



AGDER
fylkeskommune

Flekkefjord vgs- Ny HT- avdeling



SLUTTRAPPORT BYGGEPROSJEKT

Versjon 16.04.2026
Prosjektnummer: 18548

INNHOLDSFORTEGNELSE

Innhold

1. Oppsummering.....	3
2. Bakgrunn.....	3
3. Prosjektinfo	5
4. Fremdrift og offentlig søknadsbehandling	6
5. Økonomi	6
6. HMS, SHA og ytre miljø	7
7. Energi og miljøkrav.....	7
8. Erfaringer fra prosjektet.....	8
9. Naboeiendom og overvann.....	8



1. Oppsummering

Ved Flekkefjord videregående skole hadde HT-avdelingen et eget bygg på baksiden av skolen, med behov for oppgradering og ikke helt egnet for denne elevgruppen. Planlegging av ny HT-avdeling startet derfor i 2022, samtidig med planlegging av nytt tilbygg for HT i Mandal og bygg- og anleggsgag i Vennesla. Rom- og funksjonsprogram ble godkjent av [fylkestinget 25.10.2022](#).

Disse tre prosjektene ble vedtatt realisert innenfor en samlet ramme på 195 mill. kroner i fylkestinget 25.10.2022, [sak 54/22](#). I vedtaket stod det også at man per 2. tertial 2023 skulle fastsette en prosjektramme for hvert av de tre prosjektene, og disse rammene ble for HT-Flekkefjord 61 mill. kroner, for HT-Mandal 57 mill. kroner og for BA-Vennesla 64 mill. kroner.

Totalrammen for prosjektet i Flekkefjord var 61 mill. kroner inkl. mva., men ble gradvis nedskalert etter hvert som risiko for uforutsette kostnader ble lavere. Normalt reduseres risiko i takt med økende ferdigstillelse i slike byggeprosjekter, dvs. stor risiko i starten og stadig lavere risiko for uforutsette ting mot slutten.

Helt i starten av prosjektet dukket det opp uforutsette ting, bl.a. for dårlig styrke i taket som nå skulle omgjøres til gulv for den nye etasjen. Senere i byggeprosessen ble imidlertid andre deler av prosjektet rimeligere enn forutsatt, slik at sluttsummen holdt seg innenfor den vedtatte rammen. Resultatet ble at 3 mill. kroner av usikkerhetsavsetningen på 3,8 mill. kroner, kunne tilbakeføres.

Konkurransesgrunnlag ble utarbeidet i 2022-23, og lyst ut på Doffin (KGV) i mars 2023. Tilbyderne ble vektet på pris, kompetanse til ansvarlig for team og miljøoppfølgingsplan.

Det kom inn tre tilbud som ble vurdert i forhold til disse kriteriene.

- Konkret Entreprenør AS vant konkurransen.
- Arkitekt fra Asplan Viak, ble tiltransportert fra forprosjekt til gjennomføringsfasen.

Byggeprosjektet ble gjennomført med tett budsjettoppfølging, og endelig kostnad for prosjektet ble **58 mill.** kroner.

Tilbygget er dimensjonert for 16 elever og tolv ansatte, og arealet utgjør 958 m² BTA. Det er i tillegg opparbeidet uteområder der det gamle bygget sto, og satt opp to små bygg der.

2. Bakgrunn

Agder fylkeskommune startet planlegging av ny HT avdeling på Flekkefjord videregående skole i 2022, ved utarbeidelse av rom- og funksjonsprogram.

Det gamle HT-bygget (G-blokka) hadde behov for renovering, og det var heller ikke egnet for alle i denne elevgruppen. Det manglet bl.a. garderober for ansatte og det var behov for oppgradering av uteområde for å lukke avvik fra miljørettet helsevern. Samlokalisering med resten av skolen var også ønskelig.

Valgt løsning ble at man bygget en ny tredje etasje på taket over eksisterende D-fløy, med rampe ut til nytt uteområde der det gamle bygget lå. Dette ble vurdert som en gunstig løsning - både for integrering mot eksisterende skole og med god adkomst til det nye utearealet.

