegg. Utvendig må taket tekkes på nytt i løpet av det neste året da dette nå nærmer seg 40 år og har hatt litt lekkasjer. En del utbedringer/oppgraderinger av det elektriske anlegget er også påkrevd.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	11	4	8		
Kostnader	6,32	0,71	1,66		0,83

Sandvedhaugen barnehage, er bygd i 2008 og består av 6 modulbygg. Disse begynner å merke alderen, med at en ser at kvaliteten ikke er slik en har i plassbygde bygg. Det har vært en del lekkasjer på tak og utfordringer med sprekker mellom modulene. Byggene er midlertidige og det sees på kvaliteter og løsninger. Likevel ikke de store utfordringene enda. Det er i perioden fram til i dag utbedret mye på byggene allerede og det er derfor de fremstår slik de er i dag. Det bør sees på drening i området.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	2	6	4		
Kostnader	0,47	0,3	0,6		1,6

Varatun-Varatunhagen barnehage, den består av 4 bygg. 3 av modulbyggene er like de på Sandvedhaugen (2008), og har samme problemer med kvaliteten. Her kommer en del sprekker og varme ovner er ikke tilstrekkelig festet. Vegger og dører er slitte. Her er det gjennomført vurdering av universell utforming.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	0	8	1		
Kostnader	0	0,12			0,87

Rådhusmarka barnehage, er modulbygg som skal rives i 2019 da eiendommen er solgt. Tilstandsvurdering ikke utført.

Hana barnehage, er nå utflyttet av og en regner med at dette rives eller konverteres til helt annen bruk. Tilstandsrapport ikke gjennomført, er ute av barnehage porteføljen august 2018.

Vatne barnehage, er oppgradert nå sommeren 2018, og er dermed nullstilt, og tilstandsanalyse er derfor ikke gjennomført. Her er overflater og ventilasjonsanlegg oppgradert.

## Skoler:

**Buggelandsskole**, Her er eldste del fra 2007 og nyeste fra 2017. Bygget er i god stand og siste del er fortsatt under reklamasjonstid. Det er behov i eldste del for oppgraderinger av ytterdører og noen overflater har behov for oppussing. Universell utforming må sees på.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	0	0	2		
Kostnader			0,71		1,45

**Høle barne- og ungdomsskole**, Her er eldste nåværende bygningsdel fra 1959, er påbygget i 82-84, 95-96, 09 og 2017. Bygget er delvis rehabilitert i 2009, 2013. Bygget er konvertert til vannbåren varme, men varmepumpeløsning er ikke montert, dette medfører at bygget fortsatt kun blir oppvarmet med elektrokjel. Alternativ løsning for varmeløsning må sees på. Det er avdekt en del mangler på branntetting, dette arbeidet er påbegynt. Det som gjenstår som ikke har blitt utført i forbindelse med tidligere rehabiliteringer og påbygg er oppgradering av elektro tavler, anlegg for forbruksvann og varmtvannsanlegg med legionellasikring. Andre tiltak er blant annet avtrekkshefter skolekjøkken, sikring på tak for driftspersonell, samt oppgraderinger av vinduer og dører i eldre deler. Bygget har en del nivåforskjeller så tilpasning av bygget til UU er ganske kostnadskrevende.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	14	7	19		
Kostnader	4,3	3,04	1,74		5,55

**Kyrkjevollen barneskole**, er bygget i 1987. Hovedutfordringer er vinduene med defekte åpningsmekanismer, fuktskader samt i tillegg dårlig u-verdi. Her mangler sikring på tak for driftspersonell, en del mangler på el-tavler som må oppgraderes. Ventilasjonsteknisk må ventilasjonsanlegget skiftes ut på grunn av for små luftmengder i klasserom, inntaksrister endres på grunn av rust og fuktinntrenging samt etablere sponavsug i sløyd. I tillegg må belysning flere plasser i bygget skiftes ut, da de har ikke gir tilstrekkelig med lys lenger og har dårlig oppheng til tak.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	10	8	23		
Kostnader	2,18	4,0	0,61		1,9

