Skaun kommune

Levetidsvurdering Jåren - Råbygda oppvekstsenter

Oppdragsnr.: 5184065 **Dokumentnr.:** 1 **Versjon:** 1.0
2019-01-29

Norconsult

Oppdragsgiver:	Skaun kommune
Oppdragsgivers kontaktperson:	Andreas Askim-Ringen, Skaun kommune
Rådgiver:	Norconsult AS, Kongens gt 27, NO-7713 Steinkjer
Oppdragsleder:	Siving. Anders Overrein
Fagansvarlig:	Siving. Anders Overrein
Andre nøkkelpersoner:	Skaun kommune v/repr for stab, skole, teknisk

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
1.0	2019-01-29	Ferdig versjon	AO		AO

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

Sammendrag

Rapporten redegjør for analyse av alternativ med å samle Venn og Jåren/Råbygda i ett samlet oppvekstsenter ved Jåren/Råbygda. Bygningsmasse er vurdert mht renovering/oppgradering og potensial for vesentlig utbygging av kapasitet for økt elevtall.

Bygningsmasse er fra henholdsvis 1959, 1978 og 1997, er vedlikeholdt innenfor lave budsjettrammer, med en del sentrale oppgraderinger senere år, men bærer generelt preg av elde og bruksslitasje. Bygningsmassen har vesentlig avvik fra dagens standard mht tekniske ytelser (isolasjon, lydkrav, universell utforming, brann etc), og det vil være utfordrende å nå.

Oppvekstsenterets tilpasningsdyktighet er vurdert å ha vesentlige/alvorlige avvik mht fleksibilitet i planløsning, etasjehøyder og ikke minst eiendommens utbyggingsmuligheter. Selv om man gjennomfører omfattende renovering/ombygging av eksisterende bygningsmasse, er det vesentlige begrensninger i hvor egnet/tilpasningsdyktig bygningsmassen og tomta er, spesielt ved en vesentlig utvidelse av elevtall og barnehageplasser.

Det er ikke vurdert som umulig å løse, men et slikt vellykket prosjekt vil kreve en større prosess som også omfatter løsning av veg, adkomst, tomteerverv, p-plasser etc.

Det er ikke utført kostnadskalkyle for et slikt alternativ i rapporten, da det konkluderes å ikke foreligge et konkret og reelt løsningsforslag som kan kostnadsberegnes.

Jåren/Råbygda oppvekstsenter er ikke egnet til vesentlig økt elevtall/barnehageplasser, og rapporten konkluderer med at alternativ med å samle Venn og Jåren – Råbygda i ett oppvekstsenter ved Jåren – Råbygda, er vanskelig å løse.

Innhold

1 Generelt 5
1.1 Kort om oppdraget 5
1.2 Grunnlag teknisk vurdering og tilpasningsdyktighet 5
1.3 Grunnlag framtidas oppvekstsenter 5
2 Tilstandsvurdering og egnethet 6
2.1 Vurdert bygningsmasse 6
2.2 Teknisk tilstand 6
2.3 Funksjonelle behov 6
2.4 Tilpasningsdyktighet 8
2.5 Oppsummering tilstand 9
3 Økonomi 10

1 Generelt

1.1 Kort om oppdraget

Målet for oppdraget er å foreta levetidsbetraktninger ved Jåren/Råbygda oppvekstsenters bygningsmasse mht renovering/oppgradering og potensial for utbygging. Dette omfatter vurdering av teknisk tilstand, samt byggets egnethet og tilpasningsdyktighet for framtida, inkludert kalkyler alternativene.

1.2 Grunnlag teknisk vurdering og tilpasningsdyktighet

Tilstandsvurdering er basert på metodikk fra NS 3424 *Tilstandsanalyser for byggverk*. Tilstandsregistreringen er gjennomført ved befaring på bygget, med i hovedsak visuell vurdering, samt opplysninger fra virksomhetsledelse og driftspersonale.

Tilstandsgrad er registrert ihht NS3424 både for teknisk tilstand og tilpasningsdyktighet, med følgende definisjon:

- TG 0: Ingen avvik, tilstand tilsvarer valgt referansenivå eller bedre.
- TG 1: Mindre/moderate avvik, normal slitasje og er vedlikeholdt
- TG 2: Vesentlig avvik, sterkt nedslitt/vesentlig skade/vesentlig redusert funksjon
- TG 3: Stort/alvorlig avvik, total eller nært forestående svikt i funksjon, behov strakstiltak
- TGIU: Ikke undersøkt

Vurdering av tilstand mht brann, universell utforming, energi etc er basert på observasjoner uten at det er gjort detaljert kartlegging/Analyse av dette.

