



## **TILSTANDSRAPPORT BÅTSFJORD SKOLE, TEKNISK FLØY B**

**BÅTSFJORD SKOLE, FLØY B****RAPPORT, SAMMENDRAG**Generelt

Fløy B er bygd i 2000 og består av 1. etg. og hems. Bruksareal her er ca. 700 m<sup>2</sup>. Tekniske anlegg er av normalt god kvalitet sett i relasjon til byggeåret. I vurdering av rest levetid, er det forutsatt at fløy B, også på lengere sikt, får strøm, varme og forbruksvann fra sentral i fløy A og F.

Tilstand tekniske anlegg (TG)

Sanitæranlegg: Standard utstyr og opplegg, men avløp går til septiktank. Installasjonen har mindre vesentlige avvik og mye rest levetid.

Varmeanlegg: Ok røropplegg som forsynes med varme fra sentral i fløy A. Energiforsyning og distribusjon av forbruksvann er avhengi av el.kjel i fløy A, noe som kan være en viss risiko - innenfor en 5 års periode.

Ventilasjonsanlegg: Har ikke informasjon om dårlig luft i rommene. Hovedkonklusjonen her er at anlegget har bra standard, men luftmengden kan ligge litt under dagens krav. Dette kan enkelt forbedres ved å sette inn VAV spjeld i en sone som er i varierende bruk.

Elektroanlegg: Følger de andre tekniske anlegg i standard og kvalitet. Strømforsyning fra hovedtavle i fløy F.

	TG	Rest levetid, År	Merknad til levetid (gjelder spesielt)	Kostnader Kr		Merknad TEK10 som referanse	Energiforbruk kWh/m <sup>2</sup> år
				Rehab.	Nytt		
Sanitæranlegg	1	15	<i>Ingen merknad</i>			Tekniske anlegg driftes i hht. instruks for	
Varmeanlegg	1	15	<i>Ingen merknad</i>			det enkelte utstyr. Det vil bli noen endring	Gjelder hele bygget
Ventilasjon	1	15	<i>Ingen merknad</i>			i infrastrukturen når event. fløy A og F	TEK 10: 120
Elektroanlegg	1	15	<i>Ingen merknad</i>			rives eller rehabiliteres.	Forbruk 2016: 351
Tekniske anl.	1	15	<i>Samlet vurdering</i>	2.000`	0`	Ombygging infrastruktur og event. VAV	


Rehabilitering: Vil kun gjelde mindre avvik, som eksepelvis endring for å kunne kjøre variable luftmengde i en sone/rom.


Begrensninger: I dag er det meste av tekniske installasjoner montert skjult over himling/bak innkassinger. Endringer i forhold til ny infrastruktur vil i mindre grad begrenses av bygningskonstruksjonen.


Energibetraktninger: Samme kommentar som for fløy G-F-A-E-D. Det er grunn til å anta at forbruket for denne fløyen ligger en god del under de fløyer som ble bygget i 1955-1964. Dette spesielt pga. mindre varmetap i bedre isolerte vegger, tak og gulv. Likevel noe usikkerhet rundt varmetap i glasstak.

## Vedlegg

### Tilstandsregistrering - sanitær

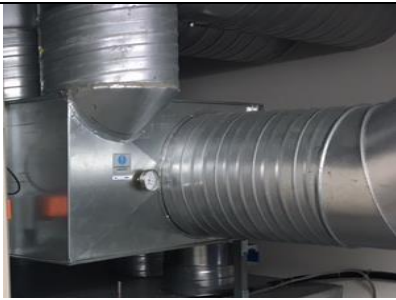


Bygningsdel NS 3451	Objekt	Beskrivelse av objekt og tilstand	Registrerings -metode	Tilstan ds- grad (TG)	Bilde/Vedlegg  (Dobbelklikk på bilde for forstørring)	Tiltaksbeskrivelse
310 Generelt	VVS-anlegg	Fløy B er fra år 2000, og er utstyrt med tekniske anlegg av samme dato.  Tappevann og varmekurs fra sentralt anlegg i Fløy A. Strømforsyning fra hovedtavle i Fløy F.  Tilstanden på tekniske installasjoner er god.	Visuelt	TG1		Se under den enkelte post
312 Ledningsnett	Avløpsledning	Avløpsrør i PVC av nyere dato. Avløpet går til felles septiktank, og det er ikke registrert funksjonssvikt.	Visuelt/informasjon	TG1	Ikke vedlegg	Løpende vedlikehold og staking/spyling, dersom noen rør går tett.
315 Utstyr	Brannskap	Brannslanger ble ikke testet, men utstyret ser ut til å være i bra stand. Ventiler er i standard utførelse.	Visuelt	TG1	Ikke vedlegg	Kontrolleres ihht. vedlikeholdsprogram. Testes hvert år iflg. drift.


315 Utstyr	Brannalarm	Alarmen er tilknyttet sentral alarm i Fløy B.	Informasjon	TG1 Rest levetid: 15 år.		Service gjøres av godkjent firma.
315 Utstyr	Toalett	Toalett og vasker i jevnt over god stand.	Visuelt	TG1	Ikke vedlegg	Normalt vedlikehold og vask av porselenet.

