

MÆLAN SKOLE SLUTTRAPPORT



Mai 2019

Innhold

1	Orientering om prosjektet	3
1.1	Kort introduksjon og sammendrag	3
1.2	Målsetninger	4
1.3	Roller i prosjektet	5
1.4	Organisering	6
2	Overordnet status	6
3	Økonomisk oversikt.....	6
3.1	Prosjektregnskap	7
3.2	Målpris	7
3.3	Anbudskonkurranse	8
3.4	Samspill	8
3.5	Entreprise – Consto AS	8
3.6	Tilleggsbevilgninger	9
3.7	Løst inventar og utstyr	9
3.8	Andre prosjektkostnader	9
	3.8.1 Tak administrasjonsfløy.....	9
3.9	Reserve	9
3.10	Prøvedrift	10
4	Fremdrift	10
5	SHA (Sikkerhet, Helse og Arbeidsmiljø).....	10
6	Miljø i prosjektet.....	10
7	Brukermedvirkning	10
8	Oppsummering	11
9	Signatur	14

1 Orientering om prosjektet

1.1 Kort introduksjon og sammendrag

Mælan skole som ligger innerst i Sørfjorden i Indre Fosen har blitt oppgradert. Dette er gjort delvis ved å rehabilitere noe av den eksisterende bygningsmassen og dels ved å rive de eldste byggene og erstatte dem med nye.

Mælan skole dekker 1. til 10. trinn, og er dimensjonert for 100 elever i alt. Skolekretsen omfatter Selnes, Råkvåg, Sørfjorden, Øyan og Nordseter. Eldste del av skolen sto ferdig i 1954 og har senere blitt påbygd ved flere anledninger. Den inneholder et nybygd skolekjøkken, en gymsal og et basseng på 12 m x 6.5 m bygd i 1979. I 1983 kom administrasjonsbygget som stod helt ferdig i 1985 og foruten personalavdeling og 3 klasserom huser et folkebibliotek for lokalbefolkningen.

Administrasjonsbygget, gymsal, skolekjøkken og svømmehall er bevart og koblet sammen med nytt bygg. Resterende bygg er revet. Administrasjonsbygget ble rehabilitert i byggefase to.

Konkurransen ble gjennomført som en begrenset anbudskonkurranse etter forutgående prekvalifisering. Følgende entreprenører med rådgivere i parentes ble prekvalifisert og leverte tilbud.

- **Byggmesteran AS** og (Arkitektene Vis a vis as, Agraff as, Cowi as, Norconsult as)
- **Helge Stjern AS** og (Hus arkitekter as, Arcus arkitekter as, Plan arkitekter as, Multiconsult as)
- **Petter Bakøy AS** og (Skylstad arkitektur as, Rambøll as)
- **Consto AS** og (Kvadrat as, Rambøll as)

Consto AS med rådgivergruppe ble vurdert som det mest fordelaktige alternativet, og vinner av konkurransen.

Prosjektet ble gjennomført som en totalentreprise med samspill. Entreprenøren leverte en revidert kalkyle etter samspillsfasen den 18.10.2017. Og det korrigerte tilbudet dannet grunnlaget for kontrakten. Kontrakt med totalentreprenør ble signert den 19.10.2017.

Oppstart bygging var i november 2017.

Overlevering av nybygg ble gjennomført i slutten av august 2018, og rehabilitering av administrasjonsfløyen fortsatte utover høsten. Overlevering av administrasjonsbygget ble gjennomført i desember 2018.

Taket på administrasjonsfløyen ble byttet våren 2019, og sto ferdig til mai 2019.

Prosjektet ble overlevert før kontraktsfestede frister.

I prosjektet har man benyttet en målprismodell og åpen bok. Byggherrens representant og totalentreprenør har jobbet tett sammen gjennom hele prosjektet for å holde entreprisekostnaden innenfor målprisen.

Entreprisekostnaden ble lavere enn målprisen, og besparelsen 759.000 på ble fordelt 50/50 mellom byggherre og entreprenør. Målpris som insitament har vært svært vellykket i dette prosjektet, og har ført til stort fokus på kostnadsbesparelser og et godt samarbeid med totalentreprenør.

Den totale prosjektkostnaden ble 92.999.965, - inkl. MVA. 380,43 kr under prosjektrammen.