**Aspervika skole** er bygget i 1981 og senere utvidet noe videre i løpet av 80 tallet. Bygget består egentlig av flere paviljonger. Hovedmangel er manglende fuktsperre og isolasjon i tak på alle bygg. Ventilasjonsanleggene i bygg A og D er veldig mangelfullt og må utskiftes, sammen med en del andre små tilpasninger. Noen akutte tiltak på branntettinger og branndører. Utendørs belysning og alle ytterdører er slitt og har skarpe kanter og bør skiftes ut. Det har tidligere vært vannlekkasjer på byggene, og taket ble teknet på nytt i 2017. Mangelen av fuktsperre og isolasjon ble ikke oppdaget da. For å hindre videre kondensering, og eventuell oppvekst av sopp, må fuktsperre reetableres. Noen vinduer gjenstår å skiftes ut pga råteskader. Ellers så bærer skolen preg innvendig av slitasje på overflater og en renovering av dette bør utføres for å lette renhold og drift.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	18	17	13		
Kostnader	8,99	5,81	1,38	4,74	2,74

**Austrått barneskole**, Skolebygget fra 1957 er i all hovedsak et godt bygg for skolen, tilbygget for gymsal og administrasjon er fra 1996. Skolekjøkken er rehabilitert i 2012. De fleste vinduer er skiftet. Nytt varmeanlegg, nytt hovedanlegg for ventilering, takteking, utvendig maling og nytt SD-anlegg fra 2017. Tekniske anlegg bortsett fra el-tavler i eldre del er renoverert, tavlene bør tas og er røde avvik. Selv etter delvis ny takteking er det fremdeles noen lekkasjer på taket, dette jobbes med. Andre avvik er innvendige dører, gulvbelegg i u. etg som kanskje inneholder asbest, samt en gjennomgang av brannettinger. Vinduer i trapperom er trolig fra byggeår (1957) og har utgått teknisk levetid. Vinduene har fuktskader, organisk vekst og et vindu har muggsoppvekst. I u.etg er det saltutslag og andre spor av fukt.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	13	16	22		
Kostnader	7,06	2,3	1,58	0,5	4,03

**Figgjo Barneskole**, det er under oppføring ny skole på Figgjo, så eksisterende skoletomt skal omreguleres til ny bruk. Tilstandsanalyse på eksisterende bygg er derfor ikke gjennomført da dette er i en slik stand at ved ny bruk vil sannsynligvis eksisterende bygningsmasse rives.

**Ganddal barneskole**, er totalrehabilitert i 2015-2016 og fremstår derfor i god stand. Tilstandsanalyse er derfor ikke utført. Avvik som gjenstår etter renovering er lydtiltak og etablering av sponavsug i sløydrom. Det er i tillegg behov for oppgradering av varmestyring og utvide solskjermingen. Dette er tenkt utført i løpet av 2018/2019. Det står fortsatt en brakke på skolen som er i bruk og trenger noe vedlikehold. Denne bør vurderes fjernet i stedet for å oppgradere denne. Enkelt høyst nødvendig vedlikehold utføres kun på brakken.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik			1		
Kostnader			0,79	1,2	

**Skeiane ungdomsskole**, er for tiden under total rehabilitering og påbygg. Tilstandsgrad på skolen vil da være 0. Skolen vil fremstå som ny når den er ferdig. Det er derfor ikke utført tilstandsanalyse på denne. Gymbygget på skolen er ikke medtatt i renoveringen, kun fremlegging av varme til bygget. Gymbygget har ikke blitt utført en tilstandsanalyse på, men det er ved befaring funnet store mangler på varmtvannsløsning og en oppgradering av noen av dusjene er det behov for. I tillegg til en oppgradering av overflater. Dette burde ha vært medtatt i prosjektet da manglene på varmtvannsløsningen ikke er tilfredsstillende og anlegget må ha en legionella sikring. Estimert kostnad på oppgradering av tekniske anlegg er 1,5 MNOK.

**Sørbø skole**, her ble det valgt å ikke gjennomføre en tilstandsanalyse da siste byggetrinn er utført i 2014, første i 2003. Tilstandsgrad for skolen er 0-1. Det er ikke noen store mangler på anleggene, bortsett fra at i eldste del så er det avdekt noe korrosjon på rør i teknisk rom pga manglende isolering og en oppgradering av vannrensesystem som ikke fungerer etter hensikten. Kostnadsestimert til kr. 0,8 MNOK. I tillegg behov for noen oppgraderinger av overflater i eldste del. Behov for tiltak på universell utforming.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	1		1		
Kostnader	0,8		0,9		1,42