<b>Vedlegg</b>						
<b>Tilstandsregistrering - varmeanlegg</b>						
320 Generelt	Varme	Radiatorer i Fløy B er tilknyttet det sentrale anlegget, hvor el.kjelen står for energileveringen.	Info.	TG1	Ingen vedlegg	Service varmesentral.
322 Ledningsnett	Varmerør	Ledningsnett varme for distribusjon av varmt vann fra el-kjel i Fløy A til radiatorer ute i Fløy B. Rør og isolering er ok.	Visuelt	TG1	Ingen vedlegg	Kontroll av tetthet i rørsystemet.
325 Utstyr	Div.	Sentralutstyr i Fløy A. Ute i anlegget er det termostater av nyere dato.	Visuelt	TG1		Kontroll av varmeavgivende overflater (radiatorer).

<b>Vedlegg</b>						
Tilstandsregistrering - ventilasjon						

Bygningsdel NS 3451	Objekt	Beskrivelse av objekt og tilstand	Registrerings- metode	Tilstands-grad (TG)	Bilde/Vedlegg	Tiltaksbeskrivelse
360 Generelt		Balansert ventilasjon med behandlet tilluft fra ventiler og rister i tak.	Visuelt	TG1	Ikke vedlegg	Se under den enkelte post



361 Kanalnett	Kanaler	Anlegget består av spirokanaler og noe rektangulært ved aggregat. Kanaler i tørt miljø har lang levetid, noe som er tilfellet for denne fløyen.  Luftmengder/kapasiteter for dette systemet ligger nærmere TEK 10 krav.	Visuelt utvendig	TG1		Ikke behov for spesielle tiltak.  NB. Full luftmengde i rom som ikke er i bruk (ikke VAV styrt).
364 Luftfordeling	Ventiler og rister	Tilluftsventiler ved tak, bakkant og via diffusorer. Behandlet luft med tilpasset temperatur.  Ventilasjonsprinsipp type omrøring.	Visuelt	TG1		Normalt vedlikehold og rengjøring.
365 Luftbehandling	Ventilasjonsaggregat  Plassert på mesanin. Adkomst er ok.	Aggregat type Gold for ventilering.  Roterende gjenvinner med el.batteri og EU 7 filter. Anerkjent fabrikat.	Visuelt utvend.	TG1  Rest levetid: 15 år		Vedlikehold utføres i hht. Instruks.
366 Isolasjon	På kanaler i vent.rom	Synlig isolasjon i bra stand.  Begrenset negativ påvirkning på funksjon.	Visuelt	TG1	Ikke vedlegg	Flikk ved behov.

369 Automatikk	Aggregater	<p>Aut.tavle integrert i aggregat.</p> <p>Funksjon på automatikk-anlegget ikke sjekket. Det er ikke registrert avvik i forhold til styring eller regulering av anlegget.</p> <p>Tilknyttet SD anlegget.</p>	Visuelt, inform.	TG1		Normal service utføres.
369 Dokumentasjon	Instruks, tegning.	VVS-tegninger/instrukser finnes på bygget.	Visuelt, inform.	TG1	Ikke vedlegg	Serviceintervaller følges opp, og rapporter fra utført service legges i vedlikeholdspermen.



## Vedlegg

### Tilstandsregistrering - elanlegg

Bygningsdel NS 3451	Objekt	Beskrivelse av objekt og tilstand	Registrerings- metode	Tilstands- grad (TG)	Bilde/vedlegg	Tiltaksbeskrivelse
400 Elkraft	Generelt	El.anlegget fra 2000.  Strømforsyning fra hovedtavle i fløy F til UE i fløy B. Kurser er sikret med automater.	Visuelt, inform.	TG1	Ingen vedlegg	Se egne poster
411 Systemer for kabelføring	Kabelbroer	El.kabler er i hovedsak montert skjult og i kanaler på vegg. I Mediatek er det benyttet vertikale kabelstiger til arbeidsplass.  Reservekapasiteten på kabler og sikringer ikke kjent. Bør være min. 20 %	Visuelt	TG1		Ingen spesiell tiltak.
442 Belysningsutstyr	Armatur	Nedhengte lysarmaturer i Mediatek.  God funksjon.	Visuelt	TG1		Normal rengjøring og skifting av defekte rør.

443 Brann	Nødlisutstyr	Nødlis/skilt er intakt. Vaktmester skifter lysrør etter behov.	Informasjon	TG1	Ingen vedlegg	Nødlis som ikke er i funksjon, bør settes i drift snarest mulig.
542 Brannalarm	Sentral	Anlegg uten direktevarsling til stedlig brannvesen.  Nyest sentral i bygg B.	Visuelt	TG1	Ingen vedlegg	Anlegget skal kontrolleres og testes av godkjent firma årlig.
542 Brannalarm	Meldere og klokke	Brannmeldere i tak og alarmklokker i korridorer.	Visuelt	TG1		Anlegget skal kontrolleres og testes av godkjent firma årlig.