

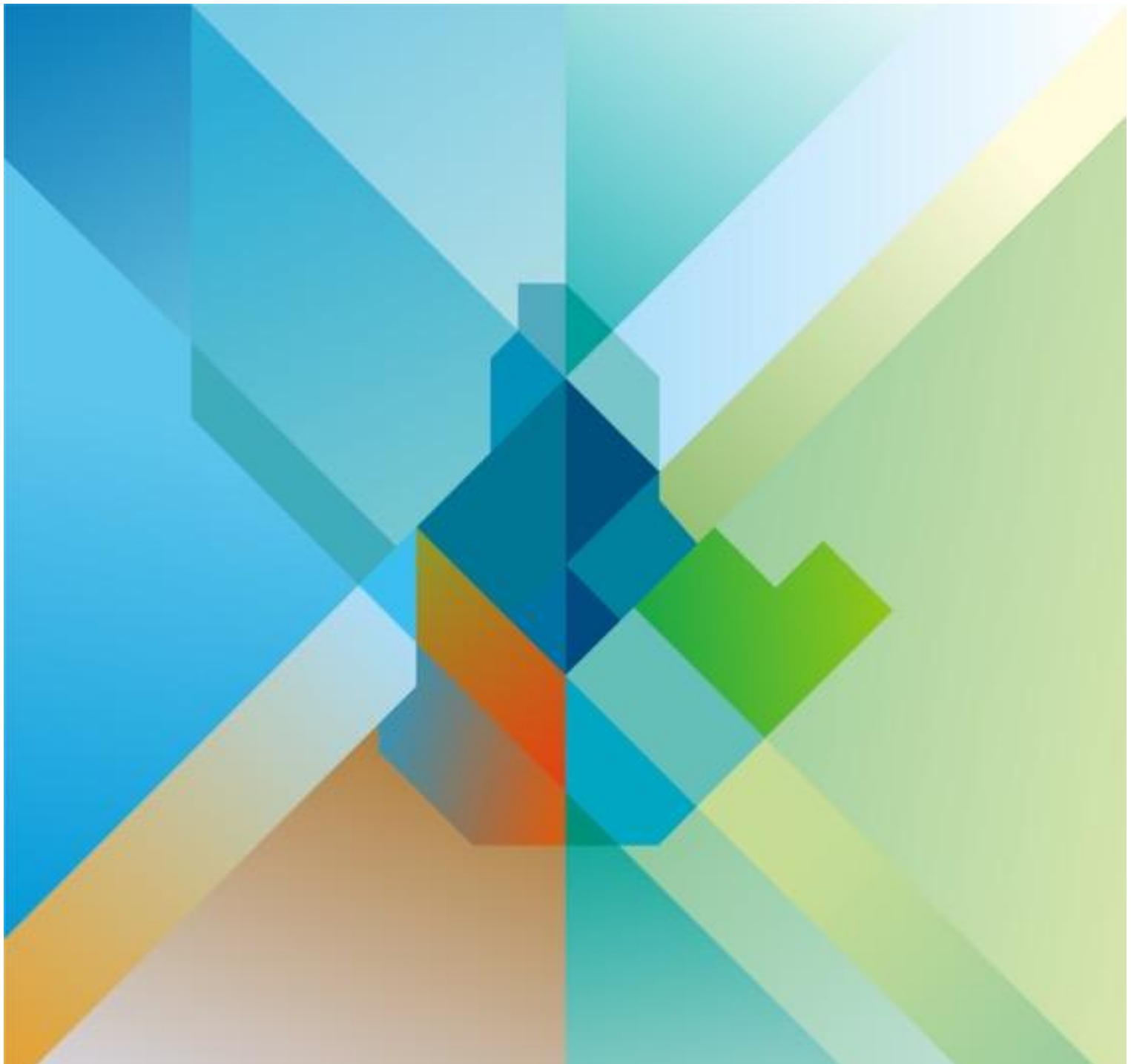


AGDER
fylkeskommune

Konseptbeskrivelse – Praksisbygg for bygg- og anleggsteknikk på Dalane

Versjon 10. mai 2026

Utarbeidet av: Arbeidsgruppen sammen med Trollvegg arkitektstudio





Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn og innledning	3
2	Overordnet mål	5
3	Funksjonelle behov	5
	3.1.1 Praksishall 1 (822 kvm)	6
	3.1.2 Praksishall 2 (412 kvm)	8
	3.1.3 Fellesbygg (198 kvm)	8
	3.1.4 STS/HMS – Sikkerhetssenter (121 kvm)	8
	3.1.5 Lager (237 kvm)	9
	3.1.6 Sponlagring/flisfyringsanlegg (45 kvm)	9
4	Kommersiell drift av anlegget.....	9
5	Samarbeid med næringen / gjennomføring.....	9

