

MØBLERING AV SKOLEBYGG

Forfatter: Brage Risstad, Rådgiver i Rådmannens fagstab. Trondheim kommune

Et gjennomtenkt læringsmiljø, der visjoner, funksjonalitet, orden og estetikk danner utgangspunkt for møblering og utplassering av læremidler og materiell gir de beste vilkår for god læring og trivsel for elever og ansatte.

Denne artikkelen bruker nye skolebygg som utgangspunkt, men ideene kan like godt brukes der det er snakk om møblering av eksisterende skolelokaler. Artikkelen er skrevet med utgangspunkt i erfaringer fra grunnskoler, men mye av innholdet kan også overføres til videregående skoler.

Etter en innledning som viser til sentrale styringsdokumenter beskrives en arbeidsmetodikk for hele prosessen knyttet til møblering av skolebygg, fra arbeidet med de første møbleringsplaner til ferdigbefaring i møblert bygg. I siste del er det vist en del eksempler på funksjoner som må ivaretas i et skoleanlegg, de fleste i stikkordsform. Mange funksjoner er også illustrert med bilder.

Det er flere styringsdokumenter som gir føringer for hvordan opplæringa av elevene skal være, og som også stiller krav til det fysiske læringsmiljøet.

- Veileder til forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv
http://www.helsetilsynet.no/upload/Publikasjoner/veiledningsserien/veileder_forskrift_miljoerrettet_helsevern_skoler_barnehager_ik-2619.pdf
- Opplæringsloven
<http://www.lovdata.no/all/nl-19980717-061.html>
- Stortingsmelding 16 (2006-2007) ”og ingen sto igjen”
<http://odin.dep.no/kd/norsk/dok/regpubl/stmeld/070001-040002/dok-bn.html>
- Kunnskapsløftet
http://www.utdanningsdirektoratet.no/templates/udir/TM_UtdProgrFag.aspx?id=2103

Noen hovedpunkter fra disse dokumentene som går direkte på møblering:

- skolene skal ha tilgang på nødvendig utstyr, inventar og læremiddel
- alle elever har rette til en arbeidsplass som er tilpasset deres behov
- skolen skal innredes slik at det tas hensyn til funksjonshemmede elever
- det skal være egnede muligheter for bespising som også ivaretar måltidets sosiale funksjoner
- inventar og innredning skal være enkel å holde rent

Konkrete tips med bakgrunn i disse hovedpunktene er innarbeidet i artikkelen

Før møblering av skolelokalene bør skoleledelsen med disse styringsdokumentene som utgangspunkt ha strategier på hvordan de ulike mål skal nås. Noen relevante spørsmål blir:

- hvordan skal elevene organiseres? (ulike gruppestørrelser - når og hvor?)
- hvilke konsekvenser får økt timetall – for skoledelen og for SFO?
- hvilke undervisningsmetoder skal det legges til rette for i de ulike rom?
- hvilken IKT-teknologi skal benyttes
- hvordan kan en ordning med skolemåltid organiseres?
- i hvilken grad kan skolen imøtekomme elevenes ulike læringsstiler?

Disse strategiene vil danne grunnlaget for planlegging av det fysiske læringsmiljøet på skolen.

ARBEIDSMETODIKK

En funksjonell møblering vil være av avgjørende betydning for et "vellykket" skoleanlegg. Allerede i funksjonsprogrammet vil byggherren beskrive bruken av rommene så grundig at det kan danne utgangspunkt for en foreløpig møblering fra arkitektens side.

FASE 1 Utarbeiding av møbleringsplan.

Det er først når møbler er tegnet inn i riktig målestokk det går an å se om arealene gir mulighet for de læringsaktiviteter som er planlagt der. Hvert rom bør gjennomgås for at det samlede resultatet skal bli best mulig. Allerede i skissefasen er det viktig med brukermedvirkning. Med skissene av arealene kan brukerne overfor planlegger og interiørarkitekt komme med innspill om hvordan de tenker seg bruken av arealene. Her vil egne erfaringer og ideer hentet fra andre skoler ligge til grunn.

Viktige avklaringer for hvert areal / rom vil være:

- Hvilke aktiviteter skal foregå her?
- Hvor store elevgrupper vil normalt være her?
- Hva slags materiell og utstyr skal brukes og oppbevares i rommet?
- Hva slags teknisk utstyr er det behov for?

