

Hordaland fylkeskommune

Stord vidaregåande skule avd. Vabakkjen

Rom- og funksjonsprogram

Oppdragsnr.: 5156466 - 300 Dokumentnr.: 1 Versjon: 2
2019-10-24

Oppdragsgiver: Hordaland fylkeskommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Halfdan Wiberg
Rådgiver: Norconsult AS, Valkendorfs gate 6, NO-5012 Bergen
Prosjektansvarlig: Dan Lysne
Prosjektleder: Harald Høgh
Andre nøkkelpersoner: Terje Gregersen

2	2019-10-24	Rom- og funksjonsprogram Stord vgs. avd. Vabakkjen	Terje Gregersen Harald Høgh	Harald Høgh	Harald Høgh
1	2018-05-30	Utkast til rom- og funksjonsprogram Stord vgs. avdeling Vabakkjen.	Terje Gregersen Harald Høgh	Harald Høgh	
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Innhold

1	Innledning	4
1.1	Generell informasjon om prosjektet	4
1.2	Om rom- og funksjonsprogrammet	4
2	Overordnede mål og føringer	7
2.1	Henvisninger	7
2.2	FEF arealmodell	7
2.3	Dimensjoneringsgrunnlag	8
2.4	Mål og intensjoner for skoleanlegget	9
3	Funksjonsbeskrivelse Vabakkjen	12
3.1	Fellesfunksjoner	12
3.2	Administrasjon og personalfunksjoner	21
3.3	Felles undervisningsrom	25
3.4	Generelle undervisningsrom	27
3.5	Minoritetsspråklige (AO) og ST med EL VG3	29
3.6	Elektrofag	30
3.7	Salg/service/reiseliv ev. IKT/medieproduksjon	32
3.8	Bygg- og anleggsteknikk	34
3.9	Teknikk og industriell produksjon	40
3.10	Tilrettelagt opplæring	46
3.11	Toaletter	48
3.12	Drift og renhold	48
3.13	Skolen uteområde	53
4	Funksjonsbeskrivelse andre tilbud	54
4.1	Kontor- og støttefunksjoner	54
4.2	Undervisningsareal for voksenopplæringen	54
5	Romprogram	55

1 Innledning

1.1 Generell informasjon om prosjektet

1.1.1 Bakgrunn og politiske vedtak

I fylkestingets behandling av sak 72/16 «Rullering av skulebruksplanen 2017-2030» i møte 04.10.2016 ble det gjort vedtak om rehabilitering og utvidelse av Stord vidaregåande skule avdeling Vabakkjen. Det nye anlegget på Vabakkjen skal ha plass til 400 elever, med ferdigstilling av byggeprosjekt i 2022.

I ettertid av vedtaket er det bestemt at også andre fylkeskommunale tilbud skal lokaliseres på Vabakkjen. Dette gjelder oppfølgingstjenesten, praktisk-pedagogisk tjeneste, voksenopplæringen, fagopplæringskontoret og karrieresenteret.

1.1.2 Planstatus og planlagte endringer ved Vabakkjen

Skoleanlegget på Vabakkjen er lokalisert Vikastemmo 35. I kommuneplanen sin arealdel er området i all hovedsak avsatt til offentlig tjenesteyting, og det foreligger en reguleringsplan for ny innkjøringsvei, parkering og gangveier til skoletomten. Hele tomten er i dag benyttet til skoleformål, noe den også vil være i framtiden.

Dagens verkstedbygg er planlagt erstattet, mens dagens teoribygget rehabiliteres men ikke nødvendigvis med de funksjoner som i dag er i bygget.

Foreløpig plan legger opp til at det nye anlegget ved Vabakkjen vil kunne tas i bruk høsten 2022.

1.2 Om rom- og funksjonsprogrammet

1.2.1 Organisering og gjennomføring av programmeringsprosessen

Programmeringen av det nye anlegget på Vabakkjen er gjennomført i perioden februar – mai 2018, med omfattende brukerprosesser i perioden februar – april 2018.

I utarbeidelsen av rom- og funksjonsprogrammet har Hordaland fylkeskommune etablert et overordnet brukerutvalg bestående av:

- Jostein Fjærestad – eigedomsdirektør, HFK Egedomsavdelinga
- Halfdan Wiberg – prosjektleiar, HFK Egedomsavdelinga
- Guro Kjellerød – spesialrådgjevar, HFK Opplæringsavdelinga
- Sissel Øverdal – regionleiar, HFK Opplæringsavdelinga
- Birthe Andersen Haugen – seksjonsleiar, HFK Opplæringsavdelinga
- Steinar Lexander – områdeleiar drift, HFK Egedomsavdelinga
- Astrid Haugland – rektor, Stord vidaregåande skule
- Haakon Hansen – ass. rektor, Stord vidaregåande skule

Brukerutvalget har fungert som styringsgruppe for programmeringsarbeidet.

Brukermedvirkning:

Elever, ansatte og ledere ved Stord vidaregåande skule, har vært inkludert i prosessen der totalt 20 brukergrupper og en overordnet brukergruppe har vært i funksjon. I tillegg har representanter fra oppfølgingstjenesten, praktisk-pedagogisk tjeneste, voksenopplæringen, fagopplæringskontoret og karrieresenteret vært del av brukermedvirkningen.

Brukergruppene har representert ulike avgrensede funksjoner i skoleanlegget, og har hatt mandat til å representere alle brukere hva gjelder den aktuelle funksjonen. Følgende brukergrupper har vært involvert:

- Ledelse
- Merkantile kontortjenester
- Lærerarbeidsplasser, møterom og personalrom
- Bibliotek
- Fellesfunksjoner (oppholdsareal inne og ute, kantine)
- Elevtjenester
- IT-tjenester
- Elevrepresentanter
- Bygg- og anleggsteknikk
- Elektrofag
- Service og samferdsel
- Teknikk og industriell produksjon
- Minoritetsspråklige og fellesfag
- Tilrettelagt opplæring (arbeidslivstrening, HT-innledende/grunnkomp.)
- Bygningsdrift og renhold (varemottak, renhold, vaktmestertjeneste, avfallshåndtering)
- Avdeling Heiane
- Oppfølgingstjenesten og praktisk-pedagogisk tjeneste
- Voksenopplæringen
- Overordnet brukergruppe

Det har vært gjennomført 2 eller 3 møter med de fleste gruppene, og 3 møter med skolens overordnede brukergruppe. Programutkast og referater har vært gjort tilgjengelig for kommentarer og innspill fra alle ansatte på It's learning.

Programmeringsarkitekt:

Norconsult har vært engasjert som programmeringsarkitekt, og planlagt og ledet møtene i brukergrupper og brukertvalg, og ført rom- og funksjonsprogrammet i pennen. Harald Høgh og Terje Gregersen har utført arbeidet for Norconsult.

Prosjektleder Halfdan Wiberg og spesialrådgjevar Guro Kjellerød har vært Norconsult sine kontakter i Hordaland fylkeskommune. Ass. rektor Haakon Hansen og Guro Kjellerød har deltatt i alle møter, sammen med programmeringsteamet fra Norconsult. Halfdan Wiberg fulgte brukermøtene som ble gjennomført i mars.

1.2.2 Arealer i programmet

Alle arealer i romprogrammet er nettoarealer. Romprogrammet inneholder derfor ikke:

- Trafikkarealer, som korridorer, trapper og heiser.
- Konstruksjonsareal, som veggtykkelser m.m.
- Tekniske rom og føringsveier for VVS, elektroteknikk, tele og data.

Slike arealer skal inngå i brutto-/nettofaktoren (bruttoareal dividert på nettoareal).

Det er lagt inn areal til vestibyle og uformelle møteplasser i nettoarealet. Disse arealene skal komme som et tillegg til nødvendige trafikkarealer og kan f. eks. på grunn av ønsket møblering, ikke være en del av en rømningsvei.

Det er et overordnet ønske at det i størst mulig grad unngås rene trafikkarealer/korridorer i anlegget. Trafikkarealer skal integreres i funksjonsarealene og slik bidra til luftighet og økt følelse av volum i bygget. Der trafikksonene i stor grad er gjennomgangstrafikk, vil det ofte også være stor personbelastning, og disse arealene bør skilles fra rom for undervisning. Samtidig kan slike arealer være godt egnet for etablering av uformelle møtesteder eller individuelle lagringssoner (f.eks. låsbare elevskap) – og på den måten omdannes til funksjonelle vringlearealer og transportarealer med «aktivitetslommer» til gruppearbeid og sosialisering. Deler av trafikkarealene kan med fordel utformes/innredes til elevaktive soner så lenge det tas hensyn til rømningsveier og effektiv rengjøring.

1.2.3 Struktur

Rom- og funksjonsprogrammet har følgende struktur:

Del 1) Generell informasjon om prosjektet (dette kapitlet)

Del 2) Overordnede mål og føringer som har betydning for det nye skoleanlegget

Del 3) Beskrivelse av rom og funksjoner sortert etter følgende hovedkategorier:

- Fellesfunksjoner
- Administrasjon og personalfunksjoner
- Felles undervisningsarealer
- Generelle undervisningsrom
- Minoritetsspråklige og studieforberedende med elektro
- Elektrofag
- Salg, service, reiseliv / IKT og medieproduksjon
- Bygg- og anleggsteknikk
- Teknikk og industriell produksjon
- Tilrettelagt opplæring
- Toaletter
- Byggdrift og renhold
- Skolens uteområde

Rom- og funksjoner til kroppsøving er ikke med i rom- og funksjonsprogrammet siden skolen skal videreføre dagens bruk i den kommunale idrettshallen.

Del 4) Funksjonsbeskrivelse andre tilbud

Del 5) Romprogram

2 Overordnede mål og føringer

2.1 Henvisninger

2.1.1 Lover og forskrifter

Lover og forskrifter som er førende for rom- og funksjonsprogrammet er blant annet:

- Opplæringsloven
- Læreplanverket for Kunnskapsløftet
- Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler
- Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven
- Plan og bygningsloven
- Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift)
- Arbeidsmiljøloven

2.1.2 Fylkeskommunale dokumenter

Fylkeskommunale dokumenter har vært styrende for prosjektet i programmeringsfasen:

- Skulebruksplan 2017-2013
- Investeringsplan for Skolebruksplanen
- Hordaland fylkeskommune sine kravspesifikasjoner for byggeprosjekter

2.2 FEF arealmodell

Hordaland fylkeskommune benytter FEF arealmodell som grunnlag for dimensjonering av nye skolebygg. Modellen brukes for å definere en øvre ramme for det totale nettoarealet til skolen.

Modellen brukes også i prosessen med brukerne. For hvert utdanningsprogram definerer modellen funksjoner og arealstørrelser. Dette brukes som en kontroll i programmeringen i forhold til om brukernes funksjons- og arealønsker avviker fra gjennomsnittet av andre nyere skoler i landet.

Det har vært et uttalt mål fra fylkeskommunen at det totale arealet på den nye skolen helst skal ligge litt under det arealet som framkommer i FEF-modellen. Dette er på linje med det andre fylkeskommuner også nå ønsker for å begrense arealer som er lite i bruk eller som oppleves uforholdsmessig store, og fordi en f.eks. ønsker å ha penger igjen i prosjekter til å få oppgradert gjenværende bygningsmasse. Det er viktig å understreke at dette ikke går på bekostning av det å få til en velfungerende og god skole.

Programmert nettoareal for det nye skoleanlegget ligger ca. 470 m² under nettoarealet til en tilsvarende skole i FEF-arealmodell.

2.3 Dimensjoneringsgrunnlag

Tabellen nedenfor viser dimensjonerende elev- og klassetall på ulike utdanningstilbud på Stord vidaregåande skule – avd. Vabakkjen.

Dimensjonerende elevtall og utdanningstilbud på Vabakkjen				
Utdanningsprogram	Nivå	Programfag	Elever	Klasser
Bygg- og anleggsteknikk (BA)	VG1	Bygg- og anleggsteknikk	30	2
	VG2	Tømrer	15	1
	VG2	Betong og mur	15	1
Elektrofag (EL)	VG1	Elektrofag inkl. ST-EL VG1	45	3
	VG2	Elenergi og ekom inkl. ST-EL VG2	30	2
	VG2	Automatisering	15	1
	VG3	Automatiseringsfaget	15	1
Salg/service/reiseliv, SS ev. IKT/medieproduksjon	VG1	Service og samferdsel *	15	1
	VG2	IKT-servicefag *	15	1
	VG2	Salg, service, sikkerhet *	15	1
Teknikk og industriell produksjon (TIP)	VG1	Teknikk og industriell produksjon	45	3
	VG2	Industrieteknologi	30	2
	VG2	Kjøretøy	15	1
Studiespesialisering (ST) **		Innføringsklasser for minoritetsspråklige	35	2
	VG3	ST-EL VG3	15	1
Særskilt tilrettelagt opplæring (TO)		HT-Innledende (BA og TIP)	20	2
		Arbeidslivstrening (HTA)	30	3
Alle utdanningsprogram			400	28

* FEF ikke oppdatert hht. ny tilbudsstruktur. Gamle benevnelser fra FEF er benyttet .

** Klasser for minoritetsspråklige og VG3 ST-EL lagt inn som studieforbereende klasser i FEF.

Tabell 1 Dimensjonering av elever og klasser på ulike utdanningstilbud

For dimensjonering av ansatte er i utgangspunktet tall i FEF arealmodell lagt til grunn. Basert på skolens og skoleeiers vurderinger er dimensjoneringen som framkommer i FEF justert for enkelte funksjoner.

Arbeidsområde/funksjon	Antall ansatte	Merknad
Skolens ledelse (rektorer, inspektører og avdelingsledere)	4	
Merkantilt ansatte	5	
Lærere	65	
Elevtjeneste (rådgivere, skolehelsetjeneste, psykologtjeneste)	4	Dimensjoneringen gjelder antall faste kontorplasser.
IT-tjeneste	1	
Bibliotek	1	
Kantine	2	Medregnet evt. lærling/ekstrahjelp
Renhold	6	
Drift	2	
Sum skole	90	
Oppfølgingstjenesten og praktisk-pedagogisk tjeneste (OT/PPT)	3	
Voksenopplæringen	2	
Lærere voksenopplæringen	4	
Fagopplæringskontoret	2	
Karrieresenteret	2	
Sum andre funksjoner	13	
Sum skole og andre funksjoner	103	

Tabell 2 Dimensjonering av antall ansatte etter arbeidsområde/funksjon

2.4 Mål og intensjoner for skoleanlegget

2.4.1 Innledning

Gjennom prosjektet «Ny skole på Vabakkjen» skal kapasitet økes, og utdanningstilbudet utvides. Det skal legges til rette for en utbygging der det eksisterende 3-etasjes teoribygget skal kunne bli en integrert del av det nye anlegget. Verkstedbyggene som skolen har i dag forutsettes revet.

Etter utbygging skal skoleanlegget framstå som et funksjonelt, arealeffektivt og framtidsrettet skoleanlegg, godt egnet for de utdanningsprogrammer som holder til på Vabakkjen, men samtidig så fleksibelt i planløsningen at det lett kan tilpasses endringer i undervisningstilbud og undervisningsmetoder.

I tillegg til gode lokaler inne er det også behov for gode uteområder for skolen. Dette gjelder både pausearealer og praksis-/øvingsarealer for verkstedsfagene.

Skoleanlegget må ha

- korte avstander internt i anlegget og ikke for mange etasjer.
- gode dagslysforhold og generelt gode lysforhold i alle bruksrom.
- god kontakt mellom bygg og uteområder.
- gode og sikre løsninger for varelevering, avfallshåndtering og nødvendig transport til og fra verkstedene.

Anlegget skal favne om mange ulike brukere, noen av dem med behov for skjerming, andre med et ønske om å få vise fram sine aktiviteter. Dette setter krav om at de ulike avdelingene, og hver enkelt funksjon innad i en avdeling, plasseres slik at alle får sine behov ivaretatt og flest mulig av sine ønsker innfridd.

Når en samler mange elever, lærere og andre ansatte i samme bygg er det ønskelig at alle skal føle en felles tilhørighet. Det nye anlegget skal vektlegge trivsel og godt arbeids- og læringsmiljø for alle ansatte, elever og andre brukere/besøkende. Bygget skal preges av åpenhet og godt samarbeidsklima.

Bygget må ha en arealeffektiv utforming med innvendige felles sosiale møteplasser for alle brukere. Skolens inngangsparti, kantine og bibliotek må være skolens sentrum fra hvor det må være direkte tilgang til skolens resepsjon, undervisningsarealer og andre funksjoner (elevtjenester, VO/PPT, osv.). Et fungerende skolesentrum er viktig for å få til et godt fellesskap mellom de ulike aktørene i anlegget. Arealene i sentrumssonen skal tilrettelegges for flerbruk og fungere som en tydelig hovedadkomst for både brukere og besøkende.

Innomhus skal anlegget ha en klar og tydelig struktur som gjør det enkelt å orientere seg mot de ulike avdelingene. Anlegget skal ha en god soneinndeling med låssystemer som legger til rette for at ulike brukere får tilgang til avgrensede deler av bygget, også utenom vanlig åpningstid. Dette gjelder også for eksterne brukere ved eventuelt utlån eller utleie.

Fellesarealer skal i størst mulig grad utformes slik at de kan anvendes som arbeids- og oppholdsarealer for elever. Videre skal åpenhet prege de ulike sonene av bygget, med luft og innsyn blant annet for å øke trivsel og hindre mobbing og annen uønsket atferd. Bruk av glass anses å være nødvendig for å kunne få nok dagslys inn i bygget, men omfanget av glassfelt i vegger mellom rom må sees i sammenheng med de funksjonene rommene skal dekke. Alle undervisningsrom skal som hovedregel ha glassfelt ved døren inn til rommet.

Det er viktig at utformingen av anlegget sikrer at støy fra verkstedsområder ikke spres til andre deler av anlegget.

Det er ønskelig at særlig verkstedhallene kan fungere som «utstillingsvindu» for aktiviteten på Vabakkjen, der det er mulig å kikke inn og se på spennende aktiviteter, maskiner og programområder.

2.4.2 Pedagogisk funksjonell

Skoleanlegget skal være egnet til virksomheten og legge til rette for skolens gjeldende pedagogiske plattform. Anlegget skal ha arealer som inspirerer til læring, sosialisering og personlig utvikling for alle brukergruppene.

Elever og lærere tilbringer stadig lengre tid på skolen, og dagen organiseres på ulikt vis ved den enkelte skole. Ulike pedagogiske metoder benyttes i opplæringen, og en skoledag spenner over aktiviteter med selvstendig arbeid, gruppearbeid, presentasjoner og forelesninger m.m. Aktivitetenes innhold veksler mellom teori- og praksis. Det må derfor finnes rom med ulik størrelse og funksjon for at elevenes læringsarbeid skal kunne være variert med tanke på innhold, metode og organisering.

Skolebygget skal tilby de rom elevene har behov for i løpet av skolehverdagen. I tillegg til å omfatte læring, omfatter skolehverdagen også sosialisering og møter mellom jevnaldrende. Skolebygget skal legge til rette for samarbeid mellom skole og hjem. For å dekke så ulike behov skal anlegget ha kombinasjoner av lukkede rom og åpne læringsarealer, i tillegg til arenaer for sosialisering.

2.4.3 Digital

Det nye skoleanlegget skal legge til rette for digitale og mobile elever og ansatte, med fleksible rom og god e-infrastruktur. Den digitale utviklingen har medført nye arbeidsmåter og læringsmiljøer i skolen. Undervisning, veiledning og møter kan i utgangspunktet skje når som helst, hvor som helst, og på mange ulike måter (e-post, telefon, video, chat m.m.). Utdanningstilbud og undervisningsopplegg foregår nå også på nett (f.eks. «massive open online course», «flipped classroom» m.m.). I tråd med en slik utvikling kan det være sannsynlig at flere elever og ansatte ved nye Stord vgs. tidvis vil kunne ha oppholdssted utenfor skoleanlegget.

Dette reduserer imidlertid ikke betydningen av den stedlige og fysiske skolen. Det vil fortsatt være behov for at elever og ansatte kan møtes fysisk til utfordrende samtaler - faglig eller emosjonelt, til praktiske eksperimenter og forsøk, og for utvikling av sosiale ferdigheter. Gode og inspirerende møteplasser er dermed viktig, samt muligheten for å være bevegelig og kunne koble seg opp med sine egne digitale enheter hvor som helst i skoleanlegget.

IKT i skoleanlegget skal planlegges i tråd med Hordaland fylkeskommune sine kravspesifikasjoner.

2.4.4 Samlokalisering, flerbruk og sambruk

Skoleanlegget skal bidra til en positiv stedsutvikling og legge til rette for at andre brukere har tilgang til større eller mindre deler av skoleanlegget, både i og utenom skolens åpningstid. Skoleanlegget kan for eksempel huse lag og organisasjoner, og være en møteplass for lokalsamfunnet med muligheter for kurs, konferanser, konserter og forestillinger. Rom og arealer bør utformes slik at de ved hjelp av enkel ommøblering kan benyttes til flere typer aktiviteter.

Det skal tilrettelegges for sambruk gjennom en god soneinndeling av bygget, samt behovsstyring av tekniske installasjoner, låse- og alarmsystemer, samt garderobeløsninger, lager/utstysrom og låsbare skap for ulike brukergrupper. Tidsstyringen av rommene er viktig ved sambruk og det er nødvendig med et godt bookingsystem, også for aktiviteter utenfor timeplanen.