1 Bakgrunn og innledning

Da Tangen videregående skole (Tangen) ble åpnet i 2009 hadde man ikke tomtearealer tilgjengelig til å sikre alle funksjonsbehov til programfag for bygg- og anleggsteknikk. For å oppfylle læreplanmål innenfor betong/mur og tømrerfaget, har Tangen derfor tatt på seg eksterne oppdrag i sitt nærområde. Dette for å sikre at elevene får en aktuell praktisk tilnærming og forberedelse for hva de kommer til å møte som lærlinger hos aktuelle lærebedrifter. Skolen har vært mange oppdrag for Kristiansand kommune på Odderøya de senere år.

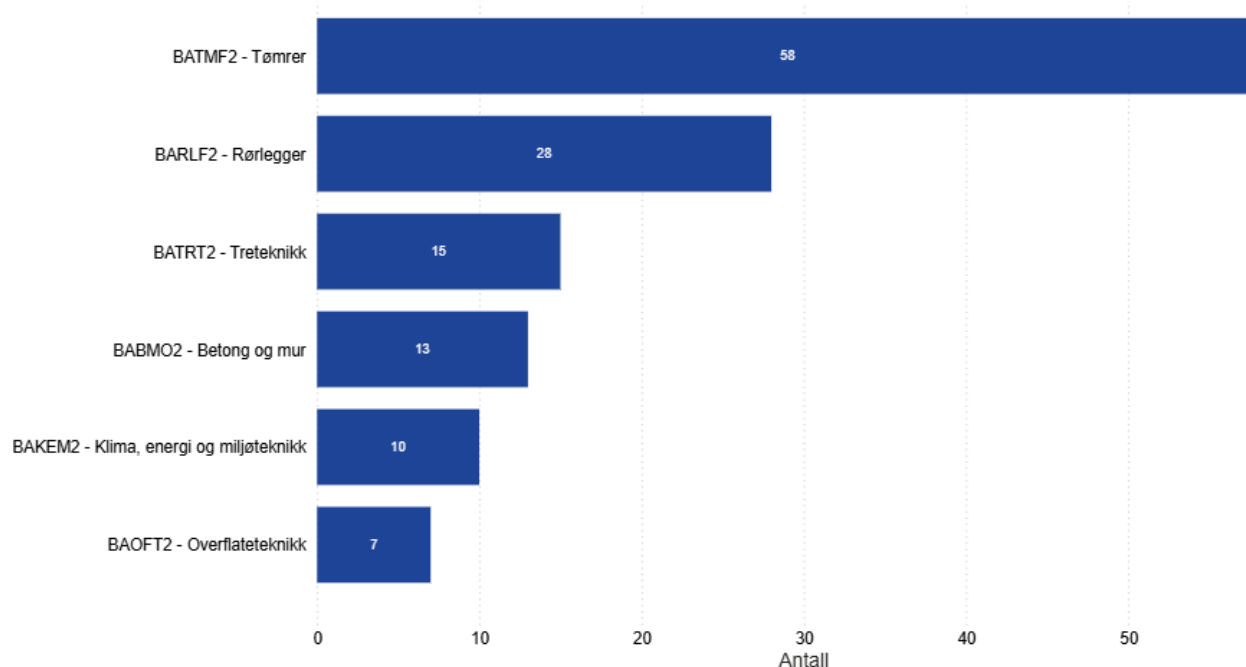
Det er primært innenfor Vg2 man ser dette behovet, hvor man spesialiserer seg mot ønsket retning innenfor faget.

