

08/1405-1

MOTTATT
30 OKT, 2008
Snillfjord kommune

RAPPORT

OPPDRAKSGIVER SNILLFJORD KOMMUNE
ADRESSE 7257 SNILLFJORD
OBJEKT GNR 9 BNR 18
VÅGAN OPPVEKSTSENTER
PROSJEKT NR 08 106
TYPE RAPPORT TILSTANDSRAPPORT



1.0	Innledning	<p>Snillfjord kommune har bedt om en gjennomgang av Vågan oppvekstsenter, for å finne ut hva som er nødvendig av påkostnad for å "lukke avvik".</p> <p>Situasjonen er generelt slik at lover og forskrifter ikke har tilbakevirkende kraft, mens noen forskrifter allikevel gis gyldighet uavhengig av når og hvordan et bygg er satt opp. Endringer i Plan og bygningsloven (PBL) med sin tekniske forskrift (TEK) gis ikke gyldighet på eksisterende bygg, med mindre bygningen gjennomgår en såkalt hovedombygging.</p> <p>Det stedlige elektrisitetstilsyn, brannvesen, kommunelege og mattilsyn kan gjennom sine respektive forskrifter komme med pålegg om utbedringer, uavhengig av når og hvordan et bygg er satt opp.</p> <p>"Lukke avvik" i denne sammenhengen dreier seg derfor om å tilfredsstillе de kravene kommunelegen, brannvesenet, mattilsynet og det stedlige elektrisitetstilsyn stiller for fortsatt å kunne godkjenne bygningsmassen til sin nåværende bruk og funksjon.</p> <p>Det er videre bedt om at nødvendige tiltak kostnadsberegnes.</p> <p>Som grunnlag for våre vurderinger har vi fått utlevert kopi av</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontroll av elektriske anlegg • Tilsynsrapport av Vågan oppvekstsenter <p>I tillegg er våre egne undersøkelser ved befaringen lagt til grunn for rapporten.</p> <p>Vi har ikke mottatt rapport fra mattilsynet, men registrerer at kommunelegen i sin rapport tilkjenner at mattilsynet ikke har innvendinger mot forholdene slik de er i dag.</p> <p>Det er etter det vi erfarer, heller ikke gått noe brannsyn ved oppvekstsenteret. Det kan ikke legges frem rapport fra dette.</p> <p>Her vil vi vurdere ut fra hva vi mener er nødvendig, og registrerer at også kommunelegen kommenterer branntekniske forhold.</p>
-----	------------	--

1.1	Sammendrag / konklusjon	<p>Dette er et bygg satt opp i 1963. Bygningsmassen er ikke særlig endret siden, forefallende vedlikehold er utført, men usikkert om dette er utført i tilstrekkelig grad. Det opplyses at det er satt inn en tilluftsvifte i 2008 og at man er å jour med skifte av PCB-holdige lysarmaturer.</p> <p>Det er stor forskjell på PBL og TEK's krav av i dag i forhold til hva som gjaldt da bygget ble bygget. <i>Dersom dagens krav skal legges til grunn for standarden, vil det ikke være økonomisk forsvarlig å starte rehabilitering av bygningsmassen.</i></p> <p>For å lukke de beskrevne avvikene, har vi kommet frem til en kostnad tilsvarende</p> <table data-bbox="497 1559 1171 1653"> <tr> <td>Bygningstekniske kostnader</td> <td>Kr.</td> <td>5.600.000,-</td> </tr> <tr> <td>Ventilasjontekniske kostnader</td> <td>Kr.</td> <td>937.500,-</td> </tr> <tr> <td>Elektrotekniske kostnader</td> <td>Kr.</td> <td>1.912.500,-</td> </tr> </table> <p>Totale kostnader Kr. 8.450.000,- inkl MVA</p> <p>Finanskostnader er ikke tatt med og kostnaden er oppgitt pr dags dato.</p> <p>Med de påkostnadene som her er beskrevet, vil det fremdeles være forhold i bygget som ikke tilfredsstillер dagens tekniske krav. Det er ikke tatt med skifting av vinduer, etterisolering i vegger og tak og bygget er ikke gjennomgått mhp optimal bruk. Snillfjord kommune vil derfor måtte vurdere om det er riktig å investere så vidt mye penger uten å få et fullgodt resultat.</p>	Bygningstekniske kostnader	Kr.	5.600.000,-	Ventilasjontekniske kostnader	Kr.	937.500,-	Elektrotekniske kostnader	Kr.	1.912.500,-
Bygningstekniske kostnader	Kr.	5.600.000,-									
Ventilasjontekniske kostnader	Kr.	937.500,-									
Elektrotekniske kostnader	Kr.	1.912.500,-									