2.4.5 Universell utforming

Det nye skoleanlegget skal utformes i tråd med gjeldende nasjonale lover og forskrifter på dette feltet.

2.4.6 Generalitet, fleksibilitet og elastisitet

Anlegget skal utformes så fleksibelt og generelt at det over tid kan tilpasses nye elevgrupper uten at det gjøres endringer med store tekniske eller økonomiske konsekvenser. Dette innebærer at:

- Hovedkonstruksjon og planstruktur skal ha maksimal generalitet og fleksibilitet for å kunne møte eventuelle endringer i utdanningsprogram.
- Fysisk avgrensing mellom ulike soner må så langt som mulig være fleksibel med hensyn til avgivelse eller tillegg av arealer til tilgrensende funksjoner.
- Funksjonene skal ha visuell åpenhet og ikke begrenses av konstruksjonselementer som søyler, bærevegger, våtrom eller tekniske føringsveier. Flexibilitet i størrelse kan oppnås ved at det velges en brannstrategi med få tekniske begrensninger.
- Det må legges opp til en løsning som ikke låser muligheten for i framtiden å planlegge et tilbygg med tilsvarende kvaliteter som omtalt i dette programmet.

2.4.7 Sikkerhet og beredskap

Hordaland fylkeskommunes kravspesifikasjoner skal legges til grunn for tiltak på dette området. Aktuelle fysiske sikkerhets- og beredskapstiltak skal vurderes i prosjekteringsfasen og veies opp mot eventuelle sidekonsekvenser slike tiltak vil ha for å finne den rette balansen mellom valgene.

3 Funksjonsbeskrivelse Vabakkjen

Hordaland fylkeskommune ønsker at alle brukere og besøkende føler seg velkommen når de kommer til skoleanlegget og inn i skolebygget. For å imøtekomme dette må skoleanlegget være lett å orientere seg i. Det må være tydelig skilting til ulike funksjoner og avdelinger (både innomhus og utomhus), og lett å finne fram til skolens ekspedisjon. Figuren nedenfor viser en prinsippsskisse med hovedfunksjonene og hvordan disse ønskes plassert i forhold til hverandre i anlegget.

Skolens funksjoner vil i hovedtrekk kunne deles i skitne verksteder/undervisningsareal, rene verksteder/undervisningsareal, teoriareal, lærerarbeidskontor, administrasjon og ledelse, elev- og IT-tjenester, driftsfunksjoner og felles undervisnings- og oppholdsareal. I tillegg kommer arealer for OT/PPT, Voksenopplæringen, Fagopplæringskontoret og Karrieresenteret.

Det er ikke satt av areal til at hver klasse får sitt eget teorirom, men det legges opp til at alle teorirom er felles og kan benyttes av alle klasser. Verkstedene må organiseres slik at det er relativt kort avstand fra verkstedene til teorirom. Dette innebærer at teorirommene ikke samles i en egen del av anlegget, men fordeles gruppevis rundt i anlegget. Verkstedene for det enkelte utdanningsprogram må plasseres samlet.

For skolen er det viktig at ansatte opplever å være i et felleskap. Lærerarbeidskontorene må derfor være samlet, men ikke slik at elever ikke kan oppsøke dem ved behov. Lærerarbeidskontorene må derfor plasseres med nærhet til både teorirom, verkstedsareal og hverandre. Møterom og uformelle møteplasser for elever og lærere fordeles rundt i hele anlegget.

3.1 Fellesfunksjoner

3.1.1 Vestibyle/skolesentrum

Innenfor byggets hovedinngang må brukere og besøkende møte et samlingsområde og skolesentrum. Arealet må fungere som møtepunkt mellom kantine, undervisningsarealer, bibliotek, administrasjon og elevtjenestene. Skolesentrumet utformes som et større fritt gulvareal hvor det kan legges til rette med møteplasser, oppholdssoner og for framføringer av ulik karakter.

Det innvendige skoletorget må kobles mot kantinen spiseareal slik at det er mulig å samle opp mot 400 personer til mer uformelle samlinger. Det er da ikke nødvendig at alle kan sitte ned, men alle må ha utsyn til et område som må kunne fungere som scene. Gulvet i sceneområdet skal være på samme nivå som resten av arealet, ikke et fast oppbygd gulv. Til bruk ved samlinger må det være et fast oppmontert lydanlegg og skjermer/lerret hvor en kan presentere bilder og film. Plasseringen av sceneområdet må være slik at det ikke stenger for bruk av hovedinngangen, eller at besøkende som kommer inn forstyrrer pågående arrangementer.

I samlingsområdet må det være mulig å stille ut elevarbeider, og området må kunne innredes med utstyr for elevaktiviteter som bordtennis, ulike former for spill m.m.

Stikkord for skoletorg og samlingsområde:

- Ha tydelig skilting til anleggets ulike funksjoner.
- Må oppleves som den naturlige hovedinngangen når man kommer til skolen.
- Være mulig å organisere ulike kulturelle aktiviteter.
- Være mulig å organisere elevaktiviteter som sjakk, bordtennis, tripp-trapp-tresko etc.

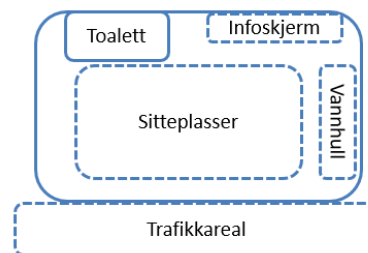
- Det må i området være plass til tilskuere (ikke alle ønsker alltid å være aktive selv, men gjerne bare være sosiale).

3.1.2 Uformelle møteplasser ved læringsarealene

Rundt i anleggets **rene arealer** må det etableres områder som er tilrettelagt som møteplass/vrimleareal og for faglig samarbeid. Arealet må utformes og møblers slik at det inviteres til samarbeid og samtaler mellom elever, og mellom elever og lærer. Her må det være mulig å sitte ned til uformelle samtaler, slappe av i pauser og samarbeide om skoleoppgaver.

Viktige stikkord for de desentraliserte uformelle møteplassene er:

- Sitteplasser med variasjon i type og utforming.
- Tilrettelagt for å lade elektroniske enheter.
- Utstillingsarena for elevarbeider.
- Kan delvis være skjermet, men ikke slik at det blir steder hvor en kan gjemme seg bort.
- Plass for informasjonskjermer.
- «Vannhull» med vanddispenser, vask og mulighet for å plassere kaffemaskin.
- Tilgang til toaletter.
- Integreerte miljøstasjoner til avfall.

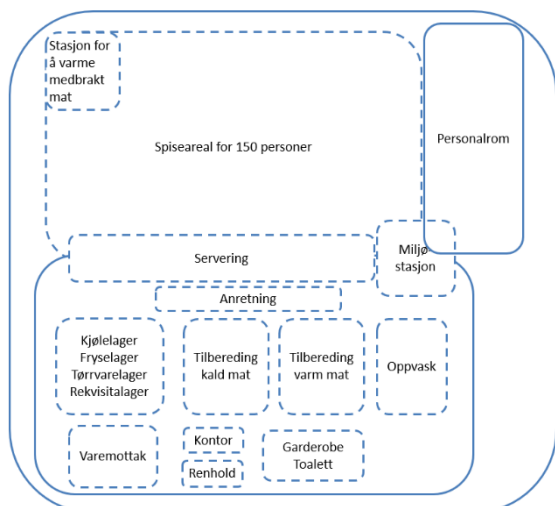


Figur 1 Desentraliserte uformelle møteplasser

Det er viktig å sikre at noen fellesareal har dagslys, dvs. at ikke alle fellesarealer blir liggende inne i bygget.

Til bruk i **verkstedssonen** er det satt av areal til soner hvor elevene kan oppholde seg i pauser. Dette arealet er tenkt benyttet som for eksempel utvidelse av korridor/trafikkareal i området mellom elevgarderobene og verkstedhallene. Her må være mulig for elevene å sitte ned. I denne sonen må det være «vannhull», plass for infoskjerm og integreerte miljøstasjoner til avfall.

3.1.3 Kantine



Figur 2 Kantine

Kantinen skal være en attraktiv møteplass for alle brukerne av anlegget, og bør ha en sentral plassering i det fysiske knutepunktet hvor skolens ulike avdelinger møtes. Det innebærer en plassering nær ved og som en integreert del av arealet bestående av hovedinngang, vestibyle/skolesentrum og bibliotek. Kantinen skal betjene alle brukere av anlegget.

Kantinekjøkkenet må utformes og utstyres som et produksjonskjøkken for varm og kald mat. For å kunne oppnå en mest mulig effektiv drift av kantinen må kantinekjøkken, salgsområde og spiseplass ligge i samme etasje.

Kantinen må bestå av et oppholds-/spiseområde, produksjonskjøkken, serverings-/salgsone og nødvendige støttefunksjoner. Kantinen skal tilfredsstillere mattilsynets hygienekrav.

Innredning og utforming av spisearealet må oppleves som innbydende og uformelt, og oppholds-/spiseområde må kunne brukes selv om utsalgssiden i kantinen er stengt.

Dersom det blir innført krav om å servere varm mat til alle elever, må kjøkkenet kunne tilpasses dette.

3.1.3.1 Salg og servering

For å kunne ta unna stor trafikk innenfor et kort tidsrom er det viktig at salg- og serveringsområdet er utformet slik at det blir en logisk og effektiv kundestrøm gjennom kantinen. Det må avsettes fast areal til to betalingskasser/-terminaler, men det må likevel være mulig å kun holde ett av kasseløpene åpent. I lunsjpausen eller ved andre situasjoner hvor det er behov for ekstra kapasitet i kasseløpene, må det være lagt til rette for å sette inn ytterligere en mobil betalingskasse. For effektivt å kunne håndtere mange kunder samtidig er det vesentlig at serverings- og kassaområdet er oversiktlig, og at det er enkelt å bevege seg fra kassene og ut i kantineområdet, samt inn i kjøkkensonen. Kantineområdets salgsdisker og kasser må sammen med kjøkkendelen kunne stenges av når salget i kantinen er stengt.

I salgs- og serveringsdelen må det avsettes areal til selvbetjeningsdisk for kald mat og kalde produkter, selvbetjeningsdisk for varm mat, salatbar, stasjoner for varm og kald drikke og disker/hyller for kioskvarer. Det må være mulig å fylle på kald mat og drikke fra kjøkkensiden i bakkant av selvbetjeningsdiskene. Videre må det i serveringsområdet avsettes areal for lagring av servise i glass og porselen, stålbestikk etc. I salg/serveringsområdet må det være minimum to stasjoner for håndhygiene, en der brukerne kommer inn i kantinen og en plassert etter betalingsstasjonene.

3.1.3.2 Kjøkkenet

Kantinekjøkkenet må inneholde følgende funksjoner:

- Kjøkkensone
- Oppvasksoner med «utvendig» mottakssone/miljøstasjon.
- Kjølrom.
- Fryserom.
- Tørrvarelager.
- Rekvisita/utstyrslager.
- Garderobe/toalett for kantinepersonalet.
- Kantinekontor.
- Renholdsrom.
- Lokalt varemottak.

Det må være enkel transport og håndtering av varer fra sentralt varemottak til kjøkkenet, og enkel transport og håndtering av avfall fra kjøkkenet til avfallsrom. Ved levering og mottak av fryse- og kjølevarer er det viktig at kjøle/frysekjeden ikke brytes. Lokalt varemottaket må ha plass til utpakking av varer og plass for retur emballasje/vogner/paller til leverandører.

Kantinekjøkkenet må bestå av soner/rom for produksjon, skrubb/oppvask, anretning og utstyrsstasjon. Fra den skitne delen av kjøkkenet (skrubb/oppvask) må det være direkte inn- og utgang fra spisearealet, slik at skittent bestikk og service kan leveres direkte til oppvask. Her må også være en miljøstasjon for restavfall, matrester, drikkekartonger og plast.

Kjøkkenet må utstyres for anretning og servering av varme og kalde retter, med en sone for smøring og tilberedning av kald mat og en sone for oppvarming/produksjon av varm mat. Begge sonene må være hensiktsmessig plassert i forhold til serveringsdisk. Kjøkkenet må ha tilstrekkelig tilgang til strøm, varmt og kaldt vann og forskriftsmessig ventilasjon og avtrekk. Oversiktlig og åpne løsninger, logisk organisering av produksjonslinjer og plassering av lager, bidrar til å holde arealet ryddig og rent.

Belysningen i kjøkkenet må være god, helst over minimum av gjeldende krav.

I kjøkkenet skal det være sluk i gulv og mulighet for å montere skumleggingsanlegg på vegg slik at alle rom/arealer i kjøkkenet kan skumlegges og spyles i forbindelse med renhold. Gulvene må være slitesterke og sklislire og plassering av maskiner må gjøres slik at sikkerhet ved bruk er godt ivarett.

3.1.3.3 Kantinekontor

Kantineleder har behov for en kontorarbeidsplass hvor administrative oppgaver knyttet til kantinedriften kan ivaretas. Det er derfor avsatt areal til et kontor med PC-arbeidsplass og hylleseksjon. Kontoret er ikke å regne som en fast arbeidsplass og trenger derfor ikke ha direkte dagslys.

3.1.3.4 Garderobe og toalett for kantineansatte

Kantinepersonalet skal ha kjønnsdelte garderober med toalett. Garderobene må ha tilkomst fra uren sone og inngang til produksjonssonen. Garderobene må ha plass til et låsbart skap til hver ansatt. Samlet må det i de to garderobene være garderobeplass og skap for 5 personer, medregnet eventuelle læringer/ekstrahjelp. For eventuell dusj henvises det til felles personalgarderober.

3.1.3.5 Lager

Kantinen trenger godt med lagerplass, og det må etableres egne rom til:

- Rekvizitalager med reoler til lagring av forbruksmateriell som engangsservise, servietter og emballasje m.m.
- Tørrvarelager.
- Kjølerom (evt. skap) til oppbevaring av bearbeidet mat.
- Kjølelager til grønnsaker.
- Kjølelager til kalde drikker, inkl. melk, som selges i kantina (med selvbetjente salgsskap ut mot salgsarealet, og påfyll fra kjøkkensiden).
- Kjølereol for andre meieriprodukter.
- Fryselager.

Kjøle- og fryse-funksjonene bør ligge nær hverandre.

3.1.3.6 Spiseareal

Spisearealet i kantinen må dimensjoneres for samtidig bruk av om lag 150 personer. Spisearealet må være åpent selv om kjøkken- og salgsdelen ikke er betjent, og være delt i ulike soner med ulik og variert møblering for å skape en trivelig atmosfære. Innredningen må være en kombinasjon av sittebord og bord i ståhøyde slik at arealet også kan benyttes til andre formål som skolearbeid og uformelle møter. Utformingen av spisearealet må sees i sammenheng med at det er en viktig del av hele byggets hjerte. Tilliggende vrimeområde må også kunne møbleres med om lag 100 sitteplasser for å øke kapasiteten.

I kantinens spiseareal må en finne følgende funksjoner:

- Plass til mat-/drikkeautomat som også er tilgjengelig når utsalget i kantinen er stengt.
- Vask med varmt og kaldt vann for skylling/vask av termokopper mm.
- Tappedsted for drikkevann med varmt og kaldt vann.
- Stasjoner som er tilrettelagt med strøm og avtrekk for blant annet mikrobølgeovner og toastjern. Stasjonene må være tilgjengelig også når kantinen er stengt.
- Miljøstasjon for håndtering av oppvask og restavfall, med luke/dør for innlevering til oppvasksonen i kjøkkenet. Miljøstasjonen må organiseres slik at personstrømmen gjennom den ikke skaper kollisjoner eller unødvendig kø.
- Utslagsvask med silspann i tilknytning til miljøstasjonen.
- Stasjoner for håndhygiene ved inngangen til kantinen.
- Plass for uformelle møter og selvstendig arbeid.
- Tilrettelagt for bruk av projektor og lerret.
- Sonedeling av arealet slik at enkelte sittegrupper er skjermet for visuell støy.

- Gode lademulighet for PC/telefoner.
- Informasjonsskjermer som viser ukemenyer, tilbud og andre nyheter fra kantinen.

Ansatte i kantinen må være tilgjengelig også når de har pause, og må derfor benytte personaldelen i kantinen til å avvikle sine pauser. Av den grunn må det være mulig å gå fra dette rommet direkte inn i kjøkkenet. Se kapittel 3.2.3 for nærmere beskrivelse av personalrommet.

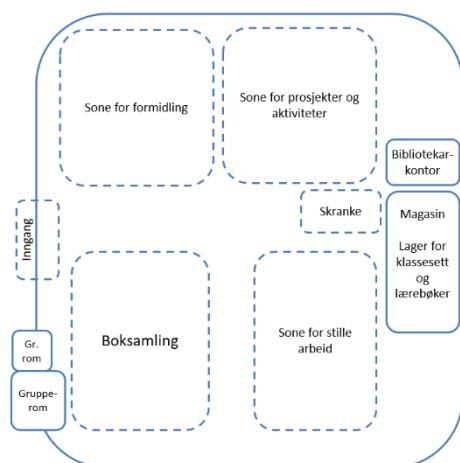
3.1.3.7 Varemottak, avfallshåndtering og renhold

Varemottak kantine. Det er satt av areal til varemottak og avfallshåndtering i tilknytning til kantinekjøkkenet. Utformingen og tilretteleggingen må være i samsvar med mattilsynets gjeldende krav. Kjøle- og frysevarer må kunne mottas uten at kjøle- og frysekjeden brytes.

Varemottaksarealet må ligge slik til at det har enkel tilkomst fra anleggets felles varemottak (jf. kap. 3.12.5). I mottaket må det være plass til å pakke opp varer i en skitten del av kjøkkensonen. Kantinen skal ikke ha eget avfallsrom, men alt avfall fra kantinen bringes til anleggets felles avfallsrom (jf. kap. 3.12.6) hver dag.

Renhold. I tilknytning til kantinen må det etableres et renholdsrom med utslagsvask og plass for renholdstralle og hyller til oppbevaring av rengjøringsmidler. For en nærmere beskrivelse av renholdsrommet vises det til omtalen av slike rom i kap. 3.12.2.4.

3.1.4 Bibliotek



Figur 3 Bibliotek og prosjektrom

Visjonen for utvikling av skolebibliotek i Hordaland fylkeskommune er: «Skulebiblioteket skal vere eit trygt og stimulerande læringsmiljø, eit sosialt rom, ein kulturarena og integrert medspelar for å nå skulen sine overordna mål».

Et moderne skolebibliotek skal dekke flere funksjoner enn den tradisjonelle boksamlingen med lærebøker, skjønnlitteratur, faglitteratur og tidsskrifter. Skolebiblioteket skal støtte den faglige opplæringen og være en viktig ressurs for å realisere målsettingene i læreplanverket. Biblioteket skal gi læringsstøtte til elevene ved å være et sted for informasjonssøking, og utlån av bøker og annet informasjonsmaterieell. Skolebiblioteket skal stimulere elevene til egeninnsats, samarbeid og lesing. Skolebiblioteket skal også omfatte skolens lærerbibliotek og dekke nødvendige bibliotektenester for alle skolens lærere. Her kan det gis tilbud til skiftende utstillinger fra

lokalt næringsliv, elevarbeider, temautstillinger, forfatterbesøk, mv.

Bibliotekets arealer må tilpasses følgende hovedoppgaver:

- Litteratur- og kulturformidling.
- Utlån/innlevering av lærebøker.
- Lager for lærebøker.
- Område for stille arbeid.
- Arbeidsplasser for elevsamarbeid.
- Elevenes behov for informasjonssøk og -innhenting.
- Kontorarbeidsplass for bibliotekarer.
- Magasin.
- Forsamlingsone.

3.1.4.1 Hovedrom

Hovedrommet må være et åpent rom med fleksible løsninger og innredning. Det må være sone for prosjektaktiviteter, sone for stillere arbeid, sone for boksamling og et sted hvor en gruppe kan samles til formidling. Ved utforming av lokalet er det viktig at det tas hensyn til at det skal være god lyd-demping og god lyssetting.

I biblioteket må det kunne tilrettelegges for selvbetjeningsautomater for utlån og innlevering. Det må være slike stasjoner ved skranken og nær inngangen. Biblioteket må kunne være åpent selv om det er ubemannet.

Synlig plassert i hovedrommet må det være en skranke hvor besøkende kan henvende seg. Her må det være en arbeidsplass for bibliotekar. Skranken må plasseres nær lager for lærebøker og bibliotekarkontoret.

Hovedrommet må oppleves som romslig og ha godt med dagslys og en romklang som er tilpasset de aktivitetene som skjer i biblioteket. Utformingen av biblioteket må være slik at en fra skranken kan ha oversikt over det meste av biblioteket.

I hovedrommet må det i en sone tilrettelegges for bruk av prosjektør/lerret og det må være mulig å etablere 45 sitteplasser ved forfatterbesøk eller lignende.

Område for stille arbeid må kunne innredes med komfortable møbler hvor man kan sitte ned og fordype seg i bøkene, og arbeidsbord hvor det kan sittes ned og jobbes konsentrert med eget arbeid. Som del av denne stille sonen må det være mulig å etablere lesearbeidsplasser. Arbeidsplassene i den stille sonen må kunne skjermes for uønskete visuelle inntrykk, men samtidig kunne inkluderes i resten av hovedrommet ved behov.

