



Møre og Romsdal
fylkeskommune

Byggeprogram

ROMSDAL VIDEREGÅENDE SKOLE

BT 2



Møre og Romsdal fylkeskommune

Innhold

A	<u>GENERELL PROSJEKTINFORMASJON</u>	3
0	GENERELT	3
1	DIMENSJONERING	4
2	ROMPROGRAMMET	4
3	ORGANISERING AV PROSJEKTET	5
4	FRAMDRIFT	6
5	ENDRINGAR AV PROGRAMMET	6
6	"MULIGHETSSTUDIE"	7
7	PROSJEKTET	8
8	ØKONOMI	8
9	KVALITETSSIKRING/-KONTROLL	8
10	KLIMAMÅL	8
11	ENTREPRISEFORM	9
B	<u>RAMMEBETINGELSER</u>	10
0	PLOSSERING	10
1	OFFENTLIGE FØRESEGN	10
2	REGULERINGSPLAN OG EIGEDOMSGRENSER	10
3	BYGNING	10
4	NABOTILHØVE	11
C	<u>BRUKSKRAV</u>	11
D	<u>TEKNISK KRAVSPESIFIKASJON - PROSJEKTERINGSANVISNINGAR</u>	11
1.	GENERELLE BESTEMMELSER	11
2.	BYGNING	12
3.	VVS-TEKNISKE ANLEGG	12
4.	ELEKTROTEKNISKE ANLEGG INKL. TELE- OG AUTOMATISERINGSANLEGG, HEISER OG UTOMHUS	12
5.	AUTOMATISERINGSANLEGG	13
6.	TEIKNINGAR	13
7.	REINT OG TØRT BYGG	13
E	<u>VEDLEGG</u>	14
1.	ROM OG FUNKSJONSPROGRAM	14
2.	REFERAT FRÅ AMU	14

A GENERELL PROSJEKTINFORMASJON

0 Generelt

Fylkestinget løyvd 6. desember 2010 i sak T69/10 – Økonomiplan 2011-2014 med budsjett for 2011 55 millionar kroner til byggesteg 2 ved Romsdal vgs.

Den 13. desember 2011 gjorde eit samrøysta Fylkesting følgjande vedtak i sak T 96-11 Molde vgs - Førebels program/Utviklingsplan - revisjon 2011

- “
1. Fylkestinget godkjenner framlagt revidert utviklingsplan datert november 2011 som grunnlag for vidare opprustningsarbeid/nybygg ved Romsdal vgs. Byggjesteget 4 nybygg RM/AO, kostnadsrekna til kr 53 150 000 inkludert utomhustiltak, blir førebels teke ut av utviklingsplanen i påvente av endeleg politisk avgjerd om tilbodsstruktur og lokalisering av tilbodet i RM-fag i Romsdal-regionen. Fylkestinget viser til at utviklingsplanen for Rauma vgs inkluderer opprusting/rehabilitering av areal for undervisning i RM-fag, og at det i dag er godt etablerte tilbod i RM-fag både ved Rauma vgs og Fræna vgs. Leigekostnader for lokale til undervisning i RM-fag ved Fræna vgs er vesentleg lågare enn eventuelle kapitalkostnader ved eit nybygg for undervisning i RM-fag ved Romsdal vgs.17
 2. Fylkestinget gjev plannemnd for byggjeprojekt fullmakt til å godkjenne nødvendige mindre revideringar av utviklingsplanen, med basis i endringar i tilbodsstrukturen.
 3. Fylkestinget ber administrasjonen søke å framskande planleggingsprosessen slik at ein kan starte bygging av BT2 i 2013.”

Utviklingsplan 2004

Utviklingsplana i 2011 var ein revisjon av utviklingsplana frå januar 2004. I plana frå 2004 var skolen dimensjonert for 907 elevar. Plana konkluderte med eit utbyggingsbehov på 5.300 m² og omlag 11.000 m² opprusting til ein kostnad av 225 millionar kr (2004-verdi).