Egnethet og tilpasningsdyktighet er vurdert ut fra tilgjengelig informasjon om framtidig behov for virksomheten i bygget, sett opp mot fysiske forutsetninger vurdert på bygget og ut fra tilgjengelig tegningsgrunnlag.

Tilstand er vurdert opp mot referanse om at Skaun kommune skal ha en moderne, framtidsrettet skole og barnehage, med et teknisk nivå opp mot dagens standard og byggeforskrift (TEK17).

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

1.3 Grunnlag framtidas oppvekstsenter

Vurderinger mht framtidig alternativ kapasitetsbehov er basert på tidligere rapport fra Norconsult AS *Struktur- og utbyggingsanalyse.* Spesielt er det gjort vurderinger mht i hvor stor grad oppvekstsenteret er egnet for utvidet kapasitet, dvs å ta i mot flere elever og barnehageplasser, gjennom f.eks å samle elever/barn i kretsen Venn / Jåren – Råbygda. Det er ikke gått i detalj på hvor stor kapasitet bygningsmassen har, men gitt konkrete vurderinger av egnethet og tilpasningsdyktighet.

Det er lagt til grunn at Skaun kommune skal ha en moderne, framtidsrettet skole og barnehage, med tilpasningsdyktighet/fleksibilitet til å tilfredsstille også framtidige endringsbehov.

2 Tilstandsvurdering og egnethet

2.1 Vurdert bygningsmasse

Kort beskrivelse av bygningsmassen som er kartlagt:

- Navn, kategori: Jåren/Råbygda oppvekstsenter,
- Byggeår: 1959, 1978, 1997
- Areal: 1 170 m^2 (BTA)
- Innhold: 1.-7. klassetrinn, fire-delt skole. To avdelinger i barnehage + SFO
- Hovedkonstruksjoner: Plasstøpt betong kjeller, delvis betongdekker/trebjelkelag i etasjeskiller, bindingsverk vegger. Saltak med delvis takstoler/ sperretak, delvis skifertekt/papptekt.
- Varmeanlegg: Elektriske panelovner
- Ventilasjon: Balansert anlegg, 2 stk

2.2 Teknisk tilstand

Bygningsmasse har tre byggetrinn som er henholdsvis 59, 40 og 21 år gamle. Bygningsmasse er generelt normalt bra vedlikeholdt innenfor lave budsjettrammer, og det er gjort en del sentrale oppgraderinger senere år, men bærer også generelt preg av elde og bruksslitasje.

Bygningsmassen har vesentlig avvik fra dagens standard mht tekniske ytelser (isolasjon, lydkrav, universell utforming, brann etc).

Tilstand er gjengitt i vedlegg 1 *Tilstandsvurdering Jåren - Råbygda*.

2.3 Funksjonelle behov

Funksjonelle behov for moderne skole- og barnehagebygg er med i analyse, men det er ikke kartlagt spesifikt for Jåren – Råbygda. Noen eksisterende utfordringer i skolen/barnehagen er likevel skissert i samarbeid med byggeier og virksomhetsleder (listen er ikke uttømmende):

- Bygningsmasse/planløsning er «langstrakt» og smal.
- Planløsning er lite fleksibel, både pga punkt ovenfor, men også pga delvis betongvegger
- Lite arealeffektivt med mye gangareal
- Skolen har få spesialrom, men bruker f.eks skogen og naturen som «naturfagrom»
- Skolen har begrenset uteområde
- Tomteareal mellom skole og vei: mulig å få kjøpt, men ikke egnet bebygd
- Behov for å etablere ny hovedinngang, naturlig mot adkomst/p-plass, tilrettelagt for alle grupper
- Skolen har ikke arbeidsplass til alle ansatte; sambruk
- Skolen har ikke personalgarderobe
- Skolen mangler lagerplass
- Vesentlige avvik mht Universell Utforming og brannkrav
- Barnehage mangler grupperom
- Barnehage mangler møterom
- Grovgarderober er for små, ikke våtsone, logistikkmessig upraktisk
- Barnehage har ingen egen personalgarderobe (bruker delvis rom avsatt til mulig heis)

- Behov fasiliteter personal/adm løst i skolens adm-areal. Kun ett lite kontor (styrer)
- Barnehagen bruker gymsal og skolekjøkken. Velfungerende sambruk med skolen.
- Delvis store avstander til WC
- Mangler rom for barnevogner
- P-plass/adkomst ikke optimal mht funksjonalitet og sikkerhet. For få p-plasser.
- Varelevering lite praktisk tilrettelagt

En slik systematisk prosess hører hjemme i en programmeringsfase.