Sone for prosjekter og aktiviteter må kunne innredes med møte-/arbeidsbord og uformelle sittegrupper hvor elevene kan samarbeide om oppgaver og hvor de kan møtes i en mer uformell situasjon for samtale. Møbleringen må kunne ha stor variasjon, men den må være hensiktsmessig og funksjonell slik at den kan benyttes til ulike prosjekter elevene arbeider med. De ulike sittegruppene må kunne skilles ved bruk av bokhyller for deler av bibliotekets boksamling. Samarbeidssonen bør plasseres ved bibliotekets formidlingssone.

Formidlingssone. Ved prosjektsonen må det være en formidlingssone med scenefunksjon. Scenen skal ikke være oppbygd, men en del av det flate gulvet. I denne delen av biblioteket må det kunne gjennomføres formidling, forfatterbesøk og elevframføringer.

Boksamlingen må plasseres ved den stille sonen. Skolebibliotekets boksamling består i hovedsak av bøker i tre kategorier – skolebøker/elevbøker, fagbøker og skjønnlitteratur. Av disse tre utgjør skolebøkene det største volumet, men disse er i skoleåret lånt ut til elevene. I biblioteket er det derfor kun behov for å lagre mindre mengder skolebøker, og dette gjøres i magasinet. Bibliotekaren har som oppgave å administrere utlevering og innlevering av skolebøkene.

I bibliotekets hovedrom må det være plass for hyller til bøker og annet utlånsmateriell. Hyllene må være på hjul slik at det er enkelt å ominnrede ved behov. Hyller som står ute i rommet kan gjerne være lave, ha buet form og kombineres med sittemuligheter/sittegrupper, mens hyller som er plassert langs vegg kan være høyere.

Akustikken i biblioteket må tilpasses tale og det må være god kontroll på lyd gjennomgang mot tilstøtende arealer. Lysforholdene i hele arealet må være tilpasset de aktiviteter som gjøres i biblioteket. Det må være rikelig med strømuttak hvor brukerne kan lade telefoner og pc-er etc.

3.1.4.2 Magasin

I direkte tilknytning til biblioteket må det være et magasin. Rommet skal benyttes til lagring av bøker og andre læremidler som ikke står i selve biblioteket. Et godt fungerende nærmagasin vil gi skolen

mulighet til å oppbevare flere bøker og andre læremidler enn det er plass til i selve biblioteket, samtidig som tilgangen til bøkene og læremidlene er god. Rommet må være låsbart og med terskelfri tilkomst fra hovedrommet for inn/utkjøring av boktraller.

Ved innlevering av skolebøker som lagres over sommerferien skal det benyttes andre rom på skolen, som for eksempel et stort teorirom el. l.

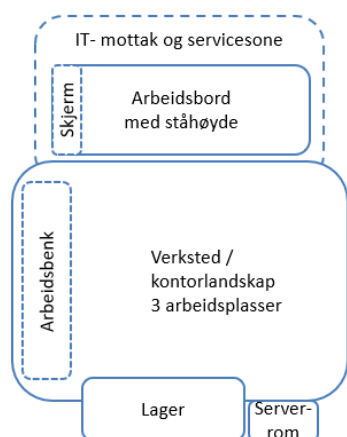
3.1.4.3 Grupperom/møterom

Ved den stille sonen i biblioteket er det ønskelig at det etableres to grupperom. Disse rommene må utstyres og møblers slik det er omtalt i kapittel 3.4.2. Grupperommene bør ha en transparent utforming mot biblioteket. I det største rommet må det være plass til skap som elevrådsstyret kan disponere til lagring. Dermed er dette grupperommet det naturlige stedet å gjennomføre møter for elevrådsstyret.

3.1.4.4 Bibliotekarkontor

Kontoret må innredes med kontorplass for en person, og ha god hylle- og skapplass for midlertidig oppbevaring av medier som er til vurdering, registrering, merking og for annet utstyr. Det må være utsyn til hovedrommet fra kontoret. Bibliotekarkontoret er en fast arbeidsplass og må tilfredsstillende gjelde krav til dagslys, utsyn etc.

3.1.5 IT-tjenesten



Figur 4 IT-tjenesten

IT-tjenesten har arbeidsoppgaver og ansvar knyttet til vedlikehold og drift av ansattes PC-er og skolens IKT-utstyr som servere, informasjonstavler, AV-utstyr, skriver etc. IT-tjenesten skal også gi brukerstøtte til elever og ansatte.

Lokalene til IT-tjenesten må ha god ventilasjon (kjøling) og hele avdelingen må ha rikelig med strømpunkter, og rask og god nettilgang for mange maskiner samtidig. Hele avdelingen må være terskelfri slik at det kan transporteres utstyr inn og ut på trillebord. IT-tjenesten må dimensjoneres for 3 ansatte – 1 fast ansatt og 2 lærlinger.

IT-tjenesten må være lett tilgjengelig for brukerne og plasseres der hvor elever og lærere naturlig ferdes, f.eks. nær biblioteket. Lokalene må bestå av et serviceområde, et kombinert kontorlandskap og verksted, samt lagerrom. Andre nødvendige funksjoner som serverrom, patcheskap osv. må også etableres, men nettopprogrammeres ikke.

3.1.5.1 Mottakssone

IT-mottaket skal være det stedet hvor besøkende får hjelp når de oppsøker IT-tjenesten. Sonen må kunne innredes med arbeidsbord i ståhøyde og en stor skjerm på vegg. Det må være en transparent vegg mellom mottakssonen og inn mot kontorarbeidsplassene i verkstedet. Mottakssonen kan gjerne være tilgjengelig som arbeidsområde for elevene når IT-tjenesten ikke er bemannet. I mottaket må det være mulig å utføre følgende:

- Veilede elever i bruk/oppsett av elev-PC.
- Koble maskiner til det kablete nettet.

I mottakssonen må det være plass til:

- Å innrede med arbeidsbord i ståhøyde.

- Å henge opp digital skjerm som er synlig fra hele ankomstsonen.

3.1.5.2 Verksted/ kontorlandskap

Med inngang fra serviceområdet må det etableres et kombinert kontorlandskap/serviceverksted med 3 arbeidsplasser. Arbeidsplassene skal benyttes til arbeid/vedlikehold av PC-er, vedlikehold av maskinvare og installasjon av servere. Til hver arbeidsplass må det være et arbeidsbord med datapunkter knyttet til alle skolens nettverk, minst 10 EL-stikk og plass til 2 dataskjermer på 27 tommer. Arbeidsbordet bør ha en bredde på 2,2 meter. Ved hvert arbeidsbord må det være plass til et garasjeskap. I verkstedet må det være en arbeidsbenk i ståhøyde langs vegg med plass til seks maskiner i bredden, og det må være tilgjengelige strøm- og datapunkt for disse maskinene.

Hele verkstedet må ha rikelig med hensiktsmessig plasserte nettverkspunkter og EL-stikk som er plassert ergonomisk og praktisk i forhold til benker og bord. Strømkursene må dimensjoneres for drift og lading av mange datamaskiner på en gang.

3.1.5.3 Lager, serverrom, patcheskap

Med inngang fra kontorlandskapet/verkstedet må det være et lagerrom innredet med dype reoler langs vegg. Her skal det lagres IT- og AV-utstyr som er til reparasjon, service eller til oppbevaring, og materiell som kabler, skjermer, projektorer og datamaskiner.

Nødvendige driftstekniske IT-rom som datasentraler/patcherom, serverrom m.m., plasseres rundt i bygningsmassen etter behov. Alle slike rom må være tilstrekkelig store. Serverrom må være brannsikkert og tørt. Det er ikke nødvendig at serverrom er plassert i eller nær sonen til IT-tjenestene.

En oversikt over de viktigste punktene for IT – tjenesten er oppsummert under.

- Godt med IT- og EL-punkt ved hver arbeidsplass.
- Det må være plass til hyller/skap for oppbevaring av materiell og utstyr i verkstedet.
- Kontorbordene i landskapet må ha plass til to skjermer, ekstra maskiner osv. Dette vil kreve en bordlengde på 2,2 meter.
- I landskapet må det være 3 kontorplasser.
- Arbeidsbenker i ståhøyde med integrert EL-stikk og data punkt.
- Kontorlandskapet skal være et stille arbeidsrom uten besøkende.
- Kontorlandskapet/verkstedet må kunne låses av.

3.1.6 Elevtjenesten

Elevtjenesten har oppgaver knyttet til å hjelpe elever med studie- og yrkesveiledning, læringsarbeid, helsemessige eller psykososiale forhold. Tjenesten er et lavterskeltilbud for elevene og vil bemannes av rådgivere, lege/psykolog og helsesøstre. Elevtjenesten må organiseres som en selvstendig avdeling med en sentral plassering i anlegget, gjerne nær kantinen og biblioteket. Det er viktig at avdelingen ikke ligger i enden av en korridor, men at en kommer til den på veien til noe annet. Eksempelvis kantine, bibliotek, administrasjon el. l.

Avdelingen må ha en åpen tilkomst fra fellesarealet, men ventesonen må være skjermet for innsyn slik at en ikke sitter på utstilling. Utformingen av avdelingen må være slik at den oppleves som trivelig å komme inn, uten trange korridorer eller institusjonspreg. Det er ikke behov for en egen ekspedisjon i elevtjenesten. Besøkende som ikke har avtale eller vet hvem de skal



Figur 5 Elevtjenesten

snakke med, kan henvende seg i skolens ekspedisjon, eller til den som måtte være ledig i elevtjenesten. I denne sonen må det være skjermet for innsyn til kontor og hvilerom.

Skolens elevtjeneste består av 3 rådgivere og 1 helsesøstre og skolelege/psykolog/prosjektstilling. Elevtjenesten må bestå av følgende funksjoner/rom:

- Ventesone med HC-toalett.
- 3 rådgiverkontor.
- 1 helsesøsterkontor.
- 1 kontor for skolelege/psykolog/prosjektstilling.
- Hvilerom.
- Møterom til 6 personer.

En prinsippskisse er vist i figuren innledningsvis i dette kapittelet.

3.1.6.1 Ventesone og HC-toalett

Ventesonen må være skjermet for innsyn, men med en åpen inngang fra fellesarealet utenfor. Sonen må være felles for hele elevtjenesten og ha plass til sofa/stoler og bord, plass til lesestoff/ infobrosjyrer, PC-stasjon, drikkestasjon og infoskjerm.

HC-toalettet, som må ligge ved helsesøsterkontorene, må også være tilgjengelig for dem som venter.

3.1.6.2 Kontor for rådgivere og prosjektstilling/psykolog/lege

Kontorene i elevtjenesten må kunne utstyres med elektrisk hev/senk-arbeidsbord, kontorstol, skap og hyller. I kontorene må det også være plass til å ta imot inntil to besøkende. Alle kontorarbeidsplassene skal tilfredsstillende gjeldene krav til dagslys og utsyn for rom til varig opphold.

Mange av de samtaler/møter som gjennomføres er av konfidensiell art, og det enkelte cellekontor må derfor tilfredsstillende minimum de samme lydkrav som et møterom.

3.1.6.3 Møterom

I elevtjenesten må det være et møterom med plass til 6 personer. Rommet vil benyttes til samtaler av konfidensiell karakter og det skal derfor ha god lydskjerming til naborommene.

Ved bruk av glassvegger må frosting i sittehøyde eller tilsvarende løsning kunne benyttes for å redusere direkte innsyn. Møterommet må tilrettelegges med standard digital tavleløsning og strømuttak for brukere jf. fylkeskommunal kravspesifikasjon. Rommet må ved behov også kunne brukes av andre enn elevtjenesten, og bør derfor plasseres med enkel tilkomst fra venteområdet.

3.1.6.4 Helsesøsterkontor

Kontoret til helsesøster må ha plass til en ordinær kontorarbeidspult med PC-arbeidsstasjon, benk med vask, skap, arkivskap, skriver, og kjøleskap for medisiner/vaksiner. Det må også være mulig å montere en vegghengt behandlingsbenk i rommet.

Helsesøster har behov for nærhet til toalett for prøvetaking og til ventesonen. Videre skal det være direkte tilkomst til hvilerommet fra kontoret.

Helsesøsterkontoret må plasseres slik at det ikke er innsyn utenifra, og kontorene må være lydisolert med minimum krav som for møterom.

3.1.6.5 Hvilerom

I elevtjenestesonen må det være et hvilerom til bruk for elever.

Rommet må, i tillegg til tilkomst fra ventesonene, ha inngang fra helsesøsterkontoret. Dette for at helsesøster skal kunne holde tilsyn med dem som benytter rommet.

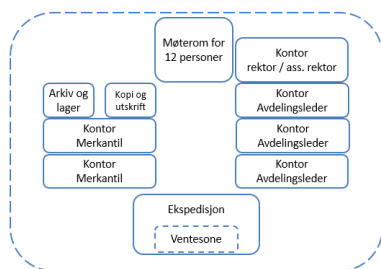
I hvilerommet må det være håndvask, speil, plass til sofa/seng og ytterligere to sitteplasser. Av hensyn til personer med migreaneanfall må rommet være mulig å blende helt av.

3.1.7 Elevrådsrom

Det legges til grunn at elevrådsstyret bruker det største grupperommet ved biblioteket som sitt møterom.

3.2 Administrasjon og personalfunksjoner

3.2.1 Ledelse, ekspedisjon og merkantile tjenester



Figur 6 Ledelse og merkantil

Ekspedisjonen må være den naturlige plassen å henvende seg for de som har behov for å kontakte ledelsen.

Ledelsen ved Vabakkjen er representert ved ass. rektor, avdelingsledere og administrasjonsleder. For ass. rektor og avdelingslederne må det være kontorarbeidsplasser i cellekontor som er noe skjermet fra ekspedisjonen. Kontorarbeidsplass for administrasjonsleder plasseres i cellekontor som er nær ved ekspedisjonen.

Lokalene til skolens ledelse dimensjoneres for 4 personer, og merkantil dimensjoneres for 2 personer.

Kopi-/utskriftsrom for merkantil og ledelsen er planlagt som en felles funksjon, det samme gjelder for møterommet. Møterommet er dimensjonert med plass til 12 personer.

3.2.1.1 Kontorplasser for ledelsen og merkantil

Cellekontor for ledelsen og merkantil plasseres ved ekspedisjonen. Besøkende til ledelsen og merkantil skal henvende seg i ekspedisjonen og benytte ventesonene der.

Arealene må oppleves som oversiktlig slik at det er mulig å se hvem som er tilstede, men ikke så åpen at det er direkte innsyn til det enkelte kontor for ledelsen. Fra kontorene til merkantil må det være mulig å ha oversikt over ekspedisjonen og ventesonene.

Hvert av cellekontorene må kunne innredes med elektrisk hev/senk-arbeidsbord, kontorstol, skap og hyller. Alle kontorarbeidsplassene skal tilfredsstillende gjeldene krav til dagslys og utsyn.

Samtaler/møter er ofte av konfidensiell art, og samtaler gjennomføres ofte ved kontorarbeidsplassen. Det enkelte cellekontor må derfor utformes med lydkrav tilsvarende som for møterom, slik at det kan gjennomføres konfidensielle samtaler på kontoret.

3.2.1.2 Møterom

Det felles møterommet for merkantil og ledelsen dimensjoneres for 12 personer og utstyres og innredes som skolens øvrige møterom. Dette vil være skolens hovedmøterom som kan benyttes ved

besøk av eksterne, og det er her ledelse vil samles for å avholde sine møter. Se kapittel 3.4.2 for beskrivelse av møterom.

3.2.1.3 Ekspedisjon / henvendelsespunkt

Ekspedisjonen må fungerer som stedet hvor besøkende møter en representant fra merkantil/skolen. Arbeidsplassen i ekspedisjonen må være adskilt fra ventesonene, men ikke så skjermet at det ikke er oversikt over sonen fra arbeidsplassen. Skrankeområdet/henvendelsespunktet må utformes slik at det er skjermet for støy fra fellesarealene, og slik at arbeid som gjøres på PC og kontorpult ikke blir eksponert for besøkende.

I ekspedisjonen må det være plass til et høyt arbeidsbord/skjenk (gjørne med skuffer/lagringsplass under) som kan brukes av alle i ekspedisjonen/administrasjonen til ulike arbeidsoppgaver med behov for ekstra bordplass. Kontorteknisk utstyr, samt frankeringsmaskin og plass til håndtering av post kan plasseres her.

Mellom ventesonene og ekspedisjonen bør det være en transparent vegg som skjermer for støy, men som samtidig gjør at de som sitter i landskapet har oversikt over mottaksområdet når det ikke er betjent.

3.2.1.4 Ventesone

Det er satt av et areal til en ventesone hvor det må være sitteplass til 6 personer. Ventesonene må plasseres ved henvendelsespunktet i ekspedisjonen slik at den er synlig fra de merkantile kontorarbeidsplassene, men ikke slik at det blir forstyrrelser. Fra ventesonene/henvendelsespunktet må besøkende og skolens ansatte og elever enkelt kunne nå kontorene til ledelsen og merkantil.

Ventesonen må være tydelig definert som en egen sone for besøkende. Når besøkende oppholder seg i sonen må en få opplevelsen av å være skjermet fra trafikkarealene i nærheten.

I nærheten av ventesonene, men skjermet fra trafikkarealene, må det være en liten garderobenisse med mulighet for besøkende til å henge fra seg yttertøy. Nisjen kan om ønskelig også brukes av ledelsen og merkantilt ansatte. Dette arealet er ikke nettopprogrammert.

3.2.1.5 Arkiv og lager

Ved ekspedisjonen må det etableres et arkiv og rekvisitalager. Her må det være plass til nødvendig kontorrekvisita og annet kontorutstyr som skolens ansatte har behov for. I tillegg til hylleplass for rekvisita må det være plass til en safe for oppbevaring av eksamensoppgaver.

Funksjonen kan med fordel løses bak en skyvedør, et innebygget skap i vegg eller i en nisje, men det må være mulig å låse lageret.

3.2.1.6 Kopi og utskriftsrom

Ved ekspedisjonen må det være et kopi- og utskriftsrom. Rommet må ha plass til to multifunksjonsmaskiner, beholdere for papirgjenvinning, for papir som skal til makulering, et lite arbeidsbord og skap/hyller.

Kopi-/produksjonsrommet er felles for merkantil og skolens ledelse. Dersom elevtjenesten eller lærerarbeidskontor plasseres nær ved, må også disse kunne bruke dette kopirommet.

3.2.2 Lærerarbeidsplasser

Gitt det dimensjonerende elev- og klassetall er det beregnet et behov for 65 kontorarbeidsplasser til lærere. Det er da tatt høyde for at det dimensjoneres for en fast kontorplass per lærer i over 50%

stilling, mens lærere i lavere stillingsstørrelser, vikarer, fagarbeidere og studenter må dele på kontorplass.

Lærerarbeidsplassene plasseres i arbeidsrom med seks til åtte kontorplasser pr. rom.

Ved plassering av lærerarbeidskontorene må det tas hensyn til ledelsens behov for å ha nærhet til lærerne og til behovet for å ha voksne tilstede i hele bygget. En mulig løsning kan være å desentralisere lærerkontorene til klynger ute i undervisningsarealene, men ikke så langt bort at nærheten til ledelsen og øvrige lærerarbeidsplasser forsvinner.

I løpet av en arbeidsdag veksler lærernes oppgaver mellom undervisning, selvstendig arbeid, og formelle og uformelle møter. Fra Hordaland fylkeskommune er det en føring at arbeidsrommene er stille arbeidsrom tilrettelagt for selvstendig arbeid. Det vil si at det i lærerarbeidsrommene ikke skal føres samtaler eller møter. Dermed må lærerarbeidsrommene ha nærhet til formelle og uformelle møteplasser. Areal til møterom defineres ikke som en del av kontorarbeidsplassarealet for lærere, og skal dermed kunne brukes av elevene.

Lærerarbeidsplassene er å anse som faste kontorarbeidsplasser og skal bl. a. tilfredsstillende gjeldene krav til dagslys, inneklima og utsyn. Arbeidsrommene må ligge langs yttervegg, men bør plasseres slik at direkte innsyn unngås og slik at det skjerms fra støyende aktiviteter utenfor. Rom som kan utsettes for direkte sollys må ha god solavskjerming. Det kan gjerne være glass mot gangsoner inne i bygget, men da må det direkte innsynet i rommet begrenses. Dette kan for eksempel gjøres ved frosting av glassvegger.

Hver lærerarbeidsplass utrustes med kontorstol, kontorpult og låsbart uttrekkbart skap. Ved den enkelte arbeidsplass må det være godt arbeidslys, og strømuttak og nettilgang som angitt i fylkeskommunens kravspesifikasjoner. Kontorpultene må kunne justeres i høyden. Samlet lengde på en lærerarbeidsplass er 185 cm – 140 cm bordplate og 45 cm skapbredde.

Til vanlig vil lærere henge ytterjakkene sine på arbeidsrommene, og det må legges til rette for en slik praksis ved at det er mulig å montere knagger på vegg. Knaggene må plasseres slik at de ikke er i veien for arbeidsplassene eller hindrer eventuelt gjennomgående lys i rommet.

