LINDESNES KOMMUNE

PROSJEKTGRUPPEN

Oppsummerende notat

KARTLEGGING AV SKOLE- OG BARNEHAGEBYGG

TILSTANDSGRADER

KOSTNADER

AREALKAPASITET

FUNKSJONELL EGNETHET

UNIVERSELL UTFORMING



Prosjektgruppen AS I Sentrumsveien 27, 4640 Søgne I pgas.no

LINDESNES KOMMUNE

PROSJEKTGRUPPEN

Innhold

1 Innledning 2
1.1 Prosjektstruktur og fremdrift 2
1.2 Notatets oppbygging 3
1.3 Organisering 4
2 Metodikk 5
2.1 Definering av registreringsobjekter 5
2.1.1 Spesielt 5
2.2 Registrering av grunndata 6
2.2.1 Inndeling i bygningskategori 6
2.2.2 Beregning av fysiske størrelser 6
2.3 Arealkartlegging nettoareal 7
2.4 Kapasitetsberegning areal 7
2.5 Vurdering av tilstandsgrad 9
2.6 Vurdering av egnethet / funksjonalitet 9
2.7 Vurdering av universell utforming 11
2.8 Vurdering av avvik 12
2.9 Bilderegistering av faktiske forhold 13
2.10 Kvalitetssikring 13
3 Grunndata og eiendomsoversikt 14
4 Hovedfunn 15
4.1 Tilstandsgrader 16
4.2 Arealbelastning og kapasitet i eksisterende skolebygninger 18
4.3 Arealbelastning og kapasitet i barnehager 20
4.4 Funksjonell egnethet 20
4.5 Universell utforming 22
5 Kostnadsavsetninger 24
5.1 Strakstiltak 24
5.2 Fremtidig vedlikeholdsbehov 25
5.3 Utskiftingsbehov 26
5.4 Utviklingsbehov 28
6 Begrepsforståelse og sammenhenger 30
7 Oppsummering 31
8 Vedlegg 32

1 Innledning

Bakgrunnen for arbeidet er en bestilling fra administrasjonen i Lindesnes kommune, for en kartlegging av alle kommunale barnehager- og skolebygg i kommunen.

Kommuneadministrasjonen jobber for tiden med flere ulike arbeidspakker som alle er ett ledd i prosjektet «Sammen i Utvikling». Gjennom «Sammen i Utvikling» har kommunen som mål å finne smartere måter å jobbe på, som blant annet gjør at klimautfordringer og demografiske endringer møtes på en mest mulig effektiv måte. Tjenester skal utvikles, forbedres og endres for å redusere kommunens driftskostnader og møte fremtidens utfordringer.

En av arbeidspakkene inn i dette arbeidet, er arbeidspakke 18 som omhandler barnehage- og skolestrukturen i kommunen. Det er en tverrsektoriell arbeidspakke hvor formålet med en ny struktur er å tilpasse driftskostnadene til lavere antall barn og elever, samt frigjøre ressurser, slik at ikke ressursene er bundet opp i en kostbar struktur, men kan brukes på tjenester til innbyggerne. Arbeidsgruppen skal utarbeide et forslag til fremtidens barnehage- og skolestruktur.

Dette kartleggingsarbeidet skal altså bidra med underlagsinformasjon til arbeidspakke 18, «Barnehage- og skolestruktur i Lindesnes kommune» og bearbeides videre av den tverrsektorielle arbeidsgruppen i kommunen. Det er kommunestyret i Lindesnes som har bestilt arbeidet.

Først og fremst gikk arbeidet ut på å gjennomføre en tilstandskartlegging av alle skoler- og barnehagebygg i kommunen og kostnadsberegne nødvendige behov. I tillegg skulle man undersøke byggets kvaliteter med hensyn til arealkapasitet, funksjonell egnethet som skole eller barnehage, samt status for universell utforming.

Det anbefales også å bruke kartleggingen som grunnlag for nødvendig kostnadsavsetning til fremtidig vedlikeholds- og utskiftingstiltak i tilfeller hvor bygningsmassen bevares slik den er i dag uten strukturelle endringer.

I videre arbeid skal Eiendomsenheten også transformere kartlagte tilstander og kostnadsberegnede tiltak over til kommunens FDVU[1]-system, og dernest benytte dette som svar på Miljørettet Helsevern sitt krav til vedlikeholdsplan. Dette arbeidet gjennomføres i etterkant av denne kartleggingen, med bistand fra Prosjektgruppen AS, og er isolert fra arbeidet med bestillingen fra kommunestyret.

Det er ikke utarbeidet en fullverdig rapport med eiendomsfaglige anbefalinger eller konklusjoner for hvordan Lindesnes kommune skal håndtere bygningsmassen videre. Det er etter avtale med kommunen avtalt at arbeidet oppsummeres i forenklet notatform, dette dokumentet, som en ren presentasjon og beskrivelse av arbeidet som er utført. Dette med bakgrunn i en svært begrenset tidshorisont for oppdraget.

1.1 Prosjektstruktur og fremdrift

Prosjektet er delt i to deloppgaver grunnet kort fremdriftsplan for arbeidet og behov for prioritering for å få fram riktig underlag til riktig tid for videre interne prosesser i kommunen.

[1] FDVU - Forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling

1. DEL 1 med leveranse medio april
    - Kartlegging av skolebygg og to stk barnehager.

2. DEL 2 med leveranse medio mai
    - Kartlegging av øvrige kommunale barnehager, med enkelte unntak vist under.

Det er kun skolebygg som kapasitetsberegnes med hensyn til areal, funksjoner og antall brukere. Barnehagene har kommunen selv tilstrekkelig oversikt over. Ellers er samme vurderinger med hensyn til funksjonell egnethet, universell utforming, tilstandsgrader og kostnadsberegninger utført for begge deloppgaver.

Kartleggingsarbeidet gjøres kun for bygg som er i kommunalt eie. Det vil si at privateide eiendommer som kommunen leier inn til kommunale formål, ikke er medtatt i kartleggingsarbeidet, eksempelvis Båly barnehage.

DEL 1 – Skoler + 3 barnehager

Bjelland barnehage
Bjelland barneskole
Blomdalen ungdomsskole
Frøysland barneskole
Furulunden barneskole
Holum barneskole
Ime barneskole
Laudal barneskole
Laudal barnehage
Nyplass barneskole
Skinsnes skole
Spangereid barneskole
Vassmyra ungdomsskole
Vigeland ungdomsskole
Vigmostad barnehage
Øyslebø barneskole
Øyslebø ungdomsskole

DEL 2 – Barnehager + 1 skole

Frøysland barnehage
Heddeland barnehage
Hestehaven barnehage
Kvisla barnehage
Skjebstad barnehage

Utsettes etter avtale

Rauneveien barnehage
Vigmostad skole

1.2 Notatets oppbygging

Notatets oppbygging følger i stor grad arbeidsprosessen som er fulgt i kartleggingsarbeidet.

Store deler av arbeidet er utført i et Excel basert kartleggingsskjema. Alle funn, beskrivelser, kostnader og forutsetninger som er tatt, ligger bemerket i kartleggingsskjemaet, og dette notatet er i seg selv kun en oppsummering og et produkt av nevnte register. Alle detaljer må søkes forklart i vedleggene.

Hele sluttproduktet med vedlegg er Lindesnes kommunes eiendom.

1.3 Organisering

Prosjektet er fulgt opp av Henning Vesterhus-Stokkeland i Eiendomsheten, i Lindesnes kommune. Deltakende ressurser fra Lindesnes kommune har ellers vært byggdriftere fra Eiendomsenheten og enhetsledere ved skoler og barnehager.

Utførende rådgivere kommer primært fra Prosjektgruppen AS. Tiril Bjønnes, Linda Rabbe Haugen, Arvid Fredriksen, Jeanette Tjärnström og Svein Øksenberg (Sweco AS) har alle bidratt under kartleggingsarbeidet.

Prosjektet er gjennomført i sin helhet vinter og vår 2025.

2 Metodikk

I tillegg til inndelingen i deloppgaver med ulike tidsfrister, er prosjektets arbeid for begge deloppgaver brutt opp i forskjellige faser. Den første fasen omhandler kartlegging av ulik informasjon og gjennomføring av befaring, og den andre fasen er etterarbeid, kostnadsberegninger og kvalitetssikring.

Metodekapittelet omtaler hvilke data som er innhentet, hvordan de er innhentet, hvordan disse er analysert, kvalitetssikret og satt i sammenheng for å kunne svare ut prosjektets målsetninger.

Det gjøres oppmerksom på at det kan finnes informasjon som ikke er avdekket. Dette er ikke ensbetydende med at informasjonen ikke eksisterer, den kan ha vært utilgjengelig.

2.1 Definering av registreringsobjekter

Alle lokasjoner er vurdert som ett kompleks / en lokasjon, selv om skolen eller barnehagen teknisk sett består av flere bygg. Det finnes enkelte unntak. Disse er omtalt under kapittel 2.1.1 Spesielt.

I tilfeller hvor tilstand og kvalitet varierer stort mellom de ulike delene av bygget eller mellom bygg i komplekset, er dette kommentert under feltet i kartleggingsskjemaet for tilstandsbeskrivelser. Tilstandsgraden er i enkelte tilfeller satt som et snitt av observerte forhold, eller som den verste tilstanden observert, avhengig av hvilken type teknisk anlegg eller bygningsdel det gjelder. Dette vil komme frem av kartleggingsskjemaet.

2.1.1 Spesielt

Furulunden barneskole og Kvisla barnehage er vurdert noe annerledes. Bakgrunnen for dette er at ulikhetene i brukergrupper, pedagogisk behov eller bygningsteknisk tilstand, ikke gir et riktig bilde av bygget dersom vurdert under ett.

For arealberegning av Furulunden barneskole er det vurdert at arealer øremerket elever tilknyttet hovedbygg og brakkebygg skal medtas. Dette er i tråd med avklaring mot kommunalsjef for oppvekst.

Det medfører at antall ansatte, toaletter og funksjoner for følgende bygg, ikke er medtatt i arealberegningene.

- Blåsalen
- Furulunden pluss / Skriverhaven
- Gamle fysikk

Bygg øremerket SFO, middelskolen og hjørnebygg, er heller ikke med i arealvurderingene, da dette er arealer som kun benyttes til SFO og ikke til den daglige pedagogiske virksomheten.

Tilstandskartleggingen omtaler hele Furulunden skole, inkludert byggene omtalt over.

Videre er byggene som utgjør Kvisla barnehage, som det eneste bygget i kartleggingsarbeidet, vurdert hver for seg. Årsaken til dette er tilstanden og byggeår per bygg, hvor reell tilstand og forskjellene mellom byggene ikke ville blitt like tydelig dersom man slo vurderingen sammen og vurderte barnehagen under ett. Utearealets

behov i omfang og kostnader er plassert på det nyeste bygget i sin helhet. Dette er viktig å være oppmerksom på, ved tolkning av kostnader for barnehagen.

2.2 Registrering av grunndata

Med grunndata menes det informasjon om bygget, brukere, kjente arealer og byggets fysiske størrelser, samt informasjon om tekniske forhold både innendørs og utendørs.

Registreringsmalen er satt opp med utgangspunkt i at mange av elementene er relevant informasjon, som bør være på plass for hvert bygg. I tillegg til å være nyttig for tilstandskartleggingen og kostnadsberegning av nødvendige tiltak, er det flere av elementene nyttig informasjon å implementere i kommunens FDVU-system, gitt at informasjonen ikke allerede er kjent.

Det observeres at en del av informasjonen som eksisterer i FDVU-systemet i dag er ufullstendig eller feil, og det vil være behov for å korrigere dagens database med registrerte data fra dette arbeidet.

