

Sammenligning av Husabø, Grøne Bråden og Rundevoll barneskole

Denne rapporten gir en oversikt over viktige sammenligningspunkter mellom de tre skolene basert på tilstandsrapportene og samstillingsnotatet.

Viktige punkter for sammenligning

- Bygningskropp (vegger, konstruksjon)
- Vinduer og ytterdører
- Tak
- Energieffektivitet
- Tekniske anlegg (ventilasjon, varme, sanitær, elektro)
- Alder på tekniske anlegg
- Brannseksjonering og sikkerhet
- Utforming og tilpasningsdyktighet
- Lyd og luftkvalitet
- Restlevetid etter tiltak
- Kostnadsramme for oppgradering

Oppsummering av tilstand og investeringsbehov

Husabø barneskole: Fremstår i god stand, spesielt bygningskropp og vinduer (skiftet i 2014). Kostnadsramme for oppgradering: ca. 26 mill. kr inkl. mva.

Grøne Bråden skole: Har omfattende skader på klimaskall, vinduer og dører fra 1979, samt behov for store tekniske oppgraderinger. Kostnadsramme for oppgradering: ca. 43 mill. kr inkl. mva.

Rundevoll barneskole: Fremstår i god stand. Noen vinduer og dører byttet, men trenger noe mer utskifting grunnet energieffektivisering. Tak må utbedres. Mangler undertak på gammel del. Kostnadsramme for oppgradering: ca. 10 mill. kr inkl. mva.

Sammenligningspunkter

1. Bygningsmessig tilstand

- **Bygningskropp (vegger, konstruksjon):**
 - Husabø: God stand, betongkonstruksjon med lang restlevetid. Mindre betongskader.
 - Grøne Bråden: Flere skader på trekledning og vindsperre, behov for omfattende fasaderehabilitering.
 - Rundevoll: God stand. Bindingsverk med innslag av betong.
- **Vinduer og ytterdører:**
 - Husabø: Vinduer skiftet i 2014, god stand. Enkelte dører må skiftes.
 - Grøne Bråden: Mange vinduer og dører fra 1979 med råte og dårlig isolasjon. Anbefalt utskifting av 152 vinduer og 22 dører.
 - Rundevoll: Vinduer er fra da de ulike delene av bygget ble bygget, behov for noe utskifting for å sikre bedre energieffektivitet. Dørene er i hovedsak og fra byggeår, med noen unntak som for eksempel hoveddøren som ble skiftet i 2024.
- **Tak:**
 - Husabø: Tak i god stand, men rehabilitering av paviljong og 2002-fløy om 10–15 år.
 - Grøne Bråden: Flate tak med slitasje og lekkasjer, må tekkes om innen 5–10 år.
 - Rundevoll: Mangler tilfredsstillende undertak på den gamle delen, noe som fører til større fare for lekkasjer. Det er behov for å skifte hele yttertaket på den gamle delen. Prisestimat fra entreprenør ligger på 3 millioner.
- **Gulvoverflater:**
 - Husabø: Alle gulv må skiftes.
 - Grøne Bråden: Alle gulv må skiftes. Gulv i gymsal vedlikeholdes som normalt.
 - Rundevoll: Store deler av gulvbelegget må skiftes. Gymsalen er i god stand, det sportsgulv i 2016/2017.

2. Energieffektivitet

- Husabø: Delvis uisolert klimaskall, men kan kobles til ny varmesentral (gir stor driftsgevinst).
Årlig strømforbruk: 2803,4 mWh
Årlig strømforbruk pr kvadratmeter: 578,1 kWh/m²
- Grøne Bråden: Har fjernvarme fra Bio Dalane, men dårlig klimaskall gir høyt varmetap.
Årlig strømforbruk: 2182,9 mWh
Årlig strømforbruk pr kvadratmeter: 438,9 kWh/m²
- Rundevoll: Godt klimaskall. Montert ny effektiv varmepumpe.
Årlig strømforbruk: 2246,1 mWh
Årlig strømforbruk pr kvadratmeter: 464,1 kWh/m²