**Smeaheia skole**, bygd i 2003 og 2009. Bygget har lite etterslep og det er valgt å ikke gjennomføre en tilstandsanalyse. Tilstandsgrad for skolen er 0-1. Skolen fremstår i god stand og den har nå en miljøvennlig energiløsning med innlagt fjernvarme. En ser at skolen i de neste årene vil trenge noe mer vedlikehold. Planløsning med mange inngangsdører til hvert klasserom kan bli utfordrende særlig når alle dørene skal ha automatisk døråpning hvis en går for full universell utforming her i fremtiden. Slike løsninger er noe en bør unngå da det er krevende driftsmessig og ikke minst renholdsmessig. Noe arbeid gjenstår på varmeanlegg etter at gasskjel ble feil på og det ble lagt inn fjernvarme. Deler av bygget er varmet opp med el-ovner, det er ikke lagt til opp til konvertering i rapporten. Uteområdet trenger et løft siden dette er fra byggeår, og lite oppdatert i forbindelse med påbygg. Det er nylig oppdaget et kritisk avvik på sprinkleranlegget, dette kommer det en rapport på men kostnad for utbedring er tatt med på rødt tiltak.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	1	8			
Kostnader	0,8	0,71		0,9	1,52

**Maudland barneskole**, er et godt fungerende bygg. Hovedutfordringen bygningsmessig er at skillet mellom bygget og kaldt loft har kritiske feil. Det mangler helt dampspærre, og isoleringen mangler understøtte og ligger dermed ustabil og faller ned. Dermed er temperaturskillet punktert, som fører til luftlekkasjer og kondensproblemer som kan gi sopputfordringer. Hovedbygget har fått nye dører og vinduer, bygg B nye dører. Det er installert nytt varmeanlegg og ventilasjonsanlegg med egen energisentral basert på varmepumpe. Innvendig er det noe slitasje, spesielt med hensyn på dører og låskasser, og deler av det elektriske anlegget har passert sin levetid. Noe slitasjen på overflater som bør tas. Brannteknisk er det og en del punkter som er kartlagt og som må gjennomgås.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	11	22	21		
Kostnader	4,02	3,97	0,54		1,46

**Hana skole**, er et godt fungerende bygg. Bygningsmessig er det slitasje i innerdører og lekkasjer i ytterdører. Noen mangler i fyrrom og noen mangler på det elektriske anlegget i hovedsak på grunn av utstrakt bruk av skjøteledninger og noen lamper som må byttes. SD-anlegget har noen mangler for å bedre varme- og energistyringen. Utvendige vinduer, her løsner glasslister

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	8	16	23		
Kostnader	0,92	1,57	1,27	0,7	0,62

Lurahammeren ungdomsskole, er i god stand. Her fungerer skolen godt. Teknisk tilstand er god, og varmepumpen som er basert på varme fra sjøen fungerer greit men kan ryke innen de neste 5 årene. Fremstår i god stand uten nevneverdig etterslep eller behov for større oppgraderinger, bortsett fra tilrettelegginger for universell utforming og endring av ventilasjonsløsning i klasserom. Bygget har hatt mangel på brannvarsling/talevarsling, men dette er nå utbedret.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	1	0	1		
Kostnader	Lukket	0	1,6		1,8

Øygaard ungdomsskole er bygningsmessig i og stand, bortsett fra en bærebjelke som må sees nærmere på. Noen svakheter i underkant av vinduer utvendig. Hovedproblem er at varmepumpe er havarert så all oppvarming skjer nå på gass og det er ikke back-up varmeløsning. Alternativ løsning kan være solfanger. VVS-anleggene er i god stand bortsett fra varmepumpen. Det elektriske anlegget er nytt, funksjonelt og uten store mangler. Automatikk og SD anlegg er gjennomført og funksjonelt. Noen mangler på brannnettinger som må tas raskt.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	6	8	30		
Kostnader	4,62	1,39	0,53	4,5	1,57

Bogafjell skole, ble bygget i 1998, og har etter den tid hatt betydelige oppgraderinger blant annet ved at gymbygget er ombygget til klasserom. Overflater har noe slitasje. «Veksthuset/glasshuset» har ikke en helt tilfredsstillende funksjon. Ventilasjonsanlegg er oppgradert i år, men det mangler noe på innjustering. Det pågår oppgradering av SD-anlegget for å få alt i et system. Pt er ikke det nye ventilasjonsanlegget tilkoblet noen styring. Det må vurderes om en skal installere gasskjel, da oljekjel er sanert. Installasjonskostnad til gasskjel er tatt med på tekn. oppgradering. Det vil bli lagt gassledning rett ved skoletomten.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	9	10	10		
Kostnader	2,57	0,88	0,8	1,18	1,18