Programområdet kan tilby følgende aktuelle spesialiseringer/tilbud innenfor Vg2, hvor Tangen tilbyr samtlige med unntak av anleggsgartner og anleggsteknikk:

Tilbud - Programområde (VG2)	Tilhørende fagbrev (VG3/lærefag)
Anleggsgartner	Anleggsgartnerfaget (fagbrev)
Anleggsteknikk	Anleggsmaskinførerfaget, Anleggsrørleggerfaget, Asfaltfaget, Banemontørfaget, Brønn- og borefaget, Fjell- og bergverksfaget, Fundamenteringsfaget, Vei- og anleggsfaget, Veidrift- og veivedlikeholds faget
Betong og mur	Betongfaget (fagbrev), Murer- og flisleggerfaget (svennebrev)
Klima, energi og miljøteknikk	Isolatørfaget, Tak- og membrantekkerfaget, Ventilasjons- og blikkenslagerfaget
Overflateteknikk	Industri-malerfaget (fagbrev), Maler- og overflateteknikkfaget (svennebrev)
Rørlegger	Rørleggerfaget (svennebrev)
Treteknikk	Snekkerfaget (svennebrev), Trelast- og limtreproduksjonsfaget (fagbrev)
Tømrer	Tømrerfaget (svennebrev)

Tangen har Norges største avdeling innenfor dette programområdet, med 8 paralleller på Vg1, 10 på Vg2, og 2 på Vg3 klasser (BAS og Vg3 uten læreplass).

Historisk har elevene på Tangen på Vg2 omtrent fordelt seg på følgende tilbud:



Figur 1: Skoleåret 2024/25

Årets innsøking til betong og mur på Vg2 viser en gledelig økning. Det er mottatt 22 søkere til et utdanningsprogram hvor bransjen etterspør flere lærekandidater.

For å sikre at tømrerne på Vg2 får oppfylt læreplanmålene knyttet til elementproduksjon – prefabrikkering, har Agder fylkeskommune leid et industriareal på om lag 1000 kvm ved Høie næringspark på Mosby som en midlertidig løsning. Disse lokalene ivaretar ikke funksjonskravene på en best mulig måte, da særlig ift. takhøyde, kraner, adkomst og arbeidsmiljø.

Når Agder fylkeskommune etablerte bussanlegget på Dalane i perioden 2016-2018, ble det mulig å disponere nedre del av tomta til et fjernlager for programområde bygg og anleggsgag for Tangen. Her har man plassert stilas, arbeidsbrakker, minibusser for frakting av elever mv. siden 2018.

Bygg- og anleggsgagene utvikler seg, og prefabrikkering blir mer og mer vanlig. I Agder har vi flere store aktører som leverer ferdigproduserte elementer til byggeplass. Vi ønsker at våre elever skal få opplæring i prefabrikkering, som vil være særlig relevant for våre elever i tømrerfaget, betong og mur, samt rørleggerfaget.

Agder fylkeskommune vedtok i desember 2025 å prioritere investeringsmidler for å etablere et praksisbygg for bygg- og anleggsteknikk for Kristiansandsregionen på

Dalane. Det er naturlig at elevene på bygg- og anleggsteknikk ved Søgne, Vennesla og Lillesand mv. også vil kunne få praktisk opplæring på anlegget.

2 Overordnet mål

Med mer permanente fasiliteter i produksjonshall, vil man ha langt større forutsetninger for å ta på seg eksterne oppdrag og kunne utvikle egne konstruksjoner for et marked. Produksjonsformen vil gjøre prosjekteringen enklere og vi vil unngå fuktproblematikken ved å kunne bygge tørt.

Byggetiden vil bli kortere og det blir enklere å planlegge og samhandlingen mellom de ulike fagområdene – f.eks. mellom tømrer, maler og rørlegger. Elevene selv vil vi i større grad kunne involvere seg i prosjekteringen, og det vil bli enklere å knytte teorien til praksis, og elevene vil få et større eierskap til det de skal bygges.

Elementproduksjon har også en miljømessig verdi; den nye læreplanen legger vekt på «bærekraftig utvikling» som en sentral del av opplæringen, og prefabrikkering har vist seg å være en byggeteknikk med gode miljøgevinster.