Eksempel 1

"Dette grupperommet vil i hovedsak brukes til spesialundervisning for 1-2 elever, men det kan være ei gruppe inntil 5 elever her. Her skal det være tilgjengelighet til mange spill og konkretiseringsmateriell, oppgaveark med mer. Det må kunne henges opp tegninger og plakater med illustrasjoner. Det må være mulighet for bruk av 1-2 datamaskiner. Rommet skal også kunne brukes av ei elevgruppe uten lærer i noen sammenhenger."

Eksempel 2

"I dette lageret skal vi oppbevare alt av materiell til dette klassetrinnet: lærebøker og alt av forbruksmateriell. Det skal også være plass for overhead, CD-spillere, formingsmateriell som kartong, tegnepapir, malerskrin, staffeli osv. Vi skal ha plass til en del bærbare datamaskiner i eget mobilt skap i dette rommet. Det må være strøm til lading av PC'ene"

På bakgrunn av denne type informasjon kan arkitekten tegne ut forslag til møblering. Dette vil danne grunnlag for å gjøre nødvendige justeringer av tegningene for å oppnå en best mulig funksjonalitet i arealene. Det kan være snakk endringer som:

- utforming eller størrelse av arealet
- grad av åpenhet mellom areal evt plassering av dør eller slagretning på dør
- vurdering av lys og innsyn med bruk av tett vegg eller glassfelt
- plassering av vindu mot yttervegger
- vindushøyder
- materialbruk

Det er altså viktig i denne fasen å få klarlagt alle funksjonskrav byggherre og brukere har til alle rom. Planlegger / interiørarkitekt må konkretisere disse i en møbleringsplan.

Ofte må en slik plan gjennom flere justeringer. Det kan være at brukerne har urealistiske ønsker om hva det er mulig å få til i enkelte areal. Det bør derfor være kommunikasjon for å komme fram til møbleringsplaner som er realistiske og som det enighet om. I denne fasen er det kun aktuelt å tegne inn plassering og noenlunde størrelse på inventaret. Et konkret valg av type møbler kan gjøres på et senere tidspunkt hvis det ikke tenkes brukt helt spesielle møbler som krever bygningsmessige tilpasninger.

FASE 2 Prosjekteringsfasen

Når arkitekten har lagt inn møbleringsplanen og gjort nødvendige justeringer i arealene vil dette tegningsgrunnlaget være en viktig premis for videre prosjektering.

Arkitekten kan vurdere hensiktsmessig materialbruk.

VVS konsulenten har grunnlag for å beregne luftmengder, finne aktuelle føringsveier og optimal plassering av ventiler for innblåsing og avtrekk for ventilasjon, plassering av temperaturløpere mm. Også plassering, størrelse og fremføringer til brannskap, vasker og radiatorer må tilpasses møbleringsplanen.

Elektrokonsulenten er helt avhengig av en møbleringsplan for plassering av datakontakter, stikkontakter, lysbrytere, belysning med mer. Det er vanlig at det brukes montasjekanaler for fremføring av strøm og tele/data, og plassering og høyde på disse må tilpasses møbleringsplanen. Horisontal fremføring kan være funksjonelt i mange sammenhenger, men passer f.eks ikke der det er tenkt skap eller reoler plassert mot vegg. Da kan det i stedet være aktuelt med en vertikal kanal. Ved horisontal fremføring må montasjehøyder fastsettes, spesielt der bord skal stå inntil vegg. (kanal over eller under, men helst ikke midt på)

Belysningen skal sikre at alle får godt lys i en arbeidssituasjon. Det kan f. eks. være behov for ekstra tavlebelysning for å oppfylle gjeldende lyskrav og da må plassering av tavler angis.

For byggherren vil det kunne ligge store økonomiske besparelser i en slik arbeidsmetodikk. Med en møbleringsplan som premis for videre planlegging og utførelse vil ansvaret for tilpasninger til møbleringa overføres til entreprenøren(e). I de tilfeller viktige forhold ikke er hensyntatt blir det entreprenørens ansvar (og deres kostnad) å gjøre nødvendige endringer.

FASE 3. Valg av inventar

I god tid før innflytting må det gjøres konkrete valg av, og bestilling av inventar.

Møbleringsplanen ligger til grunn, men det er mange avklaringer som må gjøres før en endelig bestilling er på plass.