I nærheten av lærerarbeidsrommene må det være en møteplass for uformelle møter og samtaler mellom lærere, mellom elever og mellom lærere og enkeltelever. For beskrivelse se kap. 3.1.2.

3.2.2.1 Møte-/grupperom

Nær lærerarbeidskontorene må det være tilgang til møterom for 4-6 og 6-8 personer. Rommene vil også brukes av elever. For beskrivelse se kap. 3.4.2.

3.2.2.2 Kopi- og utskriftsrom

Ved lærerarbeidsrommene må det være kopi- og utskriftsrom tilgjengelig. Rommet må ha plass til multifunksjonsmaskin, beholdere for papirgjenvinning og for papir som skal til makulering, et lite arbeidsbord og skap/hyller. Rommet må også kunne brukes av elever.

3.2.3 Personalrom

Skolens personalrom må fungere både som sosialt pauseareal og som et sted hvor lærerne kan samarbeid seg imellom. Personalrommet dimensjoneres med sitteplasser til ca. 90 personer (ca. 70% av ansatte), og vil være forbeholdt ansatte. Innredning og utforming må være slik at rommet fremstår som et attraktivt sted.

Personalrommet må kunne benyttes til større samlinger/møter og må derfor utstyres med projektor, lerret, digital tavle og lydanlegg for tale. Lerretet må plasseres slik at dette blir synlig fra alle steder i rommet, og på den måten blir det naturlige stedet for presentasjoner.

Personalrommet plasseres som et eget rom ved kantinen, men det må være mulig å åpne opp slik at personalrom og kantine kan fungere som ett stort rom. Det er ønskelig at brukere av personalrommet kan handle i kantinen og at den enkelt kan levere brukt bestikk og servise direkte til miljøstasjonen i kantinen.

For å dekke rommets ulike funksjoner må rommet kunne møbleres med en kombinasjon av sofagrupper, tradisjonelle møtebord/kantinebord og høye bord med barkraker. Kvaliteten og funksjonaliteten til møbleringen må være den samme i personalrommet som i kantinen for øvrig. Dette for å sikre at det framstår som en helhet når det åpnes opp mellom rommene.

I personalrommet må det være god kontroll på de akustisk forhold slik at det er behagelig å oppholde seg der selv om mange personer er samlet. Personalrommet må utformes slik at det kan skapes rolige soner som er egnet for samtaler.

Siden personalrommet er plassert ved skolens kantine er det ikke behov for et tradisjonelt kjøkken i rommet. Det er tilstrekkelig med en enkel kjøkkeninnredning med over- og underskap, vask og mikrobølgeovn. Videre må det være plass til kaffeautomater, vannautomat og kjøleskap/disk hvor ansatte kan oppbevare egen mat.

Stikkord for personalrommet

- Et fellesrom for alle ansatte.
- Plassert som et eget rom i/ved kantinen.
- Ha sitteplasser for ca. 70% av ansatte.
- Ha variert møblering.
- Ha akustikk egnet for samtale.
- Være tilrettelagt med lerret/skjerm, projektor og lydanlegg for tale.

3.2.3.1 Hvilerom

I hvilerommet må det være håndvask, speil, plass til sofa/seng og ytterligere en sitteplass. Av hensyn til personer med migreaneanfall må rommet være mulig å blende helt av. Hvilerommet må plasseres som del av administrasjonen og ledelsens arealer.

3.2.4 Personalgarderober

I romprogrammet er det satt av areal til personalgarderober for drift/renhold og for ansatte som sykler eller løper til jobb, eller av andre årsaker har behov for å skifte klær før arbeidshagens start. Det må være separate garderober for hvert kjønn. Hver garderobe må ha plass til 20 låsbare skap. I tillegg må det være ett toalett og to separate dusjrom med skiftemulighet i begge garderoberne.

Personalgarderoberne må ligge i, eller i umiddelbar nærhet til, drift- og renholdssonen. Dette fordi drifts- og renholdspersonalet vil benytte disse garderoberne daglig. Drifts- og renholdspersonalet må ha egne faste garderobeskap (skapene er inkludert i antallet over).

I hver garderobe må det være et tørkerom hvor ansatte kan tørke trenings-/yttertøy. Tørkerommene må ha god varme og eget avtrekk.

3.3 Felles undervisningsrom

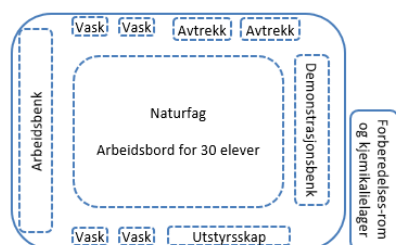
I dette kapitlet omtales undervisningsrom som skal brukes av elever og lærere på alle utdanningsprogram. Eksempel på denne type rom er auditorium/samlingsrom, realfagsrom og kroppsøvingsrom.

3.3.1 Auditorium

I skolen skal det etableres et auditorium med plass til 60 personer. Ved hver plass skal det være mulig å benytte bærbar PC eller notatblokk i A4 størrelse. Det må også være strømuttak tilgjengelig ved sitteplassene i auditoriet.

Fremme i auditoriet må det være noe gulvplass slik at en gruppe på 5-6 elever kan benytte rommet til framføringer.

3.3.2 Realfaglaboratoriet



Figur 7 Realfagrom

I realfagrommet vil det bli gjennomført undervisning/ formidling, laboratorieøvelser/ demonstrasjonsforsøk og arbeid med teorioppgaver.

Rommet må utstyres med førstehjelpsstasjon (bl.a. utstyr til øyeskylling og nøddusj). I hele sonen, inkludert forberedelsesrom, må det være tilstrekkelig med avtrekk og ventilasjon. Siden det er nødvendig å flytte forsøksutstyr på traller mellom forberedelsesrommet og undervisningsrommet, må det være terskelfri overgang mellom dem.

I naturfagrommet må det legges til rette for montering av standard tavleløsning.

Strømuttak beregnet til bruk ved forsøk må være koblet til minst to hovedbrytere/ sikkerhetsbrytere slik at lærer kan slå av og på strømmen til alle elevene ved behov. Den ene må plasseres på demonstrasjonsbenken.

En demonstrasjonsbenk med integrerte el-stikk og integrert vask med svanehals og kum plassert framme i naturfagrommet. Bordflaten på demonstrasjonsbenken må ha en overflate som tåler kjemikaliesøl og varme uten å bli ødelagt. Over demonstrasjonsbenken ønskes det montert et nedtrekkbart punktavsug som ikke er til hinder for elevenes utsyn til tavlen.

Realfagsrommet må tilrettelegges for brede og dype elevbord med strømpunkter tilgjengelig. Elevbordene må kunne flyttes, og det må derfor ikke være fastmontert strømpunkt i bordene. Hvert bord må ha arbeidsplass for to elever. Av hensyn til sikkerhet og for å unngå uhell ved gjennomføring av forsøk må det være plass nok til å gå bak elevene når de sitter ved arbeidsplassene.

Arbeid som krever avsug gjennomføres i egne avtrekksskap (2-3 stk.) plassert langs vegg. Det er ønskelig med noe avstand mellom avtrekksskapene slik at det blir bedre plass for elevene som er på hver gruppe. I mellomrommene kan det monteres utslagsvask og overskap.

Bak i rommene må det være plass til en arbeidsbenk med oppbevaringsplass under. Benken bør være langsgående langs hele veggens ledige bredde.

Ved inngangen til alle laboratoriene må det være avsatt plass til knagger for skifte mellom yttertøy og lab-frakker. Her må det også være plass til elevene sine skolesekker.

Realfagrommet må ikke ligge under bakkenivå av hensyn til eventuelt arbeid med tyngre gasser, men kan gjerne ligge på bakkenivå med direkte utgang til uteområde. Avtrekksystemet for punktavsug, kjemikalieskap og avtrekksskap må være separate og ikke en del av byggets ventilasjonsanlegg. Hvor

mange avtrekksystem som er nødvendig må avklares utfra hvilke kjemikalier som skal lagres. Miljøstasjon må være lett tilgjengelig i forberedelsesrommet for forskriftsmessig håndtering av avfall.

Realfagrommet bør utformes med en bredde på ca. 9 m. og en lengde på ca. 9,5 m.

Ønsket innredning er:

- 2-3 avtrekkskap med vann og avløp
- 4 enkeltvasker
- Noe benkeplass ved siden av vaskene.
- Mulig å tørke utstyr.

Forberedelsesrom og kjemikalielager

Forberedelsesrommet må være låsbart og tilgjengelig både fra fellesareal og realfagsrommet. Dette for å sikre tilgang til forberedelsesrommet uten å forstyrre pågående undervisning.

Rommet må ha oppvaskmaskin, låsbare skap, skap- og hylleplass for lagring av utstyr, benkplass og en god vaskelinje for vask og rengjøring av forsøksutstyr.

Forberedelsesrommet skal benyttes som lager for utstyr til undervisningen, og være tilrettelagt med god benkeplass for de praktiske forberedelser som læreren har behov for. Alle benkeplater i forberedelsesrommene må ha overflater som tåler varme og kjemikaliesøl uten å bli stygge.

Ønsket innredning er:

- 5-6 skap.
- Benk med skuffeseksjoner under – så mye som mulig.
- Oppvaskmaskin.
- Kjøleskap.
- Varmeskap.
- Vask.
- Nøddusj/øyeskyllestasjon.

3.4 Generelle undervisningsrom

3.4.1 Teorirom

Følgende typer teorirom skal etableres:

- 1 ordinært teorirom for 30 elever
- 2 ordinære teorirom for 20 elever.
- 8 ordinære teorirom for 15 elever (gjerneplassert slik at de på en enkel måte kan bygges om til større rom hvis det ikke lenger blir bruk for små teorirom, for eksempel vil da to rom kunne bli ett rom til 30 elever)
- 2 teorirom til 10 elever (til skolens 2 grupper med HT-innledende på BA og TIP)
- 3 teorirom til 10 elever (til skolens HTA-grupper)
- Teorisoner i verksteder (på EL, TIP og BA), som brukes av de som er i verkstedene.
- 1 grupperom til 15 elever i TIP-verkstedssonen.

I tillegg til rommene over kan også realfagrommet og auditoriet være mulig å bruke.

Som hovedregel vil klassene ikke eie sitt eget faste teorirom. Teorirommene skal kunne brukes på tvers av utdanningsprogram, men i utgangspunktet har alle utdanningsprogram/avdelinger tilstrekkelig antall teori- og grupperom til å dekke sitt eget behov.

Teorirommene må være forutsigbar for brukerne. Det betyr en tilnærmet identisk utforming og utrustning av rommene uavhengig av størrelsen. Ingen teorirom må plasseres for seg selv, men plasseres sammen i klynger. I klyngene må det også etableres grupperom.

Alle teorirom skal ha utsyn, gode lysforhold og lydforhold tilpasset tale. Alle teorirom skal ligge til yttervegg og ha tilfredsstillende solskjerming. Det er ønskelig at det benyttes glass for å lede lys innover i bygget, men ikke i så stort omfang at aktiviteter i naborom virker forstyrrende. Det må være glassfelt ved alle dører. Det skal ikke være glass i vegger mellom to teorirom. Ved bruk av glass mot korridor må det kunne brukes frosting/foliering for å gi skjerming og begrense direkte innsyn.

Følgende punkter gjelder for teorirommene i anlegget:

- Teorirom må være generelle, og ikke spesialisert for enkeltfag eller enkelte utdanningsprogram.
- Teorirom med plass til 30 elever må være ca. 75 m².
- Teorirom med plass til 20 elever må være ca. 50 m².
- Teorirom med plass til 15 elever må være 40 m².
- Teorirom må ligge til yttervegg
- Dagslys inn i teorirom må være fra langsiden, og det skal sikres gode dagslysforhold også innerst i rommene.
- Døren inn til teorirom bør plasseres i fremre del av rommet, men ikke på vegg med tavle. Det må være glassfelt i vegg ved siden av døren.
- Det må være nærhet mellom tavle og elevarbeidsplassene, og alle elever må kunne se hele tavlen.
- Det må monteres standard tavleløsning iht. fylkeskommunens krav/innkjøpsavtale.
- Tavlen må kunne benyttes av personer uavhengig av høyde.
- Rommene må ha fullintegrert digital AV-løsning (lys, lyd og bilde) iht. fylkeskommunens krav/innkjøpsavtale.
- Det må være mulig å henge opp informasjon m.m. på oppslagstavle.
- De akustiske forholdene i teorirommene må være godt tilpasset tale.
- Det skal være så liten lydgjennomgang som mulig til naborom (standard tekniske krav til lydgjennomgang i undervisningsrom må tilfredsstilles som et minimum).
- I teorirommene skal det være mulig å lade elevenes elektroniske enheter.

- Strøm fram til elevbordene må organiseres slik at det ikke er forstyrrende elementer i tak eller langs gulv.

Ønsker for inventar:

- Elevpulten bør ha plass til PC, lærebok og notatbok/-blokk. Pultene må være lette å flytte/ommøblere til ulike arbeidsformer.
- Lærer må ha et manuelt/gasslift hev/senk kateter. Størrelsen på bordplaten bør være 140*80 cm, også stol må være høyderegulerbar.

3.4.2 Gruppe-/møterom

Gruppe-/møterommene må fordeles rundt i skoleanlegget slik at de kan benyttes både som møterom for ansatte og som grupperom for elever. I undervisningssonene må rommene plasseres slik at hvert teorirom har nærhet til minst ett gruppe-/møterom. Alle rommene må ha tilkomst fra fellesareal.

Det må etableres rom med plass til 6, 8 og 12 personer. Flesteparten av rommene bør ha plass til 6 personer, mens ett rom skal dimensjoneres med plass for 12 personer. Alle rom utstyres med standard AV-oppsett iht. fylkeskommunale retningslinjer.

Gruppe-/møterom trenger i utgangspunktet ikke å ligge til yttervegg. Det bør derfor benyttes glass for å gi innsyn og utsyn fra rommene, men noen av dem må ha en mer skjermet utforming og bør da ligge til yttervegg. Rom som ikke ligger til yttervegg må ha minst en glassvegg. Frosting i sittehøyde, gardiner eller tilsvarende løsninger vil kunne hindre/ redusere direkte innsyn. Rom som tilfredsstiller dagslys- og utsynskravet for kontorarbeidsplasser skal kunne kables og planlegges slik at de kan gjøres om til kontorarbeidsplasser. Alle rom tilrettelegges med strømuttak og nettilgang iht. fylkeskommunal kravspesifikasjon.

Det er satt opp følgende rom som i utgangspunktet bare er tenkt brukt av ansatte:

- 1 møterom med plass til 6 – 8 personer i elevtjenesten
- 1 møterom med plass til 12 personer

Felles rom for ansatte og elever fordeles rundt i hele anlegget. Følgende rom av denne typen er lagt inn i romprogrammet:

- 10 møterom med plass til 4-6 personer (6 i læringsarealene, 1 ved biblioteket og 3 ved HTA-avdelingen)
- 2 møterom med plass til 6-8 personer (1 ved biblioteket og 1 i læringsarealene)

Stikkord for gruppe-/møterom:

- Må være tilgjengelig fra fellesareal og benyttes av både elever og ansatte.
- Alle rom utstyres med standard AV-utstyr.
- Ha variasjon i skjerming. Noen rom må ha mulighet for å kunne skjermes helt for innsyn.
- Noen møterom må tilrettelegges med tilstrekkelig dagslys og utsyn slik at de kan fungere som kontorarbeidsplasser.

3.4.3 Garderobe- og bokskap for elever

Alle elever skal ha skap til oppbevaring av bøker og ytterklær. Til elevene på BA, TIP og EL-elenergi er det garderobeskap i verkstedsgarderobene og bokskap i sonen for teorirom. Skolens øvrige elever disponerer to skap som er plassert i sonen for teorirom. Skapene fordels etter dimensjonerende elevtall på utdanningsprogrammene. Alle bok- og garderobeskap integreres i vegg i trafikkarealet.

Bokskap skal ha en bredde på 30 cm, høyde på 50 cm og en dybde på 50 cm. Garderobeskap skal ha en bredde på 30 cm, høyde på 100 cm og dybde på 50 cm. For elevene som disponerer to skap organiseres skapene i enheter med 2 garderobeskap over hverandre, 4 bokskap over hverandre og 2 garderobeskap over hverandre. Dermed består en enhet av 8 skap.

Noen av skapene må dimensjoneres for størrelsen til motorsykkelhjelmer.

Boskapene for elevene som har garderobeskap i verkstedsgarderober organiseres med 4 skap over hverandre.

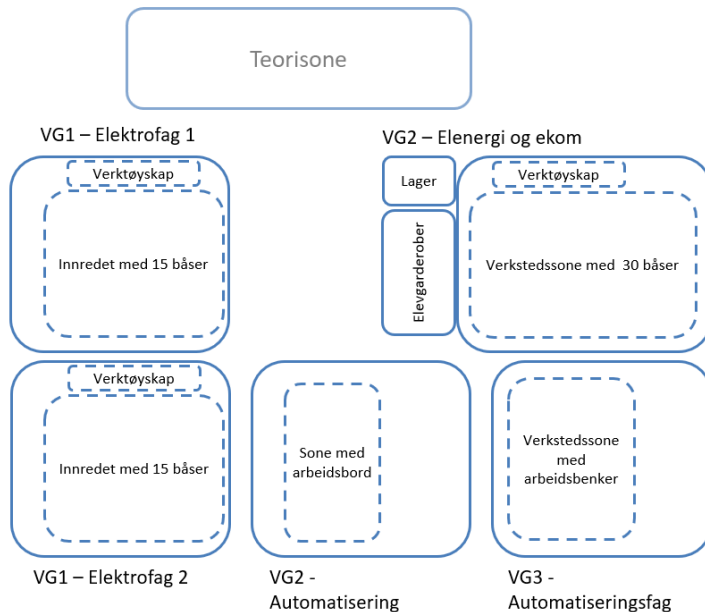
3.5 Minoritetsspråklige (AO) og ST med EL VG3

Arealene til disse tre klassene dimensjoneres for;

- 2 klasser á 20 elever AO
- 1 klasse á 15 elever ST med EL VG3

I romprogrammet er det satt av areal til 1 teorirom for 15 elever, 2 teorirom for 20 personer og 1 grupperom for 6-8 personer. Omtale av disse rommene er i kap. 3.4.1 og kap. 3.4.2.

3.6 Elektrofag



Figur 8 Verksteder for EL

Arealene til elektrofag dimensjoneres for til sammen 7 klasser og 105 elever;

- 3 klasser á 15 elever VG1 – Elektrofag (inkl. ST-EL VG1)
- 1 klasse á 15 elever VG2 – Automatisering
- 2 klasser á 15 elever VG2 – Elenergi (inkl. ST-EL VG2)
- 1 klasse á 15 elever VG3 – Automatiseringsfaget

VG3 ST-EL er ikke inkludert i tallene over, men omtalt i kapittel 3.5.

I tillegg til verkstedsrommene som omtales i dette kapitelet må elektrofag ha tilgang til teorirom og grupperom (for antall og beskrivelse se romprogram og kap. 3.4). Som ellers i anlegget må det i denne delen av skolen også være områder med uformelle møteplasser (se kap. 3.1.2).

3.6.1 Generell beskrivelse av verkstedene

I verksted hvor det er en teorisone i rommet må elevene kunne sitte vendt mot den ene kortveggen som da er utstyrt med standard tavleløsning. Verkstedsfunksjonen på EL består enten av båser eller arbeidsbenker, avhengig av hvilke programfag rommet skal tilrettelegges for. Størrelsen pr. bås bør på VG1 være 100*200 cm, på VG2 Elenergi 180*180 cm, takhøyde på 240 cm og i tillegg må det være plass til kabelbro over båsene. Skolen bygger selv opp og skifter ut båsene ved behov, men rommets utforming må være tilrettelagt for dette. Strømforsyning til båsene må komme via eget sikringsskap og det må være både 2 og 3 fase anlegg til båsene. Det må være flere nødstoppbrytere for el-anlegget til båsene og arbeidsbordene.

Mye av undervisningen er slik at alle elevene starter med det samme faglige utgangspunkt og arbeider mot samme opplæringsmål. Det er derfor nødvendig at alle de 15 elevene i klassen kan arbeide parallelt ved arbeidsbenkene/båsene.

Alle nedstikk for strøm må monteres med korte mellomrom slik at det ikke «flyter» med slanger og ledninger på gulvet. Hele avdelingen må ha skilletrafo.

Felles for verkstedene:

- Alle verksteder skal ha godt dagslys og utsyn.
- Verkstedene for automatisering VG2 og VG3 er kombinerte teori- og praksisrom.
- Være tilrettelagt med både 2-fase og 3-fase anlegg.
- Være tilrettelagt med både 240V og 400V anlegg.
- Nødstoppbrytere og egen sikringskurs til båsene/arbeidsbordene i hvert verksted.
- Ha lagerplass til forbruksmateriell som er tilgjengelig for elevene.
- Lærer må kunne se alle elevene som arbeider i verkstedet.
- Det må være forberedelsesrom/verkstedskontor i verkstedssonen.
- Dimensjoneres for 15 elever.