Figur 1: Opp mot 60 år gml bygningsmasse m/mange nivå.

Figur 2: Utfordring med trafikksikkerhet, adkomst, P-kapasitet o.a

2.4 Tilpasningsdyktighet

Ved analyse av om det skal satses langsiktig videre i et bygg, er byggets tilpasningsdyktighet mht framtidige endringsbehov viktig å utrede. Tilpasningsdyktighet er vurdert ut fra tre hovedelement:

- Fleksibilitet – hvor fleksibelt bygget er konstruksjonsmessig og installasjonsteknisk
- Generalitet – hvor fleksibelt arealer kan huse ulike funksjoner
- Elastisitet – mulighet i bygget/på tomta for utbygging av kapasitet

Spesielt er bygningsmassens tilpasningsdyktighet viktig del av beslutningsgrunnlag for vurdering av utvidelse gjennom økt elevtall/antall barnehageplasser. I rapport *Struktur- og utbyggingsanalyse*, er ett av alternativene å samle Venn og Jåren – Råbygda i ett oppvekstsenter ved Jåren – Råbygda. Vår analyse kan indikere at dette alternativet er utfordrende å løse.

Analyse av tilpasningsdyktighet for Jåren - Råbygda oppvekstsenter er detaljert gjengitt i *Vedlegg 2 – Tilpasningsdyktighet*.

Figur 3: Situasjonsplan Jåren/Råbygda oppvekstsenter

Hovedkonklusjon fra analyse tilpasningsdyktighet er:
Bygningsmasse har vesentlige og delvis alvorlige begrensninger mht tilpasningsdyktighet/egnethet for framtida, spesielt ved vesentlig økt kapasitetsbehov. Med en vekting av parametrenes betydning for planlagt virksomhet, får bygget en samlet tilstandsgrad TG 2,3.

Spesielt påvirkes dette av parametre som trafikksikkerhet, utvidelsesmulighet i tomt, manglende kapasitet/areal for påkrevde funksjoner, samt stedvis knap etasjehøyde. Enkelte vesentlige avvik lar seg heller ikke løse selv ved en større renovering/ombygging.
Det er forskjell på fløyene: barnehage (fløy -97) anses å ha en vesentlig bedre tilpasningsdyktighet enn de eldre fløyene, tross dagens mangler.

Rent bygningsmessig er det sannsynlig at man må rive hele/deler av eksisterende bygningsmasse for å løse arealbehov/planløsning for så mange flere elever/barnehageplasser. Imidlertid har tomta begrensninger som likevel kan gjøre dette vanskelig, se figur nedenfor.
En større bygningsmasse vil legge beslag på et allerede begrenset uteområde. Tomta er ca 8,2 da og har få utvidelsesmulighet: i øst er et svært bratt bekkefar, nord/nordvest går offentlig veg, samt at terreng er bratt, i vest og sør har man dyrka mark og delvis relativt bratt terreng.
Eiendom mellom skole og veg i nord har man positive signal om å få kjøpe, men arealet anses ikke veldig egnet for bebyggelse.

Erverv av annet tilstøtende areal er ikke videre enkelt. Det er signaler på at grunneier ikke ønsker å selge. I tillegg vil det være en politisk prosess mht jordvern.

Vår analyse konkluderer med at alternativ med å samle Venn og Jåren – Råbygda i ett oppvekstsenter ved Jåren – Råbygda, er vanskelig å løse.

2.5 Oppsummering tilstand

Analyse indikerer at selv om man gjennomfører omfattende renovering/ombygging av eksisterende bygningsmasse, er det vesentlige begrensninger i hvor egnet/tilpasningsdyktig bygningsmassen og tomta er, spesielt ved en vesentlig utvidelse av elevtall og barnehageplasser.

Det er ikke vurdert som umulig å løse, men et slikt vellykket prosjekt vil kreve en større prosess som også omfatter løsning av veg, adkomst, tomteerverv, p-plasser etc.