2.	Beskrivende del / registreringer	
2.1	Generelt	<p>Vi hadde befaringsav bygningmassen den 16.10.2008.</p> <p>Nilssen og Opøyen AS undersøkte generell byggeteknikk og elektrotekniske anlegg. Togin AS undersøkte mhp fukt og evt mugg- og soppforekomster. YIT undersøkte de VVStekniske forholdene.</p> <p>Vi har lagt følgende forutsetning til grunn for våre undersøkelser:</p> <ul style="list-style-type: none">• Avvik beskrevet av kommunelegen skal lukkes• Avvik beskrevet av Hemne Kraftlag skal lukkes• Adkomst- og trafikkforhold til og inne i bygningen skal tilfredsstilles for alle brukere• Bygningen skal gi tilstrekkelig sikkerhet ved brann• Bygningen skal være sikker i bruk

2.2	Registrering / beskrivelse bygningsmessig	<p>Dette er et bygg med ca 450 m² pr etasje i 2 etasjer. Bygget inneholder inngangsparti, toaletter for gutter og jenter, barnehage og gymsal med tilhørende fasiliteter i sokkeletasjen og klasserom og administrasjon på 1. Etasje.</p> <p>Vi har registrert alle rom og alle forhold i bygget, men finner det ikke hensiktsmessig å referere alle funn adressert til hvert enkelt rom. Vi beskriver derfor våre registreringer som en samlet beskrivelse for hele bygget, kategorisert på funksjon.</p> <p>Bygget er i prinsippet bygget med fundamenter og betongplate på mark, med en sokkeletasje i pusset mur / betong, innvendig utført med en Tresonitplate som er pusset. Over sokkelen ligger en betong etasjeskiller. Overbygget er i tre med etasjeskiller i tre mellom 1. etasje og kaldloft. Taket er tekket med skifer.</p> <p>Adkomst og trafikkforhold: I trafikkarealer er det store nok bredder, bortsett fra gjennom dører. Dører inn til garderobes ved gymsalen er for smale, det samme med dør til vaskerom i barnehagen. Dører til det fri og til korridor fra grupperom i 1. Etasje er også for smale. Terskelløsninger – delvis 30-40mm- gjør at bevegelseshemmede ikke kan bevege seg så uhindret som dagens forskrifter krever. Dette gjelder de fleste dørene.</p> <p>Bevegelseshemmede kan ikke bevege seg mellom etasjene, da det mangler heis.</p> <p>Branntekniske forhold: Dersom man skulle bygge nytt i dag, ville konstruksjonene høyst sannsynlig blitt bygget annerledes. Også på grunn av et annet krav, nemlig lydkravet, ville konstruksjonenes oppbygging bli påvirket.</p> <p>Bygget ville selv med dagens forskrifter bli plassert i laveste klasse, brannklasse 1. De konstruksjonene som underskriver dette kravet, underskriver marginalt. Vi ser derfor ingen betenkeligheter, helt generelt, med dagens konstruksjoner i forhold til brann.</p> <p>Det må etter vårt syn gjøres tiltak i forhold til dører og rømning.</p> <p>Det er få brannklassifiserte dører i bygget. Her har vi motforestillinger og mener at der det kreves klassifiserte dører i dag, må alle uklassifiserte dører skiftes. Der dører må skiftes på grunn av brannklassifisering, har vi også tatt med utvidelse i bredden, slik at også denne funksjonen forbedres. Tilsvarende er det også tatt høyde for dagens krav til lyddemping.</p> <p>Rømningssituasjonen i bygget er ikke god nok, spesielt ikke for bevegelseshemmede. Fra sokkeletasjen er det 1 dør. Alternativ rømning er gjennom vindu. Dette gjelder både barnehagen og gymsalen. Garderobene ved gymsalen har bare 1 rømningsvei. Fra 1. Etasje er det i prinsippet 3 rømningsveier, hovedtrappen og rømningsvei i hver ende av bygget. Ingen av rømningsveiene er tilrettelagt for bevegelseshemmede. En av rømningsveiene er også via leder ned til bakken.</p>
-----	---	--