Rammeavtaler / eget anbud / del av entreprisen

Mange kommuner / fylkeskommuner har valgt å inngå rammeavtaler med en eller flere leverandører av inventar. Dette gir den fordel at man kan gjøre konkrete valg av type inventar på et tidlig stadium. Leverandøren kan også tegne ut konkret møblering med valgte produkter. En ulempe vil være at man i stor grad må gjøre valg innen det produktspekter leverandør(ene) tilbyr. Ved avtale med flere leverandører må man også forplikte seg på et volum knyttet til enten produkt eller hver leverandør. En egen anbudsrunder vil ta lenger tid og være mer arbeids- og kostnadskrevende enn å benytte rammeavtaler. I slike anbud kan man ikke etterspørre spesifikke produkter, men må være forholdsvis nøytral i beskrivelsene for ikke å favorisere enkelte produsenter / leverandører. I stedet for å akseptere ett enkelt anbud kan man ta forbehold om å anta deler av anbudene, og således få mulighet til å skaffe seg de produkter man ønsker fra flere leverandører. Fra leverandørenes side tas det gjerne forbehold om at prisene er basert på at de får hele leveransen. Ved del-leveranser kan prisene således øke noe. Det vil sannsynligvis ikke være stor forskjell i pris på egne anbud eller priser gitt i en rammeavtale.

Normalt vil fast inventar (alt inventar som er fastmontert i tak, gulv eller vegg) være en del av entreprisen. Avklar om dette også gjelder tavler, kartstativ med mer.

Materialvalg og kvalitet

Når det gjelder kvalitet er det med inventar som med så mye annet: "Man får det man er villig til å betale for." Det er mulig å kjøpe inventar med høy kvalitet til en høyere pris, og inventar av enklere utforming og kvalitet til en lavere pris. Skal det brukes mykmøbler med stoff vet vi at stoffer har ulike kvaliteter og ulik pris. Reolserier kan fås i ulike kvaliteter, med finer, melamin eller høytrykkslaminat i dører og topp-plater, og med sponplate, MDF-plate eller kryssfiner som kjernemateriale. Kostnader er også knyttet til funksjonalitet. En elevstol med reguleringsmuligheter vil ha en høyere kostnad enn en enkel stol uten regulering.

Det er viktig at kvaliteten er tilpasset behovet. Erfaringsmessig er bruken "tøffere" på ungdomstrinnet enn på barnetrinnet eller videregående skoler. Billige anskaffelser kan fort vise seg å bli dyre hvis man etter kort tid må starte med reparasjoner og utskiftninger. Inventarkostnaden må derfor ses i forhold til levetid (altså kostnader med anskaffelse og vedlikehold over tid)

I mange slike valg vil det være snakk om hva som er godt nok. Byggherren må ha en strategi på kvalitet og budsjettere ut fra realistiske kostnader.

Fleksibilitet

I moderne skolebygg snakkes det mye om fleksibilitet. I en slik sammenheng betyr dette tilpasningsmuligheter. Konkret betyr det at et areal kan innredes for flere ulike funksjoner. Veggfast eller spesialbygd inventar gir en mindre fleksibilitet enn møbler som med enkelt kan flyttes til andre posisjoner eller fjernes.

Eksempelvis vil et formidlingsrom med oppbygd amfi og fastskrudde stoler gi en mindre fleksibilitet enn et tilsvarende rom med flatt gulv, sammenleggbare bord og klappstoler.

Variasjon i møblering

I valg av inventar, spesielt bord og stoler må det vurderes møbler som gir gode arbeidsstillinger dvs krav til ergonomi. Det kan være like viktig å ha fokus på varierte arbeidsstillinger som å prøve å finne møbler som gir den "optimale sittestilling". En variasjon i møbleringa med bord i vanlig sittehøyde, bord i ståhøyde, høye bord m/ barkraker og sofagrupper, gjerne i samme areal, vil samlet gi mulighet for varierte arbeidsstillinger og være med å redusere faren for belastningsskader. Dette kan også bidra til at elever med ulike læringsstiler finner sin "optimale arbeidsplass." For de ansatte i administrasjonen som bruker en stor del av arbeidsdagen på "kontoret" vil et valg av hev/senk - mekanisme på arbeidsbordet gi enkel mulighet til variert arbeidsstilling gjennom dagen.

Renhold

Også forhold som angår renhold må vurderes. Løst inventar som enkelt kan flyttes letter både det daglige renholdet og hovedrenhold med for eksempel boning. Renhold av gulv forenkles hvis det velges stoler som kan henges opp på bord. Reoler bør ha låsbare hjul eller sokkelløsninger. Dører på reoler reduserer støvansamling. Horisontale flater over 1,7 meter anbefales ikke da slike lett blir støvdeponi. Høye skap bør føres opp til himling eller ha skråtak. Unngå mye tekstiler da dette øker støvoppsamlinga.

