

Arealstandarder og kravspesifikasjoner for skoleanlegg

JUSTERTE STANDARD
BESKRIVELSER FOR
SKOLEANLEGG

BERGEN KOMMUNE

Innhold

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Generelt | 5 |
| 1.1 | Innhold | 5 |
| 1.2 | Standard funksjons- og arealprogram | 5 |
| 2 | Funksjonsbeskrivelser | 7 |
| 2.1 | Hjemmeområder | 7 |
| 2.1.1 | Generelle læringsarealer | 7 |
| 2.1.2 | Skolefritidsordning (SFO) | 9 |
| 2.1.3 | Elevgarderober og toaletter | 10 |
| 2.2 | Spesialutstyrte læringsarealer | 10 |
| 2.2.1 | Skolekjøkken | 11 |
| 2.2.2 | Bibliotek | 12 |
| 2.2.3 | Musikk, dans og drama | 13 |
| 2.2.4 | Formingsverksted | 14 |
| 2.2.5 | Forskerrom (5. - 10. trinn) | 16 |
| 2.3 | Personalarealer | 18 |
| 2.3.1 | Kontorarbeidsplasser | 18 |
| 2.3.2 | Møterom/hvilerom | 19 |
| 2.3.3 | Personalgarderober- og toaletter | 19 |
| 2.4 | Fellesarealer | 20 |
| 2.4.1 | Allmenning/vestibyle | 20 |
| 2.4.2 | Kantine | 21 |
| 2.4.3 | Skolehelsetjenesten | 21 |
| 2.5 | Idrettsarealer | 22 |
| 2.6 | Driftsarealer | 23 |
| 2.6.1 | Fjernlager/ arkiv | 23 |
| 2.6.2 | Renholdssentral | 23 |
| 2.6.3 | IKT-rom | 23 |
| 2.6.4 | Avfallsrom | 23 |
| 2.6.5 | Driftskontor | 23 |
| 2.6.6 | Driftsverksted | 23 |
| 2.6.7 | Tele- og datasentral | 23 |
| 2.6.8 | Tekniske rom | 23 |
| 2.7 | Utearealer | 24 |
| 2.7.1 | Dimensjonering av tomt | 24 |
| 2.7.2 | Trafikk, parkering og avsetningsplasser | 24 |
| 2.7.3 | Elevarealer (ute) | 24 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 3 | Andre forhold | 26 |
| 3.1 | Arealnorm kombinertskoler | 26 |
| 3.2 | Kunst og utsmykning | 26 |
| 3.3 | Tydelig skilting | 26 |
| 3.4 | Samlingsrom for skoler uten gymsal | 26 |
| 3.5 | Forsterkede avdelinger og -skoler | 26 |
| 3.6 | Ved skoler som har velkomstklasser | 28 |
| 4 | Arealprogram | 0 |
| 5 | Spesifikasjoner | 0 |
| 5.1 | Hjemmeområder | 0 |
| 5.1.1 | Generelt læringsareal | 0 |
| 5.1.2 | Skolefritidsordning (SFO) | 1 |
| 5.1.3 | Elevgarderober og toaletter | 1 |
| 5.2 | Spesialutstyrt læringsareal | 2 |
| 5.2.1 | Skolekjøkken | 2 |
| 5.2.2 | Bibliotek | 3 |
| 5.2.3 | Musikk, dans og drama | 3 |
| 5.2.4 | Formingsverksted | 4 |
| 5.2.5 | Forskerrom | 5 |
| 5.3 | Personalarealer | 8 |
| 5.4 | Fellesarealer | 9 |
| 5.5 | Idrettsareal | 10 |
| 5.6 | Driftsarealer | 12 |
| 5.7 | Skolens utearealer | 13 |
| 6 | Mengdebeskrivelse for interaktive tavler i nye skoler | 14 |
| 6.1 | Hjemmeområde/trinnareal | 14 |
| 6.2 | Spesialisert læringsareal | 14 |
| 6.3 | Øvrige arealer | 14 |
| 6.4 | Generelt | 14 |
| 7 | Nærhetsmatrise | 15 |

Figurer

| | | |
|---------|---|----|
| Figur 1 | Prinsippskisse hjemmeområde | 7 |
| Figur 2 | Prinsippskisse bibliotek | 13 |
| Figur 3 | Prinsippskisse musikk, dans og drama | 13 |
| Figur 4 | Prinsippskisse formingsverksted | 15 |
| Figur 5 | Prinsippskisse forskerrom (5.-10.trinn) | 17 |
| Figur 6 | Prinsippskisse fellesarealer m.fl. | 20 |
| Figur 7 | Prinsippskisse skolehelsetjenesten | 21 |

1 Generelt

Det er en målsetting å legge til rette for gode læringsmiljø som fremmer læring. Areal- og funksjonsprogram skal baseres på kunnskap og erfaringer, og gi føringer for utforming av skoleanlegg, slik at det skapes gode rammer for elevers læring, utvikling og sosiale liv. Programmet skal gi en grundig og detaljert beskrivelse av de ulike areal- og funksjonskategoriene, deres funksjoner og utforming. Arealrammene angis i egen tabell avslutningsvis i kapitlet.

Gjennom sitt samfunnsmandat skal skolen bidra til at elevene får de kompetanser og holdninger de trenger i møte med dagens og morgendagens samfunn. Samtidig skal skolen bidra med å skaffe samfunnet aktive deltakere med kompetanse som er nødvendig for videre utvikling. For å kunne ivareta disse oppgavene, er det ikke nok å gi elevene kunnskap. Skolen må bidra til en helhetlig utvikling der det legges til rette for å utvikle en rekke ferdigheter og holdninger. Elevene skal bli aktive deltakere, utrustet for livslang læring og med gode ferdigheter i bl.a. samarbeid, helhetstenkning, informasjonsåndterning og kreativitet.

Tilpasset opplæring og elevaktiv skole er bærende prinsipper i læreplanverket. Dette krever et mangfold av organiseringsmåter, varierte arbeidsmetoder og ulike læringsarenaer. I Bergen kommune har en lagt til grunn et sosiokulturelt lærings syn, som sier at barn og unge stimuleres til å konstruere sin egen læring gjennom språk og sosial samhandling. Dette gir noen premisser for det fysiske læringsmiljøet i skolen, og krav til at arealer er fleksible og tilrettelegger for denne type lærings situasjoner preget av samhold og fellesskap. Transparens skal vektlegges i hele bygget, for å synliggjøre læring og legge til rette for en lærende organisasjon.

Det er og et mål at skolebygg er konstruert slik at en kan gjøre endringer i bygget i takt med endrede behov. Dette gjelder både flytting av vegger, muligheter for å endre bruksområder og muligheter for senere utvidelser/påbygg.

Skoleanlegget skal være egnet til bruk for nærmiljøet og for lag og organisasjoner og fremstå som en ressurs for disse. Dette skal vektlegges når det gjelder utforming av både ute- og inneareal.

Funksjons- og arealprogramet skal gi en beskrivelse av ønsket bruk, utforming og areal på alle funksjoner og rom i et forestående byggeprosjekt. I tillegg beskrives sammenhengen mellom ulike funksjoner og hvordan de bør ligge i forhold til hverandre. Areal- og funksjonsprogrammet gjelder ved nybygging og så langt det lar seg gjøre innenfor avsatt budsjett og fysiske begrensninger ved rehabilitering. Noen arealer er mer detaljert beskrevet enn andre grunnet at disse har behov for spesielle funksjoner og mye utstyr.

1.1 Innhold

Dette dokumentet omhandler standarder og kravspesifikasjoner som danner basis for planlegging av nye skoler og større rehabiliteringer. Programmet er delt i fire deler:

- Innledning/ generelt
- Funksjonsbeskrivelser
- Arealprogram
- Spesifikasjoner

1.2 Standard funksjons- og arealprogram

Funksjonsbeskrivelsene og arealprogrammet er sortert i følgende hovedkategorier:

- Elevenes hjemmeområder inklusive SFO
- Spesialutstyrte læringsarealer inklusive bibliotek

- Personalarealer
- Fellesarealer
- Idrettsarealer
- Driftsarealer (for skole og byggeier, byggeiers areal er ikke med i arealtabellen)
- Utearealer

Støttearealer inngår i hver hovedkategori.

Begrepsavklaring areal

I dette dokumentet oppgis alle arealer som funksjonsarealer med mindre annet er presisert. Følgende arealer er ekskludert fra funksjonsarealet:

– trafikk- og kommunikasjonsarealer slik som korridorer, trapper og heiser

– konstruksjonsarealer og føringsveier for VVS, elektroteknikk, tele og data

-Driftsarealer for byggeier Etat for bygg og eiendom (EBE): driftskontor, driftsverksted, tele/datasentral, tekniske rom

Trafikkarealer og tekniske arealer inngår imidlertid i brutto-/funksjonsfaktoren (bruttoareal dividert på funksjonsareal).

Illustrasjoner

Det er utarbeidet enkle illustrasjoner («boblediagrammer») for utvalgte hovedfunksjoner. Disse er ment å illustrere plassering og nærhet mellom funksjoner, men illustrasjonene/figurene er ikke førende. Det er i teksten at eventuelle krav til plassering og utforming presiseres.

2 Funksjonsbeskrivelser

2.1 Hjemmeområder

Elevene skal organiseres i hjemmeområder. Hjemmeområde betegner et avgrenset areal i skoleanlegget hvor en eller flere elevgrupper har sin faste tilhørighet.

Hvert hjemmeområde skal bestå av generelle læringsarealer og elevgarderober - og toaletter. I tilknytning til hjemmeområdene, skal det være noen læringsarealer som skal være felles for flere hjemmeområder. Dette er kjøkken, stort formidlingsrom og rom for særskilt tilrettelagt opplæring/sanserom. På barnetrinnet skal det også legges en egen SFO-base i tilknytning til hjemmeområdene.

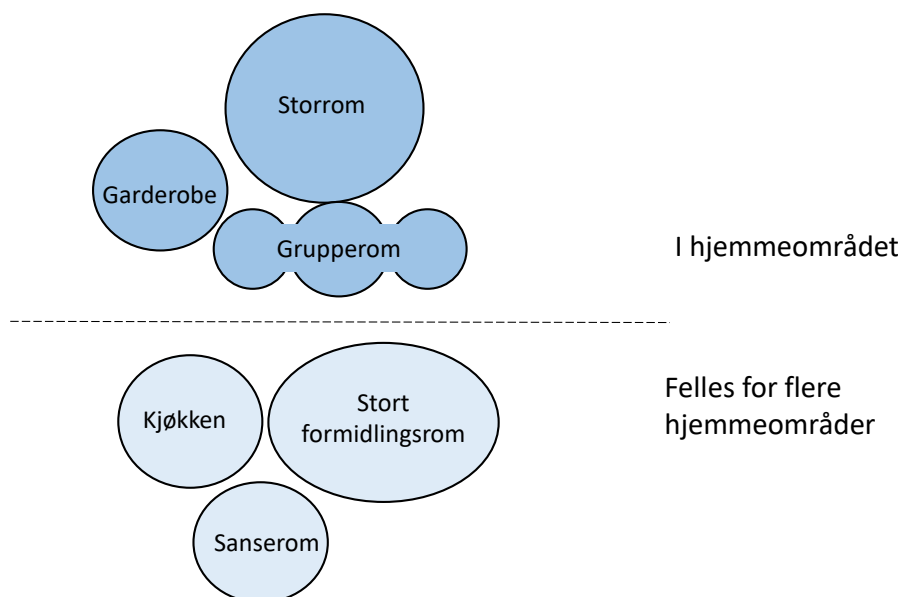
Hjemmeområdene skal organiseres etter hovedtrinn og årstrinn: småskoletrinnet 1.-4.trinn, mellomtrinnet 5.-7.trinn og ungdomstrinnet 8.-10. trinn

Hvert hjemmeområde skal dimensjoneres for inntil 65 elever på barnetrinnet og 75 elever på ungdomstrinnet. Elevene er delt inn i basisgrupper/klasser, men størrelsen på basisgruppene/klassene kan variere fra skole til skole.

Hjemmeområdene plasseres i nærheten av hverandre i skoleanlegget. Dette er for å sikre fleksibiliteten i perioder med varierende elevtall på trinnene. Kravet innebærer at minst to hjemmeområder ligger vegg i vegg. Når det er flere hjemmeområder på ett trinn, skal en tenke sambruk av noen arealer. Arealer som er aktuelle for sambruk er for eksempel grupperom.