		<p>Det er montert ett brann slangeskap i hver etasje. I skapet på 1. Etasje mangler slange og i skapet i 2. Etasje er det slange av gammel type.</p> <p>Sikkerhet i bruk / innemiljø: I Sokkeletasjen er det en lekk stoppekran. Dette gir fukt over lang tid som gir grunnlag for mugg / soppvekst. I verste fall kan det oppstå kranhavari med en større vannskade som resultat.</p> <p>Det er med stor sannsynlighet asbest i rørbend i røropplegget. Vi har ikke tatt ut prøver for analyse. Dette er også uproblematisk dersom det ikke er behov for reparasjon / omlegging / endring av rørsystemet. Ved inngripen i systemet må asbesten saneres ihht forskrifter.</p> <p>Det er lekkasje ved begge pipene gjennom taket. Dette har ved den ene pipen medført råteskade i taktroet og i etasjeskillet mot 1. Etasjen. Himlingen i materialrommet har skade og må utbedres. Det ble ikke registrert skader i det andre tilfellet</p> <p>Når det gjelder luftkvaliteten i bygget / ventilasjon samt prøvetaking mhp muggsopp, vises til egne rapporter. Rapporten fra Togin AS beskriver de risikofylte bygningstekniske konstruksjonene i sokkeletasjen.</p> <p>Det mangler HWC for gutter og jenter og for ansatte. Det er ikke toaletter, verken for gutter, jenter eller rullestolbrukere i garderobene ved gymsalen. Gymsalen har ikke lærergarderobe/dusj/wc.</p> <p>Bygget har koblede vinduer av eldre dato. Vinduskarmer er slitte. Det er helt åpenbart at vinduene ikke er tidsriktig energimessig. Vi har ikke registrert trekken fra vinduene, men fester lit til at det trekker fra vinduene, særlig ved lave temperaturer.</p> <p>Det er ingen solavskjerming på bygget.</p> <p>For å sette bygget i funksjonsdyktig stand, mener vi at:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det må etableres rullestoladkomst til bygget for ansatte og elever, herunder <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tilstrekkelig bredde i dører ▪ Terskelfrihet ▪ Heis mellom etasjene ▪ HWC både i toalettzone, i gymsal og ved lærerrom • Brannvernet i bygget må utbedres, herunder <ul style="list-style-type: none"> ▪ Skifte til bredere og klassifiserte dører ▪ Skifte brannslangetromler ▪ Gode rømningsmuligheter for rullestol på begge etasjer • Etterslep vedlikehold som nå gir skader må utbedres, herunder <ul style="list-style-type: none"> • Reparere taklekkasje ved pipe og skader nedover i bygget som følge av dette • Reparere lekk stoppekran • I gymavdelingen må det etableres gode garderobeforhold for rullestolbrukere. Det er mulig at det holder å gjøre dette i en garderobe, hvis fordelingen av gutter og jenter er slik at man kan alternere bruken av garderobene. • Det må etableres HWC i toalettzone for gutter / jenter samt også i 1. Etasje i ansatteavdelingen • Det må etableres lærergarderobe ved gymsalen • Det må monteres solavskjerming på sydsiden av bygget
2.3	Registrering / beskrivelse fukt / muggsopp	<p>Når det gjelder registreringer og beskrivelse av fukt og muggsopp, vises til rapport fra Togin AS som er vedlagt bak.</p>

