



Møre og Romsdal  
fylkeskommune

## Byggeprogram

# MOLDE VIDEREGÅENDE SKOLE

## BT 2



Møre og Romsdal fylkeskommune

Innhald

<b><u>A</u></b>	<b><u>GENERELL PROSJEKTINFORMASJON .....</u></b>	<b><u>3</u></b>
0	GENERELT .....	3
1	DIMENSJONERING .....	4
2	ROMPROGRAMMET .....	4
3	ORGANISERING AV PROSJEKTET .....	5
4	FRAMDRIFT .....	6
5	ENDRINGAR AV PROGRAMMET .....	6
6	PROSJEKTET .....	8
7	ØKONOMI .....	8
8	KVALITETSSIKRING/-KONTROLL .....	8
9	KLIMAMÅL .....	8
10	ENTREPRISEFORM .....	8
<b><u>B</u></b>	<b><u>RAMMEBETINGELSER .....</u></b>	<b><u>10</u></b>
0	PLOSSERING .....	10
1	OFFENTLIGE FØRESEGN .....	10
2	REGULERINGSPLAN OG EIGEDOMSGRENSER .....	10
3	BYGNING .....	10
4	NABOTILHØVE .....	11
<b><u>C</u></b>	<b><u>BRUKSKRAV .....</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>D</u></b>	<b><u>TEKNISK KRAVSPESIFIKASJON - PROSJEKTERINGSANVISNINGAR .....</u></b>	<b><u>11</u></b>
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
<b><u>E</u></b>	<b><u>VEDLEGG .....</u></b>	<b><u>14</u></b>
1.	FUNKSJONSPROGRAM .....	14
2.	PROSJEKTERINGSANVISNINGER .....	14

## A GENERELL PROSJEKTINFORMASJON

### 0 Generelt

Fylkestinget løyvd 6.desember 2010 i sak T69/10 – Økonomiplan 2011-2014 med budsjett for 2011 50 millionar kroner til et nytt byggesteg som skal innehalde kantine ved Molde vgs.

Den 13.desember 2011 gjorde eit samrøysta Fylkesting følgjande vedtak i sak T 95-11 Molde vgs - Førebels program/Utviklingsplan - revisjon 2011

- “
1. Fylkestinget godkjenner framlagt revidert utviklingsplan datert november 2011 som grunnlag for vidare opprustningsarbeid/nybygg ved Molde vgs.
  2. Fylkestinget gjev plannemnd for byggjeprojekt fullmakt til å godkjenne nødvendige mindre revideringar av utviklingsplana, med basis i endringar i tilbodsstrukturen.”

Utviklingsplana var ei revisjon av utviklingsplana frå januar 2004. Skolen var da dimensjonert for 825 elevar. Plana konkluderte med eit utbyggingsbehov på 7000 m<sup>2</sup> og 5000 m<sup>2</sup> ombygging til ein kostnad av 232 mill kr (2004-verdi).

I 2006 vart ca 3500 m<sup>2</sup> nybygg og ca 1500 m<sup>2</sup> opprusta bygg tatt i bruk ved skolen til ein kostnad på 131 mill kr.

Den nye utviklingsplana frå 2011 vart dimensjonert for 831 elevar. Deler av bygningsmassa vart no vurdert som så dårleg at den på sikt burde takast ut av bruk. Det resterande utbyggingsbehov er no på 6000 m<sup>2</sup> og ombyggingsarealet på 2300 m<sup>2</sup>. Kostnaden var vurdert til 234 mill kr (2011-verdi).

Det er laga tre intensjonsavtalar med Molde kommune knytt til byggeprosjektet;

1. Samarbeid om bygging av ny idrettshall ved Molde vgs.
2. Samarbeid om bygging av ny kulturskole ved Fengselstomta.
3. Samarbeid om utgreiing og eventuell bygging av parkeringsgarasje under nybygget ved Molde vgs.

Byggeprogrammet er utforma i høve til reglar for saksgangen i fylkeskommunale byggeprosjekt 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.