I 2006 vart omlag 1.300 m² nybygg tatt i bruk ved skolen til ein kostnad på 33 millionar kr.

Utviklingsplan 2011

Den nye utviklingsplana frå 2011 vart dimensjonert for 953 elevar. Store deler av bygningsmassa vart no vurdert som så dårleg at den snarast burde takast ut av bruk. Det resterande utbyggingsbehov vart da rekna til omlag 13.000 m² og det skal rivast omlag 7.200 m². Kostnaden var vurdert til 452 millionar kr (2011-verdi). Det var da inklusive kostnader for opprusting av E-blokka ved skolen.

Byggeprogram

Byggeprogrammet er utforma i høve til reglar for saksgangen i fylkeskommunale byggjeprojekt vedtatt i sak T-35/92. Byggeprogrammet skal innehalde romprogram med nærare definerte funksjonskrav, arealoppgåver og utstyrsbehov.

Prosjekteringsunderlag skal framskaffast, med vurdering av konstruksjonsløyisingar og tekniske anlegg. Aktuelle tomteval, skisse til vidare framdrift, og organisering av det vidare arbeidet skal vere inkludert i dette materialet.

Byggeprogram

Byggjeprogrammet skal også vere grunnlaget for ei vurdering av kostnadsramma for prosjektet.

Ved påbygg, tilbygg, ombygging skal framom nemnde analyser m.v. og inkludere eksisterande bygning.

Det skal gjerast vedtak i val av entreprisform.

1 Dimensjonering

I høve til vedteken utviklingsplan skal byggsteg 2 og 3 i hovudsak dekke funksjonane;

- Kantine og personalrom
- Bibliotek
- Administrasjon
- Realfag
- Helse- og oppvekstfag (HO)
- Teknikk og industriell produksjon (TIP)
- Bygg- og anleggsgfag (BA)
- Frisørsalong
- Elevtenester
- Særskild tilpassa opplæring (TPO) – er ei endring sjå kap 5

Kvar funksjon er dimensjonert ut frå gjeldande standard for dimensjonering av vidaregåande skolar (FEF-modellen). Denne standarden utvikla i samarbeid mellom dei fleste fylkeskommunane. Det er i byggeprogrammet lagt til grunn eit elevtal på 950 elevar.