2.4	Registrering / beskrivelse Ventilasjon	Når det gjelder beskrivelse av de ventilasjonstekniske forholdene, vises til rapport fra YIT som er vedlagt bak.
2.5	Registrering / beskrivelse Elektroteknikk	<p>Som grunnlag for de elektrotekniske vurderingene, er følgende lagt til grunn:</p> <ul style="list-style-type: none">• Befaring 16.10.2008• Hemne Kraftlag sin kontroll av el-anlegget 30.04.08.• Generell vedlikehold som løse ledninger, brytere, stikkontakter, koblingsbokser og elektrisk utstyr er ikke kommentert. <p><u>Brannvarsling-nødutganger.</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Bygget hadde ikke brannalarmanlegg, samt at ledelys og markering av nødutganger manglet og var mangelfull. Ifølge Selbek fra Snillfjord Kommune er branntilsyn utført, og en ny skal utføres i november i år. Vi har ikke mottatt rapport, så vi antar at Snillfjord kommune ikke har kommet med pålegg om heldekkende brannvarslinganlegg, da det ikke er krav om dette ut fra størrelse og elevtall. <p>Ifølge kravet i TEK går det på 150 elever i et bygg med 2 etg. Ellers må det ved overnatting settes ut brannvakt. Disse punktene i sin helhet vil komme på ca. 100.000,- eks mva.</p> <p><u>Hovedtavle-hovedkabel.</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Hovedtavle er godkjent 30.04.08, men er av en slik dato at utvidelse er vanskelig og frarådes. Idag er hovedsikringen på 160A og ifølge Hemne Kraftlag (HK) er dette maks av hva vi kan ta ut på hovedkabel. HK kunne opplyse at de avleste en maks på 37kW 10.12.07. dvs. ca. 100A. Skal vi utvide hovedtavle fra 160A til 250A må ny hovedkabel inn. Dette vil medføre en egenandel til HK på ca. 150.000,- eks mva. Ny hovedtavle med avgang til heis og nytt balansert ventilasjonsanlegg vil utgjøre ca. 100.000,- eks mva.• El.fordelinger for øvrig fra byggets opprinnelse. De inneholdt en kombinasjon av skrusikringer og automatsikringer. Ved en oppgradering av skolen må gamle fordelinger skiftes. Pris for utskifting av 10 stk fordelinger inkl nye stige kabler vil utgjøre ca. 150.000,- eks mva. <p><u>Varmeanlegg</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Dagens oppvarming er basert på varmovner. De fleste er fra byggets opprinnelse og avgir ikke så mye effekt som tilført. Med dagens krav til enøk må varmovner av gammel dato skiftes ut med nye som har termostater med styring, samt avgitt effekt lik tilført. Utskifting av varmovner vil utgjøre ca. 100.000,- eks mva. Varmekabler i dusjanlegg ca. 50.000,- eks mva. <p><u>Generelle el. installasjoner</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Dagens installasjon er godkjent, men det meste av fast installasjon er fra byggets opprinnelse. Ved en oppussing av bygget generelt vil installasjon måtte fornyes. Nytt anlegg vil komme på 450.000,- eks mva.• Pris på vedlikehold eksisterende anlegg ca. 50.000,- <p><u>Lysanlegg</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Alle armaturer innvendig er nye og ved måling tilfredstilles lyskravene i alle rom med varig opphold som klasserom og arbeidsrom. Dvs minimum 300lux på pult/arbeidsbord. I klasserom var målinger over 1000lux, samt at alle armaturer var med T5 lysrør som er anbefalt ut fra energisparing.• I tilstøtende rom gjenstår en del gamle armaturer.• På utvendige armaturer var skjermer borte.