Fargevalg

Moderne produksjonsmåter gir mulighet for et rikholdig fargevalg på inventar. Dette gjelder ikke bare møbelstoffer, men også laminater, lakkerte flater og plastprodukter. I tillegg til en del standarder fra produsentene vil det være mulig med spesialbestillinger uten vesentlige kostnader.

Material- og fargevalg på inventaret bør vurderes i forhold til materialvalg, gardiner og fargesetting i bygget forøvrig. Fargebruk på møbler bør drøftes av byggherre, brukere og arkitekt, da det er mulig med flere strategier.

Farger kan brukes bevisst for å vise tilhørighet, f. eks. at inventar med blå farge hører til et bestemt trinn eller et bestemt areal. Men hvis slike møbler etter en tid blir flyttet til andre areal kan det oppleves at fargene "ikke stemmer". Ha i minnet at noen farger er tidstypiske. "Motefarger" som er flott når møblene er nye vurderes kanskje helt annerledes etter 10 -15 år.

En annen strategi er å holde det meste av inventaret i en nøytral farge. Det gir større fleksibilitet hvis inventar av samme type, material og "nøytral" farge kan brukes i hele skoleanlegget, også over tid.

En mellomløsning kan være at man tenker helhet og sammenheng i material- og fargebruk i deler av skoleanlegget. Spesielt på barneskoler kan det være en mulighet å benytte en type møbler på 1.-4. trinn og andre på 5. – 7. trinn. Da kan man vurdere møbler som egner seg best for disse aldersgruppens behov, og det gir rom for flytting av møbler innen en del av skolebygget. En slik endret møblering understreker også at elevene har kommet til et høyere trinn i skolegangen.

Hvem velger inventaret?

Det er mange måter å gjøre valg av inventar på. Noen velger å overlate innkjøpene til brukerne, altså skolen v/ rektor. I noen prosjekter er det interiørarkitekten som velger inventaret, og i andre er det byggherren som har valgt en standard eller mal for innredning som ligger til grunn for innkjøpene. Den mest helhetlige løsningen vil man komme frem til ved at disse partene sammen velger de produktene som skal brukes i skolebygget. Brukerne vil fra sitt ståsted kunne si noe om hvilke produkter som vil være praktiske og solide for ulike formål. Arkitekten og interiørarkitekten kan bidra med kunnskap om material- og fargevalg i bygget, og se hvilke møbler som vil egne seg for å inngå i et helhetlig estetisk uttrykk i bygget. Byggherren sitter med erfaring fra andre prosjekt og har kunnskap om ulike produkters kvalitet og funksjonalitet over tid.

Erfaringsinnhenting / referanser

Før valg av inventar er det fornuftig å dra på befaring på skoler som har fått ny innredning. Der vil man se konkrete produkter i bruk og kunne forhøre seg om erfaringer med kvalitet og funksjonalitet.

Justering av møbleringsplanen

Verken arkitekt, byggherre eller brukere greier å forestille seg helt hvordan de ulike arealene er når de er ferdigstilt. I forkant av bestillinger av inventar er det fornuftig å ta en befaring på bygget og sjekke ut om den møbleringsplanen som ble tegnet ut kan følges, eller om det er nødvendig med justeringer. Å være i rommet kan gi andre assosiasjoner, og bidra til innspill til forbedringer av gjeldende møbleringsplan. Det kan være riktig å gjøre dette med de brukerne som har gitt konkrete innspill til møbleringsplanen. En valgt leverandør kan også komme med forslag om

forbedringer. Det er viktig at inventarleverandøren tar nødvendige kontrollmål før endelig bestilling.

Omfang av bestillinger

Det er på samme måte vanskelig å ha oversikt over alt av inventar det vil være behov for i forkant av innflytting. Ofte vil man være usikker på noe av det som skal bestilles og omfanget av bestillingene. Det kan derfor være fornuftig å satse på en **grunnutrustning** av arealene, altså kjøp av det man er helt sikker på må være på plass ved oppstart. Etter at virksomheten er i gang i nytt bygg vil brukerne se behov som ikke er ivaretatt. Slike innspill danner så grunnlaget for suppleringer i en eller flere omganger. For byggeherren vil dette ikke være dyrere, men en mer fornuftig måte å bruke pengene på fremfor at brukerne skal "sikre seg" inventar de kanskje ikke har bruk for.

Ferdigbefaring

Også for møbelleveransene er det fornuftig med en ferdigbefaring sammen med en representant fra leverandøren. Dette bør gjøres før brukerne har tatt i bruk arealene. På en slik befaring får man sjekket ut at møblene er plassert i henhold til møbleringsplanen, og at det er levert de produkter og det antall som er bestilt. Man får avdekket evt. feilleveranser eller skader, og faktura kan samtidig kontrolleres og attesteres. Det er fornuftig at skolene får kopier av alle fakturaer, da det senere kan bli spørsmål om detaljer om produkter, leverandører, farger med mer.