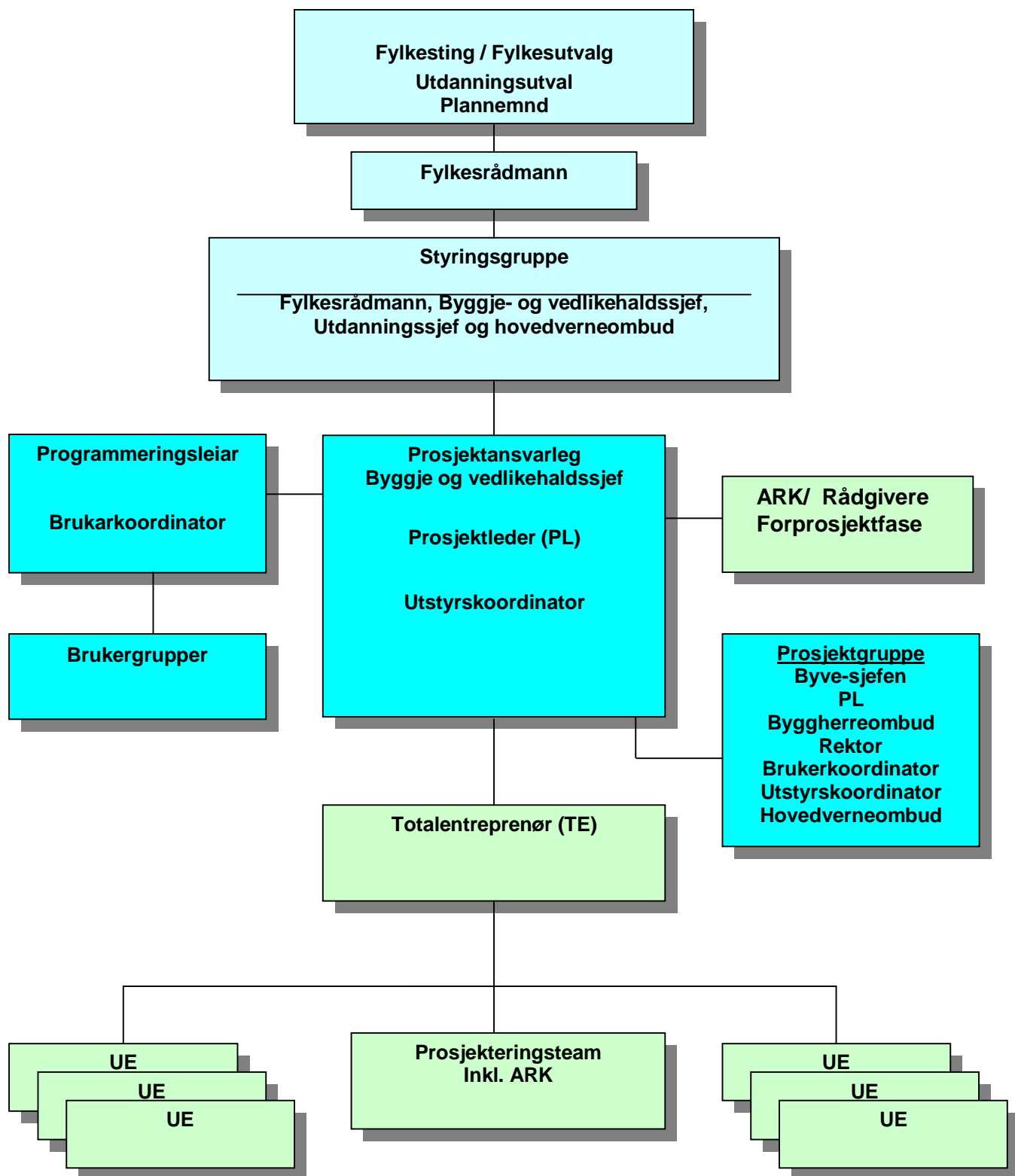
2 Romprogrammet

Romprogrammet er greidd ut i vedlegg 1 - Funksjonsprogram Molde vgs BT2.

Funksjon	Nettoareal m ²
Administrasjon, kontor lærararbeidsplassar	1418
Felles undervisningsarealer	535
Fellesarealer; foajé, kantine og bibliotek	2188
Bygg og anleggsteknikk (BA)	1320
Design og handverk - frisør (DH)	183
Teknikk og industriell produksjon (TIP)	1715
Helse- og oppvekstfag (HO)	525
Alternativ opplæring (TPO)	627
SUM nettoareal	8512
Forventa bruttoareal bygd	12 000

3 Organisering av prosjektet

Prosjektet følger ordinær prosjektorganisering for byggjeprojekt i fylkeskommunen. Organisering av brukargruppene er gjort greie for i vedlegg 1 - Funksjonsprogram Bygg08-BT1



Prosjektgruppe

Bygge- og vedlikeholdssjef	:	Per Einar Langseth
Prosjektleder	:	Per Olaf Brækkan
Programmeringsleder	:	Ståle Solgard
Brukarkoordinator	:	Kjell Inge Ugelvik
Utstyrskoordinator	:	Anne Bente Svendsvik
Rektor	:	Ivar Rød
Driftsleder	:	Lars Hallvard Dahle
Hovedverneombod	:	Bård Magne Flemmen

Programmering

Programmeringen ble utført av Norconsult AS v/Siv Stavem.

I samband med programmering av kantinekjøkkenet har ein engasjert Vidar Bøe AS v/Egil Johansen.

Brukargrupper

Det har vore 17 brukargrupper i arbeid med funksjonsprogrammet. Til saman 76 personer har vore involvert i brukemedverknadsprosessen.