3 Økonomi

Det er ikke utført kostnadskalkyle for renovering i denne rapporten, da det konkluderes med at alternativ med vesentlig økning av elevtall/barnetall anses som lite realistisk og at eiendom ikke har kapasitet til god løsning for dette. Det anses da å ikke foreligge et konkret og reelt løsningsforslag som kan kostnadsberegnes.

Det henvises evt til kalkyler i rapport fra Norconsult AS *Struktur- og utbyggingsanalyse.*

TILSTANDSVURDERING

Eiendom:	*Jåren - Råbygda oppvekstsenter*		
Byggeier:	*Skaun kommune*	Utført av:	*A. Overrein*
Oppdragsnr:	*5184065*	Dato:	*28.09.2018*

GRUNNDATA

TILSTANDSANALYSENS FORMÅL:	**Vurdere potensial i bygningsmasse mht framtidig løsning som oppvekstsenter.**
ANALYSETIDSPUNKT:	Sommer 2018
EIENDOMMENS NAVN:	Jåren - Råbygda oppvekstsenter
BYGNINGENS NAVN:	Jåren - Råbygda oppvekstsenter
Adresse:	7357 Skaun
Gnr. / Bnr.:	87/7
Kommune:	Skaun
Bygningstype (NS 3457):	611 Barnehage / 612 Grunnskole
Virksomhet:	Skole og barnehage
Bruttoareal (BTA):	1060
Bruksareal (BRA):	
Antall etasjer:	
Evt loft/kjeller:	
Byggeår:	1959 / 1978 / 1997
Hovedkonstruksjon bygg:	Betong kjeller, betongdekker/trebjelkelag, bindingsverk vegger. Saltak med takstoler/sperretak, skifertekt/papptekt.
Særskilt Brannobjekt?:	Ja

OPPDRAGSGIVER: Navn: Adresse:	 Skaun kommune 7358 Børsa	Kontaktperson: Tlf.: Epost:	Andreas Askim-Ringen Andreas.Askim-Ringen@skaun.kommune.no
ANALYSENS UTFØRENDE Navn: Adresse:	 Norconsult AS Kongens gate 27, 7713 Steinkjer	Kontaktperson: Tlf.: Epost:	Anders Overrein 970 42 200 anders.overrein@norconsult.com
EIERS REPRESENTANT VED BEFARING	Repr eiendomsavd, rektor, styrer, vaktmester	Navn Tlf Epost	

Norconsult

- AVDELING BYGGFORVALTNING -

GENERELL KOMMENTAR / FORUTSETNING

Skaun kommune ønsker moderne skoler/barnehager som er egnet og fleksible for framtida. Dette stiller strenge krav til bygningsmassen. Dette ligger til grunn for denne analysen. Vurdering av bygningsmassens tilstand er basert på visuell befaring og tilgjengeliggjort tegningsgrunnlag, uten dokumentasjon av konstruksjoner, materialer og detaljer. Det er ingen detaljert tilstandsanalyse, men en vurdering av teknisk tilstand oppsummert for bygningstekniske elementer og tekniske installasjoner. I tillegg er det gjort overordnet vurderinger mht brann, universell utforming og energi. Tilpasningsdyktighet for framtida er vurdert spesielt, bl.a mht planløsning, fleksibilitet, etasjehøyder, egnethet for å drive rasjonelt og moderne etc. Det er gjort grovkalkyler av investering og årskostnader, men det er kun retningsgivende. Endelige valgte løsninger påvirker stort.