Fylkestingets vedtak 13. desember 2021, sak 82/21:

- 1. Konseptutredningene knyttet til Flekkefjord, Mandal og Vennesla videregående skole som følger vedlagt tas til orientering.*
- 2. Med bakgrunn i foreliggende konseptutredninger besluttet følgende: a. Prosjektoppstart for nyetablering av avdeling for Hverdagslivstrening innlemmet i hovedskolen ved Flekkefjord videregående skole.
b. Prosjektoppstart for nyetablering av avdeling for Hverdagslivstrening ved Mandal videregående skole.
c. Prosjektoppstart for nyetablering av avdeling for Bygg- og anleggsteknikk ved Vennesla videregående skole. For å kunne starte opp tilbudet fra høsten 2022 vil den praktiske yrkesopplæringen skje i innleide lokaler ved Høie Næringspark på Mosby frem til nytt praksisbygg ved hovedskolen er ferdigstilt.*
- 3. Det utarbeides styringsdokumenter for prosjektene, som fremlegges for fylkestinget for godkjenning av omfang, kvalitet, fremdrift og projektramme.*
- 4. Samlet økonomisk ramme for tiltakene kommer frem i avsetningen for Skolebruksplan Agder i fylkeskommunedirektørens forslag til Økonomiplan 2022–2025.*

Fylkestingets vedtak, 25.10 2022, sak 54/22:

- 1. Rom- og funksjonsprogram for Flekkefjord, Mandal og Vennesla videregående skole godkjennes*
- 2. Samlet forventet projektkostnad for de tre prosjektene utgjør 175 mill. kroner. Det avsettes også en ekstraordinær ramme på 20 mill. kroner for å sikre en ekstra margin knyttet til ekstraordinær prisvekst for usikkerhet ift. markedssituasjonen på det tidspunkt prosjektene lyses ut i markedet.*
- 3. Fylkeskommunedirektøren gis fullmakt til å realisere byggeprosjektene innenfor en samlet ramme på 195 mill. kroner.*
- 4. Fylkeskommunedirektøren innarbeider avsetningen i forslag til økonomiplan for perioden 2023–2026 5.*
- 5. Fylkeskommunedirektøren vil ifm. økonomisk rapport per 2. tertial 2023 fastsette en projektramme for hvert av de tre prosjektene.*

3. Prosjektinfo

Oppføring av HT avdelingen og prosesser for innredning av bygget er gjennomført innenfor gitte fremdriftsplaner og levert i tråd med fylkestingets vedtak og grunnlaget gitt i vedtatt rom- og funksjonsprogram.

Den nye etasjen er bygget i henhold til kravene for passivhusstandard, samt NS 11001 Universell utforming av byggverk og TEK17. Det var i utlysningen stilt krav til energi og miljø - både i byggeprosessen og til ferdig bygg - for å tilfredsstille disse kravene.

Ny HT-avdeling er etablert sentralt i det eksisterende skolebygg, som en ny tredje etasje. Skolens eksisterende ferdselssoner kan benyttes som adkomst til ny HT-avdeling, og heisen er utvidet med hensyn til den nye avdelingen. Det er også en alternativ adkomst via en relativt flat rampe rett inn fra baksiden av skolen.

Den nye etasjen er dimensjonert for ca. 16 elever og 12-14 ansatte.

Ny HT-avdeling inneholder blant annet:

- to baserom og tilhørende grupperom
- kontorer for personale
- felles spiserom/stue
- garderober og toalettfasiliteter for elever og ansatte
- aktivitetsrom
- ny heis, hvor både sjakt og heis måtte utvides for den nye HT-avdelingen
- felles terrasse med plass til noe sosiale aktiviteter
- adkomst via rampe til bakkenivå og det nye uteområdet bak skolen

Utvendig er det gjort følgende tiltak:

- Den gamle G-blokka ble revet like etter utflytting
- Uteområde er opparbeidet for ulike aktiviteter eller sosiale samlinger
- Nye fasiliteter består av gapahuk, bålpanne, et lite amfi og noen apparater
- Et mindre kaldt lager er også bygget, for å kunne lagre utstyr til aktiviteter

Elevene i en HT-avdeling har ulike og mer krevende behov enn andre elever, som følge av elevenes psykiske og fysiske helse. Det er derfor lagt vekt på harmoniske, rolige farger og belysning som kan dimmes etter behov, slik at avdelingen kan oppleves som et godt sted å være for denne elevgruppen.