Iglemyr skole, består av 3 bygg, som er i sterkt varierende stand. Bygg 1 er et greit bygg, men brannskillene til tekniske rom og tavler har betydelige svakheter og elektroanlegget er utdatert. VVS er greit, med unntak av distribusjon av luft fra ventilasjonsanlegg, kapasitet er noe liten også. Bygg 2 har ikke store avvik men en del mindre utbedringsbehov, det elektriske anlegget er på slutten av sin tekniske levetid, men fungerer og har ikke store avvik. Bygg 3 er nytt og er et element bygg. Bygget fungerer godt, men det er noen avvik som tas på reklamasjon da dører og radiatorer ikke er godt nok festet.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	15	29	31		
Kostnader	6,75	3,6	1,4		5,62

Porsholen skole, bygget er fra 1986. Bygget er greit og fungerer rimelig greit. Nettopp tatt et løft på varmestyring, elektro, ventilasjon, vinduer og noen overflater. Ventilasjon må innreguleres. En del oppgraderinger av innvendige vegger og gulv gjenstår. Skolen er for liten kontra behovet og brakke benyttes som klasserom. Denne er meget slitt og bør rives i løpet av de neste 5 år. Ny brakke er priset inn da eksisterende bør saneres.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	1	1	4		
Kostnader	0,3	12	2		1,82

Hommersåk skole, består av 3 opprinnelige bygg der alle er slitte bygg som har fått oppgraderinger i deler av lokalene. Hovedutfordringen er luftskiftet, som ikke tilfredsstillende normer og krav. El-anlegget er over sin tekniske levealder. Det er også ustabil, og oppfyller ikke kravene i dag. Brannettinger er mangelfulle og arbeid med disse er startet. Temperatur regulering har vært en utfordring men en innregulering og rens av varmeanlegget skal medføre at dette er bedre nå. Dusjrom har behov for renovering. All belysning på hele skolen bør skiftes da den oppleves som svak og ved en utskifting vil en spare energi som en tilleggsgevinst. Lysreguleringen i bygg D, elementbygget, er ikke i orden.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	13	16	17		
Kostnader	4,84	1,16	0,51	0,16	1,82

Giske Ungdomsskole, består av tre deler som alle henger sammen. Hovedbygningen ble oppført i 1967. Senere ble mediateket bygget i 2002 og et tilbygg med klasserom bygget i 2016. Mediatek har hatt fuktskader i gulv, og det er en del råte på kledning som må tas. Dette har nylig blitt tørket ut og det har blitt lagt nytt gulvbelegg. Flere rom har gulvbelegg fra bygningen ble oppført i 1967. Dette er slitt og inneholder trolig asbest. Innvendige overflater av vegger fremstår som i generelt god stand. Vinduer på original del ble byttet i 1999 men bærer preg av alder, ellers bør resterende vinduer som er fra 1978 skiftes ut. Hovedkonstruksjonen til skolen er betong. Utvendige fasader fremstår som i tilfredsstillende stand. Yttertak fremstår som i god stand og har ingen tette sluker. Skolen fremstår som i god stand. Etter siste påbygg ble gammelt og nytt varmeanlegg ikke innregulert og tilpasset hverandre, det arbeidet er nå i gang og vil medføre at varmeanlegget vil gi bedre effekt. Ventilasjonsanleggene har også avvik som må utbedres, blant annet på inntakssiden og kanskje på kanalnettet. El-tavler i gamle del av bygget på oppgraderes både el- og brannmessig. Bygget er tilknyttet fjernvarme. SD-anlegg er under oppgradering, da dette ikke ble integrert i hverandre under tidligere påbygg.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	8	8	19		
Kostnader	3,71	0,98	0,41		1,14

Høyland ungdomsskole, Skolen består av flere fløyer og en brakke. Det er store forskjeller på de ulike delene av skolen. Hovedskolen (M-fløy og V-fløy) fremstår som vedlikeholdt og generelt i tilfredsstillende og funksjonell tilstand. Fløy Ø bærer preg av lite oppgraderinger siden 1960-tallet, og har behov for betydelig oppgradering innen 5 år. Svømmehallen har en del utfordringer og skal i utgangspunktet være i drift i flere år til. Skal den beholdes bør den totalrehabiliteres om 2-3 år. Det

er ikke medtatt kostnader her for oppgraderinger av denne, da det antas at bygget ikke skal benyttes når Iglemyr svømmehall er bygd og Giske rehabilitert. Brakkene vurderes som funksjonelle, men alle utvendige overflater trenger overflatebehandling og utskifting av råteskadde flater. Innvendig er det behov for beising/maling av vinduskarmer. Det er en del mangler på branntetting og på ledningsnett i eldste deler av bygget.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	14	13	42		
Kostnader	1,47	12,7	1,64	0,4	4,89

**Riska Ungdomsskole** er funksjonell og godt drevet skole med normal slitasje. For hovedbygget anbefaler vi kontroll av utvendig betong fordi det er begynnende rustsprengning. VVS-anleggene trenger tiltak på luftskifte og varmeanlegg. Det elektriske anlegget fungerer godt, men det trengs tiltak i forhold til brannsikkerhet. SD-anlegget er ikke ferdigstilt, og det er plagsomme brudd i kommunikasjon med server, dette må prioriteres slik at en får kontroll på varme og ventilasjonen. Videre bør det installeres soldemping utvendig.