2.2.1 Inndeling i bygningskategori

Alle objekter som er en del av kartleggingen, er gitt en bygningskategori iht. verktøyet for KOSTRA[2]. Skoler har kategori 222 Skolelokaler, mens barnehager har 221 Barnehagelokaler og skyss. Disse bygningskategoriene benyttes også i beregningsunderlaget for kostnadsbehov.

Det er ikke lagt til grunn en inndeling og oppsplitting av areal til ulike tjenesteformål (bygningskategorier) der det er sambruk. Det forutsettes at kommunen har kontroll på denne forskjellen med tanke på rapportering til Kostra.

2.2.2 Beregning av fysiske størrelser

Kartleggingen krever også registrering av byggeår og en del kjente størrelser som bebygd areal, bruttoareal, uteoppholdsreal, m.m. Størrelsene benyttes for estimering av forventet levetid for ulike bygningsdeler og tekniske anlegg, samt kostnadsberegninger for tiltak. Flere av objektene i listen over bygg til kartlegging manglet deler av denne informasjonen, eller det var grunn til å tro at kjent informasjon ikke var korrekt.

Alle objekter er derfor, så langt det har latt seg gjøre, verifisert ved hjelp av undersøkelser av eksisterende informasjon i kommunens FDVU-system, tilgjengelige tegninger, historiske flyfoto og omtrentlig oppmåling av BYA og andre relevante utendørsarealer. En sammenligning av BYA[3] og påslag av en brutto/netto-faktor på oppmålt nettoareal er benyttet for beregning av BTA der dette har manglet.

BTA[4] benyttes i mange tilfeller av enheten for kostnadsberegning av tiltak eller FDVU-aktiviteter på generelt grunnlag.

[2] KOSTRA – Kommune-stat-rapportering
[3] BYA – Bebygd areal
[4] BTA – Brutto areal

2.3 Arealkartlegging nettoareal

Når det omhandler arealkartlegging, er dette kun utført for skolebygg. Lindesnes kommune opplyste innledningsvis i arbeidet at de hadde god kontroll på barnehagebyggene, og at behovet for kartlegging kun gjaldt skolene.

Alt tegningsunderlag er gjennomgått for etablering av en arealoversikt over nettoarealet per bygg. Arealoversikten angir alle rom med romnummer (der dette finnes), etasje, bygningsdel, arealtype (rommets funksjon) og nettoareal. Arealtypene man har valgt er hentet fra tilsvarende rom- og funksjonsprogrammer for skolebygninger.

Nettoarealet er hentet direkte ut fra tegninger med opplyste romarealer, eller skalert og målt ut fra delvis målsatte PDF eller DWG-tegninger. Tegninger er overlevert i sin helhet fra Lindesnes kommune.

For enkelte bygg finnes ikke tilstrekkelige tegninger. Det er derfor knyttet usikkerhet til enkelte arealer, og det kan være avvik fra faktisk areal og areal målt ut fra tegning. I enkelte tilfeller har man hatt flere tegningsgrunnlag tilgjengelig, med ulik informasjon, og man har måttet sammenstille disse for å danne et helhetlig og riktig bilde, så langt dette har latt seg gjøre.

På skolebygg hvor det foreligger flere tegninger fra ulike aktører, er tegninger sammenlignet for å verifisere arealet og estimere et tilnærmet riktig areal. Sammenlignet med PDF-filer, gir det økt sannsynlighet for at arealer hentet ut fra DWG-filer har mindre avvik i forhold til faktiske arealer. Rom i rommet, som har faste vegger, er ikke medtatt i nettoarealet. Fast innredning, som kjøkken, er regnet med i nettoarealet. Kaldt loft, krypkjellere og kott er ikke medtatt i arealoversikten.

Målinger ut fra tegningsunderlaget tar ikke hensyn til veggplater/påforinger og lignende. På grunn av kort tidsfrist på oppdraget, er det ikke uført kontrollmålinger på stedet.

Tegningsunderlaget er sendt til de ulike skolene, for verifisering av arealer, funksjoner og evt. endringer som ikke er medtatt på siste revisjon av tegninger. Alle skoler har verifisert og tilbakemeldt. Det er også utført kvalitetssikring på arealoversikten etter gjennomførte befaringer.

I enkelte skoler og barnehager har man for lite areal tilgjengelig for å avvikle en tilfredsstillende drift. Da benyttes tilgjengelig areal i idrettshaller eller andre tilliggende bygg, for å løse den praktiske hverdagen. I idrettshaller er arealer som øremerket idrett (garderober / toaletter / hall) registrert som «Idrettshall» i arealoversikten, mens arealer benyttet av skolen registrert under sitt respektive formål (klasserom / grupperom / elevtoalett m.m.) Dette vises av arealoversikten og kapasitetsberegningen. Det vil komme frem i arealoversikten om arealet er tilgjengelig i eget bygg eller om man sambruker areal i andre bygg.

2.4 Kapasitetsberegning areal

For beregning av skolebyggenes totale kapasitet basert på areal har man tatt utgangspunkt i registrerte nettoarealer fra arealoversikten. Disse er så sammenlignet med veiledende arealnorm per elev og per ansatt for de ulike romfunksjonene.

Med bakgrunn i dette, er dagens arealbelastning i prosent etablert ut fra hvor mange barn og ansatte dagens virksomhet har. Dette vil også gi indikasjoner om hva som evt. er restkapasitet, enten for elevarealer eller

ansattarealer. Det opplyses i oversikten for arealkapasitet om det er elevarealer eller ansattarealer som er begrensende faktor for kapasiteten, slik bygget fremstår i dag.

Følgende forutsetninger ligger til grunn for kapasitetsberegningene:

- Det er ikke hensyntatt klasserommenes utforming, og hvor fleksible antall og størrelser er for varierende trinnstørrelser. Dette vil evt. komme frem av egnethetsvurderingspunkt E1. Det er kun sett på hvorvidt totalt antall klasserom er tilstrekkelig for antall trinn og paralleller i dag, samt om man samlet arealmessig innfrir veiledende arealkrav.

- Enkelte skoler benytter arealer i andre bygg for de praktiske fagene. Dette kommer frem av samlet oversikt som om man har 0 tilgjengelig areal. Det vil være kommentert i vedlegg 1, oppsummering per bygg, dersom man sambruker arealer i andre bygg og ikke har arealer i eget bygg til dette formålet. Et eksempel på dette er Øyslebø barneskole og Øyslebø ungdomsskole.

- For ansatte er det ikke hensyntatt hvorvidt den ansatte er pedagog, fagarbeider eller har en annen funksjon. Det er heller ikke sett på antall årsverk. Det er kun forespurt på og differensiert mellom hvor mange som befinner seg i ledelsen og antall øvrig pedagogisk personell.

- Ved flere bygg observeres en begrensning i antall møterom. Det er like fullt vurdert slik at antall tilgjengelige møterom er mindre viktig enn øvrige fasiliteter for ansatte. Dette forklares med bakgrunn i tilgang til klasserom i skolebyggene for avvikling av møter.

- Antall toaletter for elevene er talt opp og sammenlignet med kravet på 20 elever / per toalett. Dette var et fokuspunkt for kommunen, som ønsket en overordnet status på dette. Antall toaletter inkluderer både ordinære elevtoaletter, pissoarer og HC-toaletter for elever. For flere lokasjoner er man da innenfor kravene med hensyn til antall toaletter, men dette kan like fullt oppleves å være et utilstrekkelig antall toaletter med bakgrunn i toalettenes uhensiktsmessige plassering i bygningsmassen, eller type. Dette vil evt. komme frem av egnethetsvurderingspunkt E1. I tillegg er enkelte toaletter låst og gjort utilgjengelige for elevene. Dette er ikke hensyntatt i opptellingen, dersom toalettene er funksjonelle. I enkelte tilfeller har det vært vanskelig å identifisere om toalettene er øremerket elev eller ansatt. Det finnes også sambruk i noen grad. Dette er vurdert etter beste evne.

- Det er kontrollert at man som minimum er innenfor arealkrav på 2 m^2/elev for klasserom dersom det er tilgjengelige grupperom, og 2,5 m^2/elev dersom det ikke er tilgjengelige grupperom. Dette arealkravet har ikke alene vært førende for kapasitetsutregningen med hensyn til dagens arealbelastning. Dersom man ser alle generelle elevarealer under ett (klasserom, grupperom, øvrig tilgjengelig felles trinnareal, garderober og toaletter) er det i mange tilfeller et for lavt totalt areal for disse rommene samlet sett, opp mot hva veiledende arealnorm for hva totalt generelt elevareal skal være. Dette betyr at man kan ha begrensninger på en eller flere av arealtypene, som i sum vil trekke ned hva som er anbefalt maksimalt antall elever, og dette kan begrense kapasiteten. Selv om klasserom alene kan hensynta et høyere antall elever, vil øvrig tilleggsareal ikke være tilstrekkelig og dette bør hensyntas når man vurderer hvorvidt det er reell restkapasitet i bygget.

2.5 Vurdering av tilstandsgrad

NS 3424:2012/G2:2020 ligger til grunn for arbeidet som er utført og baserer seg på befaringer og/eller kjent informasjon om bygningen eller bygningsdelen. Tilstandsanalysen er i utgangspunktet lagt på nivå 1 iht. NS 3424, med enkeltvis innblanding av nivå 2. Nivå 1 omtaler konstatering og er det enkleste nivået i standarden. Det er her fastsatt en tilstandsgrad, i tillegg til enkelte vurderinger av årsak/konsekvens og tiltak.

For vurdering av hele porteføljen i Lindesnes kommune innenfor gitte rammer for arbeidet, er dette nivået funnet å være tilstrekkelig og også det eneste som er overkommelig gitt hensynet til fremdrift.

Hovedsakelig er det benyttet visuelle observasjoner, samt enkelte målinger av fysiske størrelser.

Informasjon om tilstandsgrad, begrunnelse og aktuelt tiltak er registrert per aktuell bygningsdel iht. NS 3451:2022. Skalaen som er benyttet for tilstandskartleggingen er gitt som følge av Tabell 1. Denne følger føringer i NS 3424.

Tabell 1 - Tilstandsgrader for bygningsmessig tilstand

Tilstandsgrad, TG	Tilstand i forhold til referansenivå (TG 0)	Beskrivelse tilstandsgrad
N/A	-	Ikke relevant / ikke installert
TG 0	Ingen avvik	Tilsvarende nybyggstandard
TG 1	Mindre eller moderate avvik	Normal slitasje. Avvikene er ikke vesentlige i forhold til referansenivå/nybygg.
TG 2	Vesentlige avvik	Bygningen eller bygningsdelen har sterk slitasje, har en vesentlig skade eller har en vesentlig reduksjon i funksjon. Punktvis sterk slitasje med behov for tiltak og/eller periodisk vedlikehold, eller kort gjenværende levetid for aktuelle bygningsdeler.
TG 3	Store eller alvorlige avvik	Bygningen eller bygningsdelen er svært gammel, har overskredet sin levetid og har totalt eller nært forestående funksjonssvikt. Det er store skader og omfattende slitasje, tilfredsstiller ikke forskriftskrav eller det er behov for strakstiltak.
TG IU	Ikke undersøkt	Bygningsdelen er ikke undersøkt, eller var utilgjengelig under befaringen. Det mangler tilstrekkelig informasjon og/eller det er behov for mer omfattende undersøkelser for å sette tilstandsgraden.

For registrering av all relevant data er det utviklet og benyttet ett registreringsskjema. Samme skjema og elementer er vurdert for alle bygg. For de fleste bygningsdeler og teknisk anlegg som er vurdert har man vurdert anleggets tilstand ned på et 3-siffernivå iht. NS 3451 Bygningsdelstabellen. Dette gir en nyansert og detaljrik vurdering.