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

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

Det skal gjerast vedtak i val av entreprisform.

## 1 Dimensjonering

I høve til vedtatt utviklingsplan skal byggesteg 2 skal i hovudsak dekke funksjonane;

- Kroppsøving
- Kantine og personalrom
- Administrasjon
- Elevtenester
- Bibliotek
- Teoriareal til erstatning for rom som vert tatt ut av bruk.
- Mogleg parkeringsgarasje under nybygget.

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 816 elevar.

## 2 Romprogrammet

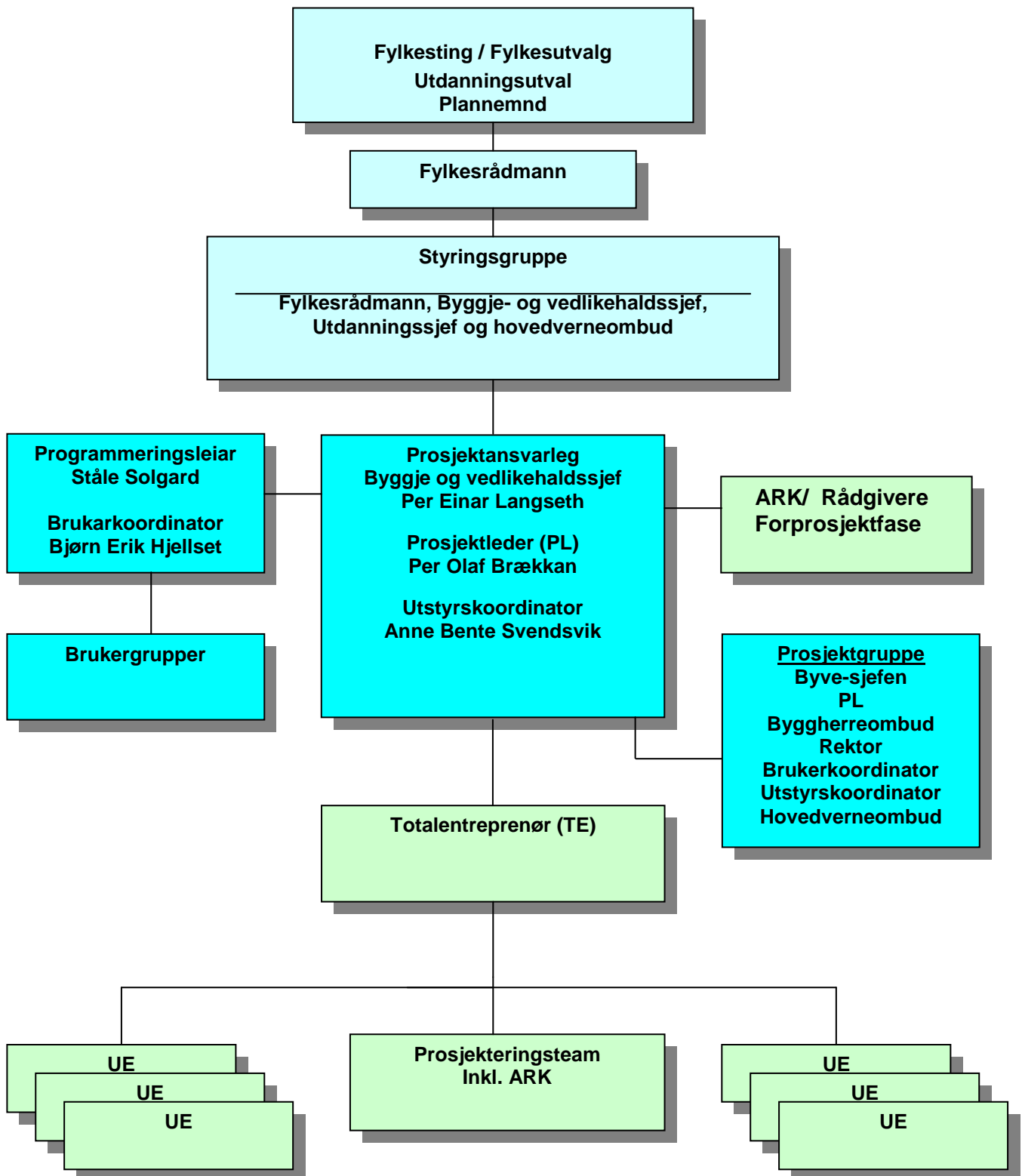
Romprogrammet er greidd ut i vedlegg 1 - Funksjonsprogram Molde vgs BT2.