Naturfagfløyen har begynnende råteskader på vestveggen som må utbedres. Brakkeriggen er bygningsmessig bra, men framstår som litt uferdig innendørs.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	16	17	19		
Kostnader	1,71	2,22	0,28	0,87	0,41

**Lundehaugen ungdomsskole**, bygningen er fra 1985, utvendige flater består av murstein, fasadeplater i stål og glassfasader med aluminiumsrammer. Dette er et solid byggverk med flater både utvendig og innvendig som tåler å være på en skole. Med noe unntak og småskader er fasadene i god stand. Taket synes å være fra byggeår og har nådd en alder der det bør skiftes. Der er mange punkterte vinduer. Innvendige flater av murstein og fliser har noen småskader som bør utbedres. De er skjemmende og på gulv vanskeliggjør det renholdet. Det er noe etterslep på vedlikehold og uferdige arbeider. Noen brannører må skiftes, hovedtavle må skiftes og alle elektriske varmeovner må skiftes til konvektor ovner, evt så kan det vurderes om bygget skal konverteres til vannbårent system, siden bygget er koblet til varmesentralen på Lundehaugen.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	14	23	19		
Kostnader	7,85	0,83	4	0,87	1,6

**Lura skole**, består av flere bygninger, der hovedbygningen ble bygget i 1964. Senere har det kommet et tilbygg i 1976 og et tilbygg i 1994. I 2008 ble original del av skolen rehabilitert. Lura skole har et eget bygg med gymsal og tilhørende garderober. I tillegg har skolen to brakker, den ene (brakke sør) benyttes til SFO og den andre (brakke nord) står tom. Tilbygg og "nybygg" er slitte. Brakkene har betydelig etterslep på vedlikehold. Inkludert i sum er ca 11,5 millioner kroner til nye brakker pga de gamle ikke anses å være noe å koste på.

Sanitæranleggene er fungerende, men har relativt mange mindre avvik som bør rettes.

Ventilasjonen er svak i store deler av bygget, og disse må renoveres. Ventilasjon er en av hovedpunktene. Elektriske anlegg har en del belysning som er blitt for gamle. Elektriske ovner har ikke gjennomstrømming, og har farlig overflatetemperatur. Det er lagt inn ekstra midler for å finne bedre varmeløsning. Opprinnelig del som ble rehabilitert i 2008 fremstår i generelt god stand. Det er



noen eldre vinduer og dører i underetasjen som bør skiftes ut. Underetasjen har også mye saltutslag og fukt på vegger. Tilbygg til opprinnelig del og nybygg har slitte innvendige overflater. Brakker er gamle og dårlig vedlikeholdt. Gymsbygg fremstår som i god stand. Utvendig er hele skolen moden for overflatebehandling.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	17	12	22		
Kostnader	28,65	1,4	2,5	3,0	7,5

**Sandved barneskole**, består av flere påbygg med varierende standard, siste tilbygg er bare 2 år gammelt. I bygg A har isolasjonsmatter i skillet mellom himling og kaldt loft ikke noen form for understøtting. Flere plater har falt ned slik at temperaturskillet er punktert. Varmen og fuktighet stiger opp i kaldt loft. Dampsperrer mangler helt. Det er nye vinduer og dører i store deler av skolen. Det er nylig gjort oppgraderinger på tekniske anlegg, men det gjenstår like fullt en del for å få full effekt av investeringen. Luftskiftet bør forbedres med tanke på bedre luftfordeling og utskifting av ventiler ved golvet, som i dag gir trekk. Det foregår tilpassinger i fyrrommet for å få god effekt av kjelanlegget.

Det elektriske anlegget er i hovedsak i god stand.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	15	15	21		
Kostnader	7,64	3,72	0,87	1,58	2,77

**Soma skole**, Byggene er egnet for en mindre skole, kursaktiviteter og lignende. Det er ikke registrert lekkasjer. Indre overflater og dører må utbedres i alle bygg. Byggene har stort sett greie sanitæranlegg og fungerende ventilasjon. For elektro og automasjon er det behov for en del oppgraderinger innen bygget tas i bruk igjen.