Tilstandsgraden som presenteres som den overordnede tilstanden per vurderingsobjekt baserer seg på en vekting av de enkelte bygningsdelers tekniske tilstandsgrad og tar sikte på å gi en samlet, vektet tilstandsgrad. Vektingsnøkkelen som er benyttet er i henhold til ASSS[5]. Nøkkelen kan sees av underlagsdokumentasjonen bakt inn i registreringsskjemaet.

2.6 Vurdering av egnethet / funksjonalitet

Kommunens administrasjon skal bruke resultatene av kartleggingsarbeidet inn i sitt arbeid med skolebruksplanen for Lindesnes. Derfor fant det seg samtidig naturlig å vurdere byggets egnethet og kvaliteter til å tjene skole- eller barnehageformålet. Man har vurdert arealene som er kartlagt opp mot funksjonell

[5] ASSS - Kommunale samarbeidsorgan for Norges 12 største kommuner

egnethet og samtidig også avdekket evt. behov for strakstiltak der forskriftskrav ikke er ivaretatt. Med vurdering av funksjonell egnethet menes en enkel vurdering av hvorvidt arealer i aktuelt bygg anses å være tilfredsstillende, med hensyn til utforming og innhold for å ivareta de funksjonskravene som stilles av den primære brukergruppen i bygget slik bruken er i dag.

Den funksjonelle egnetheten er diskutert i samråd med enhetsleder for aktuell skole eller barnehage.

Egnetheten er vurdert for følgende elementer:

E1	Arealer for lek og læring innendørs
E2	Arealer for lek og læring utendørs
E3	Spesialarealer og fellesarealer
E4	Logistikk og sammenheng i bygget ellers
E5	Personalarealer, garderober og pauserom
E6	Personalarealer, arbeidsplasser og kontorer
E7	Sambruksarealer
E8	Trafikkavvikling, «drop-off»-sone / henting, skolebusser og parkering

Skalaen som er benyttet for egnethetsvurderingen av de funksjonelle egenskapene i bygget er som følge av tabell 2 og for all enkelthetsskyld har man transformert den mer kjente skalaen for tilstandsgrader over til skala for «egnethet», med hovedfokus på funksjonell tilstand og egnethet.

Tabell 2 - Egnethetsvurdering av funksjonaliteten i bygget

Egnethetsgrad, EG	Tilstand i forhold til referansenivå (EG 0)	Beskrivelse egnethetsvurdering - Funksjonell egnethet
N/A	-	Ikke relevant for vurdering av egnethet
EG 0	Ingen avvik	Bygningen har svært god egnethet i forhold til sitt bruk og den primære brukergruppen. Alle nødvendige funksjoner er ivaretatt på en god måte.
EG 1	Mindre eller moderate avvik	Bygningen har god egnethet i forhold til sitt bruk og den primære brukergruppen. De fleste funksjoner er ivaretatt på en god måte.
EG 2	Vesentlige avvik	Bygningen er mindre godt egnet til sitt bruk og den primære brukergruppen. Det bør gjennomføres tiltak for bedre funksjonalitet.
EG 3	Store eller alvorlige avvik	Bygningen har svært dårlig egnethet til sitt bruk og den primære brukergruppen. Forskriftskrav er ikke ivaretatt. Det må gjennomføres tiltak for bedre funksjonalitet eller endring av bruksområde.
EG IU	Ikke undersøkt	Elementet er ikke undersøkt for aktuelt bygg. Eventuelt behov for mer omfattende undersøkelser for å gi en vurdering av den funksjonelle egnetheten.

For kontorarbeidsplasser for ansatte er det registrert det antall pulter som enheten vurderer at skal kunne brukes i rommet samtidig, og sett dette opp mot tilgjengelig areal. Dersom enheten ønsker å bruke arbeidsrommene med «free – seating», vil man kunne gå ned på arealkravet, men da må rommene i stor grad organiseres annerledes enn dagens situasjon, i tillegg til at det må være tilgjengelig støtteareal (stillerom, møterom og andre arbeidsrom).

2.7 Vurdering av universell utforming

I likhet med funksjonell egnethet for bygget, er det samtidig med tilstandsbefaringene utført en vurdering av byggets status med hensyn til universell utforming. Alle kommunale formålsbygg som tjener som et offentlig tilgjengelig bygg og anses å skulle kunne ta imot publikum på et likestilt nivå, har derfor fått sine arealer vurdert i forhold til de krav som stilles i Byggeteknisk forskrift (TEK17). Det er videre utført kostnadsberegninger for hva som skal til for å heve nivået for universell utforming.

Barnehager er vurdert med de samme parametere som skolene for universell utforming. Det inkluderer kostnadsnivået for å oppgradere bygget for å møte dagens krav til universell utforming. Barnehager er i mindre grad publikumsbygg, sammenlignet med skoler og andre kommunale formålsbygg. Dette kan gi kostnader i et høyere sjikt enn det reelle behovet. Ved gjennomføring av tiltak for universell utforming bør en vurdere hvorvidt alle tiltak er like aktuelle og om enkelte skal prioriteres foran andre, samt om det er andre kommunale publikumsbygg som bør prioriteres før barnehager.

Vurderingen er utført uavhengig av byggeår og hvilke krav som ble stilt i datidens forskrift. Krav stilt i TEK17 har ikke tilbakevirkende kraft med hensyn til universell utforming, men likestillings- og diskrimineringsloven har formuleringer som forbyr diskriminering. Her finner man formuleringer omkring universell tilrettelegging, deltakelse og likestilt bruk og den sier at bl.a. offentlige virksomheter plikter å tilrettelegge virksomhetens alminnelige funksjoner slik at disse kan benyttes av flest mulig, uavhengig av funksjonsnedsettelse. Plikten er ikke gjeldende dersom dette innebærer en uforholdsmessig byrde for virksomheten. Dette kan eksempelvis være økonomisk belastning ved tilretteleggingen, ressurshensyn eller sikkerhetshensyn.

Det gjøres oppmerksom på at spesiell og/eller individuell tilrettelegging ikke er en del av vurderingen.

Egnethetsgradering tilsvarende funksjonell egnethet er benyttet som skala for universell utforming, og følgende elementer er blitt vurdert:

UU1	Bygg – Bad og toalett
UU2	Bygg – Dører
UU3	Bygg – Heis
UU4	Bygg – Hovedinngangsparti
UU5	Bygg - Hoved kommunikasjonsvei og tilgjengelighet til hovedfunksjoner i bygget, inkl. skilting/veifinning
UU6	Bygg – Trapp og ramper innendørs
UU7	Ute – Gangadkomst fra kjørbar vei/parkering frem til bygning/uteareal, inkl. skilting/veifinning
UU8	Ute – Opparbeidet uteareal
UU9	Ute - Parkeringsplass og oppstillingsareal
UU10	Ute - Trapper og ramper

Skalaen som er benyttet for egnethetsvurderingen av den universelle utformingen er som følge av tabell 3 og samme omgjøring fra tilstandsgrader til egnethetsgrader er fulgt for universell utforming som for byggene funksjonelle tilstand og egnethet.

Tabell 3 - Egnethetsvurdering for universell utforming

Egnethetsgrad, EG	Tilstand i forhold til referansenivå (EG 0)	Beskrivelse egnethetsvurdering – Universell Utforming
N/A	-	Ikke relevant for vurdering av egnethet
EG 0	Ingen avvik	Bygget er universelt utformet iht. TEK17. Det er enkelt å finne frem og orientere seg i bygget både for interne og eksterne brukere. Det er heis og universell tilgjengelighet til alle plan. Det er døråpnere på alle dører i hoved kommunikasjonsvei. Visuell og taktil oppmerking er ivaretatt på elementer som krever dette. Det er tilgjengelige HCWC iht. krav.
EG 1	Mindre eller moderate avvik	Bygget er hovedsakelig universelt utformet. Det er i enkelt å finne frem og orientere seg i bygget både for interne og eksterne brukere. Det er heis og universell tilgjengelighet til alle plan. Det er i all hovedsak døråpnere på hoveddører / i hoved kommunikasjonsvei. Visuell og taktil merking er ivaretatt på de fleste elementer som krever dette. Det er tilgjengelige HCWC iht. krav. Det er kun ett fåtall mindre avvik.
EG 2	Vesentlige avvik	Bygget har mangler mtp. universell utforming. Det er utfordrende å finne frem og orientere seg i bygget både for interne og eksterne brukere. Det er heis, men ikke til alle plan eller så er denne mangelfullt utformet. Det mangler en del døråpnere. Visuell og taktil merking mangler for noen elementer eller er mangelfullt utført. Det er tilgjengelige HCWC, men enkelte av disse har større mangler. Det er flere vesentlige avvik.
EG 3	Store eller alvorlige avvik	Bygget har flere store mangler mtp. universell utforming. Det er svært utfordrende å finne frem og orientere seg i bygget både for interne og eksterne brukere. Det er ikke heis, eller denne har flere store mangler. Det er ikke installert døråpnere. Visuell og taktil merking mangler i all hovedsak for de fleste elementer. Det er ikke installert HCWC i alle plan med toaletter. Det er flere alvorlige avvik.
EG IU	Ikke undersøkt	Elementet er ikke undersøkt for aktuelt bygg. Eventuelt behov for mer omfattende undersøkelser for å gi en vurdering av den funksjonelle egnetheten.

2.8 Vurdering av avvik

Det er flere lovverk, forskrifter og veiledere som legges til grunn for hva som defineres som avvik i utført kartlegging.

På et generelt nivå, uavhengig av byggtype, er det først og fremst gjeldende Byggteknisk forskrift (TEK) fra byggeår som legger føringer for det aktuelle byggets konstruksjonstekniske detaljer. I tillegg har byggeier ett særskilt ansvar for brannvern og brannsikkerhet i henhold til «Forskrift om brannforebygging».

For skoler og barnehager skal det også legges til grunn «Forskrift om helse og miljø i skoler, barnehager og skolefritidsordninger», samt pedagogisk lovverk som blant annet «Barnehageloven» og «Opplæringsloven».

For krav til arbeidsplasser legges det til grunn «Arbeidsmiljøloven med tilhørende arbeidsmiljøforskrifter».

Det vil kunne forekomme avvik på bygg og utearealer som ikke er avdekket i arbeidet. Avdekkede avvik skal som hovedregel være forankret i lovverk, forskrifter og veiledere. Avvikene er ikke påført referanser mot aktuelt forskriftskrav. Det kan forekomme avvik som er mangelfullt beskrevet med omfang eller kostnad.

Eksempelvis er det etter Forskrift om helse og miljø i skoler, barnehager og skolefritidsordninger virksomhetens ansvar at *«Virksomhetens lokaler og uteområder skal være utformet slik at de fremmer helse, trivsel lek og læring for alle barn og elever. […] og forebygge sykdom, skader, ulykker, overgrep og andre alvorlige hendelser.»*

Med bakgrunn i dette må den enkelte skole eller barnehage vurdere risikoen for alvorlige hendelser og deretter iverksette forebyggende tiltak. Forebyggende tiltak kan med eksempel i registrerte avvik fra kartleggingsarbeidet være fysiske sikringstiltak som gjerder, innsynsglass og skoldesikring. Det samme gjelder innsynsbegrensning i garderober på skoler.

2.9 Bilderegistering av faktiske forhold

På befaringene er det laget en rapport i dataverktøyet Dalux. Denne rapporten påpeker ulike forhold som kan være nyttige for Eiendom å ha tilgjengelig for ettertiden. Det er benyttet oversendte tegninger som underlag for dataverktøyet og punktene er satt inn i sitt respektive areal på tegningene. Tegningsunderlag har vært av ulikt format, branntegninger, rømningsplaner, orienteringsplaner eller arkitekttegninger. Tegningsunderlaget har i noe grad påvirket hvilke forhold man har vurdert, grunnet tilgjengelig informasjon på befaringen.