2.1.1 Generelle læringsarealer

Det generelle læringsarealet skal fordeles på rom og funksjoner som enten skal ligge i hjemmeområdet eller er felles for flere hjemmeområder. Det generelle læringsarealet skal ivareta behovet for fleksibel organisering og varierte arbeidsmetoder. Figur 1 gir en oversikt hvordan det generelle læringsarealet fordeler seg på rom i hjemmeområdet og rom utenfor hjemmeområdet.



Figur 1 Prinsippkisse hjemmeområde

Generelle læringsarealer i hjemmeområdet

Det generelle læringsarealet i hvert hjemmeområde skal deles inn i:

- Ett stort rom
- Flere mindre rom (av ulik størrelse, med ulik innredning og med varierende grad av skjerming)

I det generelle læringsarealet i hvert hjemmeområde skal det være mulig å sette elevene sammen i ulike gruppestørrelser:

- Felles samling/undervisning for elever tilhørende hjemmeområdet (flere basisgrupper/klasser)
- Basisgruppa/klassen samles til felles undervisning
- Elever arbeider i grupper innenfor basisgruppa/klassen
- Grupper satt sammen av elever fra flere basisgrupper/ klasser

Det må være mulig å gjennomføre ulike læringsaktiviteter samtidig. Aktiviteter som medfører et høyt lydnivå, og aktiviteter som trenger ro, må isoleres fra hverandre, og forflytning mellom ulike soner må foregå uten at andres arbeid forstyrres. Det skal legges til rette for følgende hovedfunksjoner:

- Formidling og presentasjon
- Lesing, lesestol med bøker/oppslagsverk
- Samarbeid mellom elever
- Individuelt arbeid
- Undring og utforsking
- Utstilling/opphenging av elevarbeider etc.
- Oppbevaring av undervisningsmateriell

Det største rommet (storrommet) skal være et naturlig samlingspunkt for felles aktiviteter og dimensjoneres i samsvar med veileder til forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v. Rommet skal tilby ulike læringsmiljø med tanke på variert organisering og tilpasset opplæring. Elever skal her kunne arbeide etter stasjonsundervisning, stillelesing, samarbeid, individuelt arbeid, etter arbeidsplan og med ulike konkrete og praktiske oppgaver. Videre skal rommet gi mulighet for å samle alle elevene, men alle elevene trenger ikke ha sin egen arbeidsplass i rommet.

Noen hovedfunksjoner og hensyn ved plassering og utforming er vist i Tabell 1.

Tabell 1 Generelt læringsareal i hjemmeområdet - hovedfunksjoner, plassering og utforming

| Hovedfunksjoner | Plassering og utforming |
|----------------------------|--|
| Formidling og presentasjon | Formidlingsfunksjonen kan etableres som et eget rom i hvert hjemmeområde, legges som en skjermet sone i storrommet eller som felles formidlingsrom for to hjemmeområder. <i>Spesielt for 1.-7.trinn:</i> Formidlingsfunksjonen til 1.- 7. trinn kan gjerne ha faste trapper. Det skal ikke brukes faste stoler. <i>Spesielt for 8.-10. trinn</i> Formidlingsfunksjonen til 8.-10. trinn skal ha flatt gulv med mulighet for bruk av korkkrakker. |

| | |
|-----------------------|---|
| Undring og utforsking | <p>Undring- og utforskningsfunksjonen kan etableres som et eget rom i hvert hjemmeområde, legges som en skjermet sone i storrømmet eller som felles rom for to hjemmeområder.</p> <p><i>Spesielt 1.-7. trinn</i> Det skal arbeides med ulike materialer fra naturen. Arealet må utformes med en naturlig sammenheng til uterommet. Det skal medtas en egen sone som tilpasses formingsaktiviteter og realfagsaktiviteter og planlegges for høye arbeidsbenker med utslagsvasker. Det skal være sluk i gulvet og godt med dagslys (for ev miniveksthuss). Videre skal det være oppbevaringsplass for enklere materiell og utstyr, og fra våtsonen bør det være direkte tilgang til uteareal via en halvklimalisert sone (grovverksted) med godt dagslys.</p> <p><i>Spesielt for 8.-10. trinn</i> Arealet skal være spesielt tilrettelagt for realfagsaktiviteter. Det skal være forsøksstasjoner utformet med tanke på bruk av digital lupe/mikroskop og dataloggere. Det er ikke behov for egen våtsone eller tilknytning til utearealet.</p> |
|-----------------------|---|

Generelle læringsarealer som er felles for flere hjemmeområder

Kjøkken

Det etableres ett kjøkken for 1.-4. trinn, ett kjøkken for 5.-7. trinn og ett kjøkken for 8.-10. trinn. Disse skal plasseres sentralt i forhold til hjemmeområdene.

Kjøkkenet skal foruten å kunne fungere som kjøkken for trinnene, også være en arena for annen læring der arbeidsmåtene tilsier behov for benkeplass, vaskemaskin, kjøle/fryseskap, komfyr/stekeovn eller tilgang til vann.

Det stilles ingen spesielle krav til om kjøkkenet skal være i et lukket eller åpent rom.

Stort formidlingsrom

Det skal være et stort formidlingsrom, felles for flere hjemmeområder. Formidlingsrommet skal kunne brukes av en større elevgruppe for filmfremvisninger, presentasjoner, gjennomgang av informasjon m.m. Antall formidlingsrom og størrelse avklares i det enkelte byggeprosjekt.

Formidlingsrommet skal til vanlig dimensjoneres for minimum 100 personer.

Sanserom/rom for særskilt tilrettelagt opplæring

Hvert skoleanlegg skal ha minst ett sanserom. Rommet skal være designet for å stenge ute forstyrrende lyder, lys eller andre påvirkninger som kan være til hinder for opplevelse, læring og avslapning.

Sanserommet er først og fremst tiltenkt elever som av ulike grunner kan ha behov for ro og avslapning i løpet av skoledagen. Rommet skal også kunne benyttes i ulike pedagogiske sammenhenger, i kommunikasjon og sansestimulering, relasjonsbygging, avledning, fysioterapi m.m.

Sanserommet skal dimensjoneres for 3 personer.

2.1.2 Skolefritidsordning (SFO)

På barnetrinnet er det avsatt eget areal til en SFO-base og kontorplass for SFO-leder. Øvrige arealer skal sambrukes med skolen.

SFO-basen skal plasseres nær hjemmeområdene for 1. og 2.-trinn. I SFO-basen avsettes det areal til leke- og aktivitetsareal med kjøkkenkrok og nærlager. Kjøkkendelen må være tilpasset for tilbereding av smøremåltid. En oversiktlig sone for hente-/bringesituasjon plasseres på egnet sted i basen. Ved behov for samtaler med foreldre bør det legges til rette for sambruk med grupperom i hjemmeområdet for 1. og 2. trinn.

Kontorplass for SFO-leder er i landskap sammen med resten av administrasjonen og ledelsen ved skolen.

Skolens utearealer skal ivareta SFO sine interesser. SFO og skolen må finne gode løsninger på hvordan en skal utnytte de samlede arealer på en best mulig måte for begge parter. SFO oppfordres også til å ta i bruk egnede utearealer og anlegg i skolens nærhet.

Spesielt for barne- og kombinertskoler skal det være lagerplass for uteleker (SFO) og uteskole. Dette lageret skal ha tilgang fra utearealet.

2.1.3 Elevgarderober og toaletter

Elevgarderober

I hvert hjemmeområde skal det være garderober som plasseres sentralt, synlig og oversiktlig i forhold til det generelle læringsarealet. Garderobene skal utgjøre et tydelig skille mellom ren og skitten sone. Elevene i SFO skal bruke garderobeplassen sin i hjemmeområdet.

Antall garderobeplasser skal ta høyde for noe flere elever enn hjemmeområdets normkapasitet. 1-4 trinn skal ha todelte garderober, en grovgarderobe og en tørrgarderobe.

Toaletter

Totalt skal det etableres 25 % flere elevtoaletter enn normkrav (normkrav er ett toalett per 20 elever). Toalettene skal fordeles på elevenes hjemmeområder og skolens fellesområder.

I hjemmeområdene skal toalettene plasseres i nærheten av garderoben. Minst ett toalett skal kunne nås fra uteområdet. Minst ett av toalettene i hver etasje skal være handicaptoalett.(HCWC)

2.2 Spesialutstyrte læringsarealer

Spesialutstyrte læringsarealer betegner rom som har ekstra installasjoner og utstyr som er forbundet med støy, gift eller fare. Dette gjelder tradisjonelt arealer til aktiviteter knyttet til fagene naturfag, kunst og håndverk, mat og helse, kroppsøving og musikk.

Det er avsatt areal for: kjøkken, bibliotek, forskerrom, rom til musikk, dans og drama og formingsverksted. Disse arealene skal gi rom for arbeidsformer og praktiske aktiviteter som ikke er hensiktsmessig å gjennomføre i det generelle læringsarealet. Arealene kan også anvendes i forbindelse med andre fagområder der arbeidsmåter gjør dette hensiktsmessig.

Utformingen av arealene skal fremme fagenes egenart.

2.2.1 Skolekjøkken

Kjøkkenet i skolen skal i hovedsak anvendes i forbindelse med fagområder knyttet til mat og helse. Som praktisk fag skal opplæringen i mat og helse stimulere elevene til å lage mat, få gode arbeidsvaner og oppleve arbeidsglede. Faget har også en teoretisk del hvor elevene bl.a. skal benytte digitale verktøy i forbindelse med arbeid og diskusjon rundt temaene mat og livsstil, mat og forbruk og mat og kultur.

Kjøkkenet skal dekke følgende hovedfunksjoner:

- Matlaging og anretning
- Lager og støttefunksjoner
- Formidling og gjennomgang av lærestoff (ungdomstrinn)

Noen hovedfunksjoner og hensyn ved plassering og utforming er vist i Tabell 2.

Tabell 2 Skolekjøkken - hovedfunksjoner, plassering og utforming

| Hovedfunksjoner | Plassering og utforming |
|---|--|
| Matlaging og anretning | <p>Kjøkkenet skal plasseres ved kantinen. På innsiden av adkomst til kjøkkenet skal det være en sone for håndvask-/hygiene. I kjøkkenet skal det være plass til steamer og oppvaskmaskin.</p> <p>Det er ulik innredning av kjøkken på barnetrinn og ungdomstrinn.</p> <p><i>Spesielt for 1.-7.trinn:</i></p> <p>Kjøkkenet utformes med fire arbeidsenheter.</p> <p><i>Spesielt for 8.-10. trinn</i></p> <p>Kjøkken etableres som produksjonskjøkken. Produksjonskjøkkenet skal utstyres for anretning og servering av varme og kalde retter. Produksjonsarealet skal være et åpent areal, men inndeles i ulike soner for forberedelse, produksjon og anretning.</p> <p><i>Spesielt for kombinertskoler</i></p> <p>Kombinertskoler skal ha separate kjøkken for barnetrinn og ungdomstrinn. Disse må ligge i tilknytning til hverandre. På kombinertskoler etableres det kun steamer på ungdomstrinnet.</p> |
| Lager og støttefunksjoner | <p>Kjøkkenet skal ha direkte tilkomst til et eget rom for vask og stell av tøy. Det skal være et eget kjølelager og plass til kjøleskap og frysenskap. På kombinertskoler kan disse funksjonene være felles for begge kjøkken. I nærheten må det og være mulig å plassere kjøleskap for skolefrukt/melk-ordningen. Tilkomst ved varelevering må gjennomtenkes.</p> |
| Formidling og gjennomgang av lærestoff (ungdomstrinn) | <p><i>Spesielt 1.-7. trinn</i></p> <p>Teoriundervisning på barnetrinnet skal foregå i det generelle læringsarealet.</p> <p><i>Spesielt for 8.-10. trinn</i></p> <p>På ungdomstrinnet er det behov for et eget teoriareal i tilknytning til kjøkkenet som gir mulighet for selvstendig arbeid med teoretiske oppgaver og arbeid med digitale verktøy. Når rommet ikke er i bruk til teoriundervisning skal det være mulig å bruke rommet til møter og</p> |

| | |
|--|--|
| | annen undervisning. På mindre skoler kan eget teorirom utgå. |
|--|--|

Bordecking, servering og bespising skal foregå i skolens kantine, og derfor skal kjøkkenet plasseres med enkel tilkomst til kantinen. Kjøkkenfasilitetene skal også kunne brukes til tilberedning og servering eller salg av mat ved arrangementer utenom skoletid, og plasseres med nærhet til allmenning og sosiale møteplasser i skoleanlegget.