Hovedbygget fra 1932 er nylig rehabilitert, med ekstra isolering, nye vinduer og nytt ventilasjonsanlegg. Skjeve golv. Gymsbygget fra 1976 er greit. Man kan forvente at en full innvendig rehabilitering inkludert tekniske fag bør gjennomføres innen 5-10 år. Betongvegger har mye sår og rustsprengning, og bør rehabiliteres så fort det er anledning. Nybygget fra 1988 har behov for noe utbedringer utvendig. Ventilasjon i U-etg leverer mer støy enn luft og bør skiftes ut nå.

Styringssystem bør oppgraderes nå, og el anlegg generelt innen 5 år.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	17	14	11		
Kostnader	5,01	8,55	0,1		4,78

**Stangeland barneskole** er bygget ut i flere omganger fra 1955 til 2017. Utformingen er preget av dette, med et stort antall fløyer på de 2 byggene og gymsalen. Skolen har flere elever enn den er dimensjonert for, slik at også lokaler som er lite egnet for undervisning tas i bruk, spesielt til forskjellig gruppearbeid. Det er et stort behov for egnede lokaler for dette og for lærerarbeidsplasser. Bygningsmessig er skolen slik man kan forvente, med en del utvendig og innvendig slitasje. Det er en del fukt i opprinnelig skolebygningens underetasje, og noen lekkasjer i hovedbygget. Mangler på branntetter på gjennomføringer og på ventilasjon. Vinduer er bra, og dørene er i hovedsak akseptable inntil videre. Sanitæranleggene fungerer bra, bortsett fra at det ikke er installert egnet legionellasikring på skolen. Varmeanlegget er i hovedsak elektrisk. I deler av hovedbygget er det vannbåren varme. Her er fyrrommet under omarbeidelse. Ventilasjonen består



av nye, gode aggregat. Fordelingen av luft virker tilfeldig og er neppe ferdigstilt (store avvik). Styring av varme og ventilering dekker bare deler av skolen og er svært lite brukervennlig. Elektriske anlegg er oppgradert. Hovedsikringer er utgått på dato, og det gjelder også en del belysning i gammel del.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	17	11	27		
Kostnader	6,74	4,13	4,75	1,6	2,90

**Trones skole Nord** bærer preg av at den er bygget for en noe annen bruk enn dagens, skolen er bygd i 1986. Noen rom for undervisning er til dels svært romslige. Korridorer og fellesareal som benyttes til "innendørs friminutter" og bevegelsesaktiviteter er trange og lite egnet. Rent bygningsmessig er yttervegger og tak i god stand. Innendørs er overflatene slitt. Sanitært utstyr fungerer. Varmt forbruksvann leveres langt over skoldingsfare og må endres. 3 nye ventilasjonsaggregater betjener eldre distribusjonsanlegg. Det elektriske anlegget på skolen er gammelt og slitt. Unntaket er belysning som er skiftet i nyere tid. Elektrisk oppvarming i form av eldre panelovner fungerer dårlig. Fordelingstavler er gamle og slitte og tilfredsstillende ikke dagens krav. Skolen mangler SD-anlegg. Tekniske anlegg justeres lokalt av driftsoperatør. Spesielt varmestyringen fungerer dårlig. Gir høyt energiforbruk. Skolen har en lett tilpasning av lokalene for noe endret bruk i disse dager. Tekniske anlegg er ikke omfattet av denne justeringen.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	9	8	20		
Kostnader	8,3	1,09	0,8		4,27

**Trones skole Sør**, Skolen ble bygget i 1955, og er noe rehabilitert mellom 2011 og 2014. Utvendig fremstår skolen som slitt, med skader i betong og råteskader i trekledning. Maling flasser av og treverk rundt vinduer trekker vann, vinduer skiftet etter behov. Det har tidligere vært lekkasje i administrasjonsfløy fordi tak har blåst av. Trolig kan det fortsatt være lekkasje i tak, da det er observert fuktskader i systemhimling ved befaring. Innvendig er det slitte overflater på vegger i E-fløy, mens resterende innvendige overflater er i generelt tilfredsstillende stand. Gulvoverflater har i deler av bygningen blitt oppgradert, mens deler fortsatt har gulvbelegg fra byggeår. Gulvbelegg fra byggeår er slitt og inneholder trolig asbest. Rekkverk ved trapper har for store åpninger i rekkverk, dette kan medføre at barn kryper igjennom og faller ned. En betydelig oppgradering av tekniske anlegg de senere årene har løftet tilstanden, noe arbeid gjenstår. Det er påkrevet å få innjustering og styring av varmeanlegg og mangelfullt oppsett i SD på plass for at skolen skal fungere godt. Rommene er fullt utnyttet for tiden.