### Arealtabell

Funksjon	Funksjon	Nettoareal u/idrettshall	Nettoareal m/idrettshall
C01.01	Administrasjon	309	309
C01.02	Elevtjenester	119	119
C02.01	Realfag	95	95
C02.03	Idrettshall	1758	0
C03.01	Foajé	230	230
C03.02	Kantine	520	520
C03.03	Bibliotek	280	280
C03.04	Fellestoiletter	48	48
C04.01	Studiespesialisering	240	240
C16.01	TPO-base	60	60
C18.01	Renhold	65	65
C18.02	Teknisk drift	8	8
C18.03	Avfall og varemottak	6	6
	SUM netto	3738	1980
	Forventa brutto areal som må byggast	5300	2800

### 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	:	Bjørn Erik Hjellset
Utstyrskoordinator	:	Anne Bente Svendsvik
Rektor	:	Oddgeir Overå
Hovedverneombod	:	Arne Brevik
Avd.leder/ HMS-ansvaleg	:	Tone Odette Rød
Ass rektor	:	Jens Ove Nakken

### **Brukargrupper**

Det har vore åtte brukargrupper i arbeid med funksjonsprogrammet. Kvar brukargruppe har hatt fire brukarar. Ei av brukargruppane bestod av fire elevrepresentantar.

Vidar Bøe AS v/Egil Johansen har vore engasjert som rådgjevar for spørsmål knytt til kantinekjøkkenet.

## **4 Framdrift**

Følgjande framdriftsplan vert lagt til grunn for prosjektet:

- Byggeprogram desember 2012
- Engasjere rådgjevarar februar 2013
- Forprosjekt oktober 2013
- Engasjere entreprenør februar 2014
- Byggestart juni 2014
- Ferdig nybygg juni 2015
- Ombygging G-fløy august 2015
- Ferdig G-fløy mai 2016

## **5 Endringar av programmet**

Det er i hovudsak tre endringar frå utviklingsplana;

1) Molde kommune har laga ein rapport kor kommunen ynskjer å satse på utvikling av Idrettens hus framfor å bygge enno ein idrettshall i sentrum. Dei ynskjer å utvikle Idrettens hus og området rundt til eit framtidsretta idrettsanlegg for ein rekke idrettar. Analyses tyder på at det vil vere meir enn nok hallareal for idretten i Molde dei komande åra.

Gangavstand mellom Molde vgs og Idrettens hus er ca 6-7 minuttar. Dette er akseptabel gangtid som kan gjerast innanfor eit friminutt. Molde vgs har i dag kroppsøving i Træffhallen med enda lenger gangavstand enn til Idrettens hus.

Eit samarbeid med Molde kommune om utvikling av Idrettens hus vil vere økonomisk gunstig i høve til investeringsbehovet på Molde vgs. Det vil også kunne gje Molde vgs eit breiare tilbod innan kroppsøving enn om ein berre bygde ein ny idrettshall.

2) Molde vgs er ein av dei mest trongbudde vidaregåande skulane i fylkeskommunen. Det er difor lagt inn nokre fleire teorirom for å stette behovet for meir klasserom.

## Byggeprogram

Behovet for areal i Romsdalsregionen tilpassa elevar med særskilt tilpassa opplæringsbehov (STO) har gjort at det innanfor elevtenestene er lagt inn areal slik at skulen kan ta inn nokre STO-elevar som ynskjer å gå Musikk, dans og drama eller Medier og kommunikasjon.