Økonomi

Inventarkostnadene må innarbeides som en del av totalkostnadene i prosjektet. Det er viktig at det budsjetteres med realistiske kostnader. Inventar må ikke bli en salderingspost fordi dette er leveranser som kommer seint i byggeprosjektet. Det bør også avklares hva som inngår i inventarbudsjetten i tillegg til møbler. Hvis gardiner, AV-utstyr, skilting, IKT-utstyr, læremidler med mer inngår som en del av inventaret må det tas høyde for disse kostnadene. Erfaringstall viser at kostnader med møbler utgjør ca. 1400 kr (eks. mva) pr m² nettoareal (god standard og korrigert mot 2007-nivå). I rehabiliteringsprosjekt med gjenbruk av møbler kan dette reduseres noe.

Hva gjør man med brukbart inventar?

Når eksisterende skoleanlegg rehabiliteres, får tilbygg eller nybygg vil spørsmålet om gjenbruk av inventar dukke opp. Skal det inventaret som er i bruk flyttes inn i nybygget eller skal det kastes? Det er sikkert mye av dette som er "brukbart". Erfaringsmessig vil det være lite inventar som er egnet til å inngå i en helhetlig funksjonell og estetisk løsning i nybygg.

En måte å håndtere gjenbruksproblematikken på kan være:

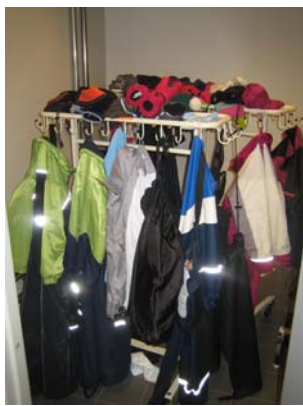
- inventar som egner seg flyttes og brukes i nybygget
- mange kommuner har gjenbrukssentral som kan ta hånd om brukbart inventar.
- andre skoler eller barnehager i området kan få tilbud om å overta "brukbart" inventar (da kan de kaste noe som er dårligere)
- det kan arrangeres " skolegårdssalg". (Det er mange som ser seg nytte i en gammel høvelbenk, lagerreoler, benkeplater med mer)
- resten kan kastes (husk kildesortering)

EKSEMPLER PÅ INVENTARLØSNINGER

På de følgende sider er det skissert en del eksempler / behov som kan brukes som "huskeliste". De fleste momentene er vist ved billedillustrasjoner.

Garderober

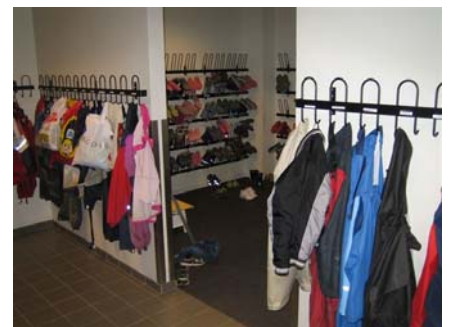
- "grovgarderobe" for oppheng av ekstra regntøy, utedress og støvler / vintersko.
- tørkemulighet for klær og sko. Tørkerom er mer egnet enn tørkeskap.
- tørrgarderobe med plass for yttertøy, luer, votter, skiftetøy med mer. En beskjedhyll for elever på SFO er praktisk
- trådkurvsystem eller lignende for gjenglemte klær
- garderobeplass for voksenpersonalet som er mye ute sammen barna
- låsbare garderobeskap for å unngå hærverk og tyveri egner seg best for elever på ungdomstrinnet og videregående skole. Det er en fordel med hengelås / kodelås fremfor nøkkel-lås. I slike skap er det viktig med lufting, spesielt hvis det benyttes halvskap eller Z-skap.