3.6.2 Verksted for elektrofag VG1

Elevene på VG1 bruker løse brett når de har grunnleggende opplæring i kobling og el-installering. For å kunne gjøre arbeidet på brett noe mer praksisnært skal det være mulig å montere dem fast i båser. Verkstedene for elektrofag må ha et fritt gulvareal hvor det er mulig å innrede med arbeidsbord, og det må også være en standart tavleløsning i rommet.

3.6.3 Verksted for elenergi

Elevene på VG2-elenergi arbeider for det meste i båser. Til dette er det behov for 30 båser – en per elev. I hver av båsene må det tilrettelegges med kabelbroer for inntak av strøm og signaler «over tak». Her må det bl.a. være antenneledning fra de utvendige plasserte antennene.

Båsene skal plasseres langs veggene, og i senter av rommet må det være plass til arbeidsbord i ståhøyde. Rundt arbeidsbordene må det være plass for at 15 elever kan arbeide samtidig. Videre må det være mulig å lagre forbruksmateriell elevene benytter i sine praktiske oppgaver.

I rommet må det være plass til 15 elevarbeidsbord og en standard tavleløsning.

3.6.4 Verksteder for automatisering

Til VG2-automatisering og VG3-automatiseringsfaget er det behov for to kombinerte verksted- og teorirom. Verkstedene må tilrettelegges med uttak for trykkluft, arbeidsbenker langs vegg og kabelgater. Videre må verkstedsgulvet tåle væsker, syrer, olje mv. I ett av verkstedene må det være et avtrekksskap som er tenkt benyttet til etsing av kretskort.

I verkstedene må det være plass for 15 elevplasser og en standard tavleløsning.

3.6.5 Funksjoner utomhus og i andre verksteder

Ved byggegropen omtalt under BA (kap. 3.8.9) må det kunne settes opp to stolper hvor elevene kan øve på bl.a. kabelstrekking, og en vegg for trening på montering av hovedinntak. Elevene skal i byggegropen kunne få opplæring i arbeid i grøft. Her må det være uttak for 3-fase byggestrømskap.

På en sydvendt veranda/tak/vegg må det være mulig å plassere/montere antenner, værstasjoner, solceller etc. Fra denne plassen må det være faste ledninger/kabler til verkstedet for elenergi. Dersom dette er plassert i høyden må det være mulig for elever og lærer å sikre seg forskriftsmessig når de monterer/justerer utstyr. Det er tilstrekkelig med plass til 4 elever + lærer samtidig.

3.6.6 Garderober

Ved verkstedet for elenergi må det være en elevgarderobe som fungerer som skille mellom ren sone og elenergi-verkstedet. Fra garderoben må det være tilgang til skifterom med dusj, og det må være skap med plass for elevenes ytter-/arbeidsklær og personlig verneutstyr. Skapene bør ha en ren og en skitten del og være integrert i vegg. Det må være 30 garderobeplasser. I garderoben må det være benker og vask. Ved garderoben må det også være et separat skifte- og dusjrom.

Bokskap for elevene på elenergi og ST-EL VG2 plasseres utenfor avdelingens verkstedssone på samme måte som for elevene ved de andre utdanningsprogrammene.

Toalett må være tilgjengelig ved verkstedene og ved garderoben.

3.7 Salg/service/reiseliv ev. IKT/medieproduksjon

Endringen i tilbudsstruktur som kom våren 2018 er ikke implementert i FEF-arealmodell. Det er heller ikke endelig avklart hvilke utdanningsprogram eller programområder som vil erstatte service og samferdsel. Følgende er foreløpig lagt til grunn i beregningen av arealbehov.

Arealene dimensjoneres for til sammen 3 klasser og 45 elever;

- 1 klasse á 15 elever VG1 – Service og samferdsel.
- 1 klasse á 15 elever VG2 – IKT-servicefag
- 1 klasse á 15 elever VG2 – Salg, service og sikkerhet

Arealene til utdanningsprogrammet er planlagt som kombinerte teori- og praksisrom. Verkstedene må derfor utformes i tråd med beskrivelsene i kapitelet om teorirom og grupperom (kap. 3.4). Som ellers i anlegget må det i denne delen av skolen også være områder med uformelle møteplasser (se kap. 3.1.2).

3.7.1 Verksted for VG1

Verkstedet må utformes og tilrettelegges slik at en kan gjennomføre praktiske øvelser i programfagene som å forberede markeds kampanjer og gi service i ulike yrkesrettete situasjoner. Til dette er det behov for et rom med et fritt gulvareal hvor en kan ta inn elementer for å simulere for eksempel salgssituasjon i butikk, resepsjonsarbeid og kontorarbeid. I perioder hvor elevene arbeider med markedsføringsoppgaver må rommet også kunne fungere som utstillingsarena for de ferdige kampanjene. Rommet må ha ekstra dørbredde (1,5 eller 2 fløyete dør) for at elementer enkelt kan flyttes inn og ut av rommet.

Økt digitalisering av næringen, som for tiden preges av nye salgskanaler, nye handle mønstre og nye medievaner hos både forbrukere og bedrifter, gir grunn til å tro at arbeidsmåtene i faget blir mer og mer digitalisert i årene framover. Rommet må derfor kunne legges til rette for oppdatert teknisk utstyr og digitale hjelpemidler (PC-er, plotter o.l.).

Skolen må tilpasse seg dette og legge til rette for bruk av teknologi i arbeid med markedsføring, salg m.m. i større grad enn det som tidligere har vært praktisert.

3.7.2 Lager for VG-verksted

I rommet må det være mulig å lagre ulikt forbruksmateriell og andre elementer som benyttes i undervisningen. Rommet må ha ekstra dørbredde (1,5 eller 2 fløyete dør) for at elementer enkelt kan flyttes inn og ut av rommet.

3.7.3 Verksted for VG2-IKT servicefag

Klassen på VG2 IKT – servicefag har behov for et kombinert teori- og verkstedsrom for 15 elever. Elevene på IKT-servicefag har nesten all sin undervisning i dette rommet, og det gjør dem lite egnet til sambruk med andre brukere.

Det kombinerte teori- og verkstedsrommet skal inneha same funksjoner som øvrige teorirom ved skolen (se kap. 3.4).

IKT-utstyret som brukes av elevene avgir mye varme og ventilasjonen/kjølingen til rommet må tilpasses dette. Det er et ønske at IKT-rommet ikke vender mot øst og sør, men dersom dette ikke er mulig må rommet ha en god solavskjerming. Rommet skal kunne blendes for dagslys.

Elevene har behov for noe ekstra areal ved sin arbeidsplass siden de ofte jobber med stasjonære pc-er. I tillegg skal det i rommet være plass for printer og scanner. For å unngå mye kabler er det et ønskelig med et teknisk oppbygd datagulv, 30 cm over bakken. Gulvet må ha antistatisk beleg.

Dataarbeidsplassene i undervisningsrommet skal plasseres langs veggene, og det er viktig at hver elevarbeidsplass har minimum 2 nettverkspunkt som veggkontakter. Møblering i midten av rommet må være egnet for teoriundervisning for 15 elever.

3.7.4 Serverrom IKT-servicefag

Ved undervisningsrommet for IKT-servicefag skal det være et teknisk rom og et lagerrom for diverse teknisk utstyr. Begge rommene skal ha inngang fra undervisningsrommet. Teknisk rom må ha fast dør, ikke skyvedør, pga. støy fra det tekniske utstyret.

3.7.5 Lager IKT-servicefag

Med inngang fra verkstedet skal IKT-servicefag ha et lager med plass til hyller for ulikt materiell og maskiner som benyttes i undervisningen.

3.7.6 Verksted salg, service sikkerhet (navn endres)

Verksted og lager for VG2-Salg, service og sikkerhet skal være likt som for VG1. Se kapittel 3.7.1 og kapittel 3.7.2 for beskrivelse.

3.7.7 Kopi og utskriftrom

For klassene på dette utdanningsprogrammet er det satt av et areal til kopi- og utskriftsrom. Her må det være plass til multifunksjonsmaskin og plotter. Det er ikke tenkt at rommet skal benyttes til annen papirhåndtering, det skal elevene gjøre i det teori- eller verkstedsrom klassen benytter.

3.8 Bygg- og anleggsteknikk

Arealene til bygg og anleggsteknikk må dimensjoneres for 5 klasser med tilsammen 70 elever;

- 2 klasser á 15 elever VG1 Bygg- og anleggsteknikk
- 2 klasser á 15 elever VG2 Tømrer – 2 klasser
- 1 klasse á 10 elever HT

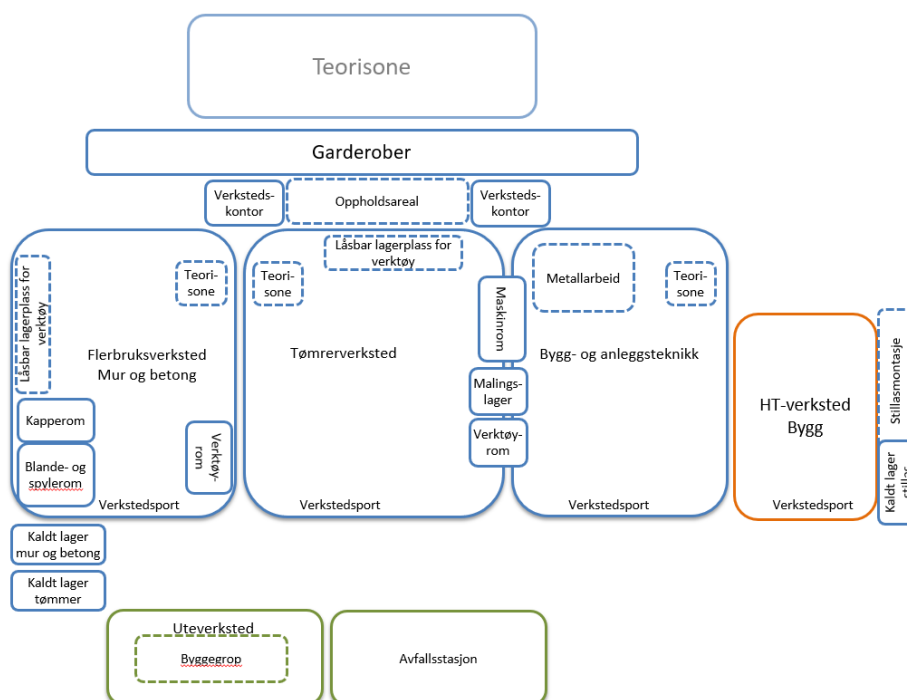
I tillegg til verkstedsrommene som omtales i dette kapitelet må bygg- og anleggsteknikk ha tilgang til teorirom og grupperom av forskjellige størrelser (for antall og beskrivelse se romprogram og kap. 3.4). Som ellers i anlegget må det i denne delen av skolen også være områder med uformelle møteplasser (se kap. 3.1.2).

Utdanningsprogrammet bygg- og anleggsteknikk fører fram til 26 ulike fagbrev, men Stord vidaregåande skule skal ikke ha spesialiserte praksisarealer/verksteder tilpasset alle disse fagene. Verkstedene må være så generelle og flerfunksjonelle at det kan drives opplæring innen flest mulig av fagene, og slik at en ved behov kan endre VG2-tilbudene. I utgangspunktet skal verkstedene dimensjoneres for 15 elever, men det er ikke nødvendig at 15 elever arbeider med samme aktivitet samtidig. I de tilfeller det ikke skal dimensjoneres for 15 elever er dette kommentert i teksten.

Av verkstedsareal til bygg- og anleggsteknikk må det etableres følgende:

1. Flerbruksverksted med støttefunksjoner for mur og betong.
2. Bygg- og anleggsteknikk verksted (mest brukt av VG1).
3. Tømrerverksted (mest brukt av VG2).
4. Verksted for HT-gruppe.
5. Uteverksted med byggegrep.
6. Uteverksted for stillasmontasje.

Figuren under viser prinsippene for hvordan en ønsker verksteder og funksjoner plassert i forhold til hverandre.



Figur 9 Bygg og anleggsteknikk

3.8.1 Generelt om verkstedene

Alle verkstedene til bygg- og anleggsteknikk må ligge samlet i en skitten sone av anlegget. Det er viktig å etablere et bygningsmessig støyskille mellom verksteder hvor det gjennomføres støyende aktiviteter og sonene hvor det er teorirom. Garderobene kan ligge i dette fysiske støyskillet.

Generelt for verkstedsarealene gjelder:

- Alle verksteder skal ha godt dagslys og utsyn. Lysbehovet i verkstedene er større enn det faktiske kravet for belysning sier, og dette må det tas spesielt hensyn til.
- Som et sikkerhetstiltak må lysrør over roterende verktøy/maskiner ha 100Hz og ikke standard på 50Hz.
- Lamper/lysør må ha beskyttelse slik at de ikke knuses dersom noen kommer borti dem med lange materialer el. l.
- Det må være en teorisone med tavle i verkstedene.
- Det må være vannuttak og sluk i verkstedene.
- Verkstedsgulv må være flate gulv, uten stort fall mot sluk.
- Verkstedsgulv må være meget slitesterke og lett å rengjøre.
- Det må tilrettelegges for miljøsortering av metaller, brennbart materiale, plast, tre/spon, gips osv. fra alle verksteder.
- Utenfor verkstedene må det være lukkede containere for avfallsfraksjonene metall, tre, gips og betong/stein. Containerne må ha en plassering slik at det er lett å dumpe større gjenstander i dem, og de må være plassert slik at renovasjonsselskapet enkelt og trygt kan hente avfallet. Se kapittel 3.12.6.
- Restavfallsdunkene i verkstedene må tømmes daglig i skolens avfallsrom.
- Ved alle maskiner og arbeidsstasjoner skal det være standard strømuttak og trykkluftuttak.
- Kompressor for trykkluft plasseres i et eget rom og med rør fram til verkstedene.
- Rør til trykkluft må legges i ringledning rundt i verkstedene.
- Nedstikk for strøm og trykkluft må monteres med korte mellomrom slik at det ikke «flyter» med slanger og ledninger på gulvet.
- Det må være 400V 3-fase strømanlegg for maskiner.
- Det må være stikkontakter for håndverktøy i verkstedene.
- Alle verksteder må ha sentralt plasserte sentraler med strømuttak for elektrisk håndverktøy.
- Tak og vegger må ha nødvendig støydemping.
- Takhøyden i verksteder med behov for økt takhøyde må være minst 7 meter.
- Transport av varer og ferdige arbeider inn og ut fra verkstedene må gå via verkstedsporter tilpasset høyden i verkstedet.
- Det må etableres godkjent avsug for spon og støv (rent bygg) ved maskiner for kapping og sliping av alle typer materialer.
- Verkstedene må tilrettelegges for bruk av truck.
- Det må være innvendig kommunikasjon mellom skolens verksteder.
- Det må være doble innvendige dører i verkstedene for å kunne flytte varer, inventar, maskiner og utstyr etc.
- Det må være brystning nederst på veggene og forsterkede hjørner for å unngå skader ved bruk av truck og pallegjekk.
- Vaskerene i alle verksteder.
- Verkstedene må kunne rengjøres med sentralstøvsuger som ikke resirkulerer luften i verkstedet.
- Verkstedene er arealer hvor det er krav om bruk av verneutstyr.

3.8.2 Bygg- og anleggsteknikkverksted og tømmerverksted

Verkstedet for bygg og anleggsteknikk og verkstedet for tømmerfag utstyres med de samme funksjonene, men tømmerverkstedet må ha et større gulvareal og mulighet for mer spesialiserte maskiner.

Verkstedene må være tørre, tempererte og generelle verkstedsrom uten fastmonterte maskiner eller andre installasjoner som hindrer at det er et stort fritt gulvareal. Verkstedene må ha stor takhøyde (dvs. minst 7 meter) og fuktspreder/avstøvingsanlegg. Det må være tilgang til et verktøyrom, maskinrom og malings-/kjemilager fra verkstedene.

Bygg- og anleggsteknikkverkstedet må også kunne benyttes til overflatebehandling (sparkle, grunne, beise, male) av ferdige arbeider og må ha avtrekk tilpasset dette.

Verkstedene må ha en gulvflate fri for søyler eller fast montert utstyr. Det må tilrettelegges for at det kan benyttes mobile sponavsug i hallene.

Verkstedene må ha tilkomst utenfra via verkstedsporter, og det må dimensjoneres slik at det er mulig å flytte større konstruksjoner inn og ut. I tilknytning til, eller som del av verkstedene, må det være en låsbar lagerplass hvor elevene kan oppbevare sitt private verktøy. I tillegg må det være et låsbart verktøyrom for fellesverktøy.

Stikkord for verkstedene til bygg- og anleggsteknikk og tømmerfaget:

- Gulvplass hvor det kan bygges og mellomlagres mindre konstruksjoner.
- Takhøyde på 7 meter slik at det bl.a. kan øves på stillasmontasje.
- Avtrekk bl.a. tilpasset malingsarbeid (bygg- og anleggsteknikkverkstedet).
- Strøm og mobilt avsug ved maskiner/utstyr, byggsag, kappsag etc.
- Låsbar klassevis oppbevaring av elevene sitt private verktøy.
- Verktøyrom for fellesverktøy.
- Være tilrettelagt for spyling ved å ha avløpsrist/renne med sandfangskum. NB! Gulvet må være flatt.
- Tilkomst med truck til og fra kaldt lager for tømmer.

3.8.2.1 Maskinrom

Med inngang fra tømmerverkstedet og bygg- og anleggsverkstedet må det være et maskinrom hvor elevene kan kappe og slisse materialer. Dette rommet må ha en utforming som gjør det mulig å slisse emner på inntil 5 meter. Maskinrommet må ha sponavsug hvor den enkelte maskin kan kobles til.

3.8.2.2 Verktøyrom

Til oppbevaring av felles verktøy som elektriske håndverktøy, sager og annet spesialverktøy må det være et eget verktøyrom. I rommet må det være hylleplass og mulighet for å lade batteri til verktøyet. Det er ikke nødvendig at dette er et eget rom, men det må kunne låses av.

3.8.2.3 Malings-/kjemilager

Tilknyttet tømmerverkstedet og bygg- og anleggsverkstedet må det være et kjemikalierom med avtrekk og avtrekkskap for oppbevaring av maling og lakk. Dersom det er praktisk mulig kan rommet samlokaliseres med tilsvarende funksjon i avdelingen for teknikk og industriell produksjon.

3.8.3 Flerbruksverksted – mur og betong

I flerbruksverkstedet benyttes det materialer og gjennomføres arbeid som setter store krav til ventilasjonssystemet. Avtrekk og avsug i verkstedet må være tilpasset betongstøv og avgasser fra betongherdingsprosessen. Rommet må også ha fuktspreder montert i tak for å kunne kontrollere

mengden støv som svever i rommet. Mur- og betongverkstedet må være en tørr og temperert hall med en gulvflate fri for søyler eller fast montert utstyr. Overflater i hele mur- og betongverkstedet må kunne spyles rene og avløp må ha sand/slam-fanger. Flerbruksverkstedet m/støtterom må ha enkel tilkomst med truck til og fra kaldt lager for mur og betong.

Flerbruksverkstedet må:

- Ha avtrekk, avsug og fuktspreder tilpasset skittent/støvete miljø.
- Ha avsug ved kappe- og slipemaskiner.
- Ha overflater som er tilpasset arbeid med mur/betong.
- Være tilrettelagt for spyling ved å ha avløpsrist/renne med sandfangskum.
- Plass og utstyr til bukking av armering på inntil 6 meters lengde.
- Sandfang for å trampe av sko ved utgangene fra verkstedet.
- Ha plass til å montere fullskala forskalingskassetter.

3.8.3.1 Blande- og spylerom

For å redusere støv og støy i flerbruksverkstedet må det etableres et eget blande- og spylerom. Det er viktig at det er god kontroll på akustikken i dette rommet og at rommet har et eget ventilasjons-/avtrekksystem. Rommet må ha vasker/kummer tilpasset rengjøring av verktøy og murerutstyr elevene benytter i undervisningen. Blande- og spylerommet må plasseres og organisert slik at det er enkel tilkomst fra flerbruksverkstedet.

Blande- og spylerommet må ha:

- Sone med vasker/kummer for rengjøring av verktøy.
- Være tilrettelagt for spyling ved å ha avløpsrist/renne med sandfangskum, men fallet mot sluk må ikke være for stort.
- Tilpasset bruk av sentralstøvsuger ved renhold.

3.8.3.2 Kapperom

Kapperommet skal brukes til arbeid som er spesielt støyende og/eller støvende. Eksempelvis skjæring av stein og tørrskjæring med vinkelsliper. Rommet må:

- Ha plass til maskiner for kapping av stein.
- Ha avløpsrist/renne med sandfangskum. Gulvet må ikke ha for stort fall mot sluk.
- Tilpasses bruk av støvsuger ved renhold.

3.8.3.3 Temperert lager

I verkstedet må det må være plass for lagring av mur- og betongprodukter som sement og andre sementbasert produkter som må lagres temperert. Det må være mulig å kjøre slike varer inn med truck.

3.8.3.4 Sone for metallarbeid

Det skal etableres en egen sone for metallarbeid hvor kapping, falsing, lodding, mv kan utføres. Enkle blikkenslageraktiviteter bør samles her. Sonen plasseres i verkstedet for bygg- og anleggsteknikk.