2.2.2 Bibliotek

Skoleanlegget skal ha et sentralt plassert bibliotek, lokalisert inntil fellesfunksjoner som allmenning og kantine, og dermed vende ut mot ytre omgivelser. Biblioteket skal være felles og åpent for alle ved skolen.

Biblioteket er en læringsarena som skal legge til rette for et åpent, innbydende og fleksibelt areal for handling; et rom som inviterer elevene inn og stimulerer til variert aktivitet, utforsking, samarbeid og egenproduksjon. Det må legges til rette for ulike soner og atmosfærer, både sosiale vrangleområder, avslapningsområder og områder for konsentrasjon. Biblioteket struktureres ikke lenger ut fra den tradisjonelle, bibliotekfaglige oppstillingsformen men ut fra behovet for varierte brukerorienterte tjenester. Biblioteket skal være et samlingspunkt hvor elever og lærere har tilgang til digitale ressurser, og være en arena for samhandling og læring.

I biblioteket avsettes areal til en selvbetjent utlåns-/ innleveringsautomat. Plasseringen må være sentral, og helst ved bibliotekets inngang/utgang.

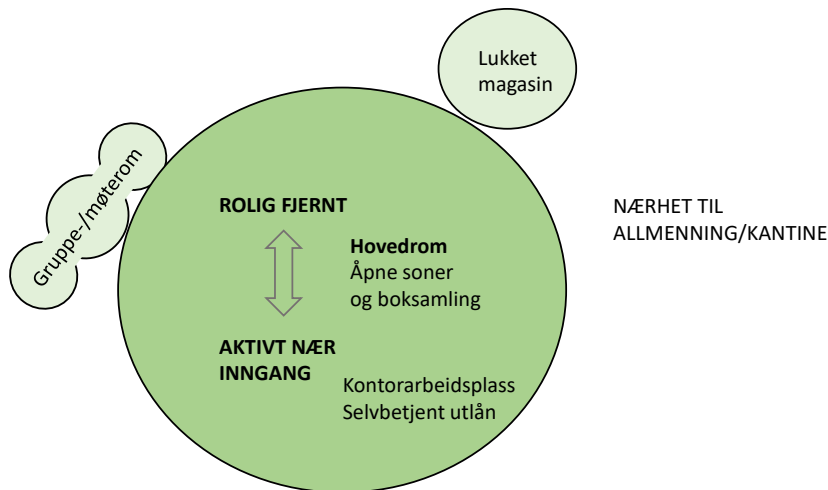
Det skal tilrettelegges for at biblioteket kan være bemannet. Arbeidsplassen legges nær adkomst til rommet.

Boksamling skal romme både elevbibliotek og fagbibliotek for lærerne. Det er ønskelig med et åpent og oversiktlig bibliotekrom. Det er derfor hensiktsmessig å plassere lave reoler og hyller i midten av rommet, mens høye bokhyller plasseres langs med vegg.

Videre skal det være plass til arbeidsbord og sittegrupper som gir mulighet for lesesamlinger, individuelt arbeid og gruppearbeid. Aktiviteter som gir og tåler et høyere lydnivå plasseres nærmest inngang eller i åpen forbindelse med skolens øvrige fellesarealer. Aktiviteter som krever mer ro og fordykning bør legges til indre sone.

Av andre funksjoner skal det være presentasjon/utstilling av bøker og egne søkestasjoner (PC-terminaler) med tilgang på skriver.

I tilknytning til biblioteket skal det også plasseres noen gruppe-/møterom og bokmagasin.

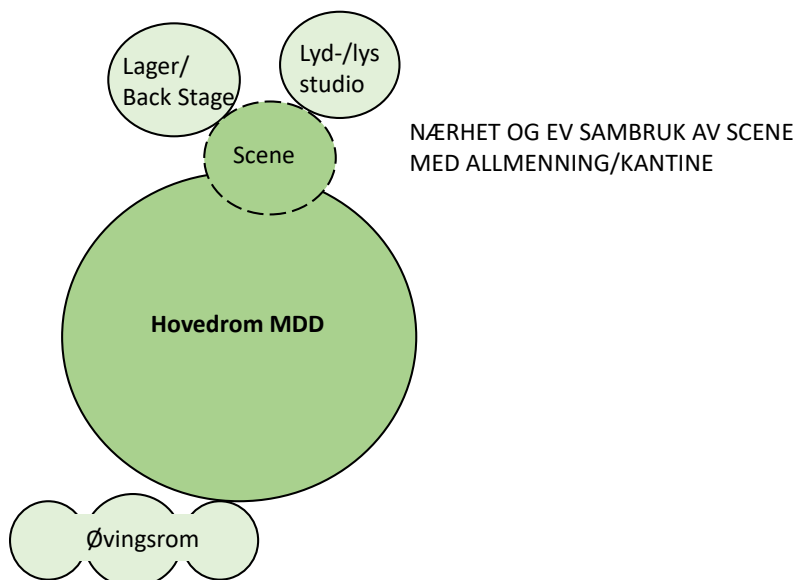


Figur 2 Prinsippskisse bibliotek

2.2.3 Musikk, dans og drama

Rom til musikk dans og drama skal tilpasses aktiviteter som lytting, sang, spill og bevegelse. Slike aktiviteter kan bare i begrenset grad gjennomføres i hjemmeområdet, og arealene skal bestå av følgende:

- hovedrom/læringsaktivitet i større gruppe
- øvingsrom/læringsaktivitet i mindre grupper med øvelse og praktisk utføring av musikk, dans og drama
- scene/fremvisning
- lagerrom/oppbevaring



Figur 3 Prinsippskisse musikk, dans og drama

Hovedrommet skal ha et større fritt gulvareal til bevegelsestrening og drama, større skoler kan dele arealet i to rom. Rommet skal ha demping i/flytende gulv og speil fra gulv til tak på en av veggene.

Rommet skal fungere som et samlings-/fremføringsrom for musikk, dans og drama. Det skal være mulig å sitte i et totrinnstappeamfi

Øvingsrommene skal ligge i tilknytning til musikkrommet. Det skal være minst to grupperom/øvingsrom. Rommene må være tilstrekkelig lydisolert og et av dem skal tilrettelegges for å kunne brukes som digitalt lydstudio.

Scenefunksjonen skal ha et eget teknisk rom/studio for styring av lyd og lys til scenefunksjonen og planlegges for sambruk med allmenning/kantine. Dette kan fravikes dersom hovedscenefunksjon er ivare tatt annet sted i bygget. Mellom scene og lydstudio skal det monteres et vindu med lyddemping.

Lagerrommet skal ha plass for ømtålig utstyr som bl.a. instrumenter, kostymer og kulisser og kunne låses av fra resten av avdelingen. Lagerrommet må også kunne brukes som sminke-/omklæringsrom i forbindelse med forestillinger og ha plass til å oppbevare utstyr og instrumenter på fast plass, oppstilte og klare til bruk. Rommet bør ha direkte adkomst til scenefunksjonen og til trafikkareal

Skolens areal til musikk, dans og drama skal tilrettelegges slik at også kulturskolen skal kunne bruke arealene.

2.2.4 Formingsverksted

Formingsverkstedet skal i hovedsak anvendes i forbindelse med faget kunst og håndverk, og aktiviteter i kunst og håndverk, som omfatter bl.a. arbeid med tre, metall, leire, tekstiler, tegning og maling. Kreativitet og kunstnerisk utfoldelse ønskes gjenspeilet i utformingen av arealene. De ulike metodene som benyttes bør sees i en helhet slik at varierte materialer og hjelpemidler gjøres lett tilgjengelig. I utformingen av arealene må det tas hensyn til behovet for å skjerme mot støy og støv.

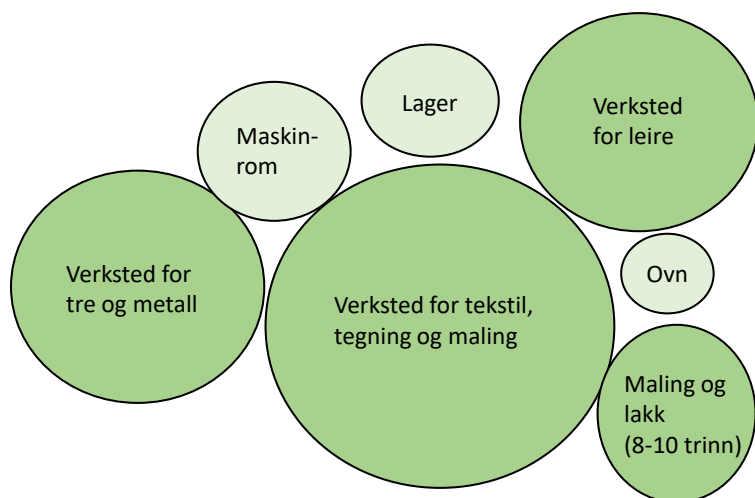
I formingsverkstedet skal det etableres arealer til følgende funksjoner:

- arbeid med tekstil/tegning/maling
- arbeid med tre/metall
- arbeid med leire
- arbeid med lakk og maling (gjelder ungdomstrinn)
- arbeid med naturmaterialer og undersøkende læringsaktivitet/uteverksted
- oppbevaring/lager

Formingsverkstedet bør ligge på bakkenivå grunnet behov for tilgang til uteområde og mottak av varer. Alle arealer tilhørende formingsverkstedet skal ligge samlet og ha intern forbindelse, slik at arealene oppfattes som en enhet. Det skal være mest mulig visuell åpenhet mellom de ulike arealene. I rommene må det være areal og inventar for utstilling av eleverarbeider og andre inspirasjonskilder - gjerne synlig fra tilstøtende rom eller trafikkareal. Utformingen må ta spesielt godt hensyn til elevenes sikkerhet. Aktivitetene i faget krever god tilgang til lagerplass og det må være plass til låsbar oppbevaringsplass til eleverarbeider. En elevplass i hvert verksted skal tilrettelegges for rullestolbruker.

Utformingen av hele formingsverksted må være slik at det er mulig å ha oversikt over verkstedene samtidig. Arealene skal innredes med tanke på å kunne utnytte areal langs vegger til utstilling av eleverarbeider, arbeidsbord og oppbevaringsplass.

NÆRHET TIL VARELEVERANSER OG UTEVERKSTED
LAGER BØR PLASSERES MED NÆRHET TIL FORSKERROM



Figur 4 Prinsippskisse formingsverksted

Verksted for tekstil/tegning/maling skal utgjøre formingsverkstedets største rom og utgjøre om lag halvparten av det totale formingsarealet. Fra dette verkstedet skal det være tilkomst til avdelingens andre verksteder. Det skal være arbeidsplasser som er tilrettelagt for tegning, maling, arbeid med teknologi/design, arbeid med video/data og bruk av symaskiner. Arealet må planlegges for sentralt plasserte store og høye arbeidsbord med mulighet for skuffer/skap under. I rommet må det også avsettes veggplass til og kabler for digital tavle. I arealet skal det være plass til skap og reoler for oppbevaring av elevarbeid og utstyr. På store skoler kan det vurderes å lage et eget video-/dataverksted.

I verksted for tre og metall skal det være plass til høvelbenker (disse samles i grupper med fire benker med avtrekk) og noen arbeidsstasjoner med bord/benker til. I arealet skal det være plass til låsbart skap/avlukke/rom for oppbevaring av verktøy/materiell og låsbart lagerareal/skap med plass til oppbevaring av midlertidige elevarbeider. Maskiner for sløydpreget forming skal stå i eget rom på grunn av støv og støy. Det må være nødvendig avtrekk over/til maskinene. Rommet skal ha plass til skap for nødvendig utstyr/verktøy og reol og hylleplass til lagring av materialer.

I verksted for leire skal det være plass til en liten dreieskive, arbeidsbenker og nødvendig lagerplass for tørking av elevarbeid. Gulv og vegger må være lette å rengjøre og avløp må tilpasses rommets funksjon. Kombinert glass/keramikkovn skal stå i eget rom av hensyn til temperatur og avgasser. Rommet skal ligge med direkte tilkomst til leireverkstedet.

På ungdomstrinnet skal det etableres et eget tilrettelagt rom for bruk av maling og lakk. Det skal etableres plass til sikker oppbevaring av maling og lakk, og plass til nødvendig skap for verktøy og elevarbeid. Ved arbeidsstasjonene skal det være forskriftsmessig avtrekk.

Uteverksted skal gi mulighet for å arbeide med ulike naturmaterialer i kunst og håndverk og undersøkende aktiviteter i naturfag. Det legges til rette for at deler av undervisningen skal kunne foregå utendørs, og i plasseringen og tilretteleggingen av uteverkstedet må en ta hensyn til at det skal benyttes i all slags vær. Uteverkstedetsfunksjonen kan dekkes inn i det andre verkstedsarealet.