Figur 1 Utomhusplan Mælan skole

1.2 Målsetninger

Følgende vedtak ble fattet kommunestyret i Rissa kommune den 15.09.2016. Tabellen nedenfor viser i hvilken grad prosjektet har oppfylt disse målsetningene.

Nr.	Målsetning	Status
1	Framtidas Mælan skole lokaliseres på samme tomt som dagens skole. Det er en stor restverdi i de bygninger som er foreslått beholdt, og etter en samlet vurdering av alle kjente forhold mener rådmannen at dagens beliggenhet kan forsvares. Tomta har et godt egnet areal for å dekke kravene til uteområder for skolen.	Ok
2	Skolebygget fra 1954 og mellombygget fra 1970 rives og erstattes med nye og tidsriktige undervisningsbygg i henhold til føringene i utredningen om «Framtidas skole i Rissa».	Ok
3	Arealbehovet for nybygget er beregnet til 1 500 m ² .	Ok
4	Arealet som rehabiliteres/oppgraderes omfatter skolekjøkken, gymnastikksal, basseng og administrasjonsbygg med bibliotek.	Skolekjøkken, basseng og gymsal er ikke rehabilitert bygningsmessig, kun måiltak utført.
5	Areal i administrasjonsbygget som skal rehabiliteres, utgjør 390 m ² .	Ok
6	Basseng, gymnastikksal og bibliotek oppgraderes for bl. a. å tilfredsstille pålegg fra Arbeidstilsynet.	Ok
7	Bassenget utrustes med nytt avfuktingsanlegg og det gjennomføres nødvendige oppgraderinger i bassengkjelleren (teknisk rom).	Ok
8	Skolekjøkkenet ses i sammenheng med kantinedrift, skolefritidsordning og fritidsklubb.	Fritidsklubben er ikke tatt med inn i skolebygget. Drift fortsatt i rødbygg.
9	Gymnastikkfløya knyttes sammen med nybygget på samme gulvnivå. Gymsalen får nytt ventilasjonsanlegg.	Ok
10	Hovedetasjen i administrasjonsbygget ligger lavere enn resten av skolens bygninger. Arealene knyttes sammen med en rampe som tar opp høydeforskjellen.	Ok

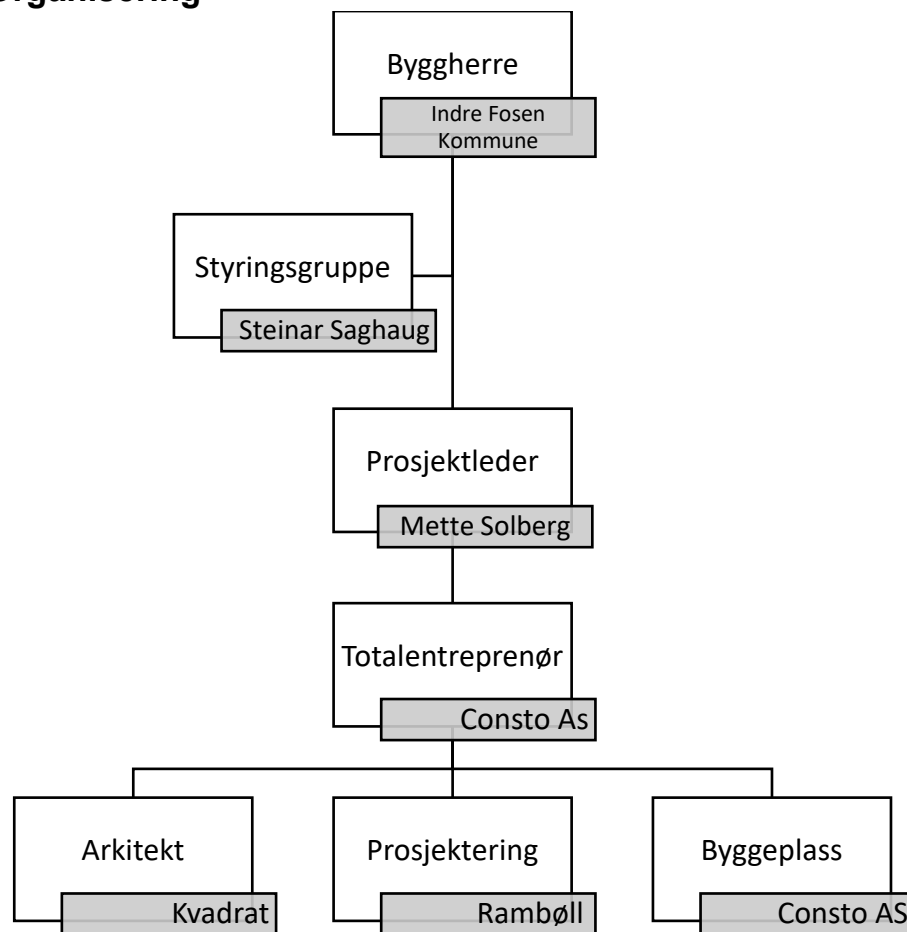
11	Prosjekteringen skal finne de optimale energiøkonomiske løsningene for skolen.	Ok
12	Det nye undervisningsbygget utformes slik at eventuelt videre utbygging enkelt kan realiseres, hvis framtidig elevtall krever det.	En eventuell utvidelse er ikke tatt inn i prosjektet.

