

Østvang skole

Østvangvegen 23	2340 Løten	G.nr. 23	B.nr 128
Tomteareal: 24 057		Regulering: Offentlig bebyggelse. K.t.a.	
Byggeår: 1968, 1972, 1997, 2006			

Arealoversikt

Byggeår	1968	1972	1997	2006	Sum
Plan U	210			587	797
Plan 1	1 357	586	407	587	2 937
Plan 2				587	587
Plan 3				50	50
Sum	1 567	586	407	1 811	4371

Utbyggingsoversikt:

1968:

Klasseromsdel med administrasjonsarealer og gymsal.

1972:

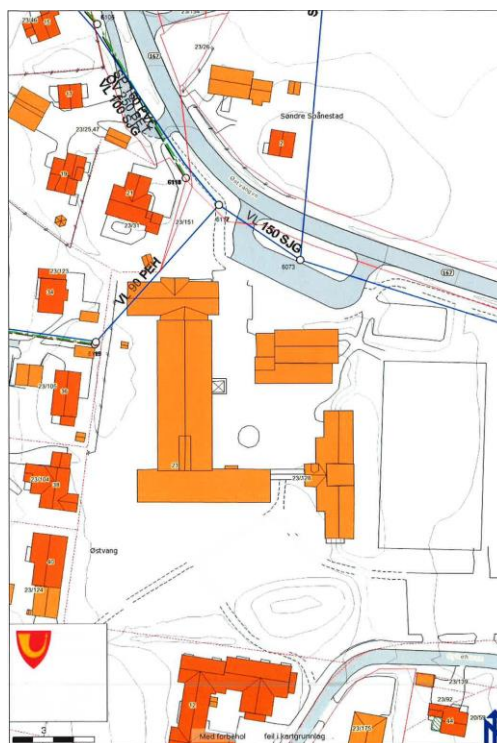
Klasserom, spesialrom

1997:

Reformbygg, SFO

2006:

Klasseromsdel i 3 etasjer med teknisk rom på loft.



Historikk

Oversikt over gjennomførte tiltak:

År	Hva/kommentar	Utførende
2021	Utskift SD anlegg	GK
2021	Utskift og oppgradering brannalarmanlegg	Inst service, Schneider
2020	Retekking 72 bygget	Takteknikk
2020	Ombygging og utvidelse av forsterket avd	Th j&S, Inst serv.
2019	Dataløftet, trådløst anlegg	Inst service AS
2016	Montert ny tavlebelysning	Caverion AS
2015	Utskift utelys til LED	Caverion AS
2015	Utskift til LED belysning SFO	Caverion AS
2014	Oppgradering innbruddsalarmanlegg, ny sentral	B&T Låsservice
2013	Montering av flisavsug Sløydrom	Caverion AS
2013	Utvendig maling av nybygg	BVS egne
2013	Skiftet varmeveksler i ventilasjonsanlegg nybygg	Caverion AS
2012	Ombygging av fjernvarme med montering av egen veksler for Østvang	Varmeteknikk
2012	Skiftet og ombygd dørparti til SFO	BVS egne
2011	Etablering av rømningsdør fra 72 bygget	BVS egne
2011	Oppgradering av adgangskontrollanlegget	B&T låsservice AS
2008	Oppsetting av nett og oppgradering av grusbane	BVS egne
2008	Utskift av ledesystem i gymsal	Installasjonsservice
2007	Rehab av 68 og 72 bygg, ink uteområde.	NCC
2006	Oppføring av tilbygg, klasserom i 3 etg, ink uteområde	NCC
1999	Skifte gymsalgulv til parkett	BVS egne
1997	Tilbygg reformbygg, SFO arealer	Veidekke
1972	Tilbygg med klasserom og spesialrom	
1968	Oppføring av hoveddel. Klasseromsfløy, administrasjonsarealer og gymsalbygg med tilfluktsrom i underetasje	

Vedlikehold

Østvang skole ble tilbygd og rehabilitert i 2006 og 2007. Rehabilitering omfattet alle innvendige flater, vinduer, innerdører og ytterdører. Alle utvendige flater ble malt. Tilbygg ble malt opp i 2013. Resterende bygningsmasse må males innen 1 år.