3.8.4 Verkstedskontor

I verkstedsarealet for bygg- og anleggsteknikk må det være to verkstedskontorer. I kontorene må det være plass til en liten kontorplass og hyller/skap for oppbevaring av nødvendig dokumentasjon om maskiner og HMS-rutiner mm. Kontorarbeidsplassene er ikke en fast arbeidsplass og trenger ikke tilfredsstillende dagslyskravet. Kontorene plasseres slik at de betjener og har innsyn til flere verksteder.

3.8.5 Garderobber

Elevgarderobene må fungere som skille mellom ren og skitten sone. Ved garderobene må det være tilgang til skifterom med dusj, og i hver garderobe må det være skap med plass for elevenes ytter-/arbeidsklær og personlig verneutstyr. Skapene bør ha en ren og en skitten del og være integrert i vegg. Det skal være 80 garderobeplasser. For å ta høyde for varierende fordeling mellom gutter og jenter må det være noe variasjon i garderobestørrelsene. I romprogrammet er det satt av areal til 4 garderobber med plass til skap for 15 elever i hver og 2 garderobber med skap for 10 personer. En av de minste garderobene er tiltenkt elevene i HT-klassen.

I garderobene må det være benker og vask. Skapene bør ha en ren og en skitten del og helst være integrert i vegg. Ved garderobene må det også være 2 separate skifte-dusjrom. Elevene på byggfag har også en del arbeid utendørs og trenger derfor tilgang til tørkerom med tilfredsstillende avtrekk.

Garderobber for lærere. Det er behov for en egen lærergarderobe med benk, vask og 8 skap til lagring av arbeidstøy og verneutstyr. Lærere kan benytte de samme skifte-/dusjrom og tørkerom som elevene.

Toalett må være tilgjengelig ved verkstedene og i garderobene.

3.8.6 Oppholdsareal i verkstedssonen

For elevene må det etableres et areal hvor de kan oppholde seg i friminutt og kortere pauser. Dette arealet er tenkt benyttet som for eksempel utvidelse av korridor/trafikkareal i området mellom elevgarderobene og verkstedhallene. Her må være mulig for elevene å sitte ned. I denne sonen må det være «vannhull», plass for infoskjerm og integrerte miljøstasjoner til avfall. Dersom det er praktisk mulig kan dette arealet samlokaliseres med tilsvarende funksjon på TIP.

3.8.7 Kaldtlager

Ved utearealet for verkstedene må det være et låsbart kaldtlager. I lageret må det være mulig å lagre trelast, murermateriell, stillasutstyr og andre byggevarer etter behov. Byggevarene må kunne løftes inn og ut ved hjelp av gaffeltruck. Dersom det er mest hensiktsmessig kan det etableres ulike lager for dette.

3.8.8 Verksted for HT-innledende

Det må etableres egne arealer for HT-innledende som er tilpasset de aktiviteter de gjør. Arealene må dimensjoneres for 10 elever, både i forhold til teoretiske og praktiske verkstedsaktiviteter. Elevene i HT-innledende vil være i arealene sine store deler av dagen.

Verkstedet må være multifunksjonelt og tilrettelagt med strømuttak, trykkluftuttak, avtrekk, avslug og fritt gulvareal som øvrige verksteder i avdelingen.

Teorirommet til HT-innledende (se kap. 3.4 for beskrivelse) bør etableres som et eget rom ved siden av verkstedet, men hensyntatt fysisk lydskille. Det er viktig at lærer kan ha god oversikt over alle funksjonene i verkstedssonen, samt teorisonen/rommet.

Verkstedet på TIP for HT-innledende kan med fordel ligge vegg i vegg med verkstedet til HT-innledende på BA.

3.8.9 Utvendig byggegrop

Det skal opparbeides en byggegrop hvor det er mulig å sette opp tørrmur, anlegge vei, montere kummer, avløpsrør, el. installasjoner osv. Ved byggegropen skal være mulig å gjøre forskalingsarbeid, og det må tilrettelegges med tilgang til byggstrømskap og lys. Ved siden av byggegropen, men ikke

slik at det vanskeliggjør arbeid med f. eks. minigraver, skal det være plass til to stolper hvor EL-energi kan gjøre praktiske øvelser. Byggegroppen må plasseres slik at det senere kan bygges tak over den. Groppen skal ha en rektangulær form på ca. 5*10 meter, en dybde på 1,5 meter og et 5 meter fast dekke rundt. Dette gir et samlet areal på 300 m².

3.9 Teknikk og industriell produksjon

Arealene til teknikk- og industriell produksjon må dimensjoneres for til sammen 7 klasser og 100 elever;

- 3 klasser á 15 elever VG1 – Bygg- og anleggsteknikk
- 2 klasser á 15 elever VG2 – Industriteknologi
- 1 klasser á 15 elever VG2 – Kjøretøy
- 1 klasse á 10 elver HT

I tillegg til verkstedsrommene som omtales i dette kapitelet må TIP ha tilgang til teorirom og gruppe-/møterom av ulike størrelser (for antall og beskrivelse se romprogram og kap. 3.4). Som ellers i anlegget må det i denne delen av skolen også være områder med uformelle møteplasser (se kap. 3.1.2).

Verkstedene til TIP er skitne arealer hvor elevene benytter eget arbeidstøy og verneutstyr. For å holde skitne arealer fra rene arealer må elevgarderobene fungere som skille mellom verkstedene og skolens øvrige rene arealer. Det er også viktig å etablere et bygningsmessig støyskille mellom verksteder med støyende aktiviteter og sonen med teorirom. Garderobene må ligge i dette fysiske støyskillet.

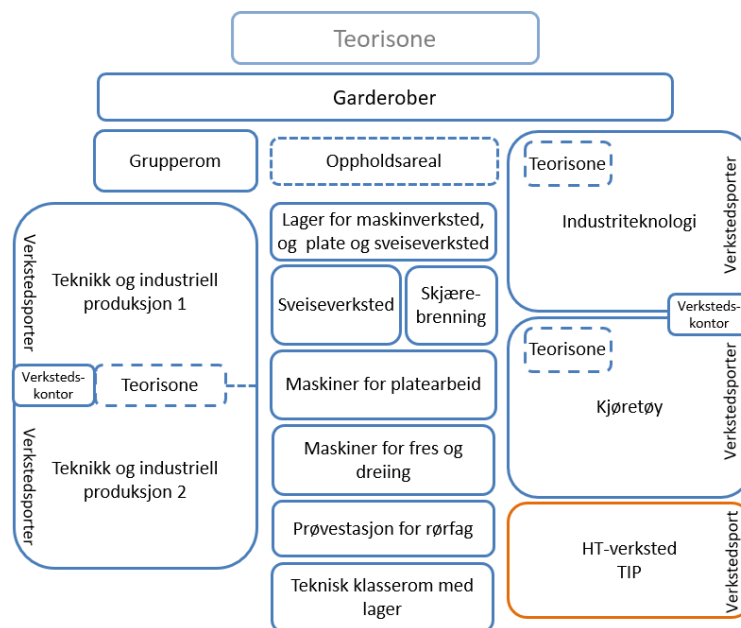
Alle verksteder og lager må være del av den samme sonen slik at en kan bevege seg mellom dem uten å måtte gå utomhus eller via skolens rene sone.

Punktene under gjelder for alle verkstedene til TIP:

- Alle verksteder skal ha godt dagslys og utsyn.
- Lysbehovet i verkstedene er større enn det kravet for belysning angir, og dette må det tas spesielt hensyn til. Som et sikkerhetstiltak bør lysrør over roterende verktøy/maskiner ha 100Hz og ikke standard på 50Hz.
- Det må være sluk med oljeutskiller i gulv.
- Kompressor for trykkluft plasseres i et eget rom og med rør fram til verkstedene.
- Rør til trykkluftuttak må legges i ringledning rundt i verkstedene.
- Nedstikk for strøm og trykkluft må monteres med korte mellomrom slik at det ikke «flyter» med slanger og ledninger på gulvet.
- Verkstedsgulv må være meget slitesterke og lett å rengjøre. Det er ønskelig at sluk plasseres i midten av verkstedet.
- Til spyling av gulv må det være vannuttak og slanger. Det skal ikke benyttes brannslanger.
- Lager må ha temperatur og fuktighet tilpasset lagring av metall.
- Ved alle maskiner og arbeidsplasser må det være standard strømuttak, trykkluftuttak og ekstra god belysning.
- I alle verksteder må det være nødstoppbrytere med nøkkel for maskinene.
- I alle verksteder må det tilrettelegges for miljøsortering av metaller, brennbart materiale, plast, spon osv.
- Utvendig må det være plass til lukket container for metallavfall/skrappjern. Plassert sammen med avfallscontainerne for BA. (Se kapittel 3.12.6)
- Til avfall av gips og tre skal containerne omtalt under BA-verksteder benyttes. (Se kapittel 3.12.6)
- Restavfall må enkelt kunne fraktes til anleggets felles avfallsrom/avfallsplass.
- I avdelingen må det være ladestasjon/parkering for gulvvaskemaskin som bør plasseres i eget renholdsrom. Antallet er avhengig av verkstedenes plassering i forhold til hverandre.
- Det må legges til rette for bruk av sentralstøvsuger i verkstedene.
- 400V 3fas strømanlegg for alle maskiner.
- Det må være stikkontakter for håndverktøy i verkstedene.
- To verksteder (industriteknologi og HT-verkstedet) må være tilrettelagt for montering av traverskran, løftekapasitet 2 tonn. Det er viktig at konstruksjon og fundamentering sikrer at lyd fra kran som ruller på traversene ikke forplanter seg til andre deler av bygningsmassen.

- Støydemping i alle tak og vegger.
- Verkstedspørt til verksteder som har stor takhøyde (7 meter).
- Det må være tilgang til toalett i verkstedene.
- Verkstedene må ha en mest mulig generell utforming og teknisk tilrettelegging slik at de kan tilpasses eventuell endret bruk i framtiden.
- De ulike sonene for gangareal, sikkerhetsavstand og arbeidssoner i verkstedet må merkes av på gulv.

Figuren under viser prinsippene for hvordan en ønsker verksteder og funksjoner plassert i forhold til hverandre.



Figur 10 Teknikk og industriell produksjon

3.9.1 Teknikk og industriell produksjon 1 og 2

I hvert av verkstedene må det være arbeidsplasser slik at 15 elever kan gjøre ulikt metall-, maskin- og monteringsarbeid samtidig. Arbeidsplassene kan fordels ved ulike maskiner og ved arbeidsbord. Noen av arbeidsplassene ved bord bør ha lokalt avtrekk tilpasset mindre arbeider som hefting/punktsveising, lodding og liming. Ved arbeidsplassene må det være strategisk plasserte avtakbare skrustikker (store og små).

Ved dreiebenker og freser må det være arbeidsbord og tilhørende skap plass til spesialverktøy. Nødvendig arbeidsinformasjon bør være tilgjengelig på fastmonterte nettbrett ved alle de store maskinene.

3.9.2 Industriteknologi

I industriteknologiverkstedet må det være arbeidsplasser for 15 elever slik at ulikt metall- og maskinarbeid kan pågå. Arbeidsplassene må kunne fordels ved ulike maskiner og ved arbeidsbord. Noen av arbeidsplassene ved bord bør ha lokalt avtrekk tilpasset mindre arbeider som hefting/punktsveising, lodding og liming. Ved arbeidsplassene må det være strategisk plasserte avtakbare skrustikker (store og små).

I verkstedet må det være plass til og lagt til rette for CNC-maskiner, traverskran (løftekapasitet 2000 kg) og verkstedet må kunne deles i en sone for arbeid med aluminium og en sone for arbeid med stål.

3.9.3 Sveiseverksted

I sveiseverkstedet må det være 15 sveisebåser, hver med arbeidsbord som går fra vegg til vegg i båsen. Arbeidsbordet i båsen må ha en «askeskuffe» under sveiserist/arbeidsflate, være veggmontert og manuelt høyderegulerbart. Sveisebåsene må ha godt og mye arbeidslys, og godkjent sveiseavsug. Sveiseavsugget må trekke all gass fra sveisearbeidet ut av lokalet. Inne i alle sveisebåsene må det være uttak på vegg for både 3 fase og 1 fase strøm, samt trykkluftuttak for plasmaskjærer, blåsepistol og annet nødvendig trykkluftverktøy.

HMS-instruks for sveiseverksted pålegger at sikkerhetsutstyr som for eksempel nøddusj, førstehjelpskoffert for brannskade, brannteppe og luftavsug ved sveiseplasser og andre steder i rommet hvor det sveises. Sikkerhetsutstyr må tilfredsstillende gjeldende normer og krav.

I verkstedet må det være plass til et stort arbeidsbord med tykkmetallplatetopp for sveising/montering av ulike arbeider. Det må være avtrekk over bordet og tilstrekkelig arbeidslys.

3.9.4 Skjærebrenning

Ved sveiseverkstedet må det være et eget areal for skjærebrenning. Rommet må utstyres med nødvendig avtrekk og ha overflater som tåler gnistregnet som arbeid med vinkelsliper etc. medfører.

Rommet må utformes slik at større emner kan fraktes inn for bearbeiding.

3.9.5 Maskinrom for platearbeid

I verkstedet må det være plass til maskiner og utstyr for knekking, bukking, kapping osv. av plater.

Verkstedet må ha en utforming slik at en får inn hele plater, og må ha mulighet for å montere løfteutstyr som kan løfte plater på inntil 2000 kg.

3.9.6 Maskinrom for fres og dreining

Verkstedet må ha plass til det antall fres- og dreiemaskiner som er nødvendig for at 15 elever kan være i aktivitet samtidig. Ved hver maskin må det være sponavsug.

3.9.7 Prøvestasjon for rørfag

Til gjennomføring av fagprøver i rørfaget har skolen i dag to prøvestasjoner som skal implementeres i det nye bygget. Prøvestasjonene er bygd opp av moduler, og det er en modul for rørleggerfaget og en for industrirørleggerfaget. Hver prøvestasjon har et arealbehov på ca. 25 m².

Rørleggerfaget hører p.t. innunder utdanningsprogrammet bygg- og anleggsfaget, mens industrirørlegger hører inn under utdanningsprogrammet teknikk og industriell produksjon. Arealet for prøvestasjonene bør derfor ha nærhet til begge disse utdanningsprogrammernes arealer.

Verkstedet må tilrettelegges med strøm, vann, ventilasjon/avtrekk og trykkluft som skolens øvrige verksteder.

3.9.8 Kjøretøy

Verksted for kjøretøy må lokaliseres slik at det er enkelt å kjøre fram til. I verkstedet må det være plass til løftebukker – seks to-søylers og to fire-søylers bukker. De må plassert slik at en kan kjøre biler ut/inn til hver av dem uavhengig av om de andre er i bruk. Ved løftebukkene må det være uttak for strøm og trykkluft, og bukkene må monteres fast i gulv. En av løftebukkene må ha sikkerhetssone tilpasset arbeid på el-bil, og en av fire-søylers bukkene tilpasset montering av forstillingsapparat for firehjulsmåling.

Umiddelbart innenfor en verkstedsport må det være en diagnoseplass.

Videre må en i verkstedet ha plass for å lagre verktøy, deler og utstyr. Dette kan gjerne være bak låsbare skyvedører inn i verkstedhallen.

I verkstedarealet må det være vaskerenne med tre armaturer i nærheten av utgang og plass for tørkepapir på gulvstativ ved vasken.

Det må være vannrenne/sluk med oljeutskiller i gulvet i hallen.

I tillegg må det i verkstedet være:

- Sporingssplate støpt ned i gulv ved verkstedsport.
- Brems tester støpt ned i gulv.
- Støtdempertester støpt ned i gulv.
- Åtte arbeidsplasser for elever. Hver arbeidsplass må ha arbeidsbenk med skrustikke, uttak for strøm og trykkluft og godt arbeidslys.
- Fire avsug for eksos.
- To uttak for høytrykksspyler.
- Sluk i gulv med oljeutskiller.

3.9.8.1 Delevask

Det er behov for et areal tilpasset vask og avfetting av bildeler. Til dette må det avsettes et eget rom (ca. 25 m²) som er tilrettelagt med vann og sluk med slam- og oljeutskiller. Delevasken må plasseres nær verkstedsport til verksted for kjøretøy.

3.9.8.2 Lager kjøretøy

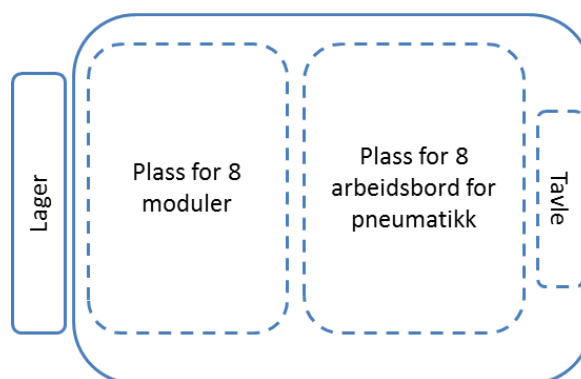
Det er ikke satt av eget areal til lager, men dette løses som integrert del av verkstedet.

3.9.9 Teknisk klasserom

Det må være et eget teknisk klasserom for opplæring og arbeid med pneumatikk, elektronikk og hydraulikk. Mye av arbeidet her gjøres på ferdige moduler som hentes inn fra et låsbart lager.

Teknisk klasserom må plasseres slik at det er tilgjengelig for elevene på elektrofag, og har:

- Plass til 8 bord m/plater og skuffeseksjoner for arbeid med pneumatikk. Bordene må ha tykkmetallplatetopp og være i ståhøyde.
- Plass til 8 moduler for arbeid med elektronikk og hydraulikk.
- Låsbart lager for til sammen 16 moduler.



Figur 11 Teknisk klasserom

Det er krav om at det benyttes verneutstyr og elevene går i arbeidstøy når det arbeides med bl.a. hydraulikk. Det tekniske klasserommet må derfor plasseres i verkstedssonen.

Rommet kan også benyttes av programområdet EL VG2.

3.9.10 Kjemikalielager

Tilknyttet verkstedene må det være et kjemikalieområde med avtrekk og avtrekkskap for oppbevaring av kjemikalier som oljer, løsemidler, maling osv. Dersom det er praktisk mulig kan rommet samlokaliseres med tilsvarende funksjon i bygg- og anleggsavdelingen.

3.9.11 Verkstedskontor

I verkstedsarealet må det være to verkstedskontor for teknikk og industriell produksjon. I kontorene må det være plass til en liten kontorplass og hyller/skap for oppbevaring av nødvendig dokumentasjon om maskiner, HMS-rutiner etc. Kontorarbeidsplassen er ikke en fast arbeidsplass og trenger ikke tilfredsstillende dagslyskravet. Kontorene plasseres slik at de betjener hver sine to store verksteder. Kontorene vil også bli benyttet til samtaler mellom elev og lærer, og det må derfor være visuell kommunikasjon mot verkstedene.

3.9.12 Grupperom

I verkstedssonen er det behov for tilgang til grupperom hvor kortere teorier kan gjennomføres. Det er ikke behov for ett grupperom pr. verksted, men det må være tilgang til grupperom fra alle verkstedene. Det er satt av areal til ett slikt grupperom. Grupperommet må utstyres med digital tavleløsning som skolens øvrige grupperom.

3.9.13 Verksted for HT-klassen

Det må etableres et verksted for HT-klassen som er tilpasset aktivitetene de gjør. Arealene må dimensjoneres for 10 elever. Elevene i HT-klassen vil være i arealene sine store deler av dagen.

Ønskelige funksjoner i verkstedsarealet til HT er:

- Teorierom/rom.
- 2,5 tonns løftebukk for kjøretøy plassert rett innenfor portåpningen slik at det da er mulig å passere gjennom eller rundt løftebukken.
- Avsug for eksos.
- Lagerplass for utstyr.

Det må etableres et multifunksjonsverksted som kan romme de funksjonene HT-elevene vil arbeide med. Som for de øvrige verkstedene må det være mulig å ha punktavsug ved maskiner, og mulighet for å skille støvete/skitne aktiviteter fra de mer rene.

HT-verkstedet må ha takhøyde og verkstedspport som øvrige verksteder med stor takhøyde.

Rundt løftebukken er det behov for fri gulvplass.

Teorirommet til HT-innledende (se kap. 3.4) bør etableres som et eget rom ved siden av verkstedet, men hensyntatt fysisk lydsjette. Det er viktig at lærer kan ha god oversikt over alle funksjonene i verkstedssonen, samt teorisonen/rommet.

Verkstedet for HT-klassen på TIP kan med fordel ligge vegg i vegg med verkstedet til HT klassen på BA.

3.9.14 Uteverksted for TIP

Til opplæring i buesveis er det behov for et overbygd uteareal med plass til to elever og en lærer. Arbeidet med buesveis medfører mye sot/skitt og utformingen må ta hensyn til dette. Ved uteverkstedet er det nødvendig å ha tilgang til trykkluft og strøm.

3.9.15 Garderober

Elevgarderobene må fungere som skille mellom ren og skitten sone. Ved garderobene må det være tilgang til skifterom med dusj, og i hver garderobe må det være skap med plass for elevenes ytter-/arbeidsklær og personlig verneutstyr. Skapene bør ha en ren og en skitten del og helst være integrert i vegg. Det skal være 110 garderobeplasser. For å ta høyde for varierende fordeling mellom gutter og jenter må det være noe variasjon i garderobestørrelsene. I romprogrammet er det satt av areal til 6 garderober med plass til skap for 15 elever i hver og 2 garderober med skap for 10 personer. En av de minste garderobene er tiltenkt elevene i HT-klassen.