Forholdene som eksempelvis kan være registrert er:

- Avvik rundt HMS (liv og helse) og branntekniske forhold
- Feil på tegningsunderlag (brann, rømning, slagretning på dører m.m.)
- Feil navngivning på tegninger
- Kvalitet / tilstand på bygningsdeler
- Forhold rundt universell utforming

Listen er ikke uttømmende.

I tillegg til rapporter fra Dalux, foreligger det også et høyt antall bilder fra hver lokasjon som dokumentasjon. Disse er brukt i etterkant som underlag og støtte til vurderingene.

Rapporten fra Dalux gjøres tilgjengelig for Lindesnes kommune, Eiendomsenheten, ved levering av arbeidets del 2. Det samme gjelder arkivet med øvrige bilder.

2.10 Kvalitetssikring

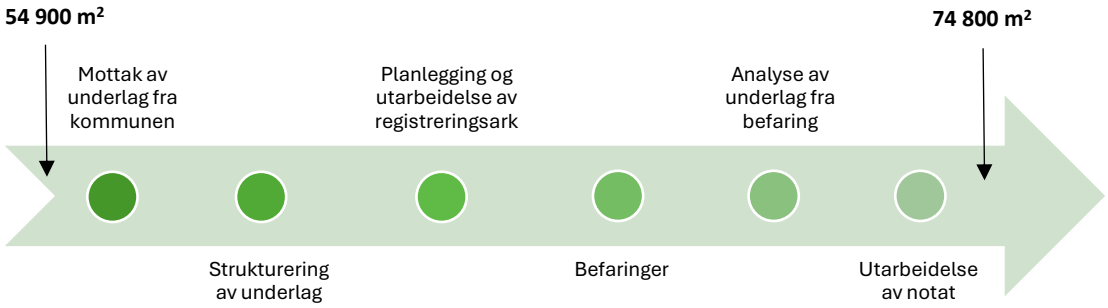
I etterkant av kartleggingsarbeidet, er alle overordnede vurderinger gjennomgått på tvers av begge befaringsteam for å sikre samsvar og like vurderinger mellom bygg. Vurderingene som omhandler egnethet er oversendt enhetsleder ved skolen eller barnehagen for kommentarer, og tilstander og detaljer man har vært usikre på er verifisert med driftspersonell i Bygg- og eiendomsavdelingen i kommunen, så langt dette har vært mulig. Det har vært stort fokus på kvalitetssikring i etterkant for verifikasjon av observasjonene og kontrollere at essensiell informasjon ikke er uteglemt.

Optimalt skulle man hatt en felles kvalitetssikring med Bygg- og eiendomsavdelingen for å avdekke feil, mangler og presiseringer, men det har tidsmessig ikke latt seg gjennomføre i praksis. Det vil derfor kunne være informasjon i kartleggingsarket som ikke er presis nok, eller som kartleggingsteamene ikke har oppfattet korrekt, sett i sammenheng med kunnskap som finnes i FDVU systemet eller hos kommunens eiendomsorganisasjon.

3 Grunndata og eiendomsoversikt

Innledningsvis i arbeidet ble all relevant grunndata oversendt fra Lindesnes kommune.

Alle arealer er kartlagt og kvalitetssikret som beskrevet i kapittel 2. Det er funnet avvik på mange bygg. Det medfører at det er kartlagt over 74 800 m^2 (BTA) mot opprinnelig opplyst 54 900 m^2. Se figur 1. Oppgitt differanse er betydelig, og vil ha store konsekvenser med hensyn til økonomi- og ressurssituasjonen. Det er viktig at kommunens administrasjon er oppmerksom på dette, og rammebetingelser for Eiendom må justeres for å sikre samsvar mellom mengden areal man skal ivareta og ressursene tilgjengelig.



Figur 1 – Prosjektgjennomføring og kartlegging av grunndata

Kartlagte skole- og barnehagebygg fra del 1 og del 2 inngår i oppgitte kvadratmetertall.

4 Hovedfunn

Samlet sett representerer skole- og barnehagebyggene i Lindesnes kommune samme status som i flere andre norske kommuner; det er gjennomgående et stort vedlikeholdsetterslep ved kommunens bygningsmasse, og selv uten å ha kartlagt øvrige bygningstyper, antas det at dette vil være gjeldende for hele eiendomsporteføljen til Lindenes kommune.

I tillegg sees det en klar tendens ved flere av de kartlagte byggene, at skole- eller barnehagedriften har «vokst» ut av bygget og/eller at bygningen ikke er tilsvarende tilpasset ny pedagogisk praksis, eller skjerpede krav til lærings- og arbeidsomgivelser for barn og voksne.

Bygningskroppen ved de fleste lokasjoner er gammel og slitt. Veldig mange bygg er riktignok bygget i robuste materialer som står seg godt over tid, eksempelvis betong eller tegl, men dette gjør også bygningskroppen mindre fleksibel og tilpasningsdyktig for endrede behov. Selv om det gjennom årene er gjennomført flere oppgraderinger og tilbygg, strever flere lokasjoner fortsatt med en «låst» struktur og mindre gjennomtenkte løsninger sett med dagens øyne.

Mange lokasjoner har ikke tilstrekkelig antall rom eller areal for hverken elever eller ansatte. Personbelastningen er i mange tilfeller for stor. Dette er også merkbart med hensyn til inneklima, da tekniske anlegg ikke er tilstrekkelig oppgradert for å hensynta endringer i personbelastning. Flere av byggene ligger langt etter nåtidens nivå med hensyn til teknologisk utvikling og energieffektivitet.

Av den skjematiske fremstillingen i figur 2 er disse elementene forsøkt vist. All statistikk kan leses ut av vedlegg 2 Kartleggingsark, og vedlegg 3 Arealoversikt og kapasitetsberegning.

		Areal	**Andel av totalt**
	Alder > 30 år	64 200 m²	85 %
	Tilstandsgrad ≥ TG 2	50 700 m²	68 %
	Skole- og barnehagebygg med ansattfasiliteter som ikke møter dagens krav	66 600 m²	90 %
	Skolebygg med toalettfasiliteter som ikke møter dagens krav med hensyn til antall	20 000 m²	30 %
	Skole- og barnehagebygg med manglende universell utforming ≥ EG 2	54 600 m²	73 %

Figur 2 - Overordnede betraktninger

4.1 Tilstandsgrader

Generelt har de kommunale skole- og barnehagebyggene en tilstandsgrad i området TG 1 – TG 2, hvor gjennomsnittet av bygningene er TG 2 eller verre. Selv om byggene er gitt en overordnet tilstandsgrad, kan det for hvert bygg være enkelte bygningsdeler og tekniske anlegg som har bedre eller dårligere tilstandsgrad enn den samlede vurderingen.

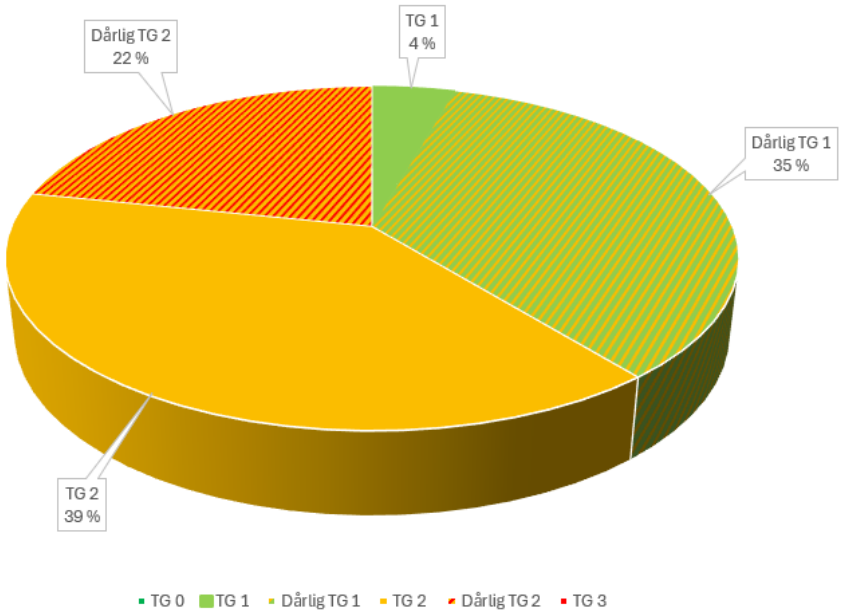
Samlet sett fordeler bygningsmassen seg totalt som vist i tabell 4.

Tabell 4 - Tilstandsgrader

Tilstandsgrad	Skoler	Barnehager
TG 0	0 stk	0 stk
TG 1	5 stk	4 stk
TG 2	9 stk	5 stk
TG 3	0 stk	0 stk

Enkelte tilstandsgrader kan være både «gode» og «dårlige», det vil si i øvre eller nedre ende av skalaen for sin tilstandsgrad. Fordelingen er vist i Figur 3.

Fordelingen viser at hele 61 % av bygningsmassen kartlagt så langt har en tilstandsgrad lik TG 2 eller som nærmer seg TG 3. 35 % er i ferd med å gå fra en TG 1 til TG 2.



Figur 3 - Fordeling av tilstandsgrader i kommunal bygningsmasse i Lindesnes kommune

Tabell 5 og tabell 6 gir en oversikt over alle kartlagte bygg med byggeår, sist kjente år for rehabilitering/påbygg, bruttoareal og tilstandsgrad.

Tabellene er sortert etter vektet tilstandsgrad. Vektet tilstandsgrad er som nevnt en tallverdi for hvor på skalaen man befinner seg. Grensen mellom TG 1 og TG 2 går ved 1,5. Grensen til TG 3 er ved 2,25.

Dette betyr at flere av byggene har en tilstandsgrad hvor hele eller deler av bygget eller dets tekniske anlegg nærmer seg TG 3. Det vil si total funksjonssvikt og tidspunkt for total rehabilitering.

Tabell 5 - Oversikt over alle kartlagte skolebygg

Byggnavn	Byggeår	Sist kjente rehab/påbygg	BTA	Vektet tilstandsgrad	Samlet tilstandsgrad
ØYSLEBØ UNGDOMSSKOLE	2008	2008	4 945	1,34	TG 1
BLOMDALEN UNGDOMSSKOLE	1967	2012	7 303	1,35	TG 1
BJELLAND OPPVEKSTSENTER - SKOLE	2001	-	706	1,39	TG 1
VIGELAND UNGDOMSSKOLE	1965	2016	5 080	1,47	TG 1
LAUDAL OPPVEKSTSENTER - SKOLE	1954	2019	3 129	1,49	TG 1
VASSMYRA UNGDOMSSKOLE	1975	2020	9 061	1,54	TG 2
SPANGEREID BARNESKOLE	1964	2007	4 737	1,54	TG 2
ØYSLEBØ BARNESKOLE	1960	2008	3 420	1,59	TG 2
HOLUM BARNESKOLE	1964	2012	3 870	1,71	TG 2
NYPLASS BARNESKOLE	1960	2020	4 567	1,76	TG 2
IME BARNESKOLE	1966	2007	5 970	1,88	TG 2
SKINSNES SKOLE	1850	1985	347	2,01	TG 2
FURULUNDEN BARNESKOLE	1850	1997	7 683	2,07	TG 2
FRØYSLAND BARNESKOLE	1961	1997	6 451	2,08	TG 2

Tabell 6 - Oversikt over alle kartlagte barnehagebygg

Byggnavn	Byggeår	Sist kjente rehab/påbygg	BTA	Vektet tilstandsgrad	Samlet tilstandsgrad
BJELLAND OPPVEKSTSENTER - BARNEHAGE	2015	-	561	1,05	TG 1
HEDDELAND BARNEHAGE	2003	2014	1 395	1,23	TG 1
KVISLA BARNEHAGE - NYBYGGET	2006	2006	360	1,37	TG 1
LAUDAL OPPVEKSTSENTER - BARNEHAGE	1998	2016	635	1,46	TG 1
FRØYSLAND BARNEHAGE	1992	-	1 340	1,62	TG 2
SKJEBSTAD BARNEHAGE	1988	2018	850	1,63	TG 2
VIGMOSTAD BARNEHAGE OG SFO	1997	2005	636	1,66	TG 2
HESTEHAVEN BARNEHAGE	2005	2019	1 308	1,78	TG 2
KVISLA BARNEHAGE - GAMLEBYGGET	1977	2006	427	1,96	TG 2

Kartleggingsskjemaets oversiktstabell vil også vise detaljerte tilstandsgrader for hver enkelt bygningsdel og tekniske anlegg vurdert. Samlet tilstandsgrad for bygget er satt med bakgrunn i de ulike tilstandsgradene for hele bygget oppsummert. Denne informasjonen er ikke gjengitt i notatet og må leses ut av vedlegg 2.