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Administrasjon/leiing | 10. Realfag |
| 2. Bibliotek | 11. Helse- og oppvekstfag |
| 3. Bygg og anleggsgag | 12. Service og samferdsel |
| 4. Elektrofag | 13. Alternativ opplæring |
| 5. Design og håndverk | 14. Elevtjenester |
| 6. Teknikk og industriell produksjon | 15. Elever |
| 7. Kantine | 16. Universell utforming |
| 8. IKT-drift | 17. IT-avdelingen Møre og Romsdal fylkeskommune |
| 9. Drift | |

4 Framdrift

Følgjande framdriftsplan vert lagt til grunn for prosjektet:

- Byggeprogram desember 2012
- Engasjere rådgjevarar mai 2013
- Forprosjekt april 2014
- Engasjere entreprenør oktober 2014
- Byggestart jan/feb 2015
- Ferdig begge byggesteg sept 2017

5 Endringar av programmet

I høve til vedtaket i Fylkestinget i sak T-96/11 er areal for Restaurant og matfag (RM) tatt ut av programmet. Byggesteg 4 inneheld i utviklingsplana RM og TPO. Det er stort behov for areal til elevar med behov for særskild tilpassa opplæring i Romsdalsregionen. Difor er dette lagt inn i byggeprogrammet for byggesteg 2 og 3.

Ein har jamfør sak Ud-24/12 justert opp talet på elevar med behov for areal til særskild tilpassa opplæring. Samstundes har ein justert ned antal elevplassar i høve til elevtalsutviklinga i regionen. Denne syner at elevtalet vil gå nedover fram mot 2020, for så å stige til same nivå som i dag kring 2030.

6 “Mulighetsstudie”

Det er nyleg starta opp eit prosjekt kalla Tre drivaren i M&R. Prosjektet er eit samarbeid mellom Innovasjon Norge, Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Møre og Romsdal fylkeskommune, Skognæringsforumet, Arkitektforeninga og Trefokus.

Prosjektet har som målsetting å

- bidra til oppretting av berekraftig byggeri for både offentlege og private utbyggarar
- bidra til auka kompetanse om bruk av tre som byggemateriell for både planleggarar, utbyggarar, entreprenørar og i treindustrien.
- bidra til auka innovasjon og verdiskaping i trebasert industri.

I samband med prosjekt Romsdal vgs er det satt av midlar til ei studie om det er mogleg å gjennomføre prosjektet bygd mest mogleg i tre.

Studia har også sett til målsettingane i forslag til ny Fylkesplan, kor miljø og klima skal vere gjennomgåande perspektiv for fylkeskommunal verksemd.

Fylkeskommunen sin Regionale energi- og klimaplan bygger på Stortinget sitt klimaforlik frå 2008. Her er det nasjonale målet ein reduksjon av CO₂-utslepp med 30% innan 2020 i høve til referanseåret 1991.

Studia har hatt følgjande mål;

Beskrive eit mogleg prosjekt for eit bærekraftig bygg med klare miljøgevinstar og eit driftskonsept med klare løysingar for enkel drift. Ventilasjonsteknologi og reinhald skal fokuserast. Oppgåva tar utgangspunkt i dei positive erfaringane med lære- og skoleløysningane frå Borgund vidaregåande skole.

Studia hadde følgjande bestilling;

- Skildre konsept for løysing av ein bærekraftig skole
- Greie ut om det er mogleg å nytte tre som hovudmateriale, samt belyse tre vs betong.
- Greie ut om det er mogleg med ein drift- og vedlikehaldsvennleg skole med enkel ventilasjonsteknologi
- Gjennomføre ein målprisvurdering i høve til foreslått budsjett på totalt 30 000,-/kvm (2011), inklusive mva, men eks råtomt kostnad
- Skildre ein gjennomføringsmodell som sikrar kvalitet og funksjon ved bygget og målprisstyring
- Skildre konsekvensane for Møre og Romsdal Fylkeskommune ved å velje ein innovativ og bærekraftig skole

Studia er gjennomført av firmaet Silvinova AS v/Ola Øyen.