<https://www.fremtidensbygg.no/produserer-gronne-elementer-for-en-mer-baerekraftig-byggenaering/>

Målet er å kunne bygge ulike bygningskonstruksjoner i en produksjonslinje innendørs for ferdig sluttlevering direkte til kunder (offentlige og private) med størst mulig læringsutbytte.

3 Funksjonelle behov

Nedsatt arbeidsgruppe har sammen med arkitekt (Trollvegg arkitektstudio) utarbeidet en overordnet situasjonsplan, med noen funksjonsarealer som vil bli beskrevet mer om nedenfor.

Det er gjensidige avhengigheter for å sikre en god produksjon, og at skolen klarer å levere kvalitet og unngår unødvendig hindringer i elementproduksjonen



Figur: Situasjonsplan per mai 2026

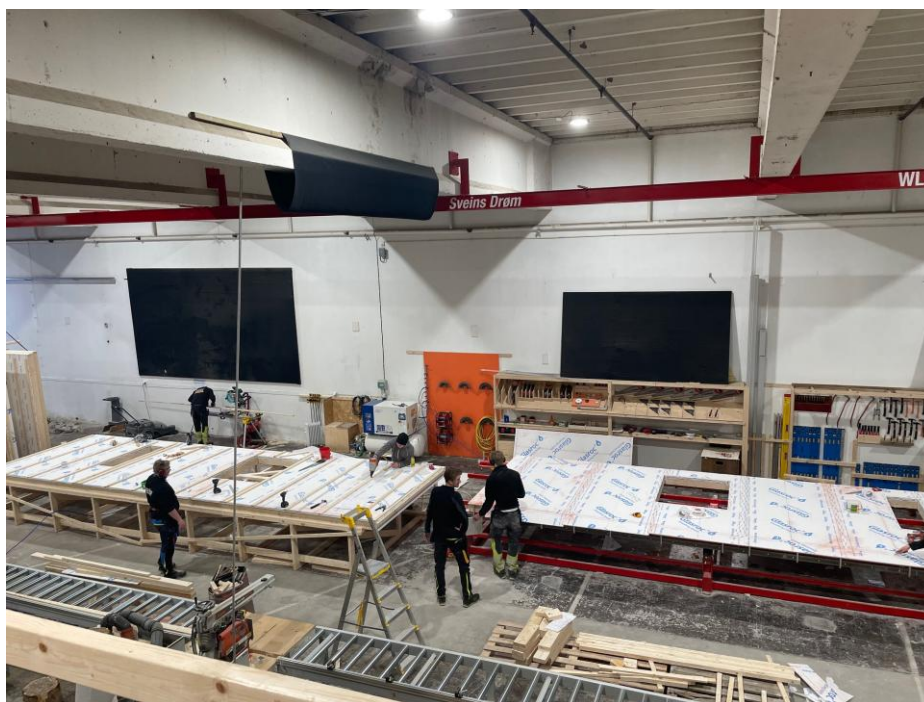
Følgende elementer inngår i det som skal etableres (merket med grønt):

1. Produksjonshall 1 – Elementproduksjon / Tømrer
2. Produksjonshall 2 - Mur og betong
3. Fellesbygg: Garderober, pauserom og kontor
4. STS/HMS – Sikkerhetssenter
5. Lager – overbygd
6. Sponlager og flisfyringsanlegg

Eksisterende driftsanlegg med faste installasjoner og plasthall for oppbevaring av stilas, betongkassetter, tilhengere osv. vil bli videreført som i dag.

3.1.1 Praksishall 1 (822 kvm)

Dagens produksjon i de midlertidige lokalene i Høie fabrikk vil etableres her. Det vil bli en mye bedre og hensiktsmessig produksjonslinje - hvor flere av de 15 elevene som skal være her, kan produsere samtidig. HMS vil bli langt mer ivaretatt, ved at man får større traverskraner til å forflytte de store bygningselementene man ønsker å produsere.