3) I utviklingsplanen fra november 2011 var det lagt til grunn eit elevtal på 831. Framskriving av befolkningstal for 16 – 18 åringar for Molderegionen tilseier at det vil kome ein nedgang i elevtalet fram mot 2020 før det kjem ei svak auke. Sett i samanheng med behovet for arbeidskraft presentert av utdanningsminister Kristin Halvorsen (januar 2012), vil det ikkje være naturleg å dimensjonere Molde vidaregående for fleire elevar enn det er per i dag. Difor er dimensjonerande elevtal satt til 816.

## **6    *Prosjektet***

Prosjektet er omfatta av følgjande arbeid i høve til gjeldande utviklingsplan.

- Riving av bibliotekbrakke frå 1973.
- Nytt bygg aust på tomta som skal innehalde idrettshall, kantine, bibliotek og teori
- Ombygging av G-fløya til administrasjon, elevtenester og kantinekjøkken.
- Utgreiing med Molde kommune av parkeringsgarasje under nybygget saman.

Gitt at det er politisk vilje til å legge opplæringa i kroppsøving til Idrettens hus kan prosjektet forenklast både økonomisk, byggteknisk og i høve til framdrift. Ein treng ikkje bygge om G-fløya, og skulen vil stå att med betre kapasitet enn om ein bygg idrettshall.

Det nye bygget vil også betre kunne tilpassast tomta, da speleflata til idrettshallen legg store premiss i høve til plassering på tomta.

Omfang utan idrettshall

- Riving av bibliotekbrakke frå 1973.
- Nytt bygg aust på tomta som skal innehalde administrasjon, elevtenester, kantine, bibliotek og teorirom.

## **7    *Økonomi***

I den reviderte utviklingsplanen frå desember 2011 er byggesteg 2 kostnadsrekna til kr 151,4 millionar. (Pris desember 2011). I høve til dei endringane som det er gjort greie for er kostnadane no vurdert til kr 160,0 mill kr (2012-verdi).

Om ein vel å bygge prosjektet utan idrettshall vert forventa kostnadar 92,0 mill kr (2012-verdi).

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.

## **8    *Kvalitetssikring/-kontroll***

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

## **9    *Klimamål***

I høve til energibruken er det ikkje føresett lågare forbruk/m<sup>2</sup> enn kva som er gitt i offentlege krav.

## **10   *Entrepriseform***

Det anbefales totalentreprise for dette prosjektet.

Ein har dei seinare åra erfart at dei tekniske anlegga i skolebygga er meir og meir avanserte, og at grensesnittet mellom dei tekniske rådgjevarane er tilsvarande overlappande.



## Byggeprogram

Det er utfordrande å klare å koordinere samhandlinga mellom rådgjevarane, og finne rett kompetanse til å følgje opp koordineringa.

I ein totalentreprise ligg ansvaret for all prosjektering, inklusive den tekniske koordineringa, hos totalentreprenøren. Utfordringa ligg i dårleg tid til prosjektering under tilbodsrekninga. Dette kan kompenseras ved at ein kjører ein samspillfase med aktuelle leverandør(ar) før kontraktskriving.

Bygge- og vedlikehaldssjefen vurderer det slik at risikoen ved dette prosjektet, for sjølv å ta ansvar for teknisk koordinering er høgare enn den meirkostnaden ein må pårekne frå dei totalentreprenørane som ein kan forvente å gi pris i dette prosjektet.

## **B RAMMEBETINGELSER**

### **0 Plassering**

Adresse:  
Molde videregående skole  
Øvre veg 23  
6413 Molde

### **1 Offentlige føresegn**

Det er ingen kjente offentlige føresegn for dette prosjektet.

### **2 Reguleringsplan og eigedomsgrensar**

Gnr. 25 / bnr 1553 – Molde kommune

Heile området omfattast av “Kommunedelplan for sentrum 1997 – 2007”, Vedteken av kommunestyret i Molde 19.06.97. Nordre del av området er vist som offentlig byggeområde, sørlege del ned til riksvegen er vist som friområde og parkering. Det offentlige byggeområdet er ca 12,5 dekar. Eksisterande bygg er på 8.812 m<sup>2</sup>.