1.3 Roller i prosjektet

Rolle	Firma/Institusjon	Person(er)
Byggherre	Indre Fosen Kommune	Kommunestyret
Prosjektleder	Prosjektstyring AS	Prosjektleder: Mette Solberg
Brukere	Mælan Skole Kulturskolen Mælan folkebibliotek	Rektor: Maria Gjølga Biblioteksjef: Signe Lindstrøm
Entreprenør	Consto AS	Prosjektleder: Nils Klevset Anleggsleder: Stian Steinsvik
Prosjekterende	Kvadrat AS Rambøll AS	

Indre Fosen kommune ved kommunestyret har vært prosjektets bestiller og oppdragsgiver. Gjennomføring og administrasjon av byggeprosjektet ble delegert til kommunedirektør. Det ble satt opp en styringsgruppe for prosjektet bestående av et politisk utvalg fra kommunestyret samt rådmannen. Styringsgruppa fikk sitt mandat fra kommunestyret. Bygg- og eiendomstjenesten hadde ansvar for byggherre- og prosjektlederfunksjon og hadde ansvar for programmering/brukerprosesser, kontrahering, planlegging og gjennomføring av prosjektet. Byggfaglig prosjektleder hadde, sammen med skolens rektor, hovedansvaret for at prosjektet ble gjennomført i samsvar med vedtatte rammer og forutsetninger.

1.4 Organisering



2 Overordnet status

- Nybygget ble overlevert 29.08.2018, og rehabilitert administrasjonsbygg ble overlevert 21.11.18.
- Prøvedrift tekniske anlegg foregår i ett år fra overtakelsesdato.
- Alle endringer er avklart mellom entreprenør og Indre Fosen Kommune.
- Prosjektledelsen følger opp de punkter som ble anmerket ved overtakelse. Noen mindre saker gjenstår.
- Taket på administrasjonsfløyen er byttet av Sand Bygg AS. Arbeidene ble ferdigstilt rett etter påske.
- Den økonomiske oversikten er så å si komplett, noen mindre utbetalinger gjenstår. Disse er kommentert i kapittel 3. Se ellers prosjektrekskap for detaljer.

3 Økonomisk oversikt

Det ble i kommunestyret 12.09.2016 sak 78/13 bevilget 90 MNOK inkl. MVA til nytt skolebygg på Mælan. I kommunestyret 03.09.2015 var det bevilget 500.000 til utredning av nytt skolebygg på Mælan.

Den 24.04.2018 ble prosjektrammen utvidet fra 90 til 92,5 MNOK.

Dette gir en prosjektramme på totalt **93 MNOK inkl. MVA.**

3.1 Prosjektrekskap

Prosjektrekskapet fordeler seg som følger pr 14.05.2019:

Post	Prosjektrekskap
Anbudskonkurranse	1 330 000
Entreprenør	64 433 344
Inventar og utstyr	2 674 023
Andre leverandører	6 227 597
MVA	18 334 654
Totalt	92 999 619

Det er for øyeblikket holdt tilbake 300.000 eks. mva. i prøvedriftsperioden.