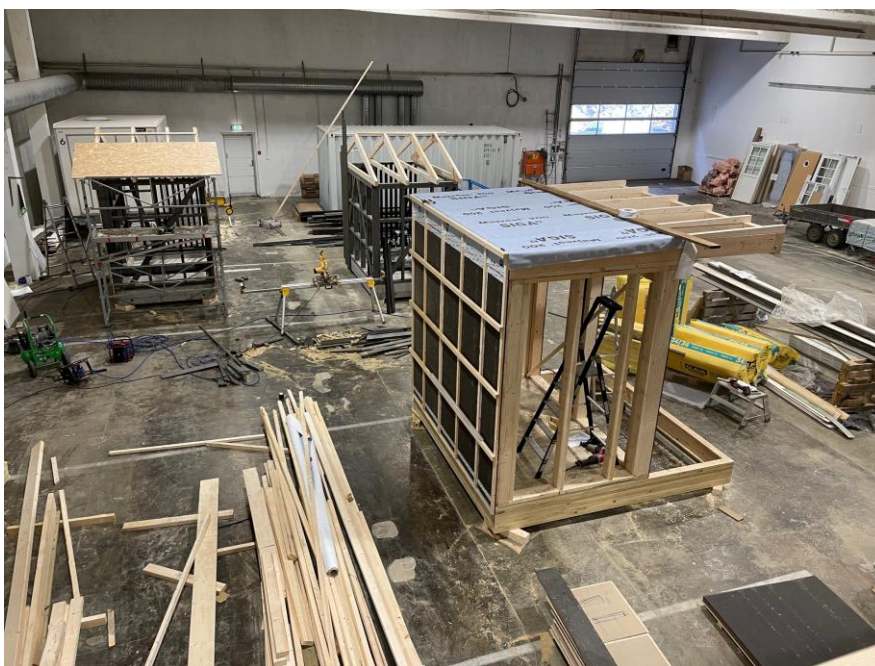
Bilde: Høie fabrikker – midlertidige lokaler: Bygging av privat to-mannsbolig



Bilde: Høie fabrikker – midlertidige lokaler: Bygging av sjåførbu for AKT

3.1.2 Praksishall 2 (412 kvm)

Bransjen etterlyser lærekandidater til mur- og betongfaget. Tangen har samarbeid med næringen for å sikre at deler av elevmassen fra VG1 også søker seg mot dette faget. Skal man lykkes trengs gode praksisarealer, og man mener at deler av produksjonen kan samhandle med praksishallen for elementproduksjon. På Høie produseres blant annet betongelement for ventebuer til AKT, hvor samhandling allerede fungerer. Det planlegges at denne hallen kan ha 15 elever i produksjon samtidig i denne hallen.



Bilde: Høie fabrikker – midlertidige lokaler: Bygging av ventebuer for AKT

3.1.3 Fellesbygg (198 kvm)

Det må etableres et felles bygg for hele anlegget, som inneholder garderober, pauserom og kontorer for elever, faglærere og fagarbeidere. Det er lagt inn en driftssentral for teamlederne på eiendomsdrift, som i dag er plassert på Elvegata 4. Det er også avsatt nødvendig areal til tekniske anlegg og et lager for festemateriell.

3.1.4 STS/HMS – Sikkerhetssenter (121 kvm)

Alle de yrkesfaglige programområdene har krav til at skolene tilrettelegger og gjennomfører ulike sikkerhetsgodkjenninger mv. i opplæringsløpet. Det være seg bygging av stilas, kransertifisering, kurs i lasting, arbeider i høyde og varmearbeid.

Fra 2027 er det ikke lenger lov å gjennomføre praktiske brannkursing med åpne flammer, da dette må nå overtatt av VR-briller (visuell trening). Konseptet går ut på at flere yrkesfaglige skoler kan benytte dette anlegget, og vil også se på et samarbeid med byggenæringen. Det er avgjørende at man har sikret fastsatt kvalifisert opplæring innenfor HMS mv. før elevene blir utplassert i lærebedrifter og før de endelig tegner lærekontrakter. Et slikt senter vil sikre målrettet fokus, kvalitet på

undervisningsmateriell og søkelys på kontinuerlig forbedring av alle våre ulike arbeidsprosesser for å lykkes med vår felles målsetting i bransjen:

→ null skader/uønskede hendelser

3.1.5 Lager (237 kvm)

For å sikre en best mulig produksjonslinje, er det nødvendig å sikre hensiktsmessige lagerfasiliteter. Det er ikke mulig å lagre alt av materialer og ferdige elementer underveis i produksjonslokalene. Det antas at det kun etableres tak og en vegg i bakkant av lageret inn mot heia.