Stativ til tørkerom



Garderobe småskole



Grovgarderobe



Garderobeplass voksne



Z-skap for u-trinn og VGS



Garderobeskap ungdomstrinn og VGS

Elevbaser

- Elevenes individuelle arbeidsplass med bord, stol, oppbevaring
 - Det er blitt vanlig å benytte **bord** med normalhøyde og stoler som kan reguleres i forhold til denne høyden. Bruk av normalhøyde på alle bord reduserer behovet for ekstra bord, gir en bedre arbeidsstilling for læreren og lager ei jevn bordflate når flere bord settes sammen. Det finnes bordplater i utallige størrelser og fasonger. Vurder hvilken type som gir best arbeidsflate for elevene.
 - Elevenes **stol** er kanskje det viktigste møbelet i skolebygget. Det er fornuftig å velge en type stol som har innstillingsmuligheter slik at barna kan variere sittestillingen gjennom dagen.
 - Elevene må slippe å ta med alt av skolebøker til og fra skolen hver dag. De må ha en egen plass for oppbevaring av bøker, permer, arbeidsark med mer de ikke trenger

hjemme. En **reol** med skuff og permhylle kan egne seg på barnetrinnet, mens på ungdomstrinnet og videregående skole vil det være best med låsbare **bokskap**.



Bord og stol med opphengsmulighet



Oppbevaring barnetrinn

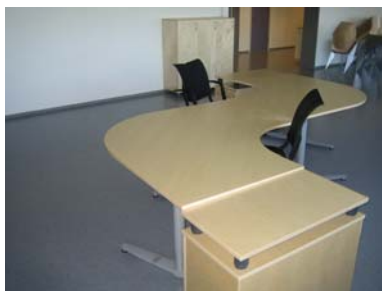


Bokskap u-trinn

- **Lærerenes arbeidsplass og oppbevaringsbehov**
 - o Det er etter hvert kommet flere løsninger som erstatter det gamle "kateteret". Et ståkateter kan gjøre nytten, men det er ofte behov for et eget bord i tillegg der lærer kan arbeide eller veilede elever.
- **Skap og reoler for felles oppbevaring**
 - o Reoler og skap til oppbevaring må inngå som en helhetlig løsning i elevbasene. Det finnes mye å velge i både når det gjelder størrelser og innredninger. Lave reoler (70 - 80 cm) kan plasseres ved elevbordene og gi enkel tilgang til materiell og utstyr. Disse kan også plasseres under oppslagstavler. Mellomhøye reoler (120 - 150 cm) kan fungere som romdelere inne i elevbasene. Høye skap (200 cm) må på grunn av veltefare festes mot vegg eller sikres på annet vis. Det er praktisk at reoler opp til 150 cm har hjulunderstell. Dette forenkler renholdet og endring av møblering.



Ståkateter



Lærerenes veiledningsbord



Felles oppbevaring / romdeling

- **Fokusområde / tavleløsninger**
 - o Formidling av kunnskap, samtale med elevene og demonstrasjoner / praktiske øvelser er fremdeles en viktig del av skolehverdagen. De er behov for et fokusområde med tavle, flipover, PC og prosjektor eller ei interaktiv tavle. Dette kan tilrettelegges som en del av elevbasene med benker eller sitteputer for elevene eller i egne spesialiserte formidlingsrom, for eksempel med amfiløsning.



Klappstoler og sammenleggbare bord



Oppbygd amfi



Amfiløsning i formidlingsrom

- Bruk av PC'er

- Utviklinga går mot økt PC-bruk og overgang til bærbare PC'er. I videregående skole vil de fleste elevene disponere sin egen PC, mens det på ungdomstrinn ennå er vanlig at elevene får tilgang til bærbar PC når de har behov for det. På barnetrinnet er også bærbare PC'er tatt i bruk. Stasjonære PC'er vil fremdeles være godt egnet her, spesielt for de minste elevene. Det må vurderes plassering og egnede møbler for stasjonære PC'er. Det må også finnes system som holder orden på alt av ledninger og kabler. Det må planlegges hvor bærbare PC'er oppbevares og lades når de ikke er i bruk, samt hvordan lading kan skje i areal der PC'ene brukes over lengre tid.



Tilgang til bærbare og stasjonære PC'er



Skap for oppbevaring og lading av bærbare PC'er



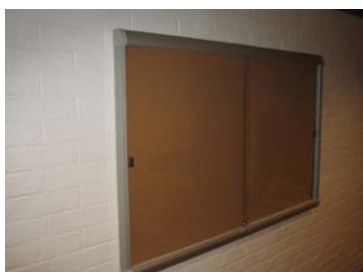
PC-plass

- Utstillingsplass

- Det vil alltid være behov for utstillingsplass i form av oppslagstavler, opphengslister og glassmontere. Vurder overflate på oppslagstaver (kork, lin, linoleum) Områder for oppslag kan også inngå som en bygningsmessig del av et veggfelt, eller på baksiden av reoler.