Lagerareal må være tilgjengelig fra de ulike verkstedene, i avdelte lagerrom og/eller i lagringsmøbler. Det må tas hensyn til at tresløyd og leire har behov for et "fjernlager" hvor man enkelt kan trille inn tyngre materiell som leire. Lageret skal ha enkelt tilkomst til avdelingen og kan løses gjennom sambruk med maskinrom eller verkstedet. Det må være enkel tilkomst utenfra gjennom store dører/porter.

2.2.5 Forskerrom (5. - 10. trinn)

Forskerrommet skal i hovedsak brukes i naturfagundervisningen på 5.-10. trinn, men kan også brukes i andre fag der det vurderes hensiktsmessig. Det avsettes ikke areal for forskerrom for 1. - 4. trinn, fordi mesteparten av undervisningen kan gjennomføres i hjemmeområdet.

Forskerrommet skal være tilrettelagt for praktiske øvelser og demonstrasjoner i ulike fagdisipliner som fysikk, kjemi, biologi og teknologi, tilpasset arbeidsformer på 5. - 10. trinn. Undervisningen omfatter eksperimenter og elevforsøk, og den er underlagt sikkerhetsbestemmelser og forskrifter for lagring av kjemikalier og utførelse av eksperimenter.

Arbeid i forskerrommet skal i utgangspunktet ikke være risikofyllt. Men når elevene håndterer syrer, baser, åpne flammer og skarpe redskaper vil det oppstå situasjoner som kan være farlige. Sikkerheten må derfor ivaretas. Arealet utformes slik at muligheten for uhell minimeres gjennom at det er lett å ha oversikt over hele avdelingen samtidig. Arealene skal ha to separate utganger og bør ikke ligge under bakkenivå av hensynet til eventuelt arbeid med tyngre gasser. Avtrekksystemet skal være separat og ikke en del av byggets ventilasjonsanlegg.

Forskerrom skal ligge i første etasje for enkel tilgang til uteområdet, og ivareta følgende funksjoner:

- Formidling og demonstrasjon
- Eksperimenter og elevforsøk
- Forberedelse og oppbevaring

Formidlings- og demonstrasjonsfunksjonen må utformes slik at det er mulig for alle elevene å se det læreren demonstrerer. I arealet skal det være mulighet for læreren å gjennomføre demonstrasjonsforsøk, og derfor må det være tilrettelagt med vann og avløp, strøm, avtrekk og nødvendig skjerming.

Forsknings- og forsøksarealet skal utformes noe ulikt på 5. - 7. trinn og 8. - 10. trinn.

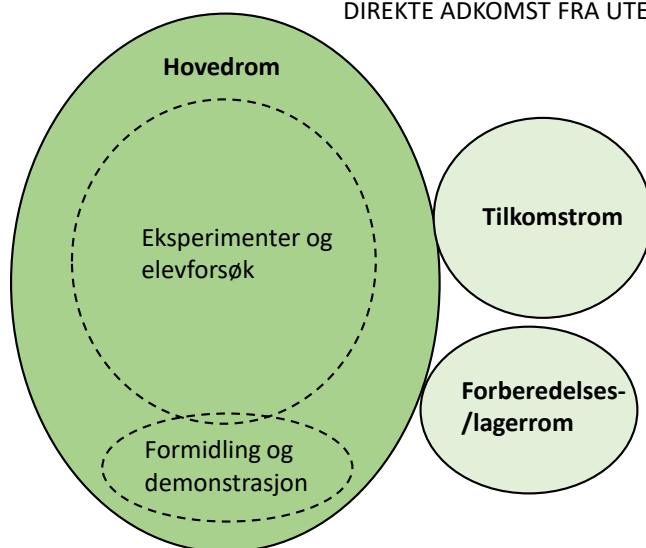
På 5. – 7. trinn skal forsøksstasjonene utformes spesielt med tanke på praktiske og hverdagslige aktiviteter som stimulerer nysgjerrighet og forskertrang.

På 8. - 10. trinn skal forsøksstasjonene utformes med tanke på utstrakt bruk av digital lupe/mikroskop og dataloggere.

Rommet bør ha direkte adkomst utenfra. Demonstrasjonsmuligheten i formidlingsfunksjonen skal også være en del av forsøksarealet.

I tilknytning til forskerrommet skal det være et forberedelsesrom og et tilkomstområde.

DIREKTE ADKOMST FRA UTEOMRÅDET



Figur 5 Prinsippkisse forskerrom (5.-10.trinn)

2.3 Personalarealer

Personalarealene omfatter kontorarbeidsplasser, møterom, personalrom og personalgarderober. Personalarealene skal legge til rette for et godt arbeidsmiljø, og gi gode betingelser for ivaretagelse og utvikling av et profesjonelt fellesskap preget av læring, samarbeid og åpenhet. De ansatte må kunne samarbeide nært for å realisere et godt læringsutbytte hos elevene.

2.3.1 Kontorarbeidsplasser

Arealer til arbeidsplasser utformes noe ulikt, avhengig av om det er for skolens ledelse, merkantile, lærere, assistenter og øvrige ansatte.

Kontorarbeidsplasser for administrasjon og ledelse

Arealene til skolens merkantile funksjon (kontoret) skal være et naturlig henvendelsespunkt for besøkende til skolen. Kontoret skal ha skranke og arbeidsplass med mulighet for skjerming. Det skal være lett tilgjengelige for ansatte, elever og besøkende, fortrinnsvis ved eller nær hovedinngang.

I tilknytning til kontoret avsettes det areal til lager/arkiv og kopiering.

Ledende renholder skal og ha tilgang til PC nær merkantilfunksjonen. Areal til dette tas fra driftsareal skole.

Arealer til ledelsen skal være i nærheten av skolens kontor. Ledelsen skal arbeide i team, på samme måte som lærerne. Arbeidsplasser for avdelingsledere skal utformes etter prinsipp for aktivitetsbaserte arbeidsplasser som støtter kunnskapsorganisasjoners behov for å tilrettelegge for både fordypning, skjerming og kunnskapsdeling. Ved utformingen av arealet skal en vektlegge å legge til rette for hverdagslæring i en lærende organisasjon. Utformingen må stimulere til samarbeid, åpenhet og kvalitetssikring av virksomheten. Avdelingslederne må sikres tilstrekkelig tilgang på skjermet areal. Arealene skal understøtte målet om en åpen, inkluderende og lærende organisasjon.

Arealet til ledelsen må byggeteknisk utformes så fleksibelt at en på et senere tidspunkt enkelt kan gjøre endringer.

En ser det som nødvendig at rektor har eget kontor og at merkantilfunksjonen ligger i tilknytning til ledelsens arealer, men skjermet fra disse.

Kontorarbeidsplasser for lærere og annet pedagogisk personale

Kontorarbeidsplassene skal lokaliseres i tilknytning til elevenes hjemmeområder.

Kontorarbeidsplassene skal organiseres i mindre teamkontorer, med 5-8 personer per rom. Lærere som arbeider på samme team, skal dele kontor. I nærheten av teamkontorene bør det være stillerom for samtaler, skjermet arbeid og telefonsamtaler. Arealet må gi plass til støttefunksjoner som kopiering og lignende. Funksjonen kan være felles for flere teamkontor. I tillegg må det avsettes tilstrekkelig plass til delte arbeidsplasser for assistenter, morsmålslærere, ansatte med lav stillingsprosent og studenter.

Kontorarbeidsplasser må være hensiktsmessig innredet med arbeidsbord - og stol. Til hver arbeidsplass skal det være tilstrekkelig oppbevaringsplass for personlig materiell og teamrommet skal kunne fungere som møterom for teamet. I tillegg skal det være nærhet til møterom, dette kan gjerne være et rom som også fungerer som grupperom i læringsarealet.

Dersom det er flere rådgivere ved skolen, skal arbeidsplasser for disse utformes som for ledelsen. Arbeidsplasser for rådgivere skal være lett tilgjengelige for elever og gjerne plasseres i nærheten av arealer til skolehelsetjenesten.

Alternativ organisering av kontorarbeidsplasser for lærerne

Det legges til rette for å prøve ut en alternativ organisering av lærernes arbeidsplasser for de skoler som ønsker dette.

Denne organiseringen bygges opp rundt tanken om å utforme arbeidsarealet med soner tilrettelagt for ulike arbeidsoppgaver lærerne har og tilrettelagt for å bygge opp under samarbeid og en lærende organisasjon. Ordningen forutsettes å ha samme arealbehov som i dag, men vil innebære at en går vekk fra faste arbeidsplasser for den enkelte lærer og erstatter dette med fleksible kontorarealer tilpasset arbeidet som skal utføres (aktivitetsbaserte arbeidsplasser)

2.3.2 Møterom/hvilerom

Skolens møterom skal ivareta personalets behov for møter og pauser. Møterommene kan gjerne ha ulike størrelser.

Stort møterom/personalrom

Ett av møterommene skal være tilrettelagt med et enkelt tekjøkken slik at det kan være et alternativ til kantinen for de i personalet som ønsker dette. Rommet skal være stort nok til å romme det største antall arbeidstakere som normalt skal bruke rommet samtidig. Det skal være plass til oppslag og de ansattes posthyller.

Mindre møterom

Skoler trenger noen mindre møterom til bruk ved samarbeid internt og samarbeid med parter som ikke har sitt daglige virke ved skolen.

Et eller flere møterom bør legges i nærheten av administrasjonen og et eller flere møterom i nærheten av lærernes kontorarbeidsplasser. Møterom kan gjerne ha nøytral atkomst slik at de er tilgjengelige for flere grupper, som for eksempel elevrådet, foreldreutvalget, ulike organisasjoner og lag.

Hvilerom

Skolen planlegges med et hvilerom, felles for elever og ansatte. Dette skal kunne benyttes ved akutte hendelser og sykdom, og i rommet skal det være mulig å legge seg ned og hvile.

2.3.3 Personalgarderobes- og toaletter

Skoleanlegget skal ha garderober dimensjonert for personalgruppen. Garderobene skal være delvis kjønnsdelte. Det skal være felles garderobe med skap/hyller for yttertøy og sko, men kjønnsdelte dusj- og omkleddingsrom. Det skal være låsbare skap for alle i personalgarderoben og tørkemuligheter for klær.

Et tilstrekkelig antall personaltoaletter lokaliseres fortrinnsvis til personalfasilitetene. Det tilrettelegges for både kjønnsdelte og fellestoiletter for menn/kvinner.

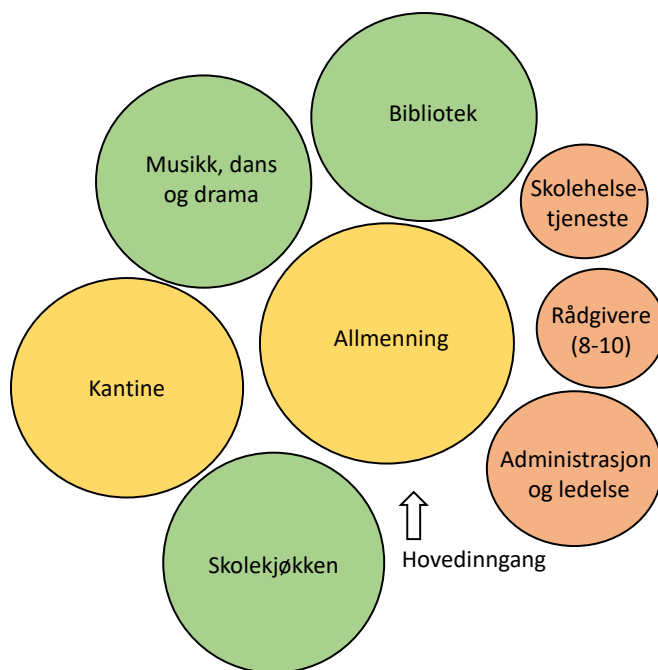
Omkleddingsrom innlemmes i dusjrom.

2.4 Fellesarealer

Fellesarealene skal være hele skolens møteplass, og utformes og lokaliseres slik at de fungerer som skolens senter. Som fellesareal regnes først og fremst: vestibyle/allmenning, kantine og skolehelsetjeneste. Skolens uteareal skal også være fellesareal, og det skal legges vekt på sammenhengen mellom fellesarealer inne og ute.