Gymsalbygget var den delen det ble gjort minst arbeider i. Her er det behov for utskift av gulv, innvendig maling og utbedring av tak. Opprinnelig takverk over gymsalen var flatt. Det er oppsatt bærende bukker oppå dette for opplagring av løse sperrearmer. Imidlertid virker hele tak-konstruksjonen underdimensjonert for snølaststyrken som skal være. Tiltak innebærer å rive oppbygd saltak for montering av frittstående sperrer og ny takteking.

Utvendig er situasjon med overvann ikke tilfredsstillende ved flere steder. Fra lekehaugen renner det vann ned mot nybygget som ikke blir borte. Fra SFO del renner takvann ut over asfaltplatt og fra gymsalbygget samles vannet foran inngang til kjeller. Ledninger er spylt og kamerakjørt for å avdekke eventuelle fortetninger men det er konkludert med at det må graves ned og gjøres om noe på overvannsanlegg for å få tilfredsstillende resultat. Mangler gjerde mot Sykehusvegen og parkeringsplass.

Bygningkomponent	Materiale, tilstand	År - tiltak
Tak	Stålplater, Konstruksjon over gymsal er dårlig og må utbedres.	2023 2023
Takrenner og beslag	Stålrenner, OK	2023
Yttervegger	Panelkledning, behandlet med oljemaling/futura	2023
Vinduer	Vinduer fra 2006 og 2007. OK	2035
Dører	Ytterdører fra 2006 og 2007, OK	2030
Grunn/fundament	Ringmur med underetasje i mur. OK Dårlig drenering rundt tilbygg fra 2007 og deler av gymsalbygget.	-
Innvendig himling	Nordia letthimling. OK Malte plater, OK	2030 2023
Innv. Vegger	Malt panel og plater.	2023
Gulv	Belegg i skoledel er ok. Gymsalgulv er oppsprekket og slitt	2023
Innerdører	Laminatdører OK,	2035

Tiltak:

	Gj føres innen	Intervall
Maling av resterende utvendig	2023	12
Oppsetting av gjerde mot p-plass og shv	2025	30
Overvannstiltak	2022	30
Utskift av gymsaltak og konstruksjon	2023	30
Nytt gymsalgulv	2023	30
Innvendig maling	2023	15

Tekniske anlegg:

Hva	Beskrivelse/tilstand	Tilstand
Fyrhus:	<p>Fyrhus i underetasjen i klasseromsfløy nybygg varmer opp hele skolen med vannbåren varme.</p> <p>Anlegget ble nybygd i forbindelse med tilbygg og rehabilitering i 2006 og 2007. Fyrhuset får direkte varme fra fjernvarmesentralen etter en ombygging i 2012 med innmontering av egen veksler.</p> <p>Varmeveksler er eneste varmegiver på skolen, imidlertid kan fyrhuset på Helsetunet ta over oppvarmingsfunksjon i akutte situasjoner. Beredere kan gi noe varme ut på anlegget i krisesituasjoner. Dette er imidlertid ikke prosjektert eller tatt noe høyde for.</p> <p>Fyranlegg overvåkes via SD anlegg, det er ikke lagt inn nattsenkfunksjon i programmet.</p>	OK
Ventilasjonsanlegg	<p><u>Nybygg:</u></p> <p>Montert ved oppføring i 2006/2007. Dekker alle arealer og er Co2 styrt. Anlegget er balansert og har vannbårent varmebatteri. Varveveksler ble skiftet i 2013 etter havari.</p> <p>Teknisk rom er på loft i nybygget.</p> <p>Siste innregulering var ved igangkjøring 2007.</p> <p><u>SFO:</u></p> <p>Montert i 1997 og dekker arealene til SFO. Anlegget er balansert. Ombygging til vannbårent varmebatteri ble utført i 2007. Teknisk rom er i forbindelse med SFO arealene med egen ytterdør.</p> <p>Siste innregulering i forbindelse med overgang til vannbårent batteri i 2007.</p> <p><u>68 og 72 bygg:</u></p> <p>Dekker begge byggene fra 1968 og 1972. Anleggene er balansert og ble ombygd til vannbårent varmebatteri i 2007.</p> <p>Teknisk rom er plassert med eget rom på tak med inngang via tak over 72 bygget. Innregulert i 2007.</p> <p>For arealet det dekker er anlegget noe underdimensjonert, dvs det er ikke tilstrekkelig luftmengde ved maks bruk. Det er stor lydsmitte via kanalnettet, fra rom til rom.</p> <p><u>Gymsal:</u></p> <p>Montert i 2007 og dekker hele gymsalbygget. Anlegget er balansert og har vannbårent varmebatteri. Syrt med Co2 følere. Teknisk rom er i gavl på gymsalbygget. Innregulert i 2007.</p> <p><u>Garderober:</u></p> <p>Montert i 2007 og dekker garderobe og dusjdelen av gymsalbygget. Varmebatteri er vannbårent. Anlegget er manuelt styrt uten Co2 følere.</p>	<p>OK</p> <p>Co2 målt høst 2012. OK.</p> <p>OK</p> <p>OK</p> <p>OK</p> <p>Mulig utbedring sjekkes.</p>