4.2 Arealbelastning og kapasitet i eksisterende skolebygninger

Arealoversikten i vedlegg 3 gir en oversikt over kartlagte nettoarealer og fordeler disse på de ulike arealtypene. Oversikten summerer opp antall og total registrert areal per type. Arealtypene deles inn så inn i hvilket areal som tilhører elevenes generelle areal og spesialareal, samt hvilke arealer som er dedikert for ansatte, andre funksjoner og øvrig støtteareal. Det henvises til vedlegg 3 for alle detaljer omkring dette.

Basert på dette, har man beregnet arealbehovet ut fra dagens personbelastning. Dette er gjort ved å legge til grunn veiledende arealnorm for disse arealtypene samlet. Se metodekapittel. Arealbehovet er så sett i sammenheng med hva man faktisk har av tilgjengelig areal, og dagens arealbelastning er angitt med prosent for de ulike arealgruppene / arealtypene. Dernest er også dagens arealbelastning gitt en status tilsvarende LAV/MIDDELS/HØY/FULLT for følgende hovedgrupper:

- Elevarealer – generelle
- Elevarealer – spesielle
- Personalarealer

For kontrollutregning av belastning har man også beregnet hva som vil være dagens arealbelastning for klasserommene isolert sett, dersom man legger til grunn et arealkrav på 2 m^2/elev eller 2,5 m^2/elev. Det er valgt å legge til grunn 2,5 m^2/elev for kontrollutregningen, da man vet at det er manglende eller mangelfulle grupperom ved flere av skolene.

Av tabell 7 kan man se at kontrollberegninger viser at det for arealtype «klasserom» er tilstrekkelig areal tilgjengelig, og flere skoler har mye restkapasitet på dette området. Merk at kontrollutregningen ikke hensyntar klasserommets utforming eller variasjon i areal, ei hvordan man skal kunne planlegge driften ut fra varierende trinnstørrelser og paralleller.

Dersom man hensyntar at det også skal være et gitt antall rom og areal tilgjengelig for øvrige elevarealer som grupperom, fellesareal, trinnareal, garderober og toaletter, blir situasjonen noe annerledes. Disse arealtypene er det flere av skolene som har store mangler ved, og med bakgrunn i dette, kan restkapasitet i dagens bygningsmasse være betydelig lavere totalt sett. Dette må hensyntas ved vurdering av antall elever. Selv om klasseromsarealene vil kunne hensynta flere elever ved enkelte skoler, skal elevene fortsatt kunne oppholde seg på en god måte i øvrige arealer uten at dette føles trangt og det er altså ikke gitt at øvrig elevareal vil håndtere dette. I mange tilfeller er det garderobe- og toalettforholdene som er begrensende, og ved flere bygg er ikke kravet til antall toaletter per elev ivaretatt.

Merk at det for flere av skolene er avdekket at toaletter er gjort utilgjengelig for elevene av flere grunner. Dette gjelder også på skoler hvor toaletter er en begrensende faktor. Toaletter som fungerer til formålet er talt opp i arealoversikten, vedlegg 3, men med en kommentar om at toalettet er avstengt. For toaletter som ikke egner seg som toalett, er de definert med andre arealkoder. Det anbefales å gå gjennom arealoversikten og filtrere oversikten på elevtoaletter / HC-toaletter og gjennomføre en vurdering på om toalettet KAN være avlåst, eller om det MÅ være åpent for elevene.

Tabell 7 - Arealbelastning elever

Byggnavn	Dagens arealbelastning for klasserom ved arealkrav 2,5 kvm klasserom/elev	Dagens arealbelastning hensyntatt alt tilgjengelig generelt elevareal
BJELLAND OPPVEKSTSENTER - SKOLE	72 %	MIDDELS
BLOMDALEN UNGDOMSSKOLE	75 %	FULLT
FRØYSLAND BARNESKOLE	59 %	FULLT
FURULUNDEN BARNESKOLE	93 %	FULLT
HOLUM BARNESKOLE	64 %	LAV
IME BARNESKOLE	62 %	FULLT
LAUDAL OPPVEKSTSENTER - SKOLE	23 %	FULLT
NYPLASS BARNESKOLE	69 %	FULLT
SKINSNES SKOLE	14 %	LAV
SPANGEREID BARNESKOLE	70 %	LAV
VASSMYRA UNGDOMSSKOLE	71 %	MIDDELS
VIGELAND UNGDOMSSKOLE	79 %	FULLT
ØYSLEBØ BARNESKOLE	46 %	LAV
ØYSLEBØ UNGDOMSSKOLE	80 %	HØY

Tilgjengelig personalareal vil være førende for hvorvidt det er mulig å tilføre skolebygget flere elever, og dermed flere ansatte, uten å gjennomføre tiltak. Ved 12 av skolebyggene vurdert er kravene til tilstrekkelig arbeidsplasser for de ansatte allerede overskredet. Ved seks av skolebyggene er garderober og toalettforhold for ansatte ikke tilstrekkelig store og/eller utformet.

Det trekkes frem ett eksempel i figur 4 på hvordan tabellen i vedlegg 3 skal leses, og hvorfor enkelte skolebygg som tilsynelatende har god kapasitet på klasserommene likevel bør anses som «FULLE» med bakgrunn i kapasitet for øvrige arealer. Eksempelbygget har i praksis ikke elevgarderober. Belastningen på garderobe og toalettarealer samlet blir derfor for høyt, selv med toalettdekning innenfor krav.

	EKSISTERENDE AREALSITUASJON		M/ DAGENS PERSONBELASTNING
	Grunnlagsdata		*Begrensende faktor*
	Antall elever	206	**Personalarealer**
	Antall pedagogisk personell	31	
	Trinn	8. - 10. trinn	
	Paralleller	3	
	Antall elevtoaletter	11	Ant. toaletter er iht. eller bedre enn krav
AREALTYPE	**ANTALL ROM**	**NETTOAREAL TOTALT**	**DAGENS AREALBELASTNING**
Elevarealer - generelle	**29**	**1051,6**	**FULLT**
KLASSEROM	10	651,4	
GRUPPEROM	12	332,3	84 %
FELLESAREAL/TRINNAREAL	0	0	
ELEVGARDEROBER	0	0	
TOALETT	4	46,8	182 %
HC/WC ELEV	3	21,1	
SPESIAL PEDAGOGIKK	0	0	
SFO-AREAL	0	0	
Elevarealer - spesielle	**19**	**972,7**	**LAV**
FELLESAREAL/SPESIAL/AMFI	5	245,3	
BIBLIOTEK	1	66,6	
MUSIKK	3	149,7	
SKOLEKJØKKEN	1	103	63 %
NATURFAG	1	55,4	
VERKSTED FOR K&H / NATURFAG	8	352,7	
GYMSAL	0	0	
IDRETTSHALL	0	0	
Personalarealer	**21**	**309,3**	**FULLT**
ADMINISTRASJON	5	68,5	66 %
LÆRERARBEIDSPLASS	10	150	112 %
MØTEROM	1	13,7	547 %
PERSONALROM	1	58,1	120 %
PERSONALGARDEROBE	1	8,9	
HC/WC PERSONAL	2	8,5	237 %
PERSONALTOALETT	1	1,6	

Figur 4 - Eksempelbygg arealkapasitet

Se ellers arealoversikt og kapasitetsberegningen som kommer frem av vedlegg 3.

4.3 Arealbelastning og kapasitet i barnehager

For barnehager er det ikke gjort noen tilsvarende arealberegning som for skoler etter avtale med kommunalsjef oppvekst. Dette har bakgrunn i barnehagenes eksisterende godkjenning.

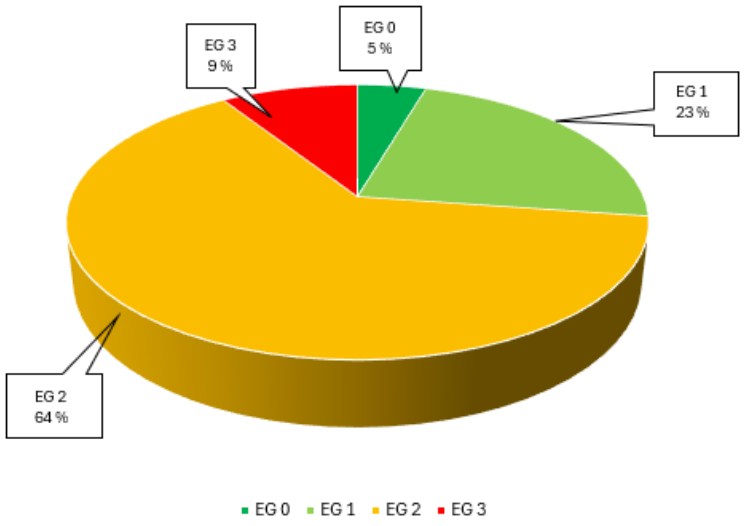
Egnetheten for tilgjengelig areal er derimot omtalt på lik linje som for skolene, og man har særskilt sett på de ansattes arbeidsplasser med referanse mot arbeidsplassforskriftens bestemmelser for arbeidsplasser.

4.4 Funksjonell egnethet

Under befaringene er det gjennomført en samtale med enhetsleder eller representant fra ledelsen ved den enkelte enhet. Her er det diskutert og vurdert ulike forutsetninger for gjennomføring av den praktiske hverdagen ved skolen eller barnehagen.

Generelt påvirkes egnethetsvurderingene av personbelastningen i lokalene. Dersom personbelastningen er stor, sett i forhold til tilgjengelig areal, påvirker dette hvordan enhetsleder vurderer arealer til lek, læring og pedagogikk.

Mange av byggene i kartleggingen har relativt gode arealer for lek og læring, mens forholdene for ansatte, både med tanke på garderobefasiliteter og arbeidsplasser har store mangler. Dette har hovedsakelig bakgrunn i endrede forutsetninger gitt av pedagognormen fra 2018. Total egnethet er vist i figur 5.