Fellesarealene skal være:

- sentralt plassert ved hovedinngang
- utformet for fleksibel bruk
- fellesarealene skal kunne avgrensnes fra øvrige deler av skolen
- fellesarealene skal være egnet for rekreasjon og sosial samhandling



Figur 6 Prinsippkisse fellesarealer m.fl.

2.4.1 Allmenning/vestibyle

Det skal være en tydelig hovedinngang inn til en vestibyle, også kalt allmenning. Allmenningen skal fungere som en atkomstzone og en sosial møteplass i skoleanlegget. Fra allmenningen skal det være god kontakt og tydelig skilting til de ulike funksjonene i anlegget.

Følgende funksjoner skal samles rundt allmenningen: Administrasjon og ledelse, kjøkken, kantine, bibliotek og musikk/dans/drama.

I allmenningen skal det legges opp til en kombinasjon av sitte- og ståplasser tilrettelagt for ulike sosiale og faglige aktiviteter. Det skal være plass til kunstnerisk utsmykning og utstillinger på permanent og midlertidig basis. I tilknytning til allmenningen skal det være garderobeløsning og toaletter (inkl. HC WC).

Skolen skal ha en hovedscene, fortrinnsvis i gymarealer, men den kan og ligge i tilknytning til allmenningen.

2.4.2 Kantine

Kantinen inkluderer areal til bespisning. Kantinen skal plasseres ved siden av skolekjøkkenet, beskrevet i kap., 2.2.1, og allmenning.

. Disse arealene skal ligge samlet for å gi mulighet for å samle og/ eller tilberede/servere mat. Kantinen må kunne brukes i forbindelse med arrangementer utenom skoletid.

Kantinens hovedfunksjoner er:

- Måltider og rekreasjon
- Møtested for elever og lærere
- Pauseareal der man også kan arbeide
- Pauseareal ved kurs, møter og fritidsaktiviteter
-

Eget areal til kantinekjøkken kan vurderes på store skoler.

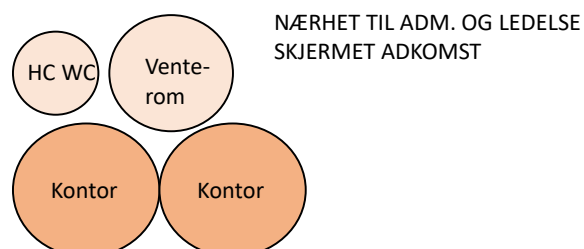
Kantinen må ha mulighet til å servere varm mat.

2.4.3 Skolehelsetjenesten

Skolehelsetjenestens rom må ligge samlet og bestå av venterom, HC WC og kontorer til helsesøster og skolelege.

Skolehelsetjenesten skal ligge nær administrasjon og ledelse. Det skal tilrettelegges for skjermet adkomst til skolehelsetjenesten, slik at elever ikke må gå til denne via skolens administrasjon eller aktive fellesarealer.

Arealene til skolehelsetjenesten skal kunne brukes i sambruk med skolen – avhengig av helsepersonellens tilstedeværelse. Det må tilrettelegges for trygg oppbevaring av utstyr og fortrolig materiale.



Figur 7 Prinsippkisse skolehelsetjenesten

2.5 Idrettsarealer

Idrettsarealene skal ivareta behovet for areal til kroppsøving på grunnskolens ulike trinn. Arealene er dimensjonert ut fra skolens behov for idrettsareal og inneholder gymsal, garderober, apparatrom og lagerplass. Dersom skolens behov er tilsvarende en dobbel gymsal (700 m²), skal hallen bygges som en idrettshall som vekselvis kan brukes til ulike idrettsaktiviteter uten tidskrevende klargjøring eller omgjøring, d.v.s. at hallen kan ha løpende vekselbruk mellom idretter. Det legges til grunn minimum en aktivitetsflate som gir rett til å kunne søke spillemidler til prosjektet. Valg av størrelse avklares i prosjektet der arealtilgang og skolens behov vurderes særskilt opp mot nettokostnad og sees i sammenheng med idrettens behov angitt i «Idrettsbyen Bergen – aktiv og attraktiv for alle».

Idrettsarealene skal og kunne anvendes som samlingssted i kultur- og læringssammenheng.

Kroppsøving på grunnskolens ulike trinn består av aktiviteter som bevegelse gjennom lek, allsidig idrett, dans og friluftsliv. Ut fra egne forutsetninger skal elevene oppleve mestring og mestringsglede. Faget skal inspirere til bevegelse, kreativitet og selvstendighet hos den enkelte. Så langt det lar seg gjøre skal idrettsarealet være en del av ren/tørrsone i anlegget.

Skolen har behov for følgende funksjoner i kroppsøvingensarealet:

- Gymsal
- Garderobes med toalett og dusj.
- Lagerplass
- Apparatrom (gjelder større idrettshaller)

Gymsalens areal skal bl.a. benyttes til aktiviteter som ballspill, ulike danseaktiviteter, enkle turnaktiviteter og enkle friidrettsøvelser.

2.6 Driftsarealer

Driftsareal skole

2.6.1 Fjernlager/ arkiv

Skolen skal ha et fjernlager for inventar og lignende, arealet kan gjerne ligge usentralt, men tilgjengeligheten må være god. Alle lagerrom må kunne låses av og arkiv etableres i tråd med gjeldende regelverk (Arkivloven).

2.6.2 Renholdssentral

En hovedrenholdssentral med plass til moppevaskemaskin, tørkemuligheter, kjøleskap for mopper og lager for vaskemidler og utstyr skal etableres.

I tillegg skal det være tilstrekkelig med bøttekott med utslagsvask og plass til vasketralle på alle plan.

Ledende renholder skal ha tilgang til PC nær merkantilfunksjonen.

2.6.3 IKT-rom

Rommet skal disponeres av skolens IKT-kontakt og fungere som lager og kontor.

2.6.4 Avfallsrom

Det skal settes av areal for håndtering av avfall. Rommet må plasseres med tanke på enkel og effektiv avfallshåndtering.

Driftsarealer Etat for bygg og eiendom (EBE)

2.6.5 Driftskontor

Det er ikke avsatt areal til driftskontor i arealprogrammet. Rommet disponeres av driftspersonell/byggeier til arbeid med teknisk styring, kontroll og drift av bygget. I rommet skal det være plass til styringspanel for tekniske anlegg (SD-anlegg), arkiv for byggdokumentasjon, nøkkelskap, PC-arbeidsplass og møtebord med ekstra stoler.

2.6.6 Driftsverksted

Det er ikke avsatt areal til driftsverksted i arealprogrammet. Det skal være et arbeidsrom/verksted til vaktmester/ driftspersonell. Rommet skal ha plass til oppbevaring av verktøy og utstyr, og det må være plass til at enkle reparasjoner kan gjennomføres. Rommet plasseres dersom mulig ved formingsverksted.

2.6.7 Tele- og datasentral

Det er ikke avsatt areal til tele- og datasentral i arealprogrammet. Tele- og datasentralen plasseres fortrinnsvis i nærheten av IKT-rommet.

2.6.8 Tekniske rom

Det er ikke avsatt areal til tekniske rom i arealprogrammet. Planlegging av tekniske rom inngår i prosjekteringsfasen. Størrelsen er avhengig av de løsninger som blir valgt, men styring av tekniske anlegg skal gjøres fra eiers rom.

2.7 Utearealer

Skolenes utearealer omfatter tomt, trafikk, parkering og elevarealer.

2.7.1 Dimensjonering av tomt

Størrelsen på uteområdene i bergensskolene varierer fra 3000 – 40 000 m². De minste arealene finner vi gjerne i byskoler. På skolene med de aller største uteområdene, er gjerne deler av tomten ikke egnet til aktiv lek. Mange av skolene har uteområder på mellom 10 000 – 15 000 m².

Det er et mål at størrelsen på utearealene til skolene følger anbefalingene fra Helsedirektoratet med minimumsareal ca. 15 000 m² på skoler som har inntil 300 elever, med tillegg på 25 m² for hver elev over 300.¹ For sentrumsnære skoler er det imidlertid en utfordring å imøtekomme dette. En forutsetter da at dette kompenseres med godt tilrettelagte utearealer og aktivitetsmuligheter i nærområdene.

2.7.2 Trafikk, parkering og avsetningsplasser

Skoler skal etableres slik at det kan tilrettelegges for oversiktlige og sikre trafikkløsninger for å kunne både følge og hente elever i skolen. Det skal legges vekt på at det kan utarbeides trygg skolevei, både gang- og sykkelveier for elever og ansatte. Dette innebærer blant annet opplyste og trafikksikre veier inn og ut av skoleområdet.

Varelevering må kunne skje på en trafikksikker måte.

Det skal være tilstrekkelig plasser til sykkelparkering for foresatte, elever og ansatte. Disse skal etableres i uteområdets randsoner. Nødvendig transport av varer og utstyr til anlegget må kunne skje på en sikker måte.

I bestemmelsene i kommuneplanens arealdel² er det satt krav til parkeringsdekning. Arealformålene i reguleringsplanen for skoler vurderes i forhold til parkeringsnormen for skole, hvor det ut fra geografiske inndelte parkeringssoner angis kapasitet for parkering av både bil og sykkel. Det fremgår at av antall beregnede plasser skal minimum 5 % (avrundet oppover til nærmeste hele plass) være utformet og reservert for bevegelseshemmede.

2.7.3 Elevarealer (ute)

Utearealet ved skoleanlegg skal ivareta flere funksjoner. Det skal både være en naturlig del av læringsarealet i skoleanlegget, og samtidig ivareta behov for rekreasjon, fysisk aktivitet og sosiale møteplasser. Uteområdet skal utfordre barna og oppfordre til aktivitet. På lik linje med innearealet, skal uteområdene utformes fleksibelt og variert. Det skal være et sted for målrettet læring, fysisk aktivitet, avkobling og sosialt samvær, lek og opplevelser tilpasset målgruppen

Utearealene skal anlegges på barnas premisser, og det bør være en målsetning at elevene medvirker i planleggingsarbeidet omkring utformingen av utearealet. Uteområdene skal utformes slik at det blir en lærings- og aktivitetsarena i forlengelse av innearealet, og at deler av opplæringen dermed kan foregå ute.

Anbefalingen fra Sosial- og helsedirektoratet om skolens utearealer gjelder alle skoletyper, men det anses som viktigst at kravene ikke fravikes i de laveste skoletrinnene.

Bergen kommune har etablert et ressursenter for utearealer og lekeplasser, kalt "Barnas byrom", som er underlagt Grønn Etat. Bakgrunnen for opprettelsen av Barnas byrom er behov for en

¹ [Skolens utearealer. Om behovet for arealnormer og virkemidler](#), Sosial og helsedirektoratet 2003.

² Les mer om [Kommuneplanens arealdel 2010](#), som ble vedtatt av Bergen bystyre oktober 2011 og godkjent av Miljøverndepartementet april 2013.

systematisk ivaretagelse av sikkerhet ved lekeplassutstyr utplassert i kommunens arealer. Hovedoppgavene til Barnas byrom er å etablere gode sikkerhetsrutiner i forhold til alt lekeplassutstyr som befinner seg på uteområdene, samt bistå som kompetansesenter når det gjelder slikt utstyr. Barnas byrom har ansvar for årlige kontroller av skolenes lekeplasser, og at kvartalsvis ettersyn gjennomføres. Kontrollene vil kunne avdekke behov for oppgraderinger eller utbedringer.

Følgende prinsipper skal ligge til grunn for utformingen av uteområdet

1. Tilgjengelighet, sikkerhet og fysiske utfordringer

Uteområdet skal anlegges etter gjeldende sikkerhetsregler og prinsippene for universell utforming. Samtidig skal det oppfordre til aktivitet og utfordre det enkelte barn til å prøve sine grenser. Det skal være et variert område som tar hensyn til elevers ulike funksjons- og ferdighetsnivå. Uteområdet må utformes slik at behov for regler og restriksjoner begrenses, samtidig som de fysiske rammene ikke begrenser handlingsrommet eller forestillinger om hva man *kan*. Barn skal stimuleres både motorisk, fysisk, sosialt og intellektuelt.

2. Uteområdene skal være en viktig del av læringsmiljøet

Bygget og utearealet bør utgjøre et helhetlig læringsmiljø. Uteområdene skal være en lærings- og aktivitetsarena i forlengelse av innearealet. Det skal legges til rette for at deler av opplæringen kan foregå ute, for eksempel i et uteamfi, en kjøkkenhage, og tema knyttet til naturfag og realfag.