Eldre sanitært utstyr svikter i blant. Som på Trones Nord sendes 70 graders vann ut til håndvasker o.l. Dette medfører betydelig skoldingsfare og må justeres. Ventilasjonen varierer, to er rimelig nye (2015) men en gjennomgang og innregulering anbefales. Varmeanlegget er delvis rehabilitert og har forutsetninger for å fungere godt når styring kommer i orden. Elektriske anlegg er fungerende, men har en del avvik som må korrigeres.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	16	18	21		
Kostnader	7,38	3,96	2,24	2,0	4,6

[Sviland Barneskole](#), tilstandsvurdering ikke gjennomført da det er vedtatt å bygge ny skole både på grunn av arealbehov og tilstand, samt utnyttelse av tomten. Planlegging startet.

[Malmheim barneskole](#), tilstandsvurdering ikke gjennomført da det er planlagt å rive eldste del, rehabilitere nyere del og bygge på denne. Planlegging startet.

## BOAS

NB! Det er ikke utført kartlegging av universell utforming på BOAS.

[Riska Boas](#), består av 3 byggetrinn, det første fra 1996 og det siste fra 2016. Bygningsmessig er bygget i god stand. Første del er vesentlig mer slitt enn siste. Det er gitt tilstandsgrad 2 utfra mye sprekker og baderomsvinyl med sprekker i, mens det i siste del er problemer med ventilasjon og kjøling samt en del mangelfull utførelse på gulvbelegg / fuger som allerede sprekker opp. Kjøkken og bad i byggetrinn 1 har behov for oppgraderinger og det samme gjelder gulvbelegg. Dette har merker etter varmekabler med for høy temperatur eller for lite betongoverdekning på kabler. Riska 1 er ikke sprinklet og dette er tatt med som en mangel, da det vil være etter endringer i krav behov for det eller mer bemanning på natt. Det er kun nødstrømsgenerator på del 2 og det er ikke medtatt pris for ny generator til del 1, denne vil evt. ligge på ca 0,8-1 million kroner.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	10	6	17		
Kostnader	5,33	3,82	1,26	0,64	

[Lura boas](#), har 3 byggetrinn. Lura 1 og 4 er fra 1988, Lura 2 og 3 i 2007 og Lura 4 (2000). Byggene har et visst etterslep men dette er hovedsakelig innvendig da det i forbindelse med midler fra tiltakspakkene ble det oppgradert og skiftet dører og kledning rundt balkonger på grunn av fuktinntrenging. Noen gulv bør skiftes og det er en del skjøter som bør gås over. Det er innlagt fjernvarme og Lura 1 er ombygget med vannbåren varme og nye aggregater. Lura 2 og 3 er som ved byggeår. I Lura 4 pågår en delvis oppussing/ombygging. Det mangler sprinkler i store deler av bygget, og dette må på plass for å sikre beboere.

Garderobeforholdene til de ansatte er svært begrenset, her bør det vurderes tiltak, disse er priset inn. Det er kun SD-anlegg i Lura1 og 4, 2 og 3 har det ikke. På dagen befaring ble gjennomført var det da feilmelding på et av aggregatene som ikke var fanget opp av driftsoperatør.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	8	10	25		
Kostnader	12,94	4,85	6,2		

Trones Boas, er bygd i 1988 og består av 3 etasjer med 2 fløyer. Det er merkbar slitasje på gulvbelegg, innerdører og vinduer. En god del av balkongdørene er punkter. Oppvarming er elektrisk, men det er lagt inn fjernvarme for å oppgradere bygget til vannbåren varme. Lys armaturer begynner å nærme seg sluttlevetid, en kan forvente at disse må begynnes å skiftes i løpet av de nærmeste årene. El-tavler bør oppgraderes med jordfeilautomater. SD-anlegg kun for ventilasjon. Ventilasjon i kjeller må oppgraderes. Belysning og tavler beboerrom. Når det gjelder leilighetene er det behov for oppussing av bad og kjøkken, på de fleste leilighetene er det feil fall på dusj.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	8	14	15		
Kostnader	4,6	16,1	1,1	1,6	