3.2 Målpris

Målpris defineres som: «Den sluttkostnad partene ved utgangen av fase 1 er enige om og har tillitt til at prosjektet kan gjennomføres til».

Sluttkostnaden defineres slik: «Konstateres i sluttoppgjøret etter overtagelsen og representerer prosjektets reelle totale kostnad inkludert avsetninger for reklamasjonsarbeider, påslag, endringer, tillegg og fradrag».

Dersom prosjektets sluttkostnad blir lavere eller høyere enn målprisen deles den oppnådde besparelse eller overskridelse 50/50 mellom byggherre og entreprenør.

Målsum reguleres kun for direkte kostnader som skyldes funksjonsendringer byggherren krever, samt godkjente endringer.

Prosjektleder har hatt full innsikt i, og kontroll på entreprenørens selvkostkalkyle. Selvkostkalkylen er gjennomgått på hvert byggherremøte.

Følgende beregning foreligger for sluttkostnaden;

Målsum	
Dato	04.03.2019
Målsum	
Kontraktssum	kr 58 344 699,43
Godkjente EM/EO	kr 4 751 153,88
LSP	kr 1 717 010,00
Sum målsum	kr 64 812 863,31
<i>Selvkost målsum uten 12 % påslag</i>	<i>kr 57 868 627,96</i>
Utrekning sluttsum	
Selvkost rapportering	kr 57 190 916,00
Påslag selvkost 12 %	kr 64 053 825,92
Målsum	kr 64 812 863,31
Differanse målsum-rapportert kost	-kr 759 037,39
Fordeling 50/50	-kr 379 518,69
Sluttsum Consto	kr 64 433 344,62

Byggherrens andel av besparelse opp mot målsum utgjør 379.518 kr.

3.3 Anbudskonkurranse

Anbudskonkurransen ble gjennomført som en pris- og designkonkurranse. Dette innebar at byggherren laget et konkurransegrunnlag som entreprenøren gav et forslag til design på, samt en kostnad. Det ble innleid ressurser for utarbeidelse av funksjonsprogram, deltagelse i jury, samt det ble foretatt grunnundersøkelser. Totalt ble entreprenørene honorert med 800.000 kr eks. MVA kroner for de fire tilbudene som ble levert. Anbudskonkurransens totale kostnad var 1,33 MNOK eks. MVA. Jurymedlemmer tilknyttet kommunen har ikke blitt økonomisk belastet prosjektet.

3.4 Samspill

Etter utvelgelse av entreprenør gikk prosjektet inn i en samspillsfase.

Samspill er definert som: «En samarbeidsform i et bygge- eller anleggsprosjekt som er basert på dialog, tillit og åpenhet og med tidlig involvering av partene. Prosjektet gjennomføres under felles målsettinger formulert ved felles aktiviteter og basert på felles økonomiske interesser».

I samspillsfasen har Indre Fosen kommune sammen med entreprenør med sin rådgivergruppe bearbeidet prosjektet for å skape et best mulig resultat. I samspillsfasen er det lagt inn endringer på rundt 2.048.419, - eks. MVA. Ved kontraktsinngåelse (NS 8407) ble kontraktssummen korrigert til 58,3 MNOK eks. MVA.

3.5 Entreprise – Consto AS

I kontrakten med Consto AS er det totalt 70 endringsmeldinger til en kostnad på kr. 4.751.154, - eks. mva. Dette utgjør 8,14 % av kontraktssum og er en kombinasjon av endringskrav fra entreprenør og bestillinger fra byggherre.

De viktigste endringene er som følger (tall eks. MVA):

EA nr.	Beskrivelse	Kostnad
EM106	Endret takbelegg nybygg	108 820,-
EM108	Utskiftning av rør	234 244,-
EM109	Kjøkken	118 165,-
EM110	Sponavsug	174 978,-
EM111	Vippedyr	277 200,-
EM123	Naturfag	241 990,-
EM127	Apurgo legionella	223 440,-
EM130	Opsjoner utomhus	285 000,-
EM132	Oppgradering garderobe	297 359,-
EM134	Ikke oppussing kjeller adm. bygg	- 307 255,-
EM136	Gjerde mot bekk	261 683,-
EM137	Adgangskontroll	110 000,-
EM138	Parkeringsplass	141 694,-
EM144	Storkjøkken Metos	329 216,-
EO2	Septiktank	713 647,-
EO3	nye rør overvann	268 670,-
EO4	avstenging kveld	231 602,-
EO6	Kjøkken kantine	139 056,-
	Totalt	3 849 509,-

(EM=Endringsmelding fra Entreprenør, EO=Endringsordre fra byggherre).