Hovudkonklusjonane frå studia er;

- Romsdal vgs kan prosjekterast og byggjast i tre ut frå brukarkrav i mulighetsstudiet
- Skolen kan prosjekterast for 20 % rimeligare byggkostnadar og 25 % lågare driftskostnader ved å nytte Integrert prosjektering ved hjelp av Klimakjernen og «low-tech» ventilasjons- løysingar. Driftskravet for reinhald kan møtast med materialar og løysingar.
- Målprisvurderinga tyder at 30 000 kroner pr kvm er noko lavt, sjølv om det er innsparingar med «low-tech» ventilasjon. Massivtre er ikkje dyrare enn betong som byggemateriale om det vert tatt omsyn til trematerialet sine eigenskapar og rammer ved prosjekteringa.

Byggeprogram

- Totalentreprise med grundig skildring bør veljast.
- Konsekvensane for Møre og Romsdal ved å velje konseptet for Romsdal vgs er at dei må knytte til seg ein prosessleiar, som følgjer prosessen frå politisk beslutning til bygget står ferdig.

7 **Prosjektet**

Prosjektet er omfatta av følgjande arbeid.

- Eit nybygg på om lag 12.000 m² bygd i to byggesteg.
- Riving av A-, B-, C-, D- og H- fløya ved Romsdal vgs.
- Utflytting av lokalitetane på Bergmo (BA) og Nesjestranda (HO,STO)

8 **Økonomi**

I den reviderte utviklingsplanen frå desember 2011 er byggesteg 2 og 3 kostnadsrekna til kr 353,7 millionar kr. (Pris desember 2011). I høve til endringane (å flytte areal for STO til byggesteg 3) som det er gjort greie for er kostnadane no vurdert til kr 390,0 mill kr (2012-verdi).

<u>Byggesteg 2/3</u>	<u>Utbygging</u>	<u>Kostnad</u>
Utviklingsplan	11 200 m ²	353,7 mill kr
Byggeprogram	12 000 m ²	390,0 mill kr

I økonomiplanen for 2012-2015, var det lagt inn 7 mill kr i 2012, 20,0 mill kr i 2013, 59,0 mill kr i 2014 og 100,0 mill kr i 2015, dvs samla 186 mill kr. Fylkesrådmannen føreset førebels, på grunn av at det første og andre byggjetrinnet er så tett integrert i kvarandre med omsyn til funksjonar og tekniske føringar, at det vil vere vanskeleg å ikkje sjå gjennomføringa av desse samla. Fylkesrådmannen har derfor, i forslag til økonomiplan 2013 – 2016, lagt inn midlar i 2016 til fortsetjing på det andre byggjetrinnet, samt justert noko på eksisterande økonomiplan i åra 2013-2015.

Det etter dette foreslått lagt inn 8 mill kr i 2013 (inkl overført frå 2012 6,0 mill kr), 80 mill kr i 2014, 80 mill kr i 2015, og 80 mill kr i 2016.

Det vil ligge et restløyvingsbehov for dei to byggjetrinna i 2017 og 2018.

Alle tal er med mva. Det er så tidleg i prosjektet relativ stor uvisse knytt til denne vurderinga. Ei sikrere vurdering vert gjort i samband med forprosjekt.

9 **Kvalitetssikring/-kontroll**

Prosjektet vert gjennomført i høve til kvalitetssikringsplanen til Bygginge- og vedlikehaldsseksjonen.

10 **Klimamål**

Kapittel 6 i denne rapporten omtalar klimamål for prosjektet.

Der tilrådest at Romsdal vgs byggast som passivhus. Dette betyr at energibruken skal vere mindre enn 90 kWh/m².

Bygget skal i størst mogleg grad byggast i tre slik at bygget er bærekraftig med 50% redusert klimagassutslipp i høve til referansebygg.

11 Entrepriseform

Det tilrådest at prosjektet vert utført som totalentreprise.

Anskaffinga bør gjennomførast med ei innleiande leverandørsamling for mobilisering av leverandørkorpset og deretter som ei totalentreprise.