3. Læring og utfoldelse på ulike alderstrinn

Et viktig prinsipp er at hele uteområdet skal være tilgjengelig for alle barn, men at ulike barn har mulighet til å ta det i bruk på forskjellig vis avhengig av alder, kjønn og funksjonsnivå.

Uteområdene skal ha varierte leke- og oppholdsmuligheter. Det skal være rom for både de stille, avslappende aktiviteter og de ville, energiske utfoldelser. Det bør etableres flere sosiale møteplasser, i tillegg til mer intime uterom. Rolige uteplasser kan representere et godt utgangspunkt for uteundervisning. Støyende aktiviteter og arenaer for ballspill, løp og konkurranser bør etableres slik at stille soner skjermes.

Det er viktig å utforme utearealer med tanke på mulighet for bruk hele året, og for at barn kan påvirke, skape og endre omgivelsene. Uteareal som endrer karakter etter vær og årstider kan gi spennende muligheter og stimulere fantasi og kreativitet

4. Utearealene skal tilrettelegges med tanke på vedlikehold.

Det innebærer at det etableres slitesterke arealer og bruk av slitesterke og bestandig materialer – for eksempel sitteplasser i stein eller tre, støpte forhøyninger til skate, sykle, ake og klyve.

I tillegg til det som er nevnt ovenfor, bør også følgende punkter legges til grunn for utvikling av uteområder:

- Mulighet for skolehage med tilhørende oppbevaringsplass til hageredskap og tilgang til vann.
- Det skal være leskur eller overbygd tak ved alle innganger som vern mot vær og vind. En eller flere av møteplassene utomhus må også ha overbygd tak.
- Skjermet overbygg for vogner til oppbevaring og til utesoving for barnehageavdelingen (gjelder oppveksttun).
- Det skal være låsbare rom for oppbevaring av uteleker og utstyr. Det bør være tilgang til vannslange ved inngang til barnehageavdelingen og ved SFO.
- Tilgang på vask/benk ved tilkomst til forskerrom.

3 Andre forhold

3.1 Arealnorm kombinertskoler

Fordi opptaksområdet til kombinertskoler kan være ulikt for barnetrinnet og ungdomstrinnet, kan også størrelsen på ungdomsskoledelen i forhold til barneskoledelen variere. Dette vil en ikke kunne ta høyde for i en standard arealnorm for kombinertskoler. Arealnormen for denne type skoler vil derfor kunne avvike noe i totalareal og må tilpasses i hvert enkelt byggeprosjekt.

3.2 Kunst og utsmykning

Kunst og utsmykning av skolebyggene har ikke bare en estetisk effekt, men kan også bidra til refleksjon, relasjonsbygging og læring. Alle nye skoler eller totalrehabiliterede skoler skal ha kunstnerisk utsmykning med både profesjonell kunst og brukernes produksjon.

3.3 Tydelig skilting

Skilting i og ved skoler, er viktig for besøkende, men er og med å gi skolen identitet. Identitet er viktig for å gi tilhørighet og fellesskapsfølelse. Skiltingen skal ivareta behov knyttet til universell utforming og være intuitivt, slik at enkelt kan orientere seg i bygget. Skiltingen skal være kreativ, estetisk og ha læringsverdi.

3.4 Samlingsrom for skoler uten gymsal

Dersom en skole bygges uten gymsal, må det likevel være mulig å samle alle elevene i ett areal. Skoler uten gymsal dimensjoneres derfor med et ekstraareal på ca. 100 m² noe varierende etter skolestørrelse. Dette arealet må ligge i tilknytning til annet areal i bygget, slik at en til sammen har mulighet for å samle alle skolens elever.

Samlingsrommet tilrettelegges for presentasjoner som krever AV-utrustning. Omfanget av AV-installasjoner vurderes i hvert enkelt tilfelle, men samlingsrommet skal uansett kunne vise bilde med bredde inntil 3 meter og ha robuste anlegg for talelyd og programlyd.

3.5 Forsterkede avdelinger og -skoler

Når nye skoler planlegges/totalrehabiliteres med forsterkede avdelinger, følges gjeldende arealnorm:

Elever med store behov for fysiske hjelpemidler har behov for større arealnorm enn andre elever, fordi utstyr og hjelpemidler må være lett tilgjengelig gjennom skoledagen.

Arealnormen per elev varierer etter elevens behov for plass til utstyr, hvile og ro m.m., men vil til vanlig være mellom 15-20 m² (nta) per elev, der det tilrettelegges med 15m² pr. elev i spesialgrupper uten plasskrevende utstyr og 20m² pr. elev i spesialgrupper med plasskrevende utstyr.

Antall elever den forsterkede avdelingen skal dimensjoneres for vil variere fra skole til skole.

Hjemmeområdet skal ha en lokalisering i skoleanlegget som gjør at det er en integrert og naturlig del av øvrig skolemiljø. Hjemmeområdet skal ligge med enkel tilgang til uteområdet og av-/påstigningsplass til bil/skoledrosje.

Hjemmeområdet skal ha følgende arealer:

Oppholdsrom m/ kjøkken

Oppholdsrommet dimensjoneres for at hele gruppa med elever og voksne kan være der for felles bespisning og samling. I oppholdsrommet skal det være et kjøkken som skal brukes både for opplæring/ trening på ADL-ferdigheter og for tilberedning av skolemåltider (enkel matlaging).

Musikk- og aktivitetsrom

Musikk- og aktivitetsrommet skal være lydisolert og tilpasset musikkaktiviteter. Rommet skal ha god plass på gulvet. Der kan elevene bruke og utvikle motoriske ferdigheter både på matte og i bevegelse. Rommet må være så stort at elever og voksne kan ha fellesopplegg på gulvet, f.eks. fysioterapi til musikk.

Musikk- og aktivitetsrommet skal også kunne brukes av andre elevgrupper ved skolen. Rommet bør derfor også ha tilkomst fra fellesareal/ trafikkareal.

Det avsettes plass i Musikk og aktivitetsrommet for visningsflate med bredde inntil 2 meter og robuste anlegg for tale lyd og programlyd.

Det avsettes plass for AV-møbel i rommet.

Sanserom

Hjemmeområdet skal inneholde et sanserom. Sanserommet skal gi gode muligheter for å skape gode sanseopplevelser og kommunikasjon. Sanserommet skal utformes for å stenge ute forstyrrende lyder, lys eller andre påvirkninger som kan være til hinder for opplevelse, læring og avslapning.

I andre rom i hjemmeområdet, og gjerne også utenfor hjemmeområdet - i skolens fellesarealer, bør innredning ha fokus på sansestimulerende tiltak.

Grupperom

I hjemmeområdet skal det være flere grupperom. Grupperommene skal kunne brukes til ulike funksjoner som datatrening, trening med tekniske hjelpemidler, en-til-en undervisning, hvilerom m.m.

Alle grupperom tilrettelegges for montasje av 65 tomers interaktiv skjerm med AV-møbel.

Elevgarderobe

Elevene skal ha hvert sitt låsbare garderobeskap. Disse legges i tilknytning til inngangen til hjemmeområdet. I garderoben må det være god plass til av- og påkledning for elevene. Det skal være tilgang til et HC-elevtoalett i umiddelbar nærhet til garderoben (dette kan være toalettet i stellerrommet hvis det ligger nært).

Lager elevenes utstyr

Det etableres ett lagerrom for oppbevaring av elevenes utstyr og hjelpemidler.

Stellerom

Stellerrommet skal ha HC WC, håndvask, dusj og stellebenk. I stellerrommet skal det også være vaske- og tørkemulighet for klær, samt skaplass til håndklær og engangsutstyr.

Vaskerom for ADL-trening

Det skal være et eget vaskerom til bruk i ADL-trening.

Laderom

I nærheten av inngangen etableres et rom for lading av elektriske rullestoler. Rommet skal være godt ventilert.

Personalgarderobe

Personalgarderoben skal ha god plass til å henge fra seg tøy, ett toalettrom og ett skifte- og dusjrom. Personalgarderoben skal ligge nær inngangen til hjemmeområdet slik at personalet lett kan hjelpe elevene i sin garderobe.

Kontor

Det skal være et kontor for de ansatte som skal ligge i tilknytning til hjemmeområdet. Dette kommer i tillegg til sentraliserte arbeidsrom. Ansatte som jobber med elever med moderate/store lærevansker vil kunne ha behov for å ta viktige telefonsamtaler (det kan for eksempel oppstå akuttbehov for lege). Samtidig vil et eget kontor kunne gjøre det lettere for personalet å støtte hverandre, utveksle erfaringer, gi korte beskjeder m.m.

I kontoret skal det være en kontorarbeidsplass som skal kunne brukes av alle ansatte i hjemmeområdet. Kontoret skal ha plass for inntil fire personer. Når det er større samarbeidsmøter i personalet, skal skolens felles møterom benyttes.

Bruken av kontoret skal være tidsavgrenset og varierende over dagen, og det er derfor ikke behov for direkte tilgang på daglys og utsyn.

I kontoret skal det være plass til et integrert lager for oppbevaring av undervisningsmateriell.

Kaldtlager

Det avsettes areal til et kaldtlager for oppbevaring av sykler og annet utstyr til utendørsaktiviteter. Lageret skal ha tilgang på strøm, for lading av EL-sykkel.

3.6 Ved skoler som har velkomstklasser

Elevene starter nå i velkomstklasser på utvalgte ordinære grunnskoler. Ved opprettelse av velkomstklasser på ulike skoler må en sikre at læringsarealer ivaretar følgende funksjoner:

- En-til-en dialog med plass til to brukere
- Samarbeids- og diskusjons- soner 2-4 elever.
- Samtalesone for flere
- Formidling og fellesopplevelser for hele gruppen
- Tilgjengelig storrom for hele gruppen

Arealene skal være i sambruk i skolens øvrige læringsarealer.