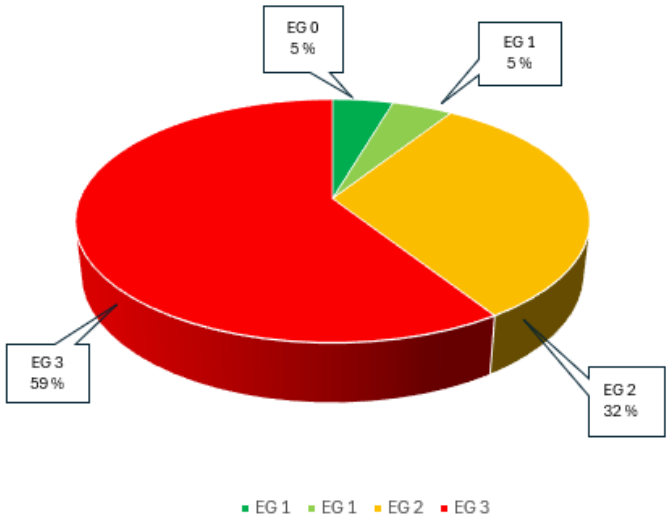


Figur 5 - Samlet egnethet kartlagte bygg

Mange skoler uttrykker at ikke lærerne bruker arbeidsplassene i samtidighet. Arbeidstilsynets samtykke uttrykker i sin veileder at krav til areal per kontorarbeidsplass også gjelder for lærerkontorarbeidsplasser. For å få godkjenning på et avvik fra arealkravene må det gjennomføres kompenserende tiltak, eksempelvis gode møterom / stillerom. For barnehager er situasjonen tilsvarende med tanke på kontorarbeidsplasser, men her vil man i større grad ha en viss grad av fleksibilitet med tanke på at planleggingstiden for pedagoger i større grad er tidfestet sammenlignet med situasjonen for lærere.

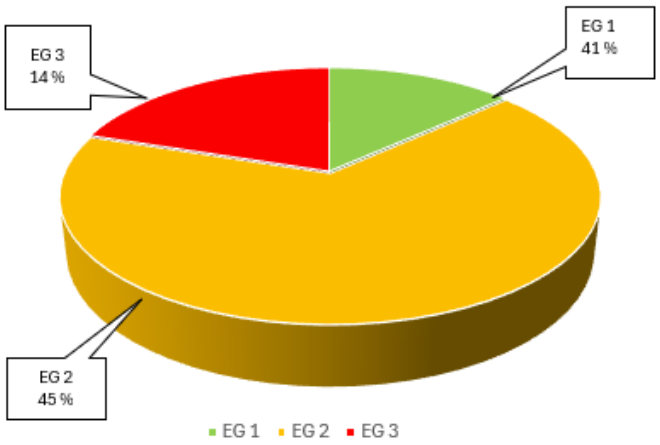
Møteromsfasiliteter er i stor grad en mangelvare på skoler og barnehager i Lindesnes kommune. Stillerom finnes ikke, noe som kunne gitt de ansatte et pusterom i en hektisk hverdag, samtidig som man løser arbeidsplassforskriftens krav §3.3 for gravide og ammende. Flere enhetsledere etterlyser mer tilgjengelig og fleksibelt areal for å kunne imøtekommende ansattes krav med hensyn til både pauser og arbeidstid. Kartleggingens vurdering for kontorarbeidsplasser er vist i figur 6.

Arealoversikten viser også at det er personalarealer som er den begrensende faktor på mange skolebygg, noe som samsvarer med figuren under. Figuren under gjengir situasjon både for skoler og barnehager.



Figur 6 - Egnethet kontorarbeidsplasser

Administrasjonen i Lindesnes kommune har ønsket at trafikkforhold på deres lokasjoner skal vurderes spesielt. Disse forholdene er vist i figur 7. Mange av skolene og barnehagene har relativt trygge forhold rundt trafikksikkerhet, mens noen av byggene har større utfordringer. Spesielt gjelder dette skolene i sentrum av Mandal, samt Holum.



Figur 7 - Egnethet trafikkavvikling

Det henvises ellers til kartleggingsark for supplerende opplysninger.

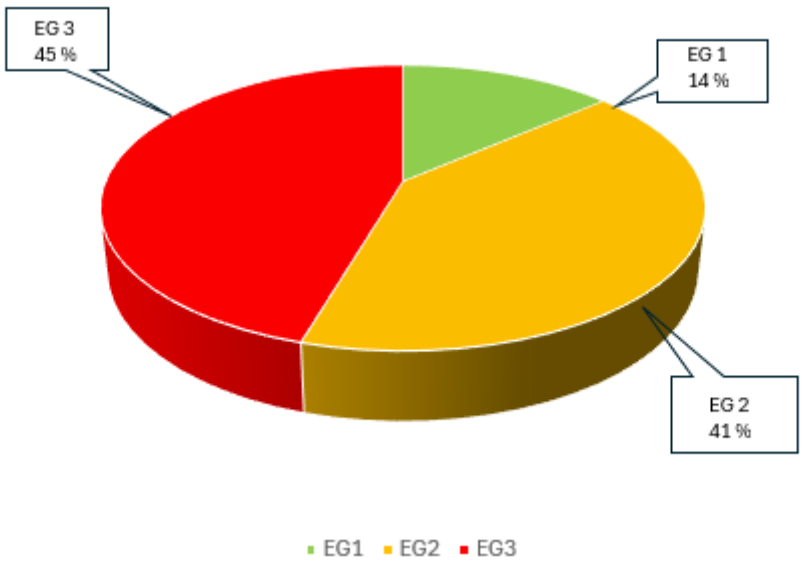
4.5 Universell utforming

Skoler og barnehager i Lindesnes kommune har store mangler med tanke på universell utforming iht. dagens krav. Av 22 befarte enheter så langt, har 45 % blitt vurdert til en egnethetsgrad 3, EG 3.

Bakgrunn for vurderingen hensyntar eksempelvis manglende eller mangelfulle ledelinjer, HC toaletter, bredde på dører, albuebrytere, luminanskontraster, veifinning, opparbeidet uteareal, parkeringsplasser og generell tilgjengelighet med tanke på heis, trapper og ramper.

For barnehager er det generelt flere inngangspartier, avhengig av hvilken avdeling man skal oppsøke. Det medfører at det er vanskelig å gjennomføre ledelinjer fra parkeringsplass og inn til hovedinngangsparti. Samtidig gir disse ulike inngangspartiene en uklar oversikt over hvor man faktisk skal ferdes dersom man kommer ukjent til bygget og søker administrasjonen. Det anbefales derfor i sin helhet at det etableres HC-parkeringsplass i nærheten av port, der dette ikke finnes, og at ledelinje fra HC parkering til hovedport etableres inn på uteområdet. Her bør det etableres en pylon eller et oversiktsskilt, som viser et fotavtrykk av barnehagens bygg med de ulike inngangspartiene, samt vei til administrasjon.

Figur 8 visualiserer de overordnede forhold for universell utforming. I tillegg henvises det til kartleggingsark i vedlegg 1 for supplerende opplysninger per bygg.



Figur 8 - Visualisering av egnethet for universell utforming

5 Kostnadsavsetninger

Det er gjennomført kostnadsberegninger for ulike typer aktiviteter og tiltak som må, bør og kan gjennomføres i regi av kommunen. Kartleggingsarket har kostnadsoversikter for strakstiltak, estimerte faste kostnader (forvaltning, drift, renhold og forsyning), årlig vedlikeholdsbehov, utskiftingsbehov for de neste 12 årene og utviklingskostnader.

Alle kostnadsberegninger må leses i sin helhet og forstås av kartleggingsarket. Følgende avsnitt er kun en oppsummering.

Estimat av forventede faste kostnader for bygningsmassen slik den står i dag er ikke gjengitt i notatet, og er kun medtatt i oversikten etter avtale med Eiendom som en opplysning.

Alle kostnader oppgis uten merverdiavgift, og uten øvrige avsetninger for felleskostnader, byggherrekostnader, forventet tillegg og usikkerheter. Lindesnes kommune er selv ansvarlig for å legge til disse ved behov. Kostnader oppgitt er tall per prisregister 2025-01 hentet fra Norsk prisbok. For kostnadsavsetninger over flere år må avsetningen prisjusteres per år.

5.1 Strakstiltak

Det må umiddelbart prioriteres og avsettes midler til å gjennomføre tiltakene gitt av tabell 8.

Tiltakene er satt opp med utgangspunkt i anbefalingene som fremkommer av kartleggingsarket for nødvendige strakstiltak ved kartlagte bygg.

Det er kun medtatt konkrete kostnader for utgifter til strakstiltak. Strakstiltakene er tiltak som må prioriteres innen kort tid, og ikke kan avvente behandling av og finansiering gjennom økonomiplanen. Fellesnevneren for disse er at de er til fare for liv og helse, og/eller bryter forskriftskrav.

Spesielt ønskes det å trekke frem mengden brannavvik. Det er ikke befart ett eneste bygg i kommunen som ikke har alvorlige branntekniske avvik. Herunder nevnes bl.a.:

- Branndører i brannskillende konstruksjoner som er ødelagte og/eller ikke tetter ordentlig.
- Manglende branntetting i konstruksjonen slik at brannkrav for vegg ikke er ivaretatt.
- Manglende nødlys, brannslanger, håndslukkere og kontroll av disse.
- Feil plassering av nødlys, brannslanger og håndslukkere sett opp mot tegningsunderlaget.
- Mangelfulle og hindrede rømningsveier.
- Manglende brannkonsept og branntegninger som ikke er oppdatert.

Listen er ikke uttømmende og det henvises til kartleggingsarket per bygg, samt Dalux-rapporter for aktuelt bygg.

Strakstiltak innenfor HMS omhandler i stor grad sikring av tilstrekkelig rekkverkshøyder, avlåsning av vinduer, installasjon av håndløpere og rekkverk og med dette redusere risiko for fall fra store høyder. I tillegg mangler det servantarmaturer med skolesikring ved tilnærmet samtlige barneskoler. Barnehager er i stor grad utstyrt

med skolesikring på armaturnivå, med få unntak. Utendørs gjelder HMS tiltak primært mangelfulle gjerder og sikring av terreng, fjell og bygg for å forhindre personskader.

Strakstiltakene for skoler og barnehager kartlagt så langt beløper seg til 14,7 millioner kroner. Kostnadsbehovet for strakstiltak hensyntar ikke administrasjonskostnader ved gjennomføring av tiltakene.

Tabell 8 – Kostnader for strakstiltak

Byggnavn	Strakstiltak HMS innendørs	Strakstiltak HMS utendørs	Strakstiltak branntekniske avvik	SUM
BJELLAND OPPVEKSTSENTER - BARNEHAGE	kr 75 000	kr 10 000	kr 100 000	kr 185 000
BJELLAND OPPVEKSTSENTER - SKOLE	kr 50 000	kr 25 000	kr 125 000	kr 200 000
BLOMDALEN UNGDOMSSKOLE	kr 300 000	kr -	kr 100 000	kr 400 000
FRØYSLAND BARNEHAGE	kr 100 000	kr 50 000	kr 50 000	kr 200 000
FRØYSLAND BARNESKOLE	kr 150 000	kr 3 000 000	kr 500 000	kr 3 650 000
FURULUNDEN BARNESKOLE	kr 1 000 000	kr 100 000	kr 1 000 000	kr 2 100 000
HEDDELAND BARNEHAGE	kr 75 000	kr -	kr 50 000	kr 125 000
HESTEHAVEN BARNEHAGE	kr 100 000	kr -	kr 300 000	kr 400 000
HOLUM BARNESKOLE	kr 225 000	kr 250 000	kr 500 000	kr 975 000
IME BARNESKOLE	kr 150 000	kr 150 000	kr 800 000	kr 1 100 000
KVISLA BARNEHAGE - GAMLEBYGGET	kr 100 000	kr 50 000	kr -	kr 150 000
KVISLA BARNEHAGE - NYBYGGET	kr 100 000	kr -	kr -	kr 100 000
LAUDAL OPPVEKSTSENTER - BARNEHAGE	kr 350 000	kr 100 000	kr 50 000	kr 500 000
LAUDAL OPPVEKSTSENTER - SKOLE	kr 100 000	kr 150 000	kr 400 000	kr 650 000
NYPLASS BARNESKOLE	kr 300 000	kr 50 000	kr 200 000	kr 550 000
SKINSNES SKOLE	kr -	kr -	kr 120 000	kr 120 000
SKJEBSTAD BARNEHAGE	kr 75 000	kr 50 000	kr 100 000	kr 225 000
SPANGEREID BARNESKOLE	kr 300 000	kr -	kr 200 000	kr 500 000
VASSMYRA UNGDOMSSKOLE	kr 150 000	kr -	kr 250 000	kr 400 000
VIGELAND UNGDOMSSKOLE	kr 200 000	kr -	kr 725 000	kr 925 000
VIGMOSTAD BARNEHAGE OG SFO	kr 200 000	kr 100 000	kr 10 000	kr 310 000
ØYSLEBØ BARNESKOLE	kr 200 000	kr 50 000	kr 500 000	kr 750 000
ØYSLEBØ UNGDOMSSKOLE	kr -	kr 100 000	kr 50 000	kr 150 000
SUM	**kr 4 300 000**	**kr 4 235 000**	**kr 6 130 000**	**kr 14 665 000**

5.2 Fremtidig vedlikeholdsbehov

I en livssyklustankegang vil et byggs behov for vedlikehold for en gitt periode beregnes ut fra dets fysiske størrelse og mengder, fordelt på innhold av bygningsmessige- og tekniske elementer. Nye bygg som bygges i dag vil få dette behovet angitt av en kostnadsanalyse for hele livsløpet (LCC[6]-analyse).