Glassmontere



Oppslagstavle m/ glass



Veggfelt med oppslagstavle

Felles aktivitetsområder

- I tillegg til elevbasene vil det ofte være tilleggsareal som flere elevgrupper eller trinn kan benytte f eks når det arbeides med prosjekter eller i grupper. Slike areal gir mulighet til innredning for aktiviteter det normalt ikke vil være plass til i elevbasene.

- en forskerkrok med tilgang til vann, komfyr og robust arbeidsbord
- en samtalekrok eller lesekrok med sofagruppe
- gruppearbeidsbord
- en desentralisert bibliotekfunksjon med tilgang til lærebøker, tidsskrifter, skjønnlitteratur med mer som egner seg for denne aldergruppen
- et "digitalt verksted" med PC'er, multifunksjonsmaskin (skanner, kopimaskin og skriver) digitale kamera, lamineringsutstyr med mer
- glassmontere og oppslagstavler for utstilling av elevarbeider

Det kan være viktig at møbleringa i disse arealene har et annet uttrykk enn i elevarealene. Et bord beregnet for gruppearbeid kan for eksempel ha en rund eller oval form med hel plate i stedet for å settes sammen av vanlige elevbord. Det kan også velges en annen stoltype enn elevenes individuelle stol. Et slikt "grep" kan være med å understreke at i disse arealene er det en helt annen lærings situasjon enn i elevbasene.



Gruppearbeidsbord



Samtale / lesekrok



Forskerkrok

Grupperom

- Det vil normalt være tilgang til flere grupperom i et skoleanlegg. Grupperom gir et verdifullt tilskudd til elevbasene og gir et skjermet areal med plass for elevgrupper av ulike størrelse. Grupperommene kan ha helt ulike funksjoner:
 - spesialundervisning
 - digitalt verksted
 - lesekrok / samtalekrok
 - gruppearbeid
 - byggeleik (småskoletrinn)
 - utkledding / dramatisering (småskoletrinn)

De ulike bruksområder må igjen gjenspeiles i den innredning som velges for rommet.



Grupperom for tilpasset opplæring



Samarbeidsrom



Grupperom med bygge / lekemulighet

Lager

- Lager i skolebyggene har en tendens til å få en form og størrelse som "passer" i forhold til øvrige tilpasninger i bygget. Men også dette er viktige rom. I et låsbart lager er det ikke behov for låsbare skap. Åpne hyllesystemer og reoler egner seg best. Det gir god oversikt.
 - o renholdsrom med utslagsvask, hyller for rekvisita og plass til renholdsvogn
 - o lager for hvert trinn med plass for lærebøker, skrivemateriell, formingsmateriell
 - o for plassbesparende lagring av bøker i bibliotek eller skoleboklager kan rullearkiv benyttes.



Lager for musikkutstyr



Kopirom



Lagring i skap



Rullelager for bøker

Skolefritid

- Skolefritidstilbudet og arealbruk må drøftes. Vanligvis er det sambruk av arealer SFO og skole. For noe areal kan SFO være premissleverandør, for andre skoledelen, og for noe areal må det finnes møbleringsløsninger som ivaretar behovet for begge deler av virksomheten. Normalt vil elevene i SFO bruke samme garderobe som i skoledelen.
 - o kontorplass for samtaler, registrering av elever med mer
 - o kjøkkenløsning for tilberedning av enkle måltider (frukt / grønt eller frokost)
 - o bord for måltider, formingsaktiviteter, spill med mer
 - o reoler for oppbevaring av spill, leker, formingsmateriell med mer
 - o sofaer for samtaler, lesing, spill



SFO lokale med arbeidsbord for spising, lek og forming



Klatremulighet i trafikkareal



Reoler for spill og materiell

Lærernes arbeidsareal

- Med mer tilstedeværelse på arbeidsplassen må lærerne ha ordentlige arbeidsvilkår
 - o individuell arbeidsplass med stol, skrivebord, skuffeseksjon, hyller, PC, arbeidslys
 - o felles: multifunksjonsmaskin, kontormateriell, lærerbibliotek, postreoler, pause/samtalemulighet
 - o møterom
 - o personalrom / møterom



Individuell arbeidsplass



Personalrom / møterom med variert møblering



Møterom

Kunst & håndverksavdeling

- Følgende funksjoner må ivaretas, og kan tjene som momenter for drøftinger på den enkelte skole. Ulike sambruksmuligheter er fullt mulig.
 - o arbeidsområder for tre / metall, keramikk, gips med mer
 - o verksted for de maskiner som lager mye støv og støy (+ sikkerhetshensyn)
 - o arbeidebenker for utføring av ulike arbeidsoperasjoner (bor, løvsag, svipenn, emaljering)
 - o teoriareal for ei større gruppe elever
 - o område for søm / tekstilarbeider
 - o område for tegning og maling + tørkereoler
 - o skap, reoler / vogner eller verktøytavler for verktøy / redskap elevene benytter
 - o skap og reoler eller egne lager for materiell
 - o skap og reoler for oppbevaring av elevarbeider
 - o utstillingplass for elevarbeider