Bygging av taktil spilevegg gjennom hele korridoren er eksempel på materialvalg, hvor tanken var at HT-elever lettere kan orientere seg i avdelingen. Spileveggen har også en akustikkdempende effekt, samtidig som man får inn elementer av tre som myker opp glatte overflater.

4. Fremdrift og offentlig søknadsbehandling

I henhold til kontrakt med Konkret Entreprenør var følgende datoer definert:

- Byggestart: august 2023
- Delovertakelse av tredje etasje (uten heis): 10.05.2024
- G-blokka rives tidligst 23 juni 2024, etter at HT-avdelingen flyttet til nye lokaler
- Overtakelse heis og trappesjakt: 09.08.2024
- Overtakelse utomhus og resterende arbeider: 01.11.2024

Tillatelse fra kommunen til igangsetting ble gitt ca. to måneder senere enn forutsatt, og medførte noe usikkerhet i planlagt fremdrift for å bli ferdig til skolestart i august 2024. I tillegg ble det avdekket for dårlig styrke i taket som nå skulle omgjøres til gulv for den nye etasjen. Det medførte en fristforlengelse på to måneder. Fremdrift gikk ellers greit, slik at HT-avdelingen tross forsinkelser kunne flytte inn til skolestart som planlagt.

Prosjektet hadde saksnummer «BYGG-23/00048-31» i Flekkefjord kommune, og her er et utvalg av formelle tillatelser eller godkjenninger fra kommunen:

- Rammetillatelse gitt: 26.04.2023
- Igangsettelsestillatelse gitt: 18.08.2023
- Midlertidig brukstillatelse gitt: 11.07.2024
- Ferdigattest gitt for rivning av G- blokka: 15.11.2024
- Ferdigattest gitt for påbygg og opparbeidelse av uteområdet: 16.01.2025

Det har i hele prosjektet vært en tett og god prosess mellom byggherre, skoledrift og entreprenør. Koordinering med skolens undervisning var spesielt viktig i dette prosjektet, fordi utvidelse av heisen medførte ekstra støyende arbeider når man skulle skjære bort deler av betongdekker i trapperepos oppover i etasjene.

5. Økonomi

Totalrammen for prosjektet i Flekkefjord var 61 mill. kroner inkl. mva., men ble gradvis nedskalert etter hvert som risiko for uforutsette kostnader ble lavere. Normalt reduseres risiko i takt med økende ferdigstilling i slike byggeprosjekter, dvs. stor risiko i starten og stadig lavere risiko for uforutsette ting mot slutten.

Helt i starten av prosjektet dukket det opp flere uforutsette ting, bl.a. for dårlig styrke i taket som nå skulle omgjøres til gulv for den nye etasjen. Dette kunne medført at den avsatte rammen for Flekkefjord ville sprekke, men andre deler av prosjektet ble rimeligere enn forutsatt slik at sluttsummen ble på ca. **58 mill. kroner**. Det betyr at det meste av usikkerhetsavsetningen på 3,8 mill. kroner kunne tilbakeføres.

6. HMS, SHA og ytre miljø

Konkret Entreprenør har fulgt opp HMS arbeidet på en tilfredsstillende måte, og det har vært god dialog med jevnlig inspeksjoner underveis.

Oppsummert hadde prosjektet ingen skader, verken med fravær eller uten fravær.

Lærlinger og faglærte:

- Det var i kontrakten krav om at minimum sju prosent av arbeidede timer skulle utføres av lærlinger, og oppnådd resultat ble 15 prosent. Det var også krav om at minimum 40 prosent av arbeidede timer skulle utføres av faglærte, og oppnådd resultat ble 75 prosent faglærte.

Ytre miljø:

- Det er loggført null ytre miljøavvik. Prosjektet hadde miljøoppfølgingsplan (MOP) for kontinuerlig oppfølging og tiltak som ivaretar miljøhensyn i byggefasen.

Sorteringsgrad for avfall endte på 80 prosent inkludert rivemengder fra eksisterende bygningsmasse. Man nådde derfor ikke målet om 90 prosent sortering, fordi det var langt mer avfall fra rivning av gamlebygget og eksisterende tak enn forutsatt. Dette var uforutsett og ikke avdekket fra rådgivende ingeniørfirma, men det viste seg at alt av eldre isolasjon og takteking måtte fjernes helt ned til betongen før forsterkning av gulv/underliggende konstruksjon kunne starte.