Det er ikke kjent at en slik analyse foreligger for byggene i Lindesnes kommune, men det er likevel mulig å estimere vedlikeholdsbehovet ved hjelp av nøkkeltall. Nøkkeltallet vil ikke være 100 % nøyaktig for de faktiske forhold i de ulike byggene, men det vil godt nok for å etablere et estimat for årlig vedlikeholdsbehov for den totale bygningsmassen. Tallet som fremkommer, er hva årlig kostnadsavsetning til dette formålet bør være for å unngå økt forringelse av bygningsmassen frem til hoved utskiftninger for deler av eller hele anlegg.

[6] LCC – Life cycle costs

Dette er også et høyst relevant tall å ta med i betraktningen for de totale kostnadene til et bygg i årene som kommer. Dersom ikke periodisk vedlikehold gjennomføres vil det være stor sannsynlighet for at utskiftningskostnaden blir både høyere og kommer tidligere sammenlignet med et normalt livsløp.

Lindesnes kommune har et stort vedlikeholdsbehov både med tanke på etterslep og fremtidig behov. Det er blant annet behov for overflatebehandling både innvendig og utvendig, smøring av dører / hengsler, støvsuging av ventilasjonskanaler, utskiftning av pakninger og andre slitedeler. Listen er ikke uttømmende.

Vedlikeholdskostnaden baserer seg på hva det totale vedlikeholdsbehovet vil være for en periode på et livsløp over 30 år, diskontert ned til et årlig behov.

Se tabell 9 for estimert årlig vedlikeholdsbehov per bygg for de bygninger som er kartlagt så langt.

Tabell 9 - Årlig vedlikeholdsbehov

Byggnavn	Vedlikehold [NOK/år]	
BJELLAND OPPVEKSTSENTER - BARNEHAGE	kr	74 234
BJELLAND OPPVEKSTSENTER - SKOLE	kr	129 850
BLOMDALEN UNGDOMSSKOLE	kr	737 370
FRØYSLAND BARNEHAGE	kr	184 477
FRØYSLAND BARNESKOLE	kr	718 021
FURULUNDEN BARNESKOLE	kr	875 145
HEDDELAND BARNEHAGE	kr	225 630
HESTEHAVEN BARNEHAGE	kr	182 616
HOLUM BARNESKOLE	kr	477 277
IME BARNESKOLE	kr	700 054
KVISLA BARNEHAGE - GAMLEBYGGET	kr	67 064
KVISLA BARNEHAGE - NYBYGGET	kr	54 470
LAUDAL OPPVEKSTSENTER - BARNEHAGE	kr	80 866
LAUDAL OPPVEKSTSENTER - SKOLE	kr	317 794
NYPLASS BARNESKOLE	kr	502 614
SKINSNES SKOLE	kr	36 395
SKJEBSTAD BARNEHAGE	kr	120 525
SPANGEREID BARNESKOLE	kr	524 594
VASSMYRA UNGDOMSSKOLE	kr	995 543
VIGELAND UNGDOMSSKOLE	kr	499 464
VIGMOSTAD BARNEHAGE OG SFO	kr	84 531
ØYSLEBØ BARNESKOLE	kr	402 794
ØYSLEBØ UNGDOMSSKOLE	kr	509 043
SUM	**kr**	**8 500 369**

5.3 Utskiftingsbehov

Behovet for utskiftingstiltak vurderes ut fra de satte tilstandsgradene og kjennskap til forventet levetid for ulike bygningsdeler og tekniske anlegg. Tiltakene skal løfte det enkelte anleggs tilstand tilbake til minimum TG 1, alternativt TG 0, avhengig av hva som er mulig å oppnå innenfor rammene av det eksisterende bygget. I mange tilfeller for rehabilitering tilsvarer dette TG 1 som best mulige utfall.

Totalt er utskiftningstiltakene på kartlagte skole- og barnehagebygg så langt, vist i tabell 10, kostnadsberegnet til å være omtrent 580 millioner de neste 12 årene.

Tabell 10 - Utskiftingskostnader over 12 år

BYGGNAVN	BTA	PERIODISERTE KOSTNADER [NOK]			TOTALT NESTE 12 ÅR
		0-4 år	5-8 år	9-12 år	
BJELLAND OPPVEKSTSENTER - BARNEHAGE	561	kr 498 790	kr 112 833	kr 1 743 712	kr 2 626 789
BJELLAND OPPVEKSTSENTER - SKOLE	706	kr 2 190 139	kr 1 662 459	kr 2 881 307	kr 8 808 705
BLOMDALEN UNGDOMSSKOLE	7 303	kr 7 947 266	kr 9 839 701	kr 2 699 999	kr 26 928 622
FRØYSLAND BARNEHAGE	1 340	kr 7 335 932	kr 4 207 293	kr 50 000	kr 11 802 565
FRØYSLAND BARNESKOLE	6 451	kr 40 663 244	kr 14 456 484	kr 17 091 005	kr 75 374 381
FURULUNDEN BARNESKOLE	7 683	kr 45 000 151	kr 46 667 990	kr -	kr 94 030 351
HEDDELAND BARNEHAGE	1 395	kr 6 757 912	kr 1 575 596	kr 1 402 525	kr 10 167 540
HESTEHAVEN BARNEHAGE	1 308	kr 3 878 788	kr 7 724 325	kr 3 340 797	kr 16 449 970
HOLUM BARNESKOLE	3 870	kr 16 573 224	kr 4 790 452	kr 4 824 600	kr 28 897 095
IME BARNESKOLE	5 970	kr 29 615 241	kr 19 558 958	kr 7 874 983	kr 58 748 984
KVISLA BARNEHAGE - GAMLEBYGGET	427	kr 3 704 593	kr 1 211 688	kr 1 121 302	kr 6 037 583
KVISLA BARNEHAGE - NYBYGGET	360	kr 566 394	kr 1 496 636	kr 1 885 333	kr 4 830 218
LAUDAL OPPVEKSTSENTER - BARNEHAGE	635	kr 2 999 552	kr 2 096 360	kr 520 446	kr 6 225 994
LAUDAL OPPVEKSTSENTER - SKOLE	3 129	kr 7 401 118	kr 7 815 909	kr 1 893 777	kr 20 090 639
NYPLASS BARNESKOLE	4 567	kr 8 744 040	kr 21 029 232	kr 2 644 949	kr 37 487 115
SKINSNES SKOLE	347	kr 1 117 458	kr 295 548	kr 318 323	kr 2 220 769
SKJEBSTAD BARNEHAGE	850	kr 7 226 530	kr 3 803 709	kr 243 100	kr 11 273 340
SPANGEREID BARNESKOLE	4 737	kr 14 619 939	kr 6 394 883	kr 6 677 641	kr 29 665 636
VASSMYRA UNGDOMSSKOLE	9 061	kr 9 699 596	kr 17 870 478	kr -	kr 34 573 724
VIGELAND UNGDOMSSKOLE	5 080	kr 13 675 819	kr 8 766 870	kr 3 789 419	kr 31 148 593
VIGMOSTAD BARNEHAGE OG SFO	636	kr 4 129 595	kr 873 688	kr 2 374 139	kr 8 447 374
ØYSLEBØ BARNESKOLE	3 420	kr 15 751 288	kr 6 541 133	kr 439 450	kr 24 424 746
ØYSLEBØ UNGDOMSSKOLE	4 945	kr 3 930 642	kr 15 660 438	kr 7 562 278	kr 30 289 503
SUM	**kr 74 781**	**kr 254 027 250**	**kr 204 452 664**	**kr 71 379 084**	**kr 580 550 237**

Kostnadsberegningen tar utgangspunkt i en utskifting av det som tilsvarer dagens installasjon, det vil si utskifting «1-1» med hensyn til blant annet størrelser, funksjon og kvalitet. Tiltak definert som oppgraderinger er ikke inkludert. Eventuelle oppgraderinger som er funnet hensiktsmessige i forbindelse med dette arbeidet er foreslått under avsnitt 5.4. Oppgraderinger som følge av brukerbehov er ikke hensyntatt, men det vil bli behov for avsetninger til dette i forbindelse med større rehabiliteringer eller andre utskiftingstiltak.

Aktuelle tiltak i underlagsskjemaet er periodisert i 4-årsintervaller fra 0-4 år, 5-8 år, 9-12 år og etter 12 år. Bygningsdeler med en tilfredsstillende god tilstandsgrad og/eller er forventet å kunne vare i mer enn 12 år før utskifting må gjennomføres, forutsatt et periodisk vedlikehold og normal slitasje, er ikke kostnadsberegnet basert på nødvendig tiltak. Det man kjenner til av forventet levetid og slitasje ved skoler- og barnehager er lagt til grunn for perioden kostnaden tilfaller.

Periodiseringen forteller at det største behovet vil komme i den første perioden. Dette samsvarer godt med en aldrende bygningsmasse, hvor levetiden for flere av bygningsdelene og de tekniske anleggene er utgått på levetid.

Selv om enkelte bygningsdeler og anlegg forventes å kunne strekke sin levetid utover angitte perioder for utskifting, forutsatt tilstrekkelig forebyggende og verdibevarende vedlikehold hvert eneste år, handler det like fullt om å skape en forutsigbar situasjon hvor midlene er tilgjengelig for Eiendomsenheten når de trengs. Dette gir et handlingsrom for planlegging og effektiv gjennomføring.

Risikoen for funksjonssvikt på bygningsdeler og tekniske anlegg øker med alder, og særskilt ved manglende vedlikehold. Man kan oppleve at bygningsdeler og tekniske anlegg har en annen levetid enn forventet. Dette går

naturligvis begge veier, og tidspunktet for utskifting kan nås både årevis før eller etter forventet. Man bør likevel planlegge for det som er forventet. For dersom man forvalter bygningsmassen uten en strategi og god plan, såkalt «brannslukking», vil man i sum få et høyere kostnadsnivå enn om man planlegger rutinemessig og forutsigbar utskiftning.

Det er tilknyttet stor usikkerhet for kostnader etter 12 år, både for beløp og gjennomføringstidspunkt, men også hva tiltaket faktisk vil være. Tilstandsoversikten med tilhørende kostnadsberegnede tiltak er anbefalt rullert med jevne mellomrom som et ledd i det rutinemessige vedlikeholdsarbeidet og på den måten fanges tiltak opp, som etter hvert vil falle innenfor 12 år.

Fra og med år 13, bør kommunen legge til grunn en kalkulasjon av gjennomsnittlig årlig utskiftingsbehov basert på nøkkeltall.