4 Arealprogram

| SKOLETYPE: | | | B300 | Pr.elev | B400 | Pr.elev | B500 | Pr.elev | B600 | Pr.elev | B700 | Pr.elev | K600 | Pr.elev | K800 | Pr.elev | U300 | Pr.elev | U400 | Pr.elev | U500 | Pr.elev | U600 | Pr.elev |
|--|--|--|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| HJEMMEOMRÅDE: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GENERELLE LÆRINGSAREALER | | | 1170 | 3,90 | 1560 | 3,90 | 1950 | 3,90 | 2340 | 3,90 | 2730 | 3,90 | 2340 | 3,90 | 3120 | 3,90 | 1170 | 3,90 | 1560 | 3,90 | 1950 | 3,90 | 2340 | 3,90 |
| SFO-BASE | | | 60 | 0,20 | 80 | 0,20 | 100 | 0,20 | 120 | 0,20 | 140 | 0,20 | 84 | 0,14 | 112 | 0,14 | | | | | | | | |
| ELEVgarderobber og toaletter | | | 270 | 0,90 | 360 | 0,90 | 450 | 0,90 | 540 | 0,90 | 630 | 0,90 | 480 | 0,80 | 640 | 0,80 | 210 | 0,70 | 280 | 0,70 | 350 | 0,70 | 420 | 0,70 |
| SUM HJEMMEOMRÅDE: | | | 1500 | 5,00 | 2000 | 5,00 | 2500 | 5,00 | 3000 | 5,00 | 3500 | 5,00 | 2904 | 4,84 | 3872 | 4,84 | 1380 | 4,60 | 1840 | 4,60 | 2300 | 4,60 | 2760 | 4,60 |
| SPESIALUTSTYRT LÆRINGSAREAL: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SKOLEKJØKKEN | | | 75 | 0,25 | 100 | 0,25 | 100 | 0,20 | 100 | 0,17 | 100 | 0,13 | 150 | 0,25 | 200 | 0,25 | 75 | 0,25 | 100 | 0,25 | 125 | 0,25 | 150 | 0,25 |
| BIBLIOTEK | | | 75 | 0,25 | 100 | 0,25 | 125 | 0,25 | 150 | 0,25 | 175 | 0,25 | 150 | 0,25 | 200 | 0,25 | 75 | 0,25 | 100 | 0,25 | 125 | 0,25 | 150 | 0,25 |
| MUSIKK, DANS OG DRAMA | | | 90 | 0,30 | 120 | 0,30 | 150 | 0,30 | 150 | 0,25 | 150 | 0,21 | 150 | 0,25 | 150 | 0,19 | 90 | 0,30 | 120 | 0,30 | 150 | 0,30 | 150 | 0,25 |
| FORMINGSVERKSTED | | | 150 | 0,50 | 200 | 0,50 | 250 | 0,50 | 250 | 0,42 | 250 | 0,36 | 300 | 0,50 | 300 | 0,38 | 210 | 0,70 | 280 | 0,70 | 300 | 0,60 | 300 | 0,50 |
| FORSKERROM (5-10) | | | 80 | 0,27 | 80 | 0,20 | 80 | 0,16 | 80 | 0,13 | 80 | 0,11 | 100 | 0,17 | 100 | 0,10 | 100 | 0,33 | 100 | 0,25 | 100 | 0,20 | 100 | 0,17 |
| SUM SPESIALUTSTYRT LÆRINGSAREAL | | | 470 | 1,57 | 600 | 1,50 | 705 | 1,41 | 730 | 1,22 | 755 | 1,06 | 850 | 1,42 | 950 | 1,16 | 550 | 1,83 | 700 | 1,75 | 800 | 1,60 | 850 | 1,42 |
| PERSONALAREALER | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADMINISTRASJON OG LEDELSE | | | 75 | 0,25 | 100 | 0,25 | 100 | 0,20 | 100 | 0,17 | 100 | 0,13 | 100 | 0,17 | 100 | 0,10 | 75 | 0,25 | 100 | 0,25 | 100 | 0,20 | 100 | 0,17 |
| PERSONALARBEIDSPASSER M/STØTTEFUNKSJONER | | | 180 | 0,60 | 240 | 0,60 | 300 | 0,60 | 360 | 0,60 | 420 | 0,60 | 360 | 0,60 | 480 | 0,60 | 180 | 0,60 | 240 | 0,60 | 300 | 0,60 | 360 | 0,60 |
| MØTEROM/HVILEROM | | | 75 | 0,25 | 100 | 0,25 | 125 | 0,25 | 125 | 0,21 | 125 | 0,18 | 125 | 0,21 | 125 | 0,16 | 75 | 0,25 | 100 | 0,25 | 125 | 0,25 | 125 | 0,21 |
| PERSONALGARDEROBER/TOALETTER | | | 36 | 0,12 | 48 | 0,12 | 60 | 0,12 | 72 | 0,12 | 84 | 0,12 | 72 | 0,12 | 96 | 0,12 | 36 | 0,12 | 48 | 0,12 | 60 | 0,12 | 72 | 0,12 |
| SUM PERSONALAREALER | | | 366 | 1,22 | 488 | 1,22 | 585 | 1,17 | 657 | 1,10 | 729 | 1,03 | 657 | 1,10 | 801 | 0,98 | 366 | 1,22 | 488 | 1,22 | 585 | 1,17 | 657 | 1,10 |
| FELLESAREALER: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALLMENNING/VESTIBYLE | | | 150 | 0,5 | 200 | 0,5 | 250 | 0,5 | 300 | 0,5 | 350 | 0,5 | 300 | 0,5 | 400 | 0,5 | 150 | 0,5 | 200 | 0,5 | 250 | 0,5 | 300 | 0,5 |
| KANTINE | | | 90 | 0,30 | 120 | 0,30 | 150 | 0,30 | 180 | 0,30 | 210 | 0,30 | 180 | 0,30 | 240 | 0,30 | 90 | 0,30 | 120 | 0,30 | 150 | 0,30 | 180 | 0,30 |
| SKOLEHELSETJENESTEN | | | 30 | 0,10 | 30 | 0,08 | 30 | 0,06 | 30 | 0,05 | 30 | 0,04 | 30 | 0,05 | 30 | 0,04 | 30 | 0,10 | 30 | 0,08 | 30 | 0,06 | 30 | 0,05 |
| SUM FELLESAREALER | | | 270 | 0,90 | 350 | 0,88 | 430 | 0,86 | 510 | 0,85 | 590 | 0,52 | 510 | 0,85 | 670 | 0,50 | 270 | 0,90 | 350 | 0,88 | 430 | 0,86 | 510 | 0,85 |
| DRIFTSAREALER SKOLE | | | 75 | 0,25 | 100 | 0,25 | 125 | 0,25 | 125 | 0,21 | 125 | 0,18 | 125 | 0,21 | 125 | 0,16 | 75 | 0,25 | 100 | 0,25 | 125 | 0,25 | 125 | 0,21 |
| SUM FUNKSJONSAREAL ekskl idrettsareal | | | 2681 | 8,94 | 3538 | 8,85 | 4345 | 8,69 | 5022 | 8,37 | 5699 | 8,14 | 5046 | 8,41 | 6418 | 8,02 | 2641 | 8,80 | 3478 | 8,70 | 4240 | 8,48 | 4902 | 8,17 |
| IDRETTSAREAL (SAL/GARD/BIROM) | | | 350 | 1,17 | 350 | 0,88 | 500 | 1,00 | 500 | 0,83 | 500 | 0,71 | 829 | 1,38 | 829 | 0,88 | 350 | 1,17 | 350 | 0,88 | 500 | 1,66 | 829 | 1,38 |
| SUM FUNKSJONSAREAL inkl idrettsareal | | | 3031 | 10,10 | 3888 | 9,72 | 4845 | 9,69 | 5522 | 9,20 | 6199 | 7,31 | 5875 | 9,79 | 7247 | 8,40 | 2991 | 9,97 | 3828 | 9,57 | 5069 | 10,14 | 5731 | 9,55 |
| I funksjonsareal inngår ikke tekniske rom, veggtykkelser, gangareal m.m. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Arealprogrammet for kombinertskoler kan variere alt etter størrelsen på ungdomstrinn i forhold til barnetrinn.

Skoler som ikke bygges med idrettsareal tilføres 100 m² - noe varierende etter skolestørrelse

5 Spesifikasjoner

Spesifikasjonene i dette dokumentet skal beskrive mer detaljerte standarder og spesifikasjoner for de ulike funksjonene og i de ulike arealene.

5.1 Hjemmeområder

Alle hjemmeområder skal ha sonelyd og fastmontert AV-skap. Det skal forberedes for montasje av en eller flere interaktive digitale tavler/skjermer.

5.1.1 Generelt læringsareal

I det generelle læringsarealet skal det være vaskerønne med 4 kraner i høyde. 1.-4. trinn: 70 cm og for 5.-10. trinn: 90 cm.

Kabelkanaler legges i høyde 90 cm nedre kant med unntak av der digitale tavler skal være. Kanaler under tavler skal ha høyde 50 cm fra gulv.

Interaktive digitale skjermer/tavler skal i barnehage, SFO, trinnareal 1 og 2 monteres med underkant 600mm over ferdig gulv. I trinnareal 3 til trinnareal 10 skal skjermer/tavler monteres med underkant 800mm over ferdig gulv.

Formidling og presentasjon

Spesielt for 1.-7.trinn: formidlingsfunksjonen til 1.- 7. trinn kan gjerne ha faste trapper med 40 cm opptrinn og 70 cm inntrinn. Noen strømpunkter monteres i eller ved trappene. Det skal ikke brukes faste stoler.

Spesielt for 8.-10. trinn: formidlingsfunksjonen til 8.-10. trinn skal ha flatt gulv med mulighet for bruk av korttrapper.

Undring og utforsking

Spesielt for 1.-7.trinn: Arealet må utformes med en naturlig sammenheng til uterommet. Det skal medtas en egen sone som tilpasses formingsaktiviteter og realfagsaktiviteter og planlegges for høye arbeidsbenker med utslagsvasker. Det skal være sluk i gulvet og godt med dagslys (for event. miniveksthuss) inn i rommet. Videre skal det være oppbevaringsplass for enklere materiell og utstyr, og fra våtsonen bør det være direkte tilgang til uteareal via en halvklimalisert sone (grovverksted) med godt dagslys. Våtsoner skal ha benkeplate i rustfritt stål med lengde ca. 2,5 m og høyde ca. 0,9 m. Det skal være hyller under benken med plass til oppbevaring. Benken plasseres mot vegg, fortrinnsvis i et hjørne, og skal ha sluk i gulvet og en vaskepumpe med blandebatteri (med uttrekk). Over benken skal det være en avtrekksvifte. Det skal etableres en fast benk på ca 200 cm med tilgang til både data, svak- og sterkstrøm.

Spesielt for 8.-10. trinn: forsøksstasjonene utformes med tanke på bruk av digital lupe/mikroskop og dataloggere. Arealet til utforsking (forsøksstasjoner) på ungdomstrinnet (8.-10. trinn) trenger ikke ha egen våtsone eller tilknytning til utearealet, men skal være spesielt tilrettelagt for realfagsaktiviteter.

Generelt læringsareal som er felles for flere hjemmeområder

Kjøkken

Alle kjøkken skal ha todelt komfyr med induksjon og stekeovn, vask med 2 kummer (liten og stor), benkekjøleskap, benkeskap, overskap, skuffeseksjon, høyskap med plass til stekeovn, ventilator og oppvaskmaskin av husholdningstype. Max bredde 3,6 meter.

Stort formidlingsrom

Stort formidlingsrom skal ha trappeamfi med stoler, skrivemuligheter og strømuttak. Det skal være fastmontert AV-skap.

AV-installasjoner i stort formidlingsrom skal planlegges i hvert enkelt tilfelle. Dersom annet ikke er angitt skal det i stort formidlingsrom monteres 1 stk. interaktiv skjerm/tavle med bredde inntil 2 meter og tilhørende AV-møbel eller AV-rack. I store formidlingsrom skal det for utvidet visningsflate monteres lerret tilpasset leseavstander. Det må sørges for gode siktlinjer og synsforhold til visningsflatene.

I stort formidlingsrom monteres høyttaleranlegg som muliggjør mindre konserter og teaterfremvisninger. Det skal også monteres lysanlegg for mindre konserter og teater. Rommets allmenbelysning og solavskjerming skal kunne overstyres lokalt i rommet. De tekniske anlegg skal fortrinnsvis betjenes av elevene.

Sanserom

- Rommet skal ha ekstra lydisolering og akustisk regulering.
- Rommet/ene skal være tilrettelagt for eventuell montering av skinne i tak for løfteinnretning
- Tilrettelegges for lydemping og spesialbelysning samt bruk av audiovisuelle hjelpemiddel.
- Tilrettelegges for hev/senkbenk (uten VVS-tilkobling).
- Sanserommet skal ha mulighet for montasje av 1 stk. interaktiv skjerm med bredde inntil 1,5 meter og tilhørende AV-møbel.

5.1.2 Skolefritidsordning (SFO)

- Kjøkken: Skoletype B300-B500 + K600: Kjøkken skal ha vanlig kjøleskap (ikke i benk), todelt komfyr med induksjon og stekeovn, vask med 2 kummer (liten og stor), benkeskap, overskap, skuffeseksjon, høyskap med plass til stekeovn, ventilator og oppvaskemaskin av type steamer. Max bredde 4,2 meter eks. kjøll- og frysenskap. Skoletype B600 -B700 + K800: Kjøkken utvides med dobbelt sett kummer og 1 ekstra oppvaskemaskin av type steamer. Max bredde utvides da til 5,4 meter. Antall kjøll- frysenskap må ivareta lagring av mat til smøremåltid og avklares i hvert enkelt prosjekt.
- Nærlager innredes med hyller og det etableres strømuttak.
- Vaskerene: Det etableres vaskerene med 4 kraner i adaptert høyde for 1.-4- trinn: 70cm
- Det skal i SFO avsettes plass for montasje av 1 stk. interaktiv skjerm/tavle med bredde inntil 2 meter samt tilhørende AV-møbel. I SFO-arealer over 60m² skal det i tillegg avsettes plass for utvidet visningsflate utført som lerret med bredde inntil 3 meter.
- Det må sørges for gode siktlinjer og synsforhold til visningsflatene.
- I SFO monteres ekstra høyttalere ved den interaktive visningsflaten ved behov.

5.1.3 Elevgarderober og toaletter

Grovgarderober 1-4: I grovgarderobene skal det være plass for elever og ansatte å henge av seg regntøy/vått yttertøy og gi muligheter for tørking av vått tøy. Garderoben skal være inngangen til hjemmeområdet og utenfor skal det legges til rette med sluk/kum og kran.

Tørrgarderober 1-7: I tørrgarderobene på 1. - 7. trinn skal det være en "bås" på 30 cm bredde pr. elev med knagger til jakke og bukse, hylle til votter og lue, og hylle med metallrist for sko. I garderobene til 1. og 2. trinn skal det være sittebrett foran hver garderobeplass. Garderobene for 5-7. trinn må gi muligheter for tørking av vått tøy, fortrinnsvis gjennom ventilasjon og avfukting. På barnetrinnet skal garderobene ikke ha skap som kan lukkes.