7. Energi og miljøkrav

For byggeprosjektet ved Flekkefjord vgs. var det en miljøambisjon at nytt bygg skulle overholde passivhusstandard. Det ble utarbeidet en miljøoppfølgingsplan i forprosjektet, som ble fulgt opp i gjennomføringsfasen. Byggeprosjektet har ett mindre avvik fra miljøoppfølgingsplanen når det gjelder avfallsmengde som nevnt i forrige punkt.

I miljøoppfølgingsplanen har det vært fokus på materialbruk, produkter med lav miljøpåvirkning i alle faser, sorteringsgrad, forenklet renhold i driftsfasen, herunder presise overganger mellom ulike materialer.

Det ble etablert solcellepaneler på taket som skal gi ca. 80.000 kWh/år for å oppnå passivhusstandard. Installert produksjon er beregnet til 80.274 kWh og 1.9 mill. kWh i løpet av 25 år.

Påbygget oppfyller kravene til passivhusstandard og ville isolert sett fått energimerke A, men det ble ikke gjennomført egen energimerking for nybygget. Energimerking for hele skolen var igangsatt, og når nybygget ble energimerket sammen med den eldre bygningsmassen ble energimerke D for hele bygget samlet.

8. Erfaringer fra prosjektet

Når man bygger inntil eksisterende bygningsmasse, vil det være krevende å ha kontroll på alle grensesnitt eller skjulte ting i konstruksjonen. I Flekkefjord var utgangspunktet at skolebyggets bærestruktur var tilrettelagt for en ny etasje, men i gjennomføringsfasen viste det seg likevel at bærekonstruksjon og eksisterende tak som nå skulle bli gulv for ny etasje trengte en vesentlig forsterkning før man kunne gå videre med nybygget.

Tiltaket berørte alle etasjer i bygningskroppen, også underliggende etasjer i skolen. Dette gav både økte kostnader og fristforlengelse, men siden andre deler av prosjektet gikk bedre enn forventet kom man likevel i mål innenfor budsjettammen. Dette bekrefter betydningen av alltid å ha med usikkerhetsmargin når man budsjetterer.

Det var som vanlig tett oppfølging for å sikre kvalitet i utførelsen, og samarbeidet med skolen ble høyt prioritert slik at f.eks. entreprenørens mest støyende arbeider med betongskjæring ble flyttet til tider som forstyrret undervisningen minst mulig. Dette samarbeidet mellom prosjektet og skolen var veldig viktig for en god gjennomføring.

Andre positive gevinster i tillegg til selve nybygget:

- Heis og trapperom er pusset opp i alle byggets etasjer, og kunst ble plassert i trappeoppgang slik at den er synlig for flest mulig.
- Det ble etablert et flott utendørs anlegg med naturbeplanting som pynter opp området utenfor kantine og HT-avdeling, tilrettelagt for sosiale soner og aktiviteter.

9. Naboeiendom og overvann

Det ble i sluttfasen av prosjektet fremsatt påstander fra en naboeiendom om at avrenningen av overvann til nabotomten har økt grunnet prosjektarbeidet. Tilbakemeldingen fra totalentreprenør/innleid prosjektledelse har så langt vært at *"arbeidene på tomten er utført i henhold til gjeldende regelverk, prosjekteringsgrunnlag og normal god praksis for grunnarbeider"*.

Dersom det på et senere tidspunkt skulle fremkomme konkret informasjon eller dokumentasjon på at vår totalentreprenør har utført sitt arbeid feil/uriktig og at naboeiendommer som følge av det faktisk har blitt skadelidende, vil saken gjenåpnes. Da vil normal prosedyre i slike saker følges, dvs. som en reklamasjonssak mot vår totalentreprenør/kontraktspart.



Agder fylkeskommune

Postboks 788, Stoa
NO-4809 Arendal

Besøksadresse Kristiansand:
Tordenskjolds gate 25

Org.nr.: 921 707 134
Bank: 3207.28.74993

Besøksadresse Arendal:
Ragnvald Blakstads vei 1

www.agderfk.no