		<p>Nye armaturer vil utgjøre ca 30.000,- eks mva</p> <p>Data/antenneanlegg</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dataanlegget bestod i et uttak på rektors kontor, med trådløs antenne til datamaskiner for lærere/elever. • Antenneanlegg for radio/tv fant vi ikke. • Vår vurdering er at dette bør oppgraderes. Pris for dette er ca 50.000,- eks mva. <ul style="list-style-type: none"> • Heisanlegg Elektroteknisk Installasjon for ny heis inkl. sjakt vil utgjøre ca 50.000,- eks mva. <ul style="list-style-type: none"> • Nytt ventilasjonsrom/aggreat Installasjon i nytt rom inkl. aggregat vil utgjøre 50.000,- eks mva <p>Konklusjon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det er samlet strømforbruk til heis og nytt vent.anlegg som vil utgjøre den største økningen i strømforbruk. • Med så store oppgraderinger må anlegget prosjekteres. • Samlet kostnad for elektro inkl. prosjektering: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kostnad som må tas</th> <th>Kostnad som anbefales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Brannvarlingsanlegg</td> <td></td> <td>100.000,-</td> </tr> <tr> <td>Ny hovedtavle</td> <td>100.000,-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Egenandel HK</td> <td>150.000,-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Underfordelinger</td> <td>150.000,-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varmeanlegg</td> <td></td> <td>100.000,-</td> </tr> <tr> <td>Varmekabler</td> <td></td> <td>50.000,-</td> </tr> <tr> <td>Oppgradering generell installasjon</td> <td>450.000,-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Skifte av gml. armaturer</td> <td>30.000,-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Data/antenne anlegg</td> <td></td> <td>50.000,-</td> </tr> <tr> <td>Vent.anlegg</td> <td>50.000,-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Heisanlegg</td> <td>50.000,-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prosjektering elektro</td> <td>150.000,-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Totalt eks. mva</td> <td>1.230.000,-</td> <td>300.000,-</td> </tr> </tbody> </table>		Kostnad som må tas	Kostnad som anbefales	Brannvarlingsanlegg		100.000,-	Ny hovedtavle	100.000,-		Egenandel HK	150.000,-		Underfordelinger	150.000,-		Varmeanlegg		100.000,-	Varmekabler		50.000,-	Oppgradering generell installasjon	450.000,-		Skifte av gml. armaturer	30.000,-		Data/antenne anlegg		50.000,-	Vent.anlegg	50.000,-		Heisanlegg	50.000,-		Prosjektering elektro	150.000,-		Totalt eks. mva	1.230.000,-	300.000,-
	Kostnad som må tas	Kostnad som anbefales																																										
Brannvarlingsanlegg		100.000,-																																										
Ny hovedtavle	100.000,-																																											
Egenandel HK	150.000,-																																											
Underfordelinger	150.000,-																																											
Varmeanlegg		100.000,-																																										
Varmekabler		50.000,-																																										
Oppgradering generell installasjon	450.000,-																																											
Skifte av gml. armaturer	30.000,-																																											
Data/antenne anlegg		50.000,-																																										
Vent.anlegg	50.000,-																																											
Heisanlegg	50.000,-																																											
Prosjektering elektro	150.000,-																																											
Totalt eks. mva	1.230.000,-	300.000,-																																										

2.6	Kommunelegen	<p>Når det gjelder rapporten fra kommunelegen, viser vi til selve rapporten som vedlegges bak.</p> <p>Vi tar under dette punktet kun med de punktene som for øvrig ikke er dekket inn av vår rapport.</p> <p>På grunn av brukernes alder – barn i barnehage og i småskolen – påpeker kommunelegen at området ikke er sikret med gjerde el lignende. Vi tar med en kostnad på inngjerding av området.</p> <p>Det påpekes at renhold i trappen er vanskelig. Belegg i trapper er vanskelig, da det på den ene siden skal tas hensyn til bruken –sklisikring- og på den annen side renholdet. Trappen er en relativt bred repostrapp, slik sett bør den gi et greit trafikkbilde, selv om skader ofte oppstår i trappene i skolebygg. Vi tar med nytt belegg, men fremdeles av en sklisikker type.</p> <p>Vi tar ikke med kostnader for å redusere støvansamlingen. Denne kostnaden plasseres på renholdet, mao på driften.</p> <p>Vi tar med montering av 3 stk tørkeskap i senteret.</p> <p>Det er tatt med en overdekning over sandkassen.</p>
-----	---------------------	--