Skole- og barnehagebygg som bygges nye i dag vil, avhengig av valgte bygningsmessige løsninger og teknisk innhold, ha et utskiftingsbehov på ca. 350 kr/år/BTA. Legges dette til grunn som et nøkkeltall for fremtidig utskifting fra og med år 13, vil kommunen være godt rustet til å vurdere det totale bildet av gjenstående levetid og kostnadsbehov for bygningsmassen de har i dag.

Så langt består kartlagt bygningsmasse av 74 800 m^2. Legges 350 kr/år/BTA til grunn må det fra og med år 13 tilføres en årlig avsetning til Eiendom på kr. 39 000 000, i dagens kroneverdi. Dette skal hensynta behovet for å løfte tilstanden til de enkelte bygningsdeler og tekniske anlegg til TG 0 eller TG 1 når bygningsdelen eller anlegget når TG 3 (total funksjonssvikt).

Se også beskrivelse av de ulike FDVU-aktivitetene og sammenhengen mellom disse forklart i kap. 6.

5.4 Utviklingsbehov

Med utviklingsbehov menes kostnader til oppgradering av eksisterende installasjoner som følge av endrede behov, ønsker, nye krav, ny teknologi eller andre kvalitetshevende tiltak. Dette kan være tiltak som byggeier ikke nødvendigvis er pliktig å gjennomføre, men i mange tilfeller vil være aktuelt av andre årsaker.

Når det kommer til energiøkonomiserende (enøk) tiltak eller andre kvalitetshevende tiltak, er fellesnevner at ingen av disse tiltakene må gjennomføres. Det er samtidig hensiktsmessig å vurdere tiltakene og spesielt dersom det kan gjennomføres parallelt med andre utskiftingstiltak.

Det foreligger en nøkkeltallsberegning av kostnader for gjennomføring av tiltak og utbedring av den universelle utformingen av bygg- og/eller utendørsanlegg. Nøkkeltallet som er benyttet er angitt av en samfunnsøkonomisk analyse utarbeidet av Bufdir[7] for grunnskoler, og nøkkeltallet varierer basert på hva som er dagens tilstand med hensyn til universell utforming. I analysen ligger det til grunn at det vil være behov for kr 440 kr per BTA og UMA[8] dersom bygningen ikke er universelt utformet og mangler de fleste elementer som skal til for å ivareta krav.

Tiltak for bedre universell utforming må helt eller delvis gjennomføres, dersom ikke tiltakene påfører kommunen en uforholdsmessig stor økonomisk belastning. Flere av tiltakene som er kostnadsberegnet innenfor

[7] Bufdir – Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet
[8] UMA – Utendørs markareal (i mange tilfeller sammenfallende med skolens eller barnehagens definerte uteområde

universell utforming, vil kunne gjennomføres til en lavere kostnad dersom de gjennomføres parallelt med andre utskiftingstiltak og ikke kjøres som separate prosjekter.

Det er ellers alltid elementer som kan forbedres, enten for bygget eller for brukeren. Oppgraderingstiltak for å imøtekomme endrede behov fra brukers ståsted, er ikke hensyntatt og vil være naturlig å medta som tilleggsarbeid dersom det gjennomføres større rehabiliteringer eller andre utskiftingstiltak. Det må vurderes under planleggingsfasen av hvert enkelt tilfelle.

Se tabell 11 for oppsummering av beregnet utviklingskostnad per bygg. Det henvises til vedlegg 2 for detaljerte tiltak per bygg. Flere steder er det bl.a. foreslått lagt inn;

- Tiltak for bedring av universell utforming både innendørs og utendørs
- Installasjon av balansert ventilasjon der det ikke finnes eller ikke fungerer i dag
- Installasjon av SD anlegg der det ikke finnes i dag
- Etterisolering av vegger og tak
- Erstatning av eldre elektrisk oppvarmingskilder til varmepumper
- Installasjon av adgangskontroll- og innbruddsalarmanlegg
- Supplere utendørs belysning med flere punkter
- Installasjon av akustikkplater og ny solavskjerming for bedring av inneklima
- Supplere utendørsarealer med flere aktivitetsflater for lek
- Skjermtak og bedre løsninger for barn og elever ved opphold og bevegelser utendørs

Listen er ikke uttømmende.

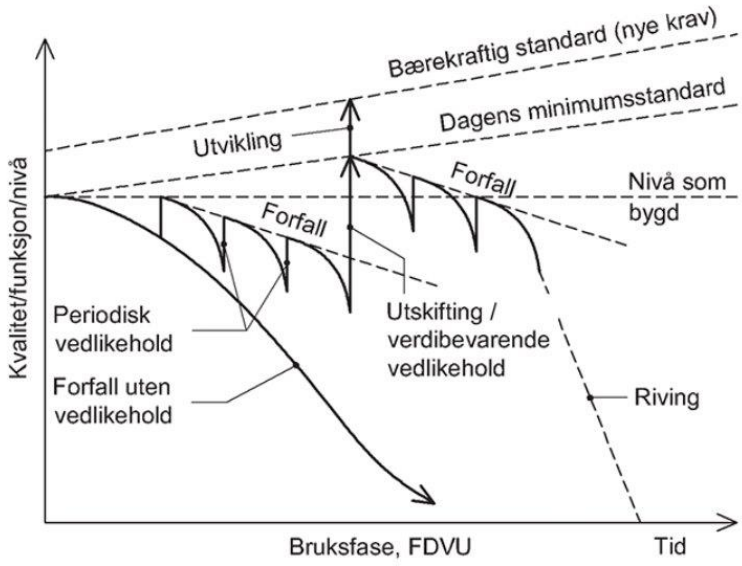
Tabell 11 - Utviklingskostnader

BYGGNAVN	ENØK-TILTAK	ANDRE KVALITETS TILTAK	UU-TILTAK	TOTALT [NOK]
BJELLAND OPPVEKSTSENTER - BARNEHAGE	kr -	kr 15 000	kr 628 325	kr 643 325
BJELLAND OPPVEKSTSENTER - SKOLE	kr 1 617 013	kr -	kr 3 745 682	kr 5 362 695
BLOMDALEN UNGDOMSSKOLE	kr 905 310	kr 300 000	kr 6 713 344	kr 7 918 654
FRØYSLAND BARNEHAGE	kr -	kr 1 580 000	kr 1 026 494	kr 2 606 494
FRØYSLAND BARNESKOLE	kr 9 092 861	kr 1 750 000	kr 6 578 370	kr 17 421 231
FURULUNDEN BARNESKOLE	kr 8 016 549	kr 4 200 000	kr 9 364 467	kr 21 581 016
HEDDELAND BARNEHAGE	kr -	kr -	kr 3 783 743	kr 3 783 743
HESTEHAVEN BARNEHAGE	kr 748 440	kr 150 000	kr 590 093	kr 1 488 533
HOLUM BARNESKOLE	kr 3 789 117	kr 4 750 000	kr 8 059 040	kr 16 598 157
IME BARNESKOLE	kr 8 253 142	kr 8 650 000	kr 8 029 233	kr 24 932 375
KVISLA BARNEHAGE - GAMLEBYGGET	kr 1 228 631	kr 550 000	kr 1 097 360	kr 2 875 991
KVISLA BARNEHAGE - NYBYGGET	kr 1 104 952	kr 300 000	kr 715 480	kr 2 120 432
LAUDAL OPPVEKSTSENTER - BARNEHAGE	kr 486 061	kr 250 000	kr 764 280	kr 1 500 341
LAUDAL OPPVEKSTSENTER - SKOLE	kr 2 277 214	kr 2 050 000	kr 3 174 160	kr 7 501 374
NYPLASS BARNESKOLE	kr 2 338 681	kr 2 700 000	kr 4 218 755	kr 9 257 436
SKINSNES SKOLE	kr 212 231	kr 630 000	kr 181 808	kr 1 024 039
SKJEBSTAD BARNEHAGE	kr 2 143 430	kr 925 000	kr 823 966	kr 3 892 396
SPANGEREID BARNESKOLE	kr 1 147 571	kr -	kr 1 607 056	kr 2 754 627
VASSMYRA UNGDOMSSKOLE	kr 5 701 646	kr 50 600 000	kr 2 854 771	kr 59 156 417
VIGELAND UNGDOMSSKOLE	kr 2 538 092	kr 550 000	kr 1 245 758	kr 4 333 850
VIGMOSTAD BARNEHAGE OG SFO	kr 1 142 073	kr 540 000	kr 335 600	kr 2 017 673
ØYSLEBØ BARNESKOLE	kr 3 449 744	kr 400 000	kr 5 530 800	kr 9 380 544
ØYSLEBØ UNGDOMSSKOLE	kr 3 098 361	kr 250 000	kr 3 741 696	kr 7 090 057
SUM	**kr 59 291 118**	**kr 81 140 000**	**kr 74 810 281**	**kr 215 241 399**

6 Begrepsforståelse og sammenhenger

I dette arbeidet har man beregnet kostnader for ulike FDVU-aktiviteter som må gjennomføres av byggeiere for alle bygg. Se de ulike kostnadskolonnene i vedlegg 2, og som omtalt i kapittel 5.

Hvordan bygningers behov for de ulike aktivitetene vil utspille seg i løpet av levetiden, kan vises som følge av figur 9 under. Kvaliteten/tilstanden/funksjonen til bygget vil til enhver tid være avhengig av at man gjennomfører de oppgavene man skal til riktig tid. Man må kontinuerlig gjennomføre tilsyn og nødvendige reparasjoner, for at ikke forfallet blir større enn forventet, som følge av uventede påvirkninger (hærverk, unormal slitasje eller andre ytre påvirkninger). Det må gjennomføres kontinuerlig periodisk vedlikehold for å ivareta ett visst nivå av kvalitet/tilstand/funksjon, og løfte deler av anleggene opp til en bedre tilstand. Når tilstanden er blitt så dårlig at man ikke lenger klarer å ivareta en tilfredsstillende kvalitet/tilstand/funksjon, må det gjennomføres utskiftingstiltak for å bringe bestanddelen standard opp igjen og bevare bygningens verdi, og da etter dagens minimumskrav ettersom man i mange tilfeller innløser krav fra nye tekniske forskrifter. På toppen av dette kan det være aktuelt med en kvalitetsheving som følge av lovpålagte krav eller endrede brukerbehov innad i virksomheten.



Figur 9 - FDVU-aktiviteter i ett levetidsperspektiv

Det er særdeles viktig at byggeier har tilstrekkelig tilskudd av midler for å kunne ivareta alle sine aktiviteter. Dette må hensyntas i byggeiers finansieringsmodell. Uten kjennskap til hvilke aktiviteter avsatte midler skal dekke eller ved mangelfull beregning av disse, er det ikke gitt at det vil være tilstrekkelig midler til alle aktiviteter som skal gjennomføres.

Dersom byggeier ikke avsetter midler til eksempelvis vedlikehold, er dette også ett valg, men strategisk betyr dette at vedlikeholdet må finansieres utenom rammene og/eller at man godtar ett styrt forfall som følge av fravær av midler.

7 Oppsummering

Grunnet tidsperspektivet på oppgaven inkluderer notatet kostnader og en vurdert tidsperiode for gjennomføring. Det vil ikke bli gitt noen særskilte anbefalinger om videre arbeid for underlaget eller prioriteringer av bygningsporteføljen.

Dette kan bli aktuelt på et senere tidspunkt, dersom Lindesnes kommune ønsker en utvidelse av oppdraget og fortsatt bistand.

8 Vedlegg

- Vedlegg 1 – Oppsummering per bygg
- Vedlegg 2 – LK Kartleggingsark
- Vedlegg 3 – Arealoversikt og kapasitetsberegninger skolebygg
- Vedlegg 4 – Arealinndata

Vedlegg 2 og vedlegg 3 er generert i to ulike utgaver.

- En utgave for kommunens administrasjon med grunnlagsinformasjon
- En utgave for publisering som viser en pedagogisk oversikt