Garderobe 8-10: På ungdomstrinnet skal det i garderobene være plass til elevskap som er låsbare, måler 30x70 cm og har rist/åpen bunn. Under skapene skal det være skorist med plass til sko. Det skal være plass til yttertøy og skolesekker. Skapene må ha god lufting.

Veggmontering garderober: Det er som hovedregel ønskelig med veggmonterte garderober

- Det nyttes adapterte høyder ved montering av garderobeløsningene - både i våt og tørr sone.
Sitteshøyde benk :1.-4. trinn: ca 30cm, 5.-10. trinn: ca 45cm
- Det nyttes adapterte høyder på montering av vasker. 1.-4. trinn: 70cm, 5.-10. trinn: 90cm

Toaletter

Som prinsipp skal det kun benyttes egne toalettrom, ikke toaletter med skillevegger.

Vanlige toaletter skal være vegghengte. Standard toaletthøyde er som for voksne. Alle toalettrom skal ha speil, vask, såpedispenser, håndkledispenser og dorullholder. Det nyttes adapterte høyder på montering av vasker. 1.-4. trinn: 70cm, 5.-10. trinn: 90cm

HC WC toalettrommene skal også kunne brukes som stellerom. Det må være plass til høyderegulerbar stellebenk samt dusjmulighet. Toalettene skal være gulvmonterte, og det skal være fri plass foran og på begge sider av toalettet til rullestol. Det må være fri plass under vasken for å komme inntil i sittende stilling. Det skal være ettgreps armatur der både vann og hendel er lette å nå og betjene. Speil skal gå helt ned til vasken, og ha høyde for både sittende og stående. Dusjsonen må være sklissikker. Gulv i toalett- og dusjsone i samme nivå uten kanter.

5.2 Spesialutstyrt læringsareal

5.2.1 Skolekjøkken

Generelt

For bearbeidelse og presentasjon av oppskrifter skal det i skolekjøkkenet monteres 1 stk. interaktiv skjerm/tavle med bredde inntil 2 meter og tilhørende AV-møbel. Dersom kjøkkenet har eget teoriareal skal også dette utstyres med 1 stk. interaktiv skjerm/tavle med bredde inntil 2 meter og tilhørende AV-møbel.

Benkeoverflate: Alle benkeoverflater skal ha høytrykkslaminat overflate eller rustfritt stål. Benkeplater skal ha standard høyde 90 cm.

Mobile arbeidsbenker: I kjøkkenet skal det være 2 arbeidsbenker med låsbare store gummihjul. Disse bør være på 180 cm lengde og 120 cm bredde og ha skuffer på begge sider. Høyde 90cm.

Håndvask: På innsiden av adkomst til kjøkkenet skal det være en sone for håndhygiene for håndvask. I sonen skal det være en vaskerenne med høyde 90cm og 3 berøringsfrie kraner.

Oppvask: Kjøkkenet skal ha en steamer/hetteoppvaskemaskin (for kombinertskoler kun på ungdomstrinnet) med nær tilkomst til serveringssone (med sluk i gulv under maskinen) for hygienisk og rask oppvask. Denne skal ha tilstøtende stålbenkeplater på begge sider. I tillegg skal det være en tilknyttet utslagsvask med mulighet for skylning/spyling av bestikk og kjørler. Det etableres også en oppvaskmaskin av godkjent type.

Tilleggsrom 1: (kun ett slikt rom på kombinertskoler) To nedfellbare strykebrett, en vaskemaskin og ett tørkeskap, utslagsvask /kran og sluk i gulv. Skap for oppbevaring av vaskemiddel, håndduker o.l. Vaskemulighet for håndduker, kluter og lignende.

Tilleggsrom 2 (kun ett slikt rom på kombinertskoler) Lager til tørrvarer og nødvendig utstyr i tilknytning til kjøkkenet. Kjølelager eller plass til kjøleskap og fryseskap. I tillegg kjøleskap for skolefrukt/melk-ordningen. Tilkomst for varelevering.

Standarder for kjøkken på barnetrinnet spesielt:

På barnetrinnet etableres det fire arbeidsenheter som hver har en platetopp (60cm) med fire induksjonssoner, benkeplate med stor og en liten nedfelt stålkum og med avrenningssone. Blandebatteri må være svingbart. En av arbeidsenhetene skal ha hev/senk- funksjon (universell utforming). Hver arbeidsenhet skal ha en benkeplate på 300cm inkl. kum og platetopp samt et høyskap på 60 cm. Stekeovner (en ved hver arbeidsenhet) plasseres over benkehøyde - for eksempel i høyskap.

Under benkeplate etableres tre skuffeseksjoner på 80 cm og ett gryteskap på 60cm med front i hel høyde og to stålrister. Øverste skuff i en av skuffeseksjonene skal være en lav bestikkskuff.

Standarder for kjøkken på ungdomstrinnet spesielt:

Produksjonskjøkken (storkjøkken) etableres på ungdomstrinnet og tilpasses skolestørrelse/arealtabell. Kjøkkenet inndeles i soner med forskjellig funksjon, der f.eks. vasking, baking, steking, tillaging og oppvask er egne soner. Sonene plasseres slik at de legger til rette for en naturlig handlingskjede i matproduksjonen.

5.2.2 Bibliotek

Arbeidsplasser og sittegrupper. Det skal være plass til arbeidsbord og sittegrupper som gir mulighet for lesesamlinger.

Boksamling med lærebøker, skjønnlitteratur, faglitteratur og tidsskrifter. Boksamling skal romme både elevbibliotek og lærerbibliotek. Bokhyller skal gå på hjul og ha maks høyde 160cm.

Digitale ressurser med tilgang i arealet. Søkestasjoner (PC-terminaler) bør være i ståhøyde. Egne søkestasjoner (PC-terminaler) med tilgang på skriver. Antall søkestasjoner avhenger av skolestørrelse (normalt 4-8 stasjoner). Datapunkt legges på vegg vertikalt fra himling grunnet ønske om utstrakt bruk av glassfelt (transperente løsninger).

En selvbetjent utlåns-/ innleveringsstasjon. Plasseringen må være sentral, og helst ved bibliotekets inngang/utgang. Standard doble datapunkt.

Arbeidsplass for bibliotekar i arealet. Synlig og tilgjengelig for elevene. Låsbare skap/skuffer. Legges nær adkomst til rommet. Standard doble datapunkt.

Biblioteket skal ha plass til minimum 1 stk. interaktiv skjerm med tilgang til internett. Skjermen plasseres slik at den ikke er til sjenanse før øvrige bibliotekaktiviteter.

5.2.3 Musikk, dans og drama

Hovedrommet skal ha et større fritt gulvareal til bevegelsestrening og drama, større skoler kan dele arealet i to rom. Rommet skal ha demping i/flytende gulv og speil fra gulv til standard takhøyde på en av veggene. Rommet skal fungere som et samlings-/fremføringsrom for musikk, dans og drama. Rommet må tilrettelegges for bruk av mobilt PA-anlegg (lydanlegg), mobil lysrigg og digital tavle.

Minimum størrelse på fritt gulvareal er 40 m² ved totalt musikkareal på 90 m². Ved totalt musikkareal større eller lik 120 m², må fritt gulvareal være minimum 60 m².

Hovedrommet skal ha installasjoner for musikkøving med skolens elevorkester. Rommet skal ha 1 stk. interaktiv skjerm/tavle med bredde inntil 2 meter. For utvidet visningsflate avsettes plass for motorisert lerret med bredde inntil 3 meter. Rommet skal ha robust lydanlegg som er egnet for dans til musikk og for bruk til musikkundervisningen. I rommet plasseres AV-møbel for PC, sonelyd, programlyd etc. med målene BxDxH = 1000x600x600mm. Lydmikser skal kunne plasseres på AV-møbel.

Trappeamfi i hovedrommet: Det skal være mulig å sitte i et totrinns trappeamfi - gjerne med låsbare skuffer til oppbevaring av utstyr i trappene. Trappeamfiet skal ha uttrekkbare låsbare skuffer i så stort omfang som det bygningsteknisk lar seg gjøre å få til. Det skal være uttak for 230 V. Inntrinn på ca 50 cm, og opptrinn på ca 40 cm.

Øvingsrommene skal ligge i tilknytning til musikkrommet. Rommene må være tilstrekkelig lydisolert og et av dem skal tilrettelegges for å kunne brukes som digitalt lydstudio.

Scene/teknisk rom/studio: Scenefunksjonen skal ha et eget teknisk rom/studio for styring av lyd og lys til scenefunksjonen og planlegges for sambruk med samlingsrom/ aula/ kantine. Dette kan fravikes dersom hovedscenefunksjon er ivaretatt annet sted i bygget. Scenen trenger ikke egen lysrigg dersom den kun er til bruk i musikkavdelingen. Da kan faste lysspotter monteres i stedet. Mellom scene og lydstudio skal det monteres ett vindu med lyddemping.

Lager skal ha plass for ømtålig utstyr som bl.a. instrumenter, kostymer og kulisser og kunne låses av fra resten av avdelingen. Lagerrommet må også kunne brukes som sminke-/omkledningsrom i forbindelse med forestillinger og ha plass til å oppbevare utstyr og instrumenter på fast plass, oppstilte og klare til bruk. Rommet bør ha direkte adkomst til scenefunksjonen og til trafikkareal

Lagerrommet skal ha benkeplate med vasker og speil med frontlys for å dekke behov for sminke og større speil for omklledning.

Lys/akustikk: Hele musikkarealet bør plasseres og utformes slik at det er mulig å dimme for lys og ha kontroll over lydgjennomgang og akustikk.

5.2.4 Formingsverksted

Transparens: Utformingen av hele formingsverksted må være slik at det er mulig å ha oversikt over verkstedene samtidig. Formingsverkstedet skal være mest mulig transparent med innsyn mellom de ulike arealene og bør ligge på bakkenivå og ha alle rom/verksteder samlet. I rommene må det være areal og inventar for utstilling av eleverarbeider og andre inspirasjonskilder - gjerne synlig fra tilstøtende rom eller trafikkareal. Utformingen må ta spesielt godt hensyn til elevenes sikkerhet. Plass til låsbar oppbevaringsplass til eleverarbeider. En elevplass i hvert verksted skal tilrettelegges for rullestolbruker.

Verksted for tekstil/tegning/maling er skal utgjøre formingsverkstedets største rom og utgjøre om lag halvparten av det totale formingsarealet. Fra dette verkstedet skal det være tilkomst til avdelingens andre verksteder. Arealene skal innredes med tanke på å kunne utnytte areal langs vegger til utstilling av eleverarbeider, arbeidsbord og oppbevaringsplass. Avsettes veggplass til og kabler for digital tavle. I arealet skal det være plass til skap og reoler for oppbevaring av eleverarbeid og utstyr .På store skoler kan det vurderes å lage et eget video-/dataverksted

- De sentrale arbeidsbordene skal ha høyde 90cm og ha strømtilgang fra tak
- Alle arbeidsbordene langs vegg (standard sittehøyde) skal ha strømtilgang/datatilgang fra vegg
- Det skal være vaskerenne med minimum 3 tappesteder

Verksted for tre og metall. Det skal være plass til høvelbenker (disse samles i grupper med fire benker med avtrekk) og noen arbeidsstasjoner med bord/benker til verksted for tre og metall. I arealet skal det være plass til oppbevaring og låsbart skap/avlukke/rom for oppbevaring av verktøy/materiell og låsbart lagerareal/skap med plass til oppbevaring av midlertidige eleverarbeider.

- Det skal være sentralt plassert sponavsug med fleksibel slange i rommet for grovspon

- Det skal være avsug over hver høvelbenkgruppe med mulighet for fjerning av finspon/svevestøv og mulighet for bruk av løs separat støvsuger for fjerning av finstøv på vanskelig tilgjengelige steder.
- Hver arbeidsstasjon skal ha avgassavsug og dobbel stikkontakt.
- Det skal være vaskerenne med minimum 3 tappesteder.
- Det skal være avsatt plass til lading av elektroverktøy med minimum 3 doble strømuttak

Maskinrommet skal ha plass til maskiner som båndsag, sirkelsag, høvel, dreiebenk osv. Det må være nødvendig avtrekk over/til maskinene. Rommet skal ha plass til skap for nødvendig utstyr/verktøy og reol og hylleplass til lagring av materialer.

- Maskinene skal være fastmonterte i benk.
- Det tilrettelegges for følgende maskiner: båndsag, kapp/gjære/slissesag, søyleboremaskin

Verksted for arbeid med leire. I rommet skal det være plass til en liten dreieskive, arbeidsbenker og lagerplass for tørking av elevarbeid