I garderobene må det være benker og vask. Skapene bør ha en ren og en skitten del og helst være integrert i vegg. Ved garderobene må det også være 2 separate skifte-dusjrom.

Jentene på TIP, BA og EL kan gjerne ha felles garderobe om dette lar seg løse, slik at jentene kan samles mellom programområdene.

Garderober for lærere. Det er behov for en egen lærergarderobe med benk, vask og 8 skap til lagring av arbeidstøy og verneutstyr. Lærere kan benytte de samme skifte-/dusjrom som elevene.

Toalett må være tilgjengelig ved verkstedene og i garderobene.

3.9.16 Oppholdsareal i verkstedssonen

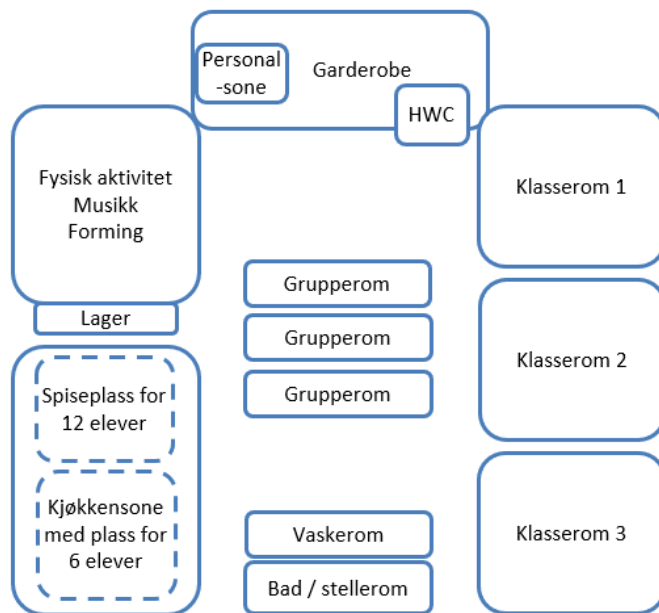
For elevene må det etableres et areal hvor de kan oppholde seg i friminutt og kortere pauser. Dette arealet er tenkt benyttet som for eksempel utvidelse av korridor/trafikkareal i området mellom elevgarderobene og verkstedhallene. Her må være mulig for elevene å sitte ned. I denne sonen må det være «vannhull», plass for infoskjerm og integrerte miljøstasjoner til avfall. Dersom det er praktisk mulig kan dette arealet samlokaliseres med tilsvarende funksjon på BA.

3.10 Tilrettelagt opplæring

Arealene for tilpasset opplæring dimensjoneres for følgende elevtall:

- Arbeidslivstrening (HTA): 30 elever

Elevene på arbeidslivstrening deles i tre klasser á 10 elever. I tillegg er det 20 elever på innledende tilbud, og deres arealer og funksjoner er omtalt under BA og TIP.



Figur 12 Tilrettelagt opplæring

Elever på HTA vil etter endt skolegang være kvalifisert til å ta arbeid i for eksempel vernet bedrift. I tillegg til teoriundervisning og arbeidslivstrening skal elevene ved HTA også trene på ADL-ferdigheter (ferdigheter for å kunne ta vare på seg selv).

Generelt for HTA – arealene gjelder:

- Lys og fargevalg tilpasset personer med synsproblemer.
- Alle oppholdsrom skal ligge til yttervegg.

3.10.1 Arbeidsrom/klasserom

Det må etableres tre klasserom, hvert med plass til ti elevarbeidsplasser. I arbeidsrommet må det være mulig å samle elevene til formidling, mulig for dem å arbeide sammen i mindre grupper og individuelt. Rommene må inneholde tavleløsninger tilsvarende det en finner i andre teorirom på skolen (Jf. kap. 3.4.1). I tillegg må rommet ha plass til et ekstra bord for lærer/miljøarbeider/fagarbeider.

3.10.2 Grupperom

Grupperommene skal ha hovedfunksjon som grupperom, men ved behov skal de kunne brukes som base for en enkelt elev. Rommene kan gjerne plasseres slik at de danner en enhet som er tilgjengelig

fra alle de tre klasserommene. Som øvrige grupperom/møterom i skolen skal også disse utstyres med standard IKT/AV-utsyr (jf. kap. 3.4.2).

3.10.3 Kjøkken med spiseplass

Kjøkkenet i avdelingen må ha plass til at inntil 6 elever kan trene på hverdagsoppgaver knyttet til kjøkkensituasjonen. Det må være 6 skjermete kjøkkenstasjoner (platetopp, stekeovn, benkeplass), hvor én er universelt tilpasset og med hev-/senkbare elementer som gjør den mulig å betjene for rullestolbrukere. I rommet må det være spiseplass til 12 personer.

I rommet må det være plass til kjøleskap, oppvaskmaskin og skuffer og skap for husgeråd. Disse funksjonene kan være felles for de seks stasjonene.

Kjøkkenet er en av flere arenaer hvor elevene skal kunne få sosial trening. Det må derfor være plass til å dekke til felles måltid for 12 personer. I denne delen av rommet må det være plass til å henge opp en digital tavle.

3.10.4 Bad / stellerom

Avdelingen må ha et bad/stellerom tilpasset elevgruppen. Stellerrommet må ligge med en inngang som er skjermet fra avdelings undervisnings-/oppholdsarealer. Av innredning må det være en håndvask, HC-toalett og dusj med dusjstol.

3.10.5 Rom for fysisk aktivitet, musikk og forming

Dette rommet må være flerfunksjonelt i den forstand at det skal være tilrettelagt for grovmotoriske aktiviteter som for eksempel trening med ball, turn, balanselek, klatre, kunne benyttes til formingsaktiviteter og til musiske aktiviteter.

Når rommet benyttes til fysiske aktiviteter må det være mulig å gjennomføre øvelser på matter og øvelser i ribbevegg. Det er et ønske at en kan dimme lyset i rommet. Rommet skal også kunne benyttes til trening med fysioterapeut og må da ha plass til benker for fysikalsk behandling.

Til musikkaktiviteter må rommet kunne utstyres med musikkanlegg og instrumenter/utstyr for å kunne utøve musiske aktiviteter. For å kunne gjennomføre alle disse aktivitetene kreves det lagringsmuligheter i eller ved rommet, gjerne i en skyvedørgarderobe. Det er i arealprogrammet satt av eget areal for lagerfunksjon.

For å være egnet til ulike formingsaktiviteter må rommet ha godt dagslys, et gulv som tåler søl av maling, og mulighet for å vaske pensler og annet utstyr elevene benytter. I rommet må det kunne gjøres arbeid i ulike myke og harde materialer og det må være plass for arbeidsbenker til 10 elever.

3.10.6 Garderober

Garderoben for avdelingen skal ha inngang fra gateplan og for elever som har behov for individuell skyss må det være mulig å kjøre fram til inngangen.

Garderoben må ha plass til garderobeinnredning for oppheng/tørking av yttertøy. Videre må det være gulvplass og lademulighet til elektrisk rullestol.

Ventilasjonen i garderobene må være tilpasset at vått tøy henger til tork. Fra garderoben må det være enkel tilgang til HC-toalett.

Personalet har også behov for garderobeplass til yttertøy og mulighet for å skifte, og det må derfor være en egen garderobesone for ansatte.

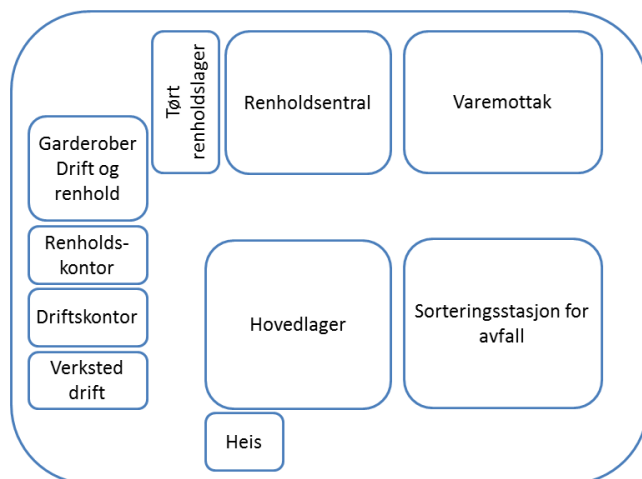
3.11 Toaletter

I anlegget skal det være minimum 1 toalett pr. 20 brukere, men det må sikres at det er toaletter tilgjengelig i rimelig nærhet fra alle funksjoner. Som prinsipp skal det etableres egne toalettrom med vask, ikke toalettanlegg med flere toalett via et forrom.

3.12 Drift og renhold

Funksjonene som omtales her er vaktmestertjeneste, renholdstjeneste, varemottak, lager og avfallshåndtering som er felles for hele anlegget. Det vil også være naturlig at alle disse funksjonene ligger relativt samlet i bygningsmassen.

De omtalte funksjonene er vist i figuren nedenfor.



Figur 13 Drift og renhold

3.12.1 Drift

3.12.1.1 Kontor driftsleder og vaktmestertjeneste

Driftsleder og vaktmestertjenesten må ha et kontor som kan innredes med kontorarbeidsplass, hylleseksjon, låsbart arkivskap, nøkkelskap, styringspanel for SD-anlegg og vegghengt skjerm for presentasjon av tegninger og driftsdata m.m. Det må også være plass til en besøkende ved enden av kontorpulten. Kontoret skal ha dagslys. Det må også være knagger på vegg til ytterklær.

3.12.1.2 Driftsverksted

Bygningsdrift og vaktmestertjenesten har behov for et driftsverksted. Dette kan plasseres i nærheten av driftskontoret. Verkstedet vil bl.a. bli brukt til enkle vedlikeholdsoppgaver på inventar og utstyr.

Driftsverkstedet må:

- Ha lagerplass til verktøy, utstyr og mindre forbruksvarer knyttet til drift og vedlikehold av anlegget (hyller, skap og plass til vegghengt verktøy).
- Ha en arbeidsbenk med en solid benkeplate med metallkant, for arbeid med tre og metall.

- Ha punktavsug for bruk av verktøy som sag, bor etc.
- Ha flere EL-punkt, både ved arbeidsbenk og andre steder.
- Ha plass til et kjemikalieskap med avtrekk som tilfredsstillende gjeldene regler for sikker oppbevaring av kjemikalier (avtrekk og brann).
- Ha dobbeltdør uten terskel.
- Ha håndvask.
- Ha direkte utgang ut for ut-/inntransport av reparasjonsobjekter (men større maskiner som snøfreser og plenklipper repareres/vedlikeholdes i garasje eller ute).

3.12.2 Renhold

Renholdsavdelingen må dimensjoneres for 6 ansatte.

3.12.2.1 Lederkontor

Ledende renholder har behov for et kontor til bestilling av varer, planlegging av renholdet og annet nødvendig kontorarbeid. Kontoret må tilrettelegges med:

- En kontorpult med PC-arbeidsplass.
- Plass for møter med 2 besøkende ved kontorpulten.
- En liten skuffe- og hylleseksjon.

Rommet er å anse som en fast kontorarbeidsplass og må tilfredsstillende gjeldende krav om utsyn og dagslys. Kontor til ledende renholder må plasseres i driftssonen nær kontoret til driftsleder, personalgarderobe for renholdere og driftspersonell og renholdssentralen.

3.12.2.2 Renholdssentral

For å være lett tilgjengelig fra hele anlegget må renholdssentralen plasseres med kort avstand til heis.

Rommet må ha avtrekk tilpasset at det er et våtrom hvor luftfuktigheten og temperaturen til tider kan bli høy. Renholdssentralen må ha terskelfri adkomst med brede dører med automatisk dørråpningsmekanisme som styres fra både på utsiden og innsiden. Dørene må ikke slå inn i renholdssentralen. Alle avløp og sluker må ha sandfangskum, og sluket hvor en skal tømme renholdsmaskiner bør minimum ha en rist på ca. 1 m x 1 m. Tømming, fylling og rengjøring av maskinene gjøres over risten.

Renholdssentralen må være utstyrt med og ha plass til:

- Lagre og lade 5 renholdsmaskiner.
- Lagre 4 rengjøringsvogner (minimum 0,5 m² pr vogn).
- 2 moppevaskemaskiner med lo-kasse (3fase strøm).
- Vaskemaskin.
- Tørketrommel.
- 2 vaskekummer.
- Plass for bøtter til bløtlegging av pads.
- Arbeidsbenk (2,5 m) for håndtering av varer og tekstiler.
- Håndvask med svingbare blandebatterier.
- Kjølenskap for oppbevaring av fuktige mopper og kluter.
- Øyeskyllestasjon/nøddusj tilkoblet rennende vann.
- Hyller til oppbevaring av pads og maskinelt utstyr som er i bruk.
- Stativ for oppbevaring av skaft o.l.
- Vannslange til spyling og fylling av renholdsmaskiner.
- Hyller til lagring av vaskemidler, kjemikalier og annet forbruksmateriell.

3.12.2.3 Renholdslager

Ikke langt fra varemottaket og vegg i vegg med renholdssentralen skal det være et renholdslager. Lageret må ha plass til kjemikalieskap/avtrekkskap for rengjøringsmidler og godt med hylleplass til oppbevaring av bl.a. avfallsposer, toalettpapir, tørkepapir etc. Det må også være plass til ekstra renholdsutstyr. Videre skal det i lageret også oppbevares støvsugere. Dersom skolens hovedlager er plassert nær renholdssentralen kan lagerfunksjonen løses som en egen adskilt sone i dette lageret.

3.12.2.4 Renholdsrom

På alle plan og i alle fløyer i bygningen er det behov for renholdsrom. I tillegg må kantinen og store verksteder/praksishaller ha egne renholdsrom. Hvor mange renholdsrom det er behov for er avhengig av byggets utforming og avstander, men i romprogrammet satt er det satt av areal til 2 store renholdsrom (ett i verkstedsonen for BA og ett i TIP) og 6 ordinære renholdsrom.

Renholdsrommene må ha:

- Utslagsvask med svingbart blandebatteri.
- Plass til renholdstralle.
- Mulighet til å fylle og tømme renholdsmaskiner.
- Sluk med sandfangskum i gulv.
- EL-stikk montert på vegg i høyde tilpasset lading av renholders nettbrett.
- En liten hylle for kjemikalier/såpe, samt hygienepapir.

3.12.3 Garderober drift og renhold

Renhold og drift har behov for garderober for å kunne dusje og skifte til arbeidstøy. Det legges opp til at renholds- og driftspersonalet bruker de ordinære personalgarderobene. Forutsetningen er at disse da er plassert i, eller i umiddelbar nærhet til, drift- og renholdssonen, samt at driftspersonell får hvert sitt faste garderobeskap.

3.12.4 Hovedlager

I bygget må det være et låsbart lager beregnet for oppbevaring av inventar som ikke er i bruk, utstyr som ikke kan lagres i garasje/kaldt lager eller som det ikke er avsatt plass til andre steder, samt driftsmateriell som lyspærer, lysstoffrør, kopipapir m.m.

Lageret må kunne innredes med store skap og store hyller. Dørbredden inn til lageret må være så stor at en kan trille skap eller varer på paller. Lageret må ligge i driftssonen hvor alle gulv, vegger, karmen og hjørner må være tilpasset bruk av pallejekk. Selv om lageret ikke er i bruk daglig, bør det plasseres relativt sentralt i anlegget, og lett tilgjengelig fra varemottak, driftsleders kontor og heis.

3.12.5 Varemottak

Varemottaket som omtales her er hovedvaremottaket til anlegget. I tillegg til hovedvaremottaket er det nødvendig med varelevering direkte til verkstedene for BA og TIP. Dersom det er mulig å realisere må det være en felles tilkomst for all varelevering til og all henting av avfall fra anlegget. All varelevering og avfallshenting må planlegges slik at det ikke er forstyrrende eller til hinder for annen virksomhet ute.

Hovedvaremottaket må:

- Være lett tilgjengelig for vare- og lastebiler.
- Ligge skjermet fra hovedinngangen, både visuelt og i forhold til støy og trafikkseparering.
- Ligge i nærheten av plass for henting av avfall.
- Være adskilt fra gangtrafikk og oppholdsplasser for elever.

- Ha innvendig plass for midlertidig lagring av varer på paller.

Plassering av mottaket må være slik at det er enkel/kort innvendig tilkomst til de avdelingene som får mye varer og utstyr, bl.a. renhold og kantine. Dette er spesielt viktig med tanke på at kjøle-/frysekjeden for varer til kantinen ikke brytes. Varemottaket må ha terskelfri tilkomst fra lasterampe ute og inn i bygget og brede dører/porter. Utvendig må det ved varemottaket være losseplasser. Det må legges til rette for et effektivt callingsystem ved vareleveringen til den som er ansvarlig for varemottaket.

Varemottaket og de viktigste vareleveringsveiene i anlegget må ha gulv, vegger, karmen og hjørner som er tilpasset bruk av pallejekk.

3.12.6 Avfallshåndtering

I fellesarealene rundt i bygget må det etableres integrerte miljøstasjoner for kasting av plast, papir og restavfall. Miljøstasjonene må ha en dimensjonering som sikrer at det ikke flyter over med avfall. De må også ha en utforming som er ergonomisk riktig med tanke på renholdspersonalets jobb med tømning av dem.

I undervisningssoner, personalsoner og utskrifts-/kopirom må det være egne stasjoner for levering av papir. Alle miljøstasjoner må framstå som en integrert del av bygget og være enkle å håndtere.

I kantinekjøkkenet og kantinens spiseareal skal det være innsamling av matavfall. Dette leveres til skolens avfallsrom via skolens vareleveringsvei. Rom/container for oppbevaring av matavfall må ha kjøling.

I uteområdet for BA og TIP må det være egne avfallscontainere for oppsamling av verkstedsavfall (tre, metall, stein/betong, gips, plast), i tillegg må det innendørs være en godkjent oppsamling/lagring av farlig avfall som oljer, kjølevæsker, lakk etc. Det vil være naturlig at metall, tre, gips og mur/betong fra verkstedene trilles fra verkstedene og tømmes direkte i containere utenfor. Containerne bør derfor være nedsenket slik at de enkelt kan fylles. Det er også viktig for det estetiske inntrykket av anlegget at containere ikke er en synlig. Område hvor containerne er plassert må være avlåst slik at uvedkommende ikke får tilgang. Videre må containerne enten være under tak, eller ha lokk slik at de ikke fylles med vann.

EE-avfall fra EL-avdelingen skal sorteres som egen fraksjon, og leveres via anleggets sorterings-/leveringsstasjon for avfall.

Alt avfall som bringes til sorterings-/leveringsstasjonen sorteres direkte i hensiktsmessige containere/presser for de ulike fraksjonene. Matavfall må oppbevares kjølig iht. forskrift, og containere for restavfall må ha stor nok kapasitet slik at en unngår unødvendig hyppig tømning. Nærmere beskrivelse og løsning for avfallssystemet må avklares i samarbeid med renovasjonsselskapet. Leverings-/sorteringsstasjonen må plasseres slik at det er enkelt å komme til med renovasjonsbiler.

I alle avfallsrom må det være sluk med rist i gulv, vannuttak for høytrykksspyling og tildekket strømuttak. Samlet må det legges til rette for at følgende fraksjoner kan sorteres ut og leveres i avfallsrommene:

- Plast
- Papir/papp
- Glass
- EE-avfall
- Kjemisk avfall
- Matavfall. Til dette er det behov for kjøling.
- Restavfall

3.12.7 Garasje/kaldlager

I tillegg til et innvendig lager har driftsleder/vaktmestertjenesten behov for plass til lagring av diverse maskiner og utstyr. Til dette formålet må det settes opp en utvendig garasje. I garasjen må det være plass til:

- Tilhenger
- Skolens tjenestebiler/busser (ANTALL?)
- Plentraktor/gressklipper
- Kostemaskin
- Snøfreser
- Høytrykkspylere
- Samt lagerplass for småutstyr – koster, spader og andre hageredskaper.

I garasjen må det være hyller langs vegg for oppbevaring av materiell, et arbeidsbord, uttak for strøm og gulvet må kunne brukes til enkle reparasjoner og vedlikehold av maskiner. Garasjen må plasseres og tilrettelegges for forskriftsmessig lagring av drivstoff og kjemikalier som maling. Utenfor garasjen (og rundt resten av bygningsmassen) må det være flere låsbare strømuttak og tilkoblingsmuligheter for vann. Ett av vannuttakene må være nær garasjen for drift.

3.12.8 Tekniske rom

Areal til tekniske rom er ikke nettoprogrammert. Behovet for areal til dette er avhengig av de valgte tekniske og bygningsmessige løsningene og må inngå i arealpåslaget som følger av brutto/nettofaktoren.

3.13 Skolen uteområde

Uteområdet på Vabakkjen skal primært dekke tre hovedfunksjoner

- Tilkomst og drift.
- Opphold, rekreasjon og fysisk aktivitet.
- Opplæring.