Totalentreprisen med denne høye innovasjonsgraden krev detaljert beskriving av kva byggherre ønskjer, og med fokus på løysningar med minimal risiko for entreprenør. Grensesnittet må skildrast nøye og korleis entreprisane mellom desse skal løysast.

Kompetansekravet til entreprenør og rådgjevarteamet må stillast med namn og referansar samt skildrast til spesifikasjonen av sjølve byggeprosjektet

B RAMMEBETINGELSER

0 Plassering

Adresse:
Romsdal videregående skole
Langmyrvegen 83-85
6415 Molde

1 Offentlige føresegn

Det er ingen kjente offentlige føresegn for dette prosjektet.

2 Reguleringsplan og eigedomsgrensar

Gnr. 26 / bnr 263 – Molde kommune

Reguleringsplan nr. 0166 ” Tomte- og bebyggelsesplan for området nord for Langmyrvegen”, stadfesta 22.03.66, regulerer heile eigedomen til offentlig bebygging.

Plan nr.0887 Fuglsetbekken regulerer noko av friområdet til offentlig bebygging for å gje plass til Fuglsethallen

3 Bygning

Bygningane ved Romsdal vgs er frå 1956 til 2007. Anlegget totalt ber preg av at det er ei samanstilling av fleire tidlegare skuleeininger, utan at ein tidlegare har teke vesentlege grep for å lage ei funksjonell skuleeining på tomteområdet

Det nye bygget må kunne samle dei resterande bygningane til ein oversiktleg og kompakt opplæringsstad med enkel tilkomst for besøkande. Bygget må knyte saman den resterande bygningsmassen slik at skolen står fram som ei samlande eining.

Utomhus

Følgjande krav er stilt til utomhusområdet;

Det skal være tydelege skiljer mellom trafikk for gåande, syklande og kjøyrande. Det skal ikkje være tungtrafikk i fotgjengersona. Verkstadane (haller) skal kunne visast fram

Vareleveransar samt parkeringsplassar for bilar skal leggst til baksida av bygningsmassa. Det skal vere tydelag skilting til ekspedisjonen.

På utomhusområdet skal det etablerast parkeringsplassar, garasje og kaldtlager, avfallsstasjon og aktivitetsareal.

4 Nabotilhøve

Nabobygningar mot sør, vest og aust for skolen består i hovudsak av eineboligar. Nord for skolen er det blokkbebygging.

C BRUKSKRAV

I vedlegg 1 "Funksjonsprogram", er dei einskilde funksjonane omtala og samanhangen mellom desse beskrivne.

Vidare er dei einskilde rom m/krav til utrustning og utstyr beskrive.

D TEKNISK KRAVSPESIFIKASJON - PROSJEKTERINGSANVISNINGAR

Prosjekteringsanvisningane skal bidra til ein målretta og effektiv prosjekteringsprosess og sikre at Møre og Romsdal fylkeskommune sine bygg prosjekterast, beskrivast og utførast i samsvar med Møre og Romsdal fylkeskommune sine krav til løysingar og bygningsmessig / teknisk standard.

Sidan det er tilrådd å bygge Romsdal vgs etter passivhusnivå og i tre må det utarbeidast nye prosjekteringsanvisingar. Dette arbeidet har ikkje ynskje om å starte opp før det ligg føre eit politisk vedtak om føresetnadane.

Prosjekteringsanvisningane vert bygd opp etter følgjande struktur.

1. Generelle bestemmelser

Den generelle prosjekteringsanvisninga dekker mellom anna områda: brann, lyd, miljø, Forvaltning, Drift og Vedlikehald (FDV), merking, Sikkerheit, Helse og Arbeidsmiljø (SHA) og kvalitetssikring.

Fylkeskommunen innfører i dag eit eige dataprogram for styring av drift og vedlikehald på dei vidaregåande skolane. Det er viktig at dokumentasjonen frå entreprenør kring drift av det nye bygget er tilpassa dette programmet.

Dei prosjekterande blir bedne om å vere spesielt merksame på at Romsdal vgs skal vere i full drift samstundes som det går føre seg riving og bygging av eit nytt stort bygg midt i skoleområdet.