Bord for søm/
tekstilarbeider



"Tørkereol"



Materialskap



Verksted
Materiallager



Reoler for oppbevaring



Reol for oppbevaring av
rekvisita



Reoler for oppbevaring av
elevarbeider



Verktøyskap

Bibliotek

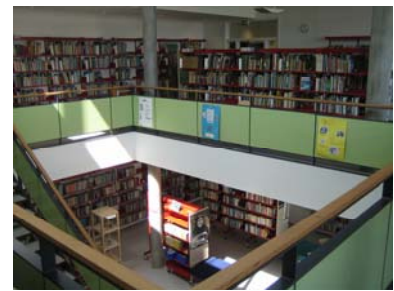
- arbeidsplass for bibliotekansvarlig
- skranke for registrering av innlevering og utlån
- reoler for skjønnlitteratur, faglitteratur, tidsskrifter og lydbøker, bokkasser
- utstilling / presentasjon av nye bøker eller temastillinger
- sofagrupper / mykmøbler
- gruppearbeidsbord
- arbeidsplasser for bruk av PC
- et fokusområde for presentasjoner



Bibliotekreoler



Arbeidsplass bibliotekar



Bibliotek over 2 plan

Musikkavdeling

På musikkrommet vil det være behov for endring av møblering for å skape gulvplass til dans / dramaaktiviteter med mer. Noen av aktivitetene kan ivaretas i birom som lager, øvingsrom, lydstudio med mer.

- sammenleggbare eller stabelbare stoler
- sammenleggbare bord eller bruk av skriveplater
- korbenker (som kan stables eller skyves sammen når de ikke brukes)
- bord eller ståkateter for læreren
- Reoler for oppbevaring av musikkbøker og notemateriell
- Reoler / hyller / oppheng for musikkinstrumenter / musikkutstyr
- Bord /stoler for PC'er / keyboard (musikkteknologi)
- Tavle / lerret / oppslagstavler



Klappstoler kan henges opp



Musikkavdeling



Kortrapp som kan skyves sammen



Bruk av skriveplater eliminerer bruken av bord

Naturfagavdeling

- Det må avklares om naturfagavdeling skal være innredet bare for forsøksvirksomhet eller om også teoridelen skal ivaretas i det samme rommet. Er det snakk om flere rom må det drøftes om de skal ha identisk innredning, eller om hvert av rommene skal spesialiseres i forhold til enkelte aktiviteter (kjemi, fysikk, teknologi, lego league med mer) Det er vanlig at læreren har et eget forberedelsesrom der en del utstyr, kjemikalier, modeller med mer oppbevares.

- lærerens demonstrasjoner (tilgang til vann / demonstrasjonsskap m/ avtrekk)
- benk / bord for elevforsøk (syrefast overflate)
- skap / reoler for elevenes forsøksutstyr
- skap reoler for lærerens forsøksutstyr / fellesmateriell
- spesialskap for oppbevaring av gass og kjemikalier (med avtrekk)



Skap med glassdører gir oversikt over innholdet



Forsøksbord i rommet gir god tilgang / innsyn



Forberedelsesrom

- Kjøkken (mat og helse)

Disse rommene bør planlegges nøye da det er mye teknisk utstyr som skal tilpasses

- o godt med benkeplass for elevene
- o komfyrtopp bør plasseres slik at flere elever kan arbeide der
- o en arbeidsstasjon må tilpasses funksjonshemmede (hev / senk mekanisme på benkeløsningen)
- o møbler for et hyggelig måltid (evt i eget spiseavdeling) med bord som gir god plass til at det kan dekkes ordentlig



God arbeidsplass



Arbeidsstasjon for funksjonshemmede



Lærerens demonstrasjonsbord



Spiseplass på kjøkken

- Kantine
 - o Bord med stoler som kan henges opp
 - o Variert møblering
 - o Varierte areal, store areal og mindre kroker / korridorareal
 - o Kjøkkenløsning for stordrift.



Utnyttelse av trafikksone til kantine



"Storkjøkken" for kantinedrift



Kantine

I heftet "**Rom for læring**" (Pedlex 2002) av artikkelforfatteren finnes utfyllende kommentarer og et større billedmateriale om temaet.