Mindre tillegg (<100.000 kr) utgjør til sammen 901 645,- eks mva.

3.6 Tilleggsbevilgninger

En tilleggsbevilgning på 2,5 MNOK ble vedtatt i kommunestyret av 24.04.18.

3.7 Løst inventar og utstyr

Beskrivelse	Kostnad eks mva
Løst inventar NorEngros	1 734 691
IT Atea	325 705
AV utstyr Bright	160 046
Keramikkovn	50 720
Sløyd maskiner	82 661
Renhold	293 780
Diverse inventar	26 420
Totalt	2 674 023

Ved anskaffelsen av møbler til skolen ble det bestemt at kvalitet var viktig. I utlysningsteksten utdypet vi dette:

«Møblene må være stabile og tåle røff behandling. Møblene skal være utført i lavemiterende, ferdig tørket materiale. Møblene skal være lette å holde rene, dvs glatt overflate og farge som er lett å holde. Møblene skal tilfredsstille minimumskrav satt av Møbelfakta (www.mobelfakta.no) til styrke og holdbarhet, stabilitet og sikkerhet, overflatebehandling og brann.»

3.8 Andre prosjektkostnader

3.8.1 Tak administrasjonsfløy

Underveis i arbeidet med administrasjonsfløyen ble det klart at taket hadde behov for større oppgraderinger. Tilbud på dette ble hentet inn fra ulike leverandører, og Sand Bygg AS ble kontrahert for å bytte taket til en fastpris på 570.000,- eks. MVA. Dette arbeidet har blitt gjennomført og overtatt mai 2019.

3.9 Reserve

Prosjektet hadde budsjettert med 4,2 MNOK inkl. MVA i reserve for uforutsett.

Prosjektreserven har gått med til å dekke blant annet:

Hva	Kostnad	Kommentar
Ny septik	713 645,-	
Rørføringer	268 670,-	
Brannvann	53 260,-	
Nytt tak	570 000,-	Nytt tak adm. Fløy.
Trafo	709 344,-	

Geoteknisk omliggende tomt	330 500,-	
----------------------------	-----------	--

3.10 Prøvedrift

Ved oppstart av prøveperioden skal kontraktarbeidene være ferdigstilt og avtalte krav dokumentert. Forøvrig gjelder reglene for overtagelse i NS 8407 pkt. 36.1 til 36.2 tilsvarende. Prøvedriftsperioden for undervisningsbygget startet ved overtagelse 29.08.18, og avsluttes 29.08.19. For administrasjonsbygget startet prøveperioden den 21. november 2018, og varer til 21. november 2019.

Tekniske installasjoner som dekker hele bygget, herunder sentralt SD-anlegg m.m., omfattes av prøvedriftsperioden som varer frem til 21. november 2019.

4 Fremdrift

I kontrakten ble frist for overtagelse satt til 20. desember 2018, med delfrist for ferdigstillelse av nytt skolebygg den 03.09.18. Undervisningsbygget og utomhus ble overtatt 29.08.18, og ferdig bygg ble overlevert til byggherre den 21. november, nesten fire uker før planlagt overtagelse.

Tidlig overtagelse har ikke påvirket kostnadsbildet i stor grad, da rigg og driftskostnadene knyttet til rehabilitering av administrasjonsbygget har vært små.

5 SHA (Sikkerhet, Helse og Arbeidsmiljø)

Entreprenør hadde i alt 24 HMS-avvik (Rapport om Uønsket Hendelse), hvorav ingen førte til fravær på grunn av skade.

6 Miljø i prosjektet

Prosjektet har hatt søkelys på å utarbeide miljøvennlige og bærekraftige løsninger. Det nye undervisningsbygget er bygget som passivhus, og det rehabiliterte administrasjonsbygget ligger tett opptil krav i TEK17.

Entreprenøren har oppnådd en samlet sorteringsgrad på 82,3 % på alt bygg avfall.