3. Tekniske anlegg

- **Ventilasjon:**
 - Husabø: 7 aggregater, 3 fra 1991 og paviljong-aggregat fra 1998 må skiftes.
 - Grøne Bråden: Flere aggregater fra 1979 må skiftes, mangler avtrekk på SFO-kjøkken og grupperom.
 - Rundevoll: Installert nytt ventilasjonsanlegg i 2022.
- **Varmeanlegg:**
 - Husabø: Ingen vannbåren varme i dag, men rør er lagt for tilkobling til ny varmesentral.
 - Grøne Bråden: Tilkoblet fjernvarme fra Bio Dalane, men utilstrekkelig varme i enkelte rom.
 - Rundevoll: Montert ny varmepumpe i 2025.
- **Sanitær:**
 - Husabø: Gamle beredere (1984) må skiftes, behov for VV-sirkulasjon.
 - Grøne Bråden: Risiko for legionella, dusjanlegg og soilrør må oppgraderes.
 - Rundevoll: Nye beredere samtidig med nytt ventilasjonsanlegg i 2022. Overkapasitet på varmtvann, vil spare oss penger å fjerne/koble fra noen.

- **Elektro:**
 - Husabø: Ny hovedfordeling (2011), men gamle underfordelinger og nødlis må oppgraderes.
 - Grøne Bråden: Gammel hovedfordeling fra 1979, flere underfordelinger og belysning må skiftes.
 - Rundevoll: Hovedfordelingen er i tråd med elektroforskriften fra 1991, og det er ikke behov for utbedringer/oppgraderinger.
- **Heis:**
 - Husabø: Heisen er gammel, og må skiftes ved videre drift.
 - Grøne Bråden: Heisen er gammel, og må skiftes ved videre drift.
 - Rundevoll: Ingen heis da det kun er en etasje.

4. Brannsikkerhet

- Husabø: Branncelleinndeling må oppgraderes, oppdatere branndokumentasjon.
- Grøne Bråden: Minst 22 branndører må skiftes, flere tiltak iht. COWI-rapport.
- Rundevoll: Det er ingen åpne avvik knyttet til brann.

5. Utforming og tilpasningsdyktighet

- Husabø: Begrenset fleksibilitet da alle vegger mellom klasserom er bærende betongvegger. Korridorene er smale.
- Grøne Bråden: Litt bedre fleksibilitet enn Husabø, men ikke god nok for å dekke behovene. Det er behov for flere grupperom.
- Rundevoll: Grei fleksibilitet og det er god tilgang på grupperom og andre typer rom.

6. Lyd og luftkvalitet

- Husabø: Luftkvaliteten er utfordrende i loftsetasjen. Dagens skolekjøkken må vike for plassering av nytt ventilasjonsanlegg hvis skolen skal driftes videre.
- Grøne Bråden: Dårlig luftkvalitet i grupperom uten ventilasjon.
- Rundevoll: Gode forhold, ingen behov for utbedring.

7. Restlevetid etter tiltak

- Husabø: God restlevetid på bygningskropp og tekniske anlegg etter oppgradering.
- Grøne Bråden: Flere komponenter (tak, ventilasjon) må skiftes igjen om 10–20 år.
- Rundevoll: 30 års levetid med nytt tak og nye gulvbelegg. Forutsetter normalt vedlikehold og utskifting av vinduer ved behov.

8. Kostnadsramme for oppgradering

- Husabø: Ca. **26 mill. kr** inkl. mva.
- Grøne Bråden: Ca. **43 mill. kr** inkl. mva.
- Rundevoll: Ca. **10 mill. kr** inkl. mva.

Oppgradering til et nivå som utbedrer vedlikeholdsetterslep, brannsikringstiltak og anbefalte oppgraderinger på tekniske anlegg – altså en ren byggeteknisk vurdering, ikke en full modernisering eller tilpasning til fremtidig pedagogisk bruk. Det omfatter:

- Utbedring av bygningsdeler med mindre enn 10 års forventet levetid.
- Branntekniske tiltak for å imøtekomme gjeldende krav.
- Oppgraderinger av ventilasjon, VVS og elektro for å sikre drift og innneklima.
- Innvendig rehabilitering av slitte overflater.
- Ingen tiltak på romprogram, kapasitet eller universell utforming utover det som er nødvendig for teknisk standard.

Det er ikke gjort vurderinger knyttet til skolens drift, romprogram eller endringer av bruken. Rapportene må ses som en ren byggeteknisk vurdering.

Det er viktig å bemerke seg at det er kun Grøne Bråden som har forsterket avdeling. Denne er i god bygningsmessig stand.