3.1.6 Sponlagring/flisfyringsanlegg (45 kvm)

Det er et stort mål i bransjen og ikke minst i opplæringen at man kjører etter bærekraftige prinsipper i produksjonslinjen. Det er tilkoblingsplikt på fjernvarme, men det åpnes for at det kan etableres et flisfyringsanlegg for trevirke for skolene i Kristiansandsregionen på dette anlegget. Det er enorme mengder trevirke som hvert år kunne bidratt til å holde energiforbruket på et svært lavt på dette produksjonsanlegget. I 2025 leverte bare Tangen 30 tonn med trevirkeavfall.

4 Kommersiell drift av anlegget

Alt som planlegges produsert i anlegget på Dalane vil måtte ha en kundebestilling i forkant. Det er ikke mulig å bygge mindre hytter, buer, anneks eller lignede uten at man har avklart at det er kunden som betaler for bygningsmateriell og noen «arbeidspenger» for ekstra fagpersonell i produksjonen. Skolene har ikke driftsbudsjetter som muliggjør så store produksjoner uten at det er en betalingsvillighet hos sluttbruker. Det er også materialslit på verktøy og behov for fornying av produksjonsutstyret løpende.

5 Samarbeid med næringen / gjennomføring

Tangen har over flere år samhandlet med EBA Agder (Entreprenørforeningen – Bygg og Anlegg Agder) om gjennomføring av kompetansetiltak, rekruttering og formidling av praksisplasser. Bransjen er i den senere tid spesielt opptatt av rekruttering til mur- og betongfaget, og ser veldig positivt på de skisser som foreligger for et praksisbygg på Dalane.

Agder fylkeskommune ser for seg å gjennomføre en markedsdialog med aktuelle leverandører for realisering av det planlagte anlegget. Det er ønskelig å ta aktive valg basert på innspill fra bransjen både ift. forpliktende samarbeid ifm. gjennomføringen, men også materialvalg mv.

Et scenario som arbeidsgruppen har vurdert er å få hjelp av bransjen til å sette opp grunnmur og selve praksisbygget (sandwichbygg) av en ekstern leverandør, hvor betong- og murerelever muligens kan delta i gjennomføringen. Når dette er ferdigstilt

så vil Tangen i all hovedsak stå som ansvarlig for å gjennomføre det resterende arbeidene. Forarbeid for betongarbeider på alt av gulver, og legging av vannbåren varme, er fine læreplanmål for elevene. Det er store volumer så skolen må ha hjelp til selve betongarbeidene. Skolen har ikke større «betonghelikoptere» som trengs for å få et bra sluttprodukt. Det legges opp til at fellesbygg og Safe work/HMS – senteret plassbygges av elever, og at det bygges i treelementer i tilhørende nyoppført praksishall. Tangen vil kunne ivareta de fleste fagdisipliner på egen kjøll, med unntak av elektroarbeider. Her håper vi på et samarbeid med Kvadraturen videregående skole, slik at elektroelevene også kan sikres reell praksisarbeider i samarbeid med bransjen.

Stor egeninnsats fra elever vil kreve lengre gjennomføringstid, men arbeidsgruppen mener det et slikt praksisbygg vil være en meget bra praksis for elevene og vil gi mye læringsutbytte for de elevene som deltar. For noen år siden foretok skolen en full renovering av industribygg på oppdrag for Returkraft på Langemyr. Erfaringene fra det prosjektet vil bli medtatt i dette prosjektet.

Det er lagt opp til et uttrykk av praksisbygget slik at det harmoniserer godt med det fylkeskommunes bussanlegget på nabotomta.



Bilde: Trollvegg arkitektstudio: Perspektiv



Agder fylkeskommune

Postboks 788, Stoa
NO-4809 Arendal

Org.nr.: 921 707 134
Bank: 3207.28.74993

Besøksadresse Kristiansand:
Tordenskjolds gate 25

Besøksadresse Arendal:
Ragnvald Blakstads vei 1

www.agderfk.no