	Alle anleggene er tilkoblet Sentral driftskontroll og overvåkes og styres via pc på vaktmesters kontor. SD anlegg skiftet i 2021 Ingen av ventilasjonsanleggene har serviceavtale. Ventilasjonsanlegg fungerer tilfredsstillende.	
Varmeanlegg	Alle skolearealer er fyrt med vannbåren varme via radiatorer, utenom gymsal der er det montert strålevarmepaneler i himling. Varmestyring er for nybygget via SD anlegget og for 68, 72, 97 og gymbygget med termostatventiler på hver radiator.	OK
Sanitæranlegg	Opprinnelig anlegg fra 1968. Utstyr og andre komponenter er skiftet i forbindelse med ombygg og tilbygg i 2006 og 2007	OK
Elektrisk anlegg	Hoveddel av el-anlegget ble skiftet i forbindelse med rehabilitering i 2007. Det er igjen noen gamle komponenter. All belysning ble skiftet i ombyggingstiltakene.	OK Avtale inngås
Heis	I nybygget er det montert Heis. Har kommunikasjon og er godkjent av NHK	OK
Nøddlysanlegg	Består av enkeltstående lamper med innebygget batteribackup. Montert i 2006 og 2007 og skiftet i 2011.	OK
Brannalarm	Heldekkende alarm montert i 2007. Skiftet i 2021. Sentral er plassert ved hovedinngang i tilbygget. Er koblet til 110 sentralen. Det er det montert 1 nøkkelboks ved hovedinngang til tilbygget.	Oppgradere O-plan
Adgangskontroll	Det er montert kortleser for adkomst ved alle ytterdører. Anlegget er koblet sammen med innbruddsalarmen.	OK
Datatilknypning	Datafordeling i administrasjonsfløy i 68 bygget og i 2. etg i nybygget. Bredbånd.	OK
Øvrig Inneklima:		
Radon	Måling foretatt med sporfilm og eget apparat. Årsmiddelverdi ok	OK
Fuktskader:	Det har vært noe fuktinntrenging ved heissjakta i tilbygget. Beslag og løsning er utbedret, skadet materiale er skiftet ut.	OK

Tiltak:

Legge inn nattsenkfunksjon
Sjekk lydsmitte via kanalnett, 68 og 72 bygget.

Energi:

Bygning

Eldste del av Østvangskolen er fra 1968, imidlertid ble denne og delen fra 1972 rehabilitert i 2006/2007 med nye vinduer og ekstra isolering . Ytterveggene består fortsatt av 10 cm bindingsverk med isolasjon.

Nybygg er bygd etter gjeldende forskrift i 2006 og har 15 cm isolasjon i veggene og ca 30 cm innblåst i himling.

Vinduer utenom reformbygget fra 1997, er alle fra 2006 og 2007 og har ca 1,8 i u-verdi. Vinduene fra 1997 har omtrent samme varmeisoleringsgrad.

Lys:

Lysanlegg ved Østvang ble komplett utskiftet ved rehabilitering i 2006/2007.

I nybygget er det T5 armaturer styrt av tilstedeværelse. I øvrige bygg er det montert T5 armaturer over manuell bryter. SFO belysning skiftet LED i 2016

Utvendig belysning ved grusbana er skiftet til LED lys i 2016. Ur er justert for minst mulig forbruk.

Tekniske anlegg:

Ventilasjonsanleggene er fra 1993, 1999, 1997 og 2006. De nyeste anleggene har varmegjenvinner som gir tilbake 75-80% av varmen.

Anleggene er styrt via Sentral Driftskontroll. Dvs temperaturer og tidsinnstillinger legges inn på data.

Varmeanlegg ble oppgradert i 2012 ved innmontering av varmeveksler på fjernvarmen.

Spesielle utfordringer:

Den største utfordringen ligger i de eldste ytterveggene og hvordan få disse bedre.