Rovik Boas, består av 3 byggetrinn, første fra 1984 og de to neste fra 1993 og 1997 Bygget fungerer greit til sitt formål, men har mange byggetekniske elementer som nærmer seg sin «tekniske levealder», og at en dermed må forvente en del ekstra kostnader i årene fremover. Kledning og vinduer er fra byggeår, og de er i sterk varierende tilstand. Noen av fasadene er kledd med X-finier som skal ha en brannhemmende virkning. Disse har fuktskader og bør skiftes. Funksjonen til de fleste vinduer er lite tilfredsstillende. Innvendig er bygget slitt og det er igangsatt renovering av badene, dette er mangler som er påpekt i rapporten, da de er slitt og har motfall fra sluk. De fleste kjøkken bør skiftes ut, de er utslitte og har en del fuktskader. Innvendige dører er slitt og mange bør skiftes ut da de ikke lenger er funksjonelle og oppfyller kravene til brann og røykskiller. Det er en del kreativ bruk av rom som ikke lenger er i henhold til arbeidsmiljøloven samt at de stenger rømningsveier, dette er delvis tatt tak i og noen tiltak må tilbakestilles eller ombygges. Rovik boas mangler også sprinkler og ved en brann på natt vil det kreve mer personell på vakt skal en klare å evakuere bygget. Det elektriske anlegget har behov for oppgraderinger og det har ikke nødstrømsgenerator, det siste er ikke priset inn.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	16	12	14		
Kostnader	13	4,9	6,2		

Åse BOAS, består av 3 byggetrinn. Opprinnelig bygg er fra 1957, trinn 2 fra 77. Begge disse deler ble nullstilt innvendig i 2000 (bortsett fra noe på tekniske anlegg som stod igjen fra 77 og garderober i trinn2 ) og Trinn 3 ferdigstilt i 2008. Byggene er godt holdt innvendig for beboerne. Fasade i atrium ble ikke tatt i 2000, og var derfor oppgradert i 2016. Det ble lagt nytt tak på 57 delen i 2017, og på 77 noen år tidligere. Produksjonskjøkkenet til kommunen var tidligere i kjelleren her men er nå flyttet ut. Her planlegges det ombygging som er lagt inn i ØP, her inngår oppgradering av garderobe forhold. Dette behovet var også belyst i tilstandsrapporten, men er trukket ut av summen. Det er behov for renovering av varmeanlegget/teknisk anlegg for vannbårne anlegg og varmtvann, da eksisterende varmeløsning som delvis er basert på varmepumper i ventilasjonsanlegget, ikke fungerer optimalt.

Noen avvik på underfordelinger på elektro er kritisk. Bygget er ikke sprinklet og det er derfor likt med mange av våre andre BOAS at dette må på plass. Priser er medtatt.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	8	13	14		
Kostnader	18,65	1,36	0,78	2,0	

Byhagen BOAS, er ikke medtatt i tilstandsanalysen, da dette er rimelig nytt enda og en del av et sameie, der vi kun eier innerskallet. Tilstand innvendig er tilfredsstillende enda og har ikke et stort vedlikeholdsbehov de neste 5 årene. Hovedproblemet her er oppvarmingsløsning, da eksisterende varmepumpe er røket og vi varmer vår del nå kun opp med el-kjel. Det ligger fjernvarme i gaten og dette kan installeres for ca 2 millioner inkl ombygging innvendig. Det er også mulighet til å hente overskuddsvarme fra annen eier i sameiet, denne løsningen vil vurderes iløpet av vinteren opp mot kostnad på å installere fjernvarme. Endelig vurdert energiløsning vil deretter bli tatt opp.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	1	1		1	
Kostnader	0,26	0,26		2,3	

Austrått BOAS, er bygd i 1999. Det er nettopp nå påkostet en del utvendige utbedringer på terrasser og fasade. Serviceleiligheter fasade mot sør, her er ikke balkonger utbedret og vinduer og dører bør skiftes ut, har luftlekkasjer og fuktskader pga. utettheter. Bygget er generelt i god stand. Det er installert solvarmekollektor på taket over leilighetene. Dette kobles sammen på fjernvarmenettet fra Iglemyr energisentral. Selve BOAS'et er ikke konvertert til vannbåren varme, og det vurderes kun å gjøre dette i den ene delen av bygget. Innvendig har bygget ikke store behov for vesentlige oppgraderinger de neste 5 årene.

Kategori	Røde	Gule	Grønne	Tekn. oppgrd.	Universell
Antall avvik	1	3			
Kostnader	7,9	2,2		4,0	