Dei prosjekterande skal også ta særleg omsyn til å velje løysingar som fører til låge livsløpskostnadar (LCC) på nybygget.

Det skal haldast eigne orienteringsmøte mellom prosjekteringsgruppa og brukarar inklusive driftspersonell ved oppstart av prosjekteringa, og ved avslutning av kvar fase.

Følgjande skal minimum vere tema:

1. Bygget
 - Rent tørt bygg
 - Sikkerheit, helse og arbeidsmiljø (SHA)

Byggeprogram

- Innemiljø
 - Energibruk
2. Brannsikring
 3. Automatisering
 4. FDV
 5. ROS-analyse

2. Bygning

Universell utforming

Det skal leggest særleg vekt på universell utforming både utomhus og innomhus.

Materialbruk

Grunna føresetnadane i byggeprogrammet må det utarbeidast nye retningsliner.

3. VVS-tekniske anlegg

Grunna føresetnadane i byggeprogrammet må det utarbeidast nye retningsliner.

4. Elektrotekniske anlegg inkl. Tele- og automatiseringsanlegg, heiser og utomhus

Prosjekteringa skal utførast i nær kontakt med teknisk driftspersonell og byggherren og RIE må kunne grunngje sine konkrete val.

Det skal nyttast 400V fordelingsystem med færrest mogleg hovudabonnement/ målarar.

Som grunnlag for prosjektering av heis skal det utførast ei trafikkanalyse. Trafikkanalysen skal danne grunnlag for storleik på heis, styring, storleik på dør etc. Krav til universell utforming i TEK leggest til grunn.

5. Automatiseringsanlegg

Anleggets omfang skal vurderast ut frå enkelheit for drift, årskostnadar og driftstryggleik. ROS-analyse i høve til sikring av liv og verdiar. SD-anlegget skal prosjekterast som eit anlegg som skal kunne betjene/overvåke alle aktuelle byggautomasjonsoppgåver i tillegg til sanitær-, varme- og ventilasjonsanlegg.

6. Teikningar

Denne spesifikasjonen viser generelle og spesifikke krav til byggetekniske teikningar og DAK-teikningar for:

- Prosjekteringsteikningar
- SOM BYGGET- teikningar
- Teikningar for DRIFT (bl.a. planteikningar, branddokumentasjon)

Møre og Romsdal fylkeskommune eig og forvaltar ca. 220 000 m² bygningsmasse. Det er difor naudsynt å standardisere produksjon av teikningar. DAK-teikningar inngår i Møre og Romsdal fylkeskommune sitt digitale teikningsarkiv og forvaltningssystem.

Møre og Romsdal fylkeskommune sitt digitale teikningsarkiv inneheld alle Møre og Romsdal fylkeskommune sine teikningar som lagrast i *.dwg-format (AutoCAD). Dette formatet gir Møre og Romsdal fylkeskommune moglegheit for å bruke ulike program (View'ere) for bruk av teikningar i prosjekterings-, bygge- og driftsfasen.

Det vert krav om at teikningane vert utført i 3D.

7. Reint og tørt bygg

Bygget skal produserast etter RENT TØRT BYGG - metoden slik dette er beskriven i RENT TØRT BYGG – handboka –Rif 2002.

REINT TØRT BYGG - handboka vil bli brukt som tolkningsgrunnlag ved fastsetting av kvalitetsnivå og arbeidsomfang i entreprisen.

Ved overlevering skal bygget halde avtalt kvalitet. Reinholdskvaliteten målast objektivt ved hjelp av eit måleapparat og ein beskriven prosedyre, BM-Dustdetector etter prosedyre beskriven i REINT TØRT BYGG - handboka. Entreprenøren skal dokumentere at kontraktfesta reinholdskvalitet er levert.

E VEDLEGG

- 1. Rom og funksjonsprogram m/vedlegg***
- 2. Arealprogram***
- 3. Mulighetsstudie***
- 4. Referat frå AMU***