Etterisolering betyr påføring og ny kledning enten utvendig eller innvendig å etterisolere mer. Kostnaden vil imidlertid bli veldig høy. 72 bygget har flatt tak som begrenser og/eller gjør etterisolering til et veldig dyrt tiltak.

Tiltak:

Montering av bevegelsesdetektor for styring av lys

Legge inn nattsenkfunksjon

Skifte ut alt lys til LED.

Sikkerhet:

Østvang skole er plassert i risikoklasse 3 undervisningsbygg, og i brannklasse 2, 3 tellende etasje.

Nybygget har normal branncelleinndeling der klasserom og rømningsveger er egne celler som tilfredsstillende EI 30 krav.

Bygget fra 1972 er å se på som en branncelle. Bygget fra 1968 er delt i 2 med REI 120 skille. Reformbygget fra 1997 er fraskilt 68 delen med EI 30 vegg og dør.

Bærende konstruksjoner er av ubrennbart materiale.

Tekniske tiltak.

Heldekkende brannalarm med direkte varsling til 110 sentral.

Markeringslys, enkeltstående.

Bygningsmessige tiltak:

Klasseromsfløy er egen bygning.

Adminfløy er skilt fra 72 bygg og adkomstdel med kjøkken med brannskille REI 120.

Alle klasserom i nybygg er egne celler.

Rømningsveger er egne brannceller.

Bygget fra 1972 er en stor branncelle.

Admin del er egen brannseksjon.

Brannslanger dekker alle arealer.

I tillegg pulverapparater.

Tilsyn og tilstand:

De siste års tilsyn fra Hedmarken Brannvesen har ikke avdekket bygningsmessige svakheter eller svikt i rutiner og/eller oppfølging av disse. Det er imidlertid stilt spørsmål ved branntilsyn om at hele 72 bygget er en branncelle.

Inndeling er omhandlet behørlig i brannteknisk strategirapport utarbeidet av Norconsult under prosjektering av nybygg og rehabilitering.

Tiltak

Oppgradere O-plan

Universell utforming

For adkomst og bevegelse innomhus er det noen for høye terskler. Det er montert heis i nybygget, korridorer og dører har tilstrekkelig bredde. Skilting og ledelinjer er typiske mangler i skolen. Dørautomatikk er montert på ytterdørene, dog slår ytterdør i mot rampe ved hovedinngang.

Mangler ved Østvang for komplett universell utforming:

- Dørautomatikk på 12 stk innerdører.
- Innvendig og utvendig skilting
- Ikke tilstrekkelig kontrastfarger Gulv-vegg-dør + oppmerksomhetsfelt ved trapper og heis.
- Taktil markering av nødutganger 10 stk
- Mangler armstøtter på HC WC.

Utvikling

Mulig utvikling for Østvang skole er fra Nybygg og utover grusbane, eller innpåkobling til 72 bygget med retning mot Helsetunet. Begge deler er fullt mulig og er relativt enkelt bygningsmessig

Tilkobling og bygging vil her være relativt problemfritt.
Reguleringsbestemmelser for området er ok i forhold til tilbygg.

Adkomst og parkeringsareal er knapp faktor ved utvidelse av skolen. Kapasitet er tilnærmet maks ved dagens bruk.

Utvikling innenfor eksisterende bygningsmasse så har 68 bygget noen begrensninger i bæresystemet for bygningen. Det vil imidlertid være fullt mulig å endre på innvendige vegger på tvers av møneretning. 72 bygget har bæresystem av søyler og gitterdragere i stål, og er derfor enklere å vurdere i en utviklingssammenheng.

Nybygget har etasjeskillere av elementer og står ganske fritt i forhold til ombygging/endring.

Generalitet:

Lokaler og installasjoner kan brukes til annet formål inntil en viss grad. Dog er alt tilrettelagt for skoledrift.

Fleksibilitet:

Bygningsmessig er Østvang fleksibel i de fleste arealer utenom 68 bygget som har langsgående innvendig bæring av opprinnelig flatt tak.

Elastisitet:

Bygningene kan greit tilbygges. Utomhusareal, estetikk og tekniske anlegg vil være begrensninger.

Rehabilitering

Østvang skole har behov for utbedring av tak over gymsal og 68 bygget samt utskifting av gymsalgulv, teknisk gjennomgang og flatebehandling. Rehabilitering er oppsatt i rehab plan.