Utnyttingsgraden av området i prosent vert dermed ca. 70,5 %.

Kommunedelplanen stiller i utgangspunktet ikkje krav om reguleringsplan før utbygging. Reguleringsplan må lagast dersom ny bygging avvik frå gjeldande plangrunnlag med omsyn til høgd og arealutnytting. Eller om nybygg avvik frå plan- og bygningslovas bestemmelser om maksimal høgd av bygningane og krav til byggelinjer.

Vestre del av skoletomta omfattast av reguleringsplan nr. 0354 “reguleringsplan for planteskoleområdet”, stadfesta av Kommunal – og arbeidsdepartementet 19.05.54. Reguleringsplanen omfattar ikkje området for byggetrinn 2.

For dei delane av området som ikkje vert omfatta av reguleringsplana med bestemmelser, gjelder plan- og bygningslovens generelle bestemmelser i §70 med omsyn til

- Byggelinje
- Byggehøyde

### **3 Bygning**

Molde vgs er ein skole med lange og stolte tradisjonar tilbake frå 1832. Det eldste bygget er frå 1925, medan dei andre bygga er frå 1955, 1978 og 2006.

A-blokka frå 1925 definerer skolen slik den står fram i dag. Bygget må reknast å ha historisk verdi. Når ein bygde nybygga att med i 2006 vart det valt kvit mur for å tilpasse seg A-bygget. Det er difor naturleg at nybygget i aust får same uttrykket, og at ein vel tilsvarande byggemateriale.

### Utomhusplan

Byggesteg 2 vil innehalde ein naturleg hovudinngang for Molde vgs. Her er dei viktigaste fellesfunksjonane og administrasjonen plassert. Framsida vender mot plassen framfor skolen, med Molde sentrum rett nedanfor. Det er difor viktig at utomhusområdet vert utforma slik at leier besøkande til hovudinngangen, og at det er eit attraktivt område å opphalde seg på for elevar og andre brukarar i Molde.

## **4 Nabotilhøve**

Nabobygningar mot nord og aust for planlagt utviding av skolen består i hovudsak av 2 – etasjes bygg.

## **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.

Under følgjer utdrag frå prosjekteringsanvisningane med vektlegging av spesielle fokusområde.

### **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 Molde 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
  - Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)
  - Innemiljø
  - Energibruk
2. Brannsikring
3. Automatisering
4. FDV
5. ROS-analyse

## **2. Bygning**

### Universell utforming

Byggesteg 2 vil innehalde administrasjon og resepsjonsfunksjon for Molde vgs. Det er derfor viktig at inngangspartiet står fram slik at det signaliserar at dette er hovudinngangen til Molde vgs. Det skal leggast særleg vekt på universell utforming både utomhus og innomhus med omsyn til tilkomst til resepsjonen.

### Materialbruk

Generelt vil ein bruke robuste, vedlikehaldsvenlege materiale i ytterfasader - i utgangspunktet mur/betong for å halde seg til området materialval.

Ved val av innvendig materialbruk vil det bli gitt større fridom til arkitekt på val av materialar. Det er ønskeleg at materialval ligg opp mot bruk i F- og G-blokk.

## **3. VVS-tekniske anlegg**

Eit bygg i denne storleiken må i høve til byggkrav til energigjenvinning. Varmepumpe skal derfor nyttast som varmekjelde for nybygget, med tilskot frå eksisterande varmesentral.

## **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 begrunne sine konkrete valg.

Det skal nyttast 400V fordelingssystem med færrast mogleg hovudabonnement/ mållarar.

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 leggast til grunn.

## **5. Automatiseringsanlegg**

Det er i dag eit anlegg frå EM-system på Molde vgs.

Det nye anlegget prosjekterast slik at det tilpassast eksisterande automasjonsanlegg.

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. Funksjonsprogram***

### ***2. Prosjekteringsanvisninger***