HMS og arbeidsmiljø har vært sentralt i både prosjektering og utførelse. Det har vært tema i alle byggemøter, og representant for byggherre har deltatt på vernerunder.

7 Brukermedvirkning

Medvirkning fra brukerne har vært høyt prioritert i prosjektet og da spesielt i programmeringsfasen.

Styringsgruppen og prosjektgruppen for Mælan skole har jevnlig vært involvert i de forslag til endringer som har kommet frem. Gruppene har fortløpende gjort vurderinger i forhold til

helhetlig økonomi for prosjektet, nødvendige prioriteringer, behov, samt annen oppfølging av prosjektet.

Etter at entreprenør var valgt startet samspillsfasen der løsningsforslaget fra konkurransen ble videreutviklet. Brukermedvirkning ble i stor grad også utført i denne fasen.

Etter at samspillsfasen var avsluttet, ble brukermedvirkningen når det gjaldt byggets form og funksjon avsluttet. Videre i prosjektet ble brukerne trukket inn i forbindelse med fargevalg, plassering av diverse utstyr, samt andre detaljer som krevde brukermedvirkning.

Skolen

Det har vært ordinær skoledrift på Mælan gjennom hele byggeperioden, noe som naturligvis byr på en del utfordringer for både ansatte, elever og foreldre. Men tilbakemeldinger fra rektor og andre ansatte tyder på at dette er løst på en god måte.

I tidlig fase har skolens ansatte vært med på å utforme prosjektgrunnlaget, og har kommet med mange og gode innspill. I byggeperioden har rektor fungert som representant for de ansatte. Rektor har vist stort engasjement og vært synlig gjennom hele prosessen.

FAU har blitt invitert med på to til tre befaringer i løpet av byggeperioden, og har kommet med tilbakemeldinger og innspill via rektor.

Skolens elever har blitt involvert gjennom elevrådet. Elevrådsrepresentantene har blant annet fått være med på befaring hos en møbelleverandør, og har fått være med på å plukke ut møbler de ønsker i sin nye skole.

Drift

Kommunens driftsavdeling og skolens driftsoperatør har hatt minst en representant i alle byggherremøter, og har vært involvert i hele prosessen. Innspill på blant annet tekniske løsninger og materialvalg har bidratt til å skape et bedre og mer driftseffektivt bygg. Det er også gjennomført egne særmøter mellom totalentreprenør og driftsavdelingen for gjennomgang av driftstekniske løsninger.

Renhold

Renholdspersonalet har blitt involvert gjennom enhetsleder for renhold i Indre Fosen Kommune. Enhetsleder har vært invitert med på særmøter der det har kommet innspill på blant annet materialvalg og utforming av renholdssentral i kjeller. Renholdspersonalets interesser er ivarettatt på en god måte.

IKT

IKT er involvert gjennom IKT-konsulent i FosenIKT. IKT-konsulent har vært involvert i utarbeidelse av kravdokumenter med tanke på IKT struktur opp mot Indre Fosen kommune, samt deltatt på alle særmøter hvor tekniske løsninger ble vurdert.

Oppsummert har brukerne vært involvert i meget stor grad helt fra programmeringen til det ferdige bygg. De har vært en verdifull ressurs og en suksessfaktor for prosjektet.

8 Oppsummering

Prosjektet ble gjennomført og ferdigstilt før avtalt overtakelse og innenfor budsjett. Med høyt fokus både på kvalitet og et livsløps perspektiv på løsninger med tanke på økonomi og drift, har Mælan skole blitt en skole Indre Fosen Kommune kan ha stor glede av i fremtiden.

For å sitere skoleelevane på overtakelsen; «Æ veit at æ vil lik mæ her».



Figur 2 Åpning av nye Mælan skole ved ordfører Steinar Saghaug (Foto: Prosjektstyring AS)



Figur 3 Mælan skole utendørs (Foto: Prosjektstyring AS)



Figur 4 Oversiktsbilde Mælan Skole (Foto: Prosjektstyring AS)



Figur 5 Kunstnerisk utsmykning ved Ståle Gerhardsen (foto: @kvadratarkitekter)

9 Signatur

Ved

A handwritten signature in black ink, reading "Mette Solberg". The script is cursive and elegant.

Mette Solberg

Prosjektleder

Heimdal, 28.05.19