Snillfjord Kommune – Vågan oppvekstsenter
Tilstandsrapport

		Når det gjelder vannet og vannkvaliteten, har vi ikke sjekket denne. Slik vi forstår det, drikkes i dag kun medbrakt vann. Dette er naturligvis ikke holdbart. Vi har ikke sjekket mulighetene for vann fra annen vannkilde, men har tatt med en antatt kostnad for nytt vann gjennom boring av ny brønn og innlegging av dette.
--	--	--

3.0	Kostnader Ved kostnadsberegningen av de ulike tiltakene, opplever vi at flere overlapper hverandre. Eksempelvis ved utriving for soppsanering, vil man automatisk få en del riving for andre tiltak. Vi har derfor sett på kostnader ”samlet” og ikke spesifisert hvert enkelt tiltak. Noen kostnader krever prosjektering før de kan fastlegges. Dette må derfor betraktes som overslag på overordnet nivå for hva riktig kostnad er.		
	Beskrivelse		Kostnad
3.1	Utriving sokkeletasje for soppsanering. Gjelder tregolv med isolasjon og tilfarere, tresonitplater, innvendige dører som må skiftes	Kr	130.000,-
3.2	Oppbygging av sokkeletasjen etter sanering. Tugin anbefaler at sokkeletasjen ikke tilbakeflyttes. Vi har allikevel beregnet kostnad som om dette skjer.	Kr	850.000,-
3.3	Utvendig oppgraving, drenering og grunnmursplate inklusive tilbakefylling	Kr	220.000,-
3.4	For å etablere lærergard i forb med gymsal, HWC gym og toalettavdeling samt HWC for personale, må det lages tilbygg. Det er ikke plass innenfor dagens areal	Kr	750.000,-
3.5	Bygging rom for heis inkl heisinstallasjon	Kr	680.000,-
3.6	Skifte dører pga bredde og brannklassifisering 15 stk innvendige dører og 3 stk ytterdører	Kr	160.000,-
3.7	Utbedring Rømningsveier fra 2. Etasje	Kr	75.000,-
3.8	Rep lekkasje gjennom tak inkl rep materialrom og belegg trapperom	Kr	82.000,-
3.9	Samlepost: Nye brannslangetromler, lekk stoppekran, Tørkeskap, fordekning over sandkasse og nødvendig gjerde rundt eiendommen	Kr.	170.000,-
3.10	Solavskjerming – det er tatt med i alt avskjerming for 25 vinduer	Kr	140.000,-
3.11	Ny vannkilde	Kr	160.000,-
3.12	Prosjektering og byggeadministrasjon	Kr	480.000,-
	Total sum ekskl MVA	Kr	3.897.000,-
	25% MVA	Kr	975.000,-
	Totalt inkl MVA	Kr	4.872.000,-
	Usikkerhet og Marginer 15.%	Kr	728.000,-
	Totalkostnad	Kr	5.600.000,-

Snillfjord Kommune – Vågan oppvekstsenter
Tilstandsrapport

4.0	Sluttkommentar	<p>Det vil ikke være mulig å holde skolen / barnehagen i drift under en evt rehabilitering i det omfanget som her beskrives. Kostnader forbundet med tømning, utflytting og midlertidige lokaler er ikke tatt med.</p> <p>Våre kostnader starter etter at bygningen er tømt for barn og ansatte, utstyr og løst inventar.</p> <p>Vi har kostnadsberegnet tiltakene som om de er vedlikehold og ikke en hovedombygging. Denne filosofien er avhengig av tilslutning fra byggesakskontoret i Snillfjord kommune. Etter vår mening er omfanget av en slik art at arbeidene <i>er</i> en hovedombygging og da skal også andre tiltak utføres – eksempelvis bærekonstruksjonene i takverket, varmeisolasjon og tetthet i golv, vegger og tak i hele bygget. Da kommer man ikke utenom skifte av vinduer. I en slik situasjon, vil det ikke være økonomi i å sette bygningen i stand.</p>
-----	----------------	---

Orkanger, 29.10.2008
Nilssen og Opøyen AS



Per Opøyen