For å skape et trygt uteområde for fotgjengere og et funksjonelt og hensiktsmessig areal for skolens driftspersonell, må det etableres et tydelig og godt skille mellom fotgjengere og motorisert ferdsel. Elever, lærere og besøkende kommer til fots eller på sykkel når de kommer til skolen, og dette må kunne håndteres slik at det ikke kommer i konflikt med de daglige driftsoppgavene. Viktige punkter er oppsummert nedenfor.

Tilkomst og drift

Tilkomst for elever, ansatte og besøkende må bestå av:

- Ladeplasser for skolens el-biler.
- Tørr og sikker parkering for ca.100 sykler.
- Tydelig skilting til skolens ulike funksjoner, både ved ankomst og ved intern bevegelse i anlegget.
- Tilkomst for lift i forbindelse med renhold og vedlikehold av fasaden.
- Tilkomst for utrykningskjøretøy.
- Godt skille mellom fotgjengere og person- og varetransport på skoletomten.
- Gangveier mellom ulike funksjoner må være så korte som mulig.

For å tilrettelegge for en god og effektiv drift av anlegget må det tilrettelegges for:

- Å kunne komme rundt bygget med nødvendig snøryddings- og kosteutstyr.
- Snøsmelteanlegg ved alle innganger og i hovedgangveier.
- Skraperister utenfor alle innganger og matter innenfor.
- Overbygg over alle innganger.
- Skjermet og tilbaketrukket varemottak og avfallshåndtering.
- Samlings-/oppstillingsplass ved brannalarmer etc.

Opphold og rekreasjon og fysisk aktivitet

For å tilby elever gode oppholdsarenaer i friminutt og fritimer må det etableres:

- En god kobling mellom kantinen og uteområdet med plass til bord og benker.
- Etableres funksjoner som inviterer elever til å være fysisk aktive.
- Mulighet for enkle ballspill som streetbasket, bordtennis etc. i en egen sone.
- Apparater for styrke- og balanseøvelser.
- En god kobling mellom HTA-avdeling og uteområdet.
- Parkområder med benker og sitteplasser.
- Sitteplasser som er i le for vind og vær, gjerne med overbygg
- Belysning av gangveier og oppholdsplasser.

Opplæring

Uteområdet må tilrettelegges med funksjoner som kan benyttes i opplæringen, så som:

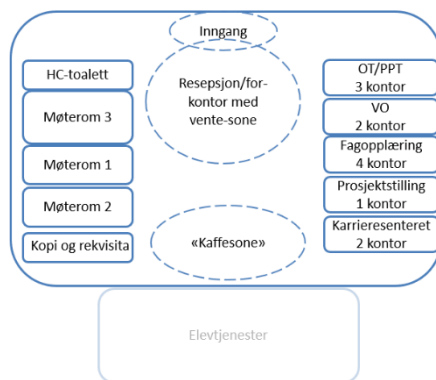
- Byggegropp (omtalt under BA)
- Områdene utenfor verkstedene til BA og TIP må være sikret/lukket.
- Område med avfallscontainere må være sikret/lukket.
- Kjørevei og av/påstigningsplass ved inngang til HTA-avdelingen.

4 Funksjonsbeskrivelse andre tilbud

Også andre fylkeskommunale tilbud knyttet mot videregående opplæring skal etableres på Vabakkjen. Dette gjelder oppfølgingstjenesten (OT), pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT), fagopplæring/lærlingekontoret, voksenopplæringen (VO) og Karrieresenteret.

4.1 Kontor- og støttefunksjoner

De ulike aktørene har alle behov for kontorfunksjoner med nødvendige støttefunksjoner, og voksenopplæringen har i tillegg behov for noe undervisningsareal. Kontor- og støttefunksjonene må etableres som en egen sone i anlegget, men med en intern kobling mot skolens elevtjenester. Åpningstidene for disse aktørene følger ikke skoleåret, og deltagerne/brukerne er ikke en del av skolens elever. Avdelingen må derfor ha en egen inngang som er synlig når en kommer til anlegget.



Figur 14 Andre tilbud

Ved inngangen skal besøkende møte en ventesone med et tydelig henvendelsepunkt/resepsjon, her må også være en liten garderobeløsning for gjester. I resepsjonen må det være en arbeidsplass.

Kontorene for de ulike aktørene må alle tilfredsstillende lydkrav som for møterom. Dette for at det skal kunne gjennomføres fortrolige samtaler. Hvert kontor er en fast arbeidsplass som må tilfredsstillende gjeldende krav til blant annet dagslys og utsyn. I tillegg til standard kontorarbeidsplass skal det være plass til to besøkende i kontoret.

Det er satt av areal til tre møterom, to for 4-6 personer og ett for inntil 10 personer. Alle møterom må utstyres med standard AV-oppsett iht. fylkeskommunale avtaler. Ett av de

minste møterommene skal benyttes som testrom og det stilles derfor ekstra krav til rommets lydisolering.

For ansatte skal det være en avskjermet sone hvor det kan avvikles korte «kaffepauser». Her må være en liten kjøkkenbenk hvor det kan traktes kaffe/te og hvor en kan hente drikkevann.

Avdelingen må ligge med en intern kobling mot skolens elevtjenester. Dette for at en skal kunne ha sambruk av kontorer og møterom. Men samtidig må det være mulig å låse av denne koblingen i de periodene skolen/elevtjenesten ikke er åpen.

4.2 Undervisningsareal for voksenopplæringen

For helse- og oppvekstfag er det behov for et stort teorirom med gulvplass til sengeposter slik en finner i omsorgsinstitusjoner. Rommet må ha dør som er bred nok til at en fritt kan transportere inn en standard sykehusseng. Ut over dette skal rommet utformes som skolens øvrige teorirom (se kapittel 3.4.1).

For teoriundervisning må voksenopplæringen ha tilgang til to standard teorirom for 30 personer. Se kapittel 3.4.1 for nødvendig tilrettelegging.

5 Romprogram

Fellesfunksjoner				678 m2
Vestibyle/skoletorg	Antall	Areal	100 m2	
Vestibyle/skoletorg m/sceneområde, sitteplasser og plasser til utstilling	1	100 m2	100 m2	
Toaletter				
Kantine	Antall	Areal	329 m2	
Spiseareal for 150 personer	1	180 m2	180 m2	
Kantinekontor	1	6 m2	6 m2	
Kjøkken med salgsareal	1	70 m2	70 m2	
Oppvask	1	15 m2	15 m2	
Fryselager	1	4 m2	4 m2	
Kjølelager, meieri, bearbeidet mat, grønt, drikke	4	4 m2	16 m2	
Tørrvarelager	1	6 m2	6 m2	
Garderobe ansatte, med 3 garderobeskap og toalett	1	8 m2	8 m2	
Garderobe ansatte, med 2 garderobeskap og toalett	1	6 m2	6 m2	
Varemottak kjøll	1	4 m2	4 m2	
Varemottak utpakking	1	4 m2	4 m2	
Renhold kantine	1	5 m2	5 m2	
Rekvisitalager	1	5 m2	5 m2	
Bibliotek	Antall	Areal	124 m2	
Hovedrom m/ boksamling og bibliotekararbeidsplass/skranke	1	80 m2	80 m2	
Møte-/grupperom til 4-6 personer	1	10 m2	10 m2	
Møte-/grupperom/prosjekt/aktivitet/elevråd	1	16 m2	16 m2	
Bibliotekarkontor	1	8 m2	8 m2	
Magasin	1	10 m2	10 m2	
IT - tjenesten	Antall	Areal	38 m2	
Mottakssone	1	10 m2	10 m2	
Verksted/ kontorlandskap	1	20 m2	20 m2	
Lager	1	8 m2	8 m2	
Elevtjenesten	Antall	Areal	87 m2	
Kontor til rådgivere	3	10 m2	30 m2	
Kontor til helsesøster m/sittegruppe og plass til vegghengt benk	1	16 m2	16 m2	
Kontor for prosjektsstilling	1	10 m2	10 m2	
Møterom med plass til 6 personer	1	10 m2	10 m2	
Hvilerom, elever	1	8 m2	8 m2	
Ventesone	1	8 m2	8 m2	
HC-toalett	1	5 m2	5 m2	

Administrasjon, kontor , lærerarbeidsplasser og personalfunksjoner 794 m2

Ledelse	Antall	Areal	63 m2
Kontor med en arbeidsplass Inkl. Heiane?	3	10 m2	30 m2
Rektorkontor / ass. rektor	1	15 m2	15 m2
Møterom til 12 personer, ved ledelsen	1	18 m2	18 m2

Ekspedisjon og merkantile tjenester	Antall	Areal	55 m2
Ekspedisjon/forkontor med henvendelsepunkt	1	15 m2	15 m2
Ventesone ved ekspedisjonen	1	7 m2	7 m2
Kontor med en arbeidsplass	2	10 m2	20 m2
Arkiv og rekvisitalager	1	3 m2	3 m2
Kopi- og utskriftsrom, ved ledelse/merkantil/elevtjeneste	1	10 m2	10 m2

Lærerarbeidsplasser med støttefunksjoner	Antall	Areal	467 m2
Kopi- og utskriftsrom	3	5 m2	15 m2
Kontorarbeidsplasser fordelt på rom til 6 og 8 personer	65	6 m2	390 m2
Uformelle møteplasser ved lærerarbeidsplassene	2	15 m2	30 m2
Møte-/grupperom til 4-6 personer ved lærerarbeidsplassene	2	10 m2	20 m2
Møte-/grupperom til 6-8 personer ved lærerarbeidsplassene	1	12 m2	12 m2

Personalrom	Antall	Areal	133 m2
Personalrom med sitteplass til 90 personer (70% av ansatte inkl. VO, OT/PT fagoppl.)	1	125 m2	125 m2
Hvilerom (ved administrasjonen?)	1	8 m2	8 m2

Personalgarderobe	Antall	Areal	76 m2
Personalgarderobe m/20 skap	2	20 m2	40 m2
Dusj-/skifterom i personalgarderobe (2 i hver garderobe)	4	4 m2	16 m2
Toalett i personalgarderobe (ett HC-toalett i hver garderobe)	2	5 m2	10 m2
Tørkerom ved personalgarderobe	2	5 m2	10 m2

Felles undervisningsarealer 181 m2

Auditorium	Antall	Areal	80 m2
Auditorium for 60 personer	1	80 m2	80 m2

Realfagsavdeling	Antall	Areal	101 m2
Naturfagrom med plass til 30 elever	1	85 m2	85 m2
Kjemikalierom	1	4 m2	4 m2
Forberedelsesrom	1	12 m2	12 m2

Utdanningsprogram for AO og ST med EL VG3 177 m2

Teorirom og støttefunksjoner	Antall	Areal	177 m2
Teorirom til 20 elever	2	50 m2	100 m2
Teorirom til 15 elever	1	40 m2	40 m2
Møte-/grupperom til 6-8 personer	1	12 m2	12 m2
Uformelle møteplasser (utvidelse av trafikkareal)	1	15 m2	15 m2
Kopi- og utskriftsrom	1	4 m2	4 m2
Elevskap på ST (13 seksjoner, b90 cm d50 cm h200 cm)	13	0,5	6 m2

Utdanningsprogram for elektrofag, EL 678 m2

Teorirom	Antall	Areal	184 m2
Teorirom til 30 elever	1	75 m2	75 m2
Teorirom til 15 elever	2	40 m2	80 m2
Møte-/grupperom for 4-6 personer	2	10 m2	20 m2
Elevskap på EL (19 seksjoner, b90 cm d50 cm h200 cm)	19	0,45	8,6 m2
Toaletter			

Verksteder	Antall	Areal	470 m2
VG1-verksted inkl lager (integrrert skap)	2	90 m2	180 m2
ELenergi-verksted og ekom	1	100 m2	100 m2
Lager EL-energi	1	10 m2	10 m2
Automatisering med teorisoner	1	90 m2	90 m2
Automatiseringsfag med teorisoner	1	90 m2	90 m2

Garderober	Antall	Areal	24 m2
Garderobe ved EL-energiverkstedet, med toalett og 30 skap til arbeidstøy	1	20 m2	20 m2
Dusj-/skifferom	1	4 m2	4 m2

Utdanningsprogram for Salg/service/reiseliv, SS ev. IKT/medieproduksjon 317 m2

Teorirom, praksisrom støttefunksjoner	Antall	Areal	317 m2
Teori/praksisrom VG1	1	80 m2	80 m2
Lager VG1	1	15 m2	15 m2
Teori/praksisrom IKT-servicefag VG2	1	80 m2	80 m2
Serverrom IKT-servicefag	1	3 m2	3 m2
Lager IKT-servicefag	1	15 m2	15 m2
Teori/praksisrom Service sikkerhet/Medieproduksjon? VG2	1	80 m2	80 m2
Lager Service og sikkerhet (SSR VG2)	1	15 m2	15 m2
Uformelle møteplasser (utvidelse av trafikkareal)	1	20 m2	20 m2
Kopi- og utskriftsrom	1	4 m2	4 m2
Elevskap på SS/IKT (12 seksjoner, b90 cm d50 cm h200 cm)	12	0,45	5,4 m2

Utdanningsprogram for bygg og anleggsteknikk, BA 1 117 m2

Teorirom	Antall	Areal	137 m2
Teorirom til 15 elever	2	40 m2	80 m2
Teorirom til 10 elever (HT-klassen)	1	30 m2	30 m2
Møte-/grupperom for 4-6 personer	1	10 m2	10 m2
Uformelle møteplasser (utvidelse av trafikkareal)	1	15 m2	15 m2
Elevskap på BA (seksjoner, b40cm d50cm h200cm)	15	0,15	2,3 m2

Verksteder	Antall	Areal	876 m2
Flerbruksverksted (til mur/betong, rørfag mm) (15 elever)	1	200 m2	200 m2
Flerbruksverksted, kapperom	1	15 m2	15 m2
Flerbruksverksted, blande og spylorom	1	20 m2	20 m2
Flerbruksverksted, verktøyrom	1	15 m2	15 m2
VG1 Bygg- og anleggsteknikk, verksted (15 elever)	1	200 m2	200 m2
Felles Verktøysrom	1	15 m2	15 m2
Felles Malingslager	1	10 m2	10 m2
Felles Maskinrom	1	40 m2	40 m2
Tømrerverksted VG2 (15 elever)	1	250 m2	250 m2
Verkstedskontor	2	8 m2	16 m2
HT-verksted	1	80 m2	80 m2
Oppholdsareal i verkstedssone	1	15 m2	15 m2

Garderober	Antall	Areal	104 m2
Elevgarderobe ved verkstedene, med skap til 15 personer	4	15 m2	60 m2
Elevgarderobe ved verkstedene, med skap til 10 personer	2	10 m2	20 m2
Læregarderobe med 8 skap	1	8 m2	8 m2
Felles dusj-/skifferom	2	4 m2	8 m2
Felles tørkerom	1	8 m2	8 m2

Utdanningsprogram for teknikk- og industriell produksjon, TIP 1 660 m2

Teorirom	Antall	Areal	188 m2
Teorirom til 15 elever	3	40 m2	120 m2
Teorirom til 10 elever (HT-klassen)	1	30 m2	30 m2
Møte-/grupperom for 4-6 personer	2	10 m2	20 m2
Uformelle møteplasser (utvidelse av trafikkareal)	1	15 m2	15 m2
Elevskap på TIP (23 seksjoner, b40cm d50cm h200cm)	23	0,15 m2	3,5 m2

Verksteder	Antall	Areal	1 346 m2
Teknikk og industriell produksjon (VG1)	2	140 m2	280 m2
Industrieteknologi og CNC	1	150 m2	150 m2
Kjøretøyverksted med deleavask og lager	1	280 m2	280 m2
Lager for maskin, plate og sveis	1	60 m2	60 m2
Sveiseverksted med 10 båser	1	60 m2	60 m2
Skjærebrenning	1	30 m2	30 m2
Maskiner for platearbeid inkl sandblåsing og deleavask	1	80 m2	80 m2
Maskiner for fres og dreining	1	80 m2	80 m2
Prøvestasjoner for rørfag	1	60 m2	60 m2
Teknisk klasserom (pneumatikk, hydraulikk og elektronikk) sambruk med EL	1	70 m2	70 m2
Teknisk klasserom - lager	1	20 m2	20 m2
Kjemikalielager	1	5 m2	5 m2
Verkstedskontor	2	8 m2	16 m2
Grupperom ved VG1-verksteder	1	30 m2	30 m2
HT-verksted	1	100 m2	100 m2
Kompressorrom	1	10 m2	10 m2
Oppholdsareal i verkstedssonen	1	15 m2	15 m2

Garderobes	Antall	Areal	126 m2
Elevgarderobe ved verkstedene, med skap til 15 personer	6	15 m2	90 m2
Elevgarderobe ved verkstedene, med skap til 10 personer	2	10 m2	20 m2
Lærergarderobes med skap til 8 personer	1	8 m2	8 m2
Felles dusj-/skifferom	2	4 m2	8 m2

Tilrettelagte tilbud (HTA og HTH) 337 m2

Rom til HTA	Antall	Areal	156 m2
Teorirom for 10 elever	3	40 m2	120 m2
Grupperom	3	10 m2	30 m2
Lager undervisningsmateriell (skap integrert i vegg)	2	3 m2	6 m2

Fellesfunksjoner	Antall	Areal	136 m2
Opplæringskjøkken for 6 elever, med spiseplass for 12	1	45 m2	45 m2
Flerfunksjonsrom; forming, musikk, fysisk aktivitet	1	60 m2	60 m2
Flerfunksjonsrom - lager	1	15 m2	15 m2
Vaskerom til opplæring	1	8 m2	8 m2
Bad/stellerom m/HC-toalett og dusj	1	8 m2	8 m2

Garderobeområde	Antall	Areal	45 m2
Elevgarderobe	1	30 m2	30 m2
HC-toalett i garderobeområdet	1	5 m2	5 m2
Ansattgarderobe	1	10 m2	10 m2

Toaletter	Antall	Areal	70 m2
Toalett	20	2 m2	40 m2
HC-toalett	6	5 m2	30 m2

Byggdrift og renhold 286 m²

Byggdrift	Antall	Areal	40 m ²
Driftskontor	1	10 m ²	10 m ²
Verksted m/lagerplass til verktøy og forbruksvarer	1	30 m ²	30 m ²

Renhold	Antall	Areal	101 m ²
Kontor med møteplass for 2 personer	1	10 m ²	10 m ²
Renholdssentral	1	40 m ²	40 m ²
Renholdsrom	6	4 m ²	24 m ²
Store renholdsrom i BA og TIP-verksteder	2	6 m ²	12 m ²
Renholdslager	1	15 m ²	15 m ²

Skolens inventar og utstyrlager	Antall	Areal	70 m ²
Lager til inventar og utstyr	1	70 m ²	70 m ²

Varemottak og miljøstasjon	Antall	Areal	75 m ²
Varemottak, evt. med kjølerom	1	30 m ²	30 m ²
Desentraliserte miljøstasjoner	10	0,5	5 m ²
Innvendig avfallsrom og sorteringsstasjon	1	40 m ²	40 m ²

SUM nettoareal			6 296 m²
SUM bruttoareal (nettoareal x 1,45)			9 128 m²

Utvendige garasjer og kaldtlager			315 m ²
Lager uteutstyr HTH/HTA	1	30 m ²	30 m ²
Garasje/lager bygningsdrift	1	50 m ²	50 m ²
Carport/garasje tjenestebiler - 3 biler/minibuss og 2 tilhengere	1	80 m ²	80 m ²
Kaldtlager, mur- og betong	1	30 m ²	30 m ²
Kaldtlager, tømmer	1	40 m ²	40 m ²
Kaldtlager, stillas	1	25 m ²	25 m ²
Utvendig avfallsstasjon, evt nedgravd?	1	60 m ²	60 m ²

Sum nettoareal inne og ute for skolen			6 611 m²
SUM bruttoareal (nettoareal x 1,45) for skolen			9 585 m²

Voksenopplæring, OT/PPT, fagopplæring og Karrieresenter 492 m2

Kontorer	Antall	Areal	146 m2
OT/PPT	3	10 m2	30 m2
Voksenopplæringen	2	10 m2	20 m2
Lærerarbeidsplasser VO	4	6 m2	24 m2
Fagopplæringskontoret	4	10 m2	40 m2
Kontor for prosjektstilling/gjestekontor	1	12 m2	12 m2
Karrieresenteret	2	10 m2	20 m2

Fellesfunksjoner, møterom, mv	Antall	Areal	86 m2
Møterom for bl.a. gruppeveiledning	1	18 m2	18 m2
Møterom, ett tilrettelagt som testrom.	2	10 m2	20 m2
Resepsjon, forkontor og lærlingeplass	1	15 m2	15 m2
Ventesone inkl. gjestegarderobe	1	5 m2	5 m2
Toalett	1	5 m2	5 m2
Kopi og rekvisita	1	8 m2	8 m2
"Kaffesone"	1	15 m2	15 m2

Undervisningsrom VO	Antall	Areal	260 m2
HO praksisrom	1	100 m2	100 m2
Teorirom for 30 elever inkl. garderobe/knaggerekke	2	80 m2	160 m2

SUM nettoareal INNE			6 788 m2
SUM bruttoareal (nettoareal x 1,45)			9 842 m2

Sum nettoareal INNE og UTE			7 103 m2
			10 299 m2