TILSTAND

TG 0 Ingen avvik
TG 1 Mindre avvik
TG 2 Vesentlige avvik
TG 3 Alvorlige avvik

	Fløy 1959 - kl.rom/adm/garderober	Fløy 1978 - gym/spes.rom	Fløy 1997 - barnehage/skolekjøk
TILSTAND KONSTRUKSJON / KLIMASKALL:	TG = 2: Vesentlige avvik. Grunnkonstruksjoner fra -59, men delvis renovert i senere år (-02/-17 o.a); drenering, delvis fasader/vinduer (inkl stedvis etterisolering). Gammelt skifertak, dårlige takrenner/nedløp o.a. Fortsatt behov oppgradering/vedlikehold. Sokkeletasje med pusset mur/betong: standard som fra byggeår -59, generelt preget av elde/vedlikeholdsbehov. Mindre lokale setningsproblemer.	TG = 2: Vesentlige avvik. Grunnkonstruksjoner fra -78, men delvis renovert i senere år, tilsvarende - 59-fløya. Gammelt skifertak, dårlige takrenner/nedløp o.a. Fortsatt behov oppgradering/vedlikehold. Sokkeletasje med pusset mur/betong: standard som fra byggeår -59, generelt preget av elde/vedlikeholdsbehov. Mindre lokale setningsproblemer.	TG = 2: Vesentlig avvik. Standard fra byggeår -97, bygningsdeler > 20 år. Forholdsvis bra, men gryende etterslep vedlikehold med begrenset rest levetid vinduer/dører, kledning, papptekking etc. Opplyst om tidligere lekkasjer; potensielt skjulte skader. Nyere drenering (opplyst). For langsiktig satsing på bygget, må omfattende renovering /oppgradering påregnes.
TILSTAND BYGNINGSTEKNISK INNVENDIG:	TG = 2: Vesentlige avvik. Grunnkonstruksjoner fra -59, men delvis og enkelte rom renovert/oppusset i senere år (-02/-17 o.a). Svært dårlige garderober, flere rom preget av slitasje/elde. Opplyst dårlig lyddemping mellom rom; mht støy generelt, men også for rom med behov for fortrolige samtaler.	TG = 2: Vesentlige avvik. Grunnkonstruksjoner fra -78, men delvis og enkelte rom renovert/oppusset i senere år, tilsvarende -59-fløya. Gymsal o.a preget av elde, tilfluktsrom antas ikke tilfredsstille opprinnelig krav.	TG = 1: Mindre avvik, enkelte vesentlige. Konstruksjoner/bygningselementer fra -97. Generelt noe preget av slitasje. Enkelte rom nye gulvbelegg, malt. Slitt kjøkken.
TILSTAND TEKNISKE INSTALLASJONER (Varme, ventilasjon, sanitær, el.):	TG = 2: Vesentlige avvik. Gamle grunninstallasjoner: bunnledninger, i hovedsak vann-/avløpsrør, el-anlegg. En del gammelt sanitærutstyr. Nyere ventilasjonsanlegg, men sannsynligvis ikke ok mht luftmengder pga gamle kanaler. Enkeltrom har ikke balansert ventilasjon. Nyere el-kjel, men gamle shunter, gammelt branvvarslingsanlegg.	TG = 2: Vesentlige avvik. Gamle grunninstallasjoner: bunnledninger, i hovedsak vann-/avløpsrør, el-anlegg. For øvrig som -59-fløy.	TG = 2: Vesentlige avvik. Fra -97; dvs begrenset forventet rest levetid i sanitærutstyr, belysning, ovner, ventilasjon o.a komponenter. Lar seg løse ved renovering/oppgradering. Relativt lang rest levetid i grunninstallasjoner.
BRANN - POTENSIAL MHT KRAV TEK 17:	TG = 2: Vesentlige avvik. Brannseksjonert, tekn.rom egne brannceller, men sannsynligvis avvik brannceller/material klasserom, rømningsveger, trapperom etc. Stikkprøver branntetting: ok. Avvik på brannvarlingsanlegg. Innerdører har brannklassifisering. Tydelig bra fokus på brannsikkerhet i daglig drift, men avvik i bygningsmasse og tekniske installasjoner pga bygningsmassens/utstyrets alder.	TG = 2: Vesentlige avvik. Som -59-fløy.	TG = 1: Mindre avvik. Ingen avvik opplyst eller registrert, men ikke dokumentert. Bygningsmassens ulike byggetrinn griper relativt mye inn i hverandre; erfaringsmessig utfordring å ha kontroll på brannskiller.
ENERGI - POTENSIAL MHT KRAV TEK 17:	TG = 2: Vesentlige avvik. Bygningsmessig delvis oppgradert; vinduer, etterisolering etc, men gjenstår mye. Vesentlig enøkpotensial, men en omfattende renovering/oppgradering vil delvis løse dette. Tekniske anlegg har potensial for mer energieffektiv drift med behovsstyring. Sanns.vis aktuelt med dispensasjon fra krav, bl.a isolasjonskrav gulv og konstruksjoner mot terreng, kuldebroer/tetthet.	TG = 2: Vesentlige avvik. Tilnærmet som -59-fløy.	TG = 2: Vesentlige avvik. Mulig bygd ihht byggeforskrift -97, men sannsynligvis ikke. Generelt enøk-potenisial i bygning og tekniske installasjoner. Anses mulig å realisere vesentlige enøkpotensial, men krever omfattende tiltak.; mulig avvik i gulv, kuldebro etc.
UNIVERSELL UTFORMING - KRAV TEK 17:	TG = 3: Alvorlige avvik. Ikke tilrettelagt hovedinngang. Trinnfri adkomst 1.etg via skolegård, ingen adkomst til 2.etg, der klasserom ligger. 1.etg har smale passasjer og flere trinn; ikke egnet for rullestol. Garderober ikke egnet. ingen taktil merking. Tilrettelagt/ lett adkomst uteareal.	TG = 3: Alvorlige avvik. Ikke tilgang HCWC i gymsal/forsamlingslokale; må ut og inn via annen inngang. Ikke tilgang klasserom. Se for øvrig fløy -59.	TG = 1: Mindre avvik. Trinnfri adkomst begge etasjer, tilrettelagt for heis (ikke installert), tilgang HCWC. Dårlig taktil merking. Avvik løsbare ved renovering/oppgradering.
TILPASNINGSDYKTIGHET, EGNETHET FOR FRAMTIDA:	TG = 3: Alvorlige avvik. Planløsning og konstruksjoner gir begrenset fleksibilitet (bl.a betong/mur i 1.etg), spesielt må anmerkes at fløy har kun 2 klasserom > 50 m2 (totalt 3 for skolen) + 1 på 36 m2. Lar seg vanskelig utvide innenfor eksisterende bygningskropp, og tomt har vesentlige begrensninger (se nedenfor). Etasjehøyder er lav, noe som begrenser fleksibilitet og mulige tekniske føringsveger.	TG = 2: Enkelte vesentlige avvik. Et lite bygg med gymsal, lite sløydrom. "små formater" med liten fleksibilitet i planløsning, utvidelse etc.	TG = 2: Mindre avvik, enkelte vesentlige. Har mangler mht grupperom, møterom, garderobeplass, personalgarderober etc. Ikke dokumentert, men sannsynligvis fleksibel planløsning/lette konstruksjoner/skillevegger, noe som gir noe fleksibilitet til å løse dette. Krever vesentlig ombygging/påkost.

SAMMENDRAG

TG 0 Ingen avvik
TG 1 Mindre avvik
TG 2 Vesentlige avvik

BYGNINGSMASSE - OPPSUMMERT:	TG = 2: Vesentlige avvik. Bygningsmasse har tre byggetrinn som er henholdsvis 59, 40 og 21 år gamle. Bygningsmasse er generelt normalt bra vedlikeholdt innenfor lave budsjettrammer, og det er gjort en del sentrale oppgraderinger senere år, men bærer også generelt preg av elde og bruksslitasje. Bygningsmassen har vesentlig avvik fra dagens standard mht tekniske ytelser (isolasjon, lydkrav, universell utforming, brann etc). Fløy -97 har bra rest levetid på grunnkonstruksjoner, men generell slitasje, og gryende behov for større renovering; redusert rest levetid på enkeltkomponenter/installasjoner. Eksisterende bygningsmasse anses å ha vesentlige begrensninger mht tilpasningsdyktighet/egnethet for en framtidsrette skolesatsing.
EIENDOM - EGNETHET	TG = 3: Alvorlige avvik. Eiendom har tilnærmet ingen fleksibilitet for utvidelse, tross mulig erverv av område opp mot veg; lite egnet for bygging eller trafikk/parkering. Dyrka mark i sør og vest setter begrensninger pga jordvern. Omfattende trafikksikkerhetsmessige forhold både mht adkomst, på-/avkjørsel, bratt veg/eiendom, lite p-areal, ikke skille myke trafikanter og bilister, varetransport inn på skolegård etc. Positivt med tilgang på fine friområder. Uteområde på skolen er begrenset. Se eget vedlegg Tilpasningsdyktighet.

AKTUELL BRUK AV BYGNINGSMASSE:	BESKRIVELSE	INVESTERING ETSIMAT kr, inkl MVA	FDV-KOSTNAD ESTIMAT kr/år, inkl MVA	SUM ÅRSKOSTNAD ESTIMAT kr/år, inkl MVA

DRØFTING AV ALTERNATIVENE	Se rapport

TILPASNINGSDYKTIGHET
BYGG: Jåren / Råbygda oppvekstsenter

Registrerings- og rapporteringsskjema

Dato: 18.05.2018

TILSTANDSREGISTRERING			
Tema	**Vurderingsparameter**	**Beskrivelse av objekt og tilstand**	**Tilstandsgrad** TG 1: Bra TG 2: Middels TG 3: Dårlig
Fleksibilitet	Konstruksjonsprinsipp - frihet planløsning - spennvidder	TG 2 - Vesentlige avvik: 1959/-78: Plasstøpt betong, delvis betonghulstein/leca i sokkel, lite fleksibelt. Liten frihet mht planløsning. Hovedetasje har trevegger. Tegninger indikerer bærevegg mellom klasserom/korridor; gir begrensninger. Veier tyngst mht TG. 1997: Bindingsverk m/takstoler uten innv bærevegger, gir bra fleksibilitet.	TG 2
	Areal, fri flate - frihet planløsning - Bygningsbredde - Arealmengde etasjer	TG 3 - Alvorlige avvik: Tradisjonelt skolebygg m/ensidig klasserom mot korridor. Bygningsbredde smal. Generelt små rom/frie areal. Klasseromsfløy lite fleksibel mht antall klasserom, grupperom o.a, men dagens drift er godt innenfor norm mht m2/elev. Adm/personal-areal er for små og lite fleksible. Garderobeanlegg gymsal er trang og ikke ihht dagens standard, uten mulighet for intern utvidelse.	TG 3
	Lastkapasitet dekker - dok prosjektering - mulig hulltaking	TG 1 - Mindre avvik: Foreligger ikke dokumentasjon. Vurdert som bra tilpasningsdyktig mht lastkapasitet og hulltaking pga korte spennvidder. Bjelkelag gir bra fleksibilitet for hulltaking. Må evt statisk beregnes ved større inngrep. Evt nye tunge installasjoner/ punktlaster må vurderes i hvert enkelt tilfelle.	TG 1
	UU, Tilgjengelighet, nivå, bredde kommunikasjonsveger	TG 3 - Alvorlige avvik: Noe trange kommunikasjonsveger, trapper. Ikke tilrettelagt tilgang HCWC f.eks fra gymsal; må via annen inngang. Ikke trinnfri adkomst 2.etg -78-fløy (klasserom o.a). Behov rampe, evt heis. Liten fleksibilitet for å løse. -97-fløy: Trinnfri adkomst begge etasjer, tilrettelagt for heis (ikke installert), tilgang HCWC. Dårlig taktil merking. Bratt/utfordrende tomt. Krever kostbare inngrep evt utvidelse tomt, ombygging/tilrettelegging, men er løsbart.	TG 3
	Tilpasning nye energikrav etc	TG 2 - Vesentlige avvik: Bygningsmasse kan oppgraderes mht isolasjonsstandard, vinduer, lekkasjekrav etc, men vil sannsynligvis ikke nå alle krav mht isolering gulv og kuldebro. Er viktig i barnehage med mye lek på gulv. Energikrav tekniske anlegg lar seg løse, men krever vesentlig investering, bl.a vannbåren varme med ny varmesentral.	TG 2
	Innervegger - tunge/lette konstruk.	TG 2 - Vesentlige avvik: Betongvegger i sokkel, lite fleksibelt. Er av vesentlig betydning for dette arealet. Ellers lette konstruksjoner. Brannskiller må ivaretas.	TG 2
	Takhøyde, tekniske føringsveger - mulig tekn etg, sjakt	TG 3 - Alvorlige avvik: Tegninger indikerer 320 cm mellom etasjeskiller i klasseromsfløy, 250/270 cm i korridor (nedsenket himling m/kanaler etc). Utfordrende, men mulig løsbart mht tekniske føringsveger. Admfløy har kun 240 cm, noe som er lavt. Teknisk etasje ikke mulig. Pga lite fritt areal/små rom, er det utfordrende å evt etablere vertikalføringer/nye sjakter. Påpekt også som årsak til at deler av areal ikke har fått nye ventilasjonskanaler.	TG 3
	Sanitær -tilpasn.mulighet /kap. - installasjonsplass	TG 2 - Vesentlige avvik: Generell grunninstallasjon fra byggeår. Kapasiteter ikke kjent, men anses nødvendig med oppgradering/ utskifting i -59/-78-fløyer ved en større renovering. Installert HCWC med brukbar tilgjengelighet. Kostbart å flytte VVS-installasjoner i grunnetasjer, da i hovedsak ligger som bunnledninger under støpt plate på mark.	TG 2
	Varme -tilpasn.mulighet /kap. - installasjonsplass	TG 2 - Vesentlige avvik: El-varme; kun vannbåren varme til ventilasjon (el-kjel). TEK17 vil kreve vannbåren varme hele bygget. Anses lite praktisk mulig med gulvvarme. Lavtemp radiatorer alternativ; omfattende hulltaking, plasskrevende. Varmesentral mulig å etablere i tilfluktsrom; mulig utfordrende plassmessig. Alternativ er å bygge nytt teknisk rom.	TG 2
	Ventilasjon -tilpasn.mulighet /kap. - installasjonsplass	TG 2 - Vesentlige avvik: Ventilasjon delvis oppgradert. Gml kanaler i 1.etg -59/-78. Lite plass mht kanalføring. Ikke dokumentert om luftkapasitet ok, men opplyst sannsynligvis ikke. Mulig å installere lokale mindre anlegg for å løse dette, evt gire opp eksisterende.	TG 2
	El-anlegg -tilpasn.mulighet /kap. - installasjonsplass	TG 1 - Mindre avvik: Grunninstallasjon delvis fra byggeår. Forventet noe mangelfull kapasitet kurser, behov oppgradering mht jording etc. Anses ok å løse ved en totalrenovering.	TG 1
	Automasjon/svakstrøm -tilpasn.mulighet /kap.	TG 1 - Mindre avvik: Delvis oppgradert ved EPC. Anses ok å evt oppgradere ved en totalrenovering.	TG 1
	Brukerutstyr / inventar - installasjonsplass	TG 2 - Vesentlige avvik: Ikke kartlagt, men anses i hovedsak ok. Mulig lite kapasitet til utstyrslagring i gymsal. Begrenset installasjonsplass i personalareal.	TG 2
Generalitet	Evt endret funksjon - funksjon arealer - skifte komponenter m/ulik levetid	TG 2 - Vesentlige avvik: Utstrakt sambruk lokaler skole - barnehage. Klassisk undervisningsfløy m/ensidige klasserom + gymsal/ garderober, sløydsal; begrenset mulighet til alternativ funksjon. -97-fløy mer fleksibel. Større funksjonsendring ville gitt dårligere score, men er ikke relevant, da vurdering er i forhold til samme virksomhet. Er utfordringer mht komponenters ulike levetid, da en større renovering vil kunne medføre tiltak med lengre levetid enn rest levetid på en del komponenter som ikke nødvendigvis er hensiktsmessig å renovere.	TG 2
Elastisitet	Tomt / eiendom - størrelse / plassering - utvidelsesmulighet	TG 3 - Alvorlige avvik: Bratt og trafikksikkerhetsmessig ugunstig adkomst, for lite parkeringskapasitet, lite tilrettelagt for varelevering. Eiendom ligger mellom offentlig veg, dyrka mark og bratt terreng. Adkomst/p-kapasitet kan bedres ved kjøp av tomt mot veg, men området er bratt og lite egnet. Begrenset mulighet for evt tilbygg ved behov større bygningsareal; vil gå ut over allerede begrenset uteområde. Det er iflg opplysninger sannsynlig at man ikke får ervervet tilstøtende dyrka mark, noe som også vil være et politisk spørsmål mht jordvern.	TG 3
	Lastkapasitet - mulighet påbygg	TG 2 - Vesentlige avvik: Antas ikke dimensjonert for påbygg. Anses heller ikke som hensiktsmessig.	TG 2
Summert		Bygningsmasse har vesentlige og delvis alvorlige begrensninger mht tilpasningsdyktighet/egnethet for framtida, gitt vesentlig økt kapasitetsbehov. Med en vekting av parametrenes betydning for planlagt virksomhet, får bygget en samlet tilstandsgrad TG 2,3. Dette er relativt dårlig score. Spesielt påvirkes dette av parametre som trafikksikkerhet, utvidelsesmulighet i tomt, manglende kapasitet/areal for påkrevde funksjoner (personalgarderober etc), samt stedvis knap etasjehøyde; man scorer dårlig samtidig som det er betydningsfulle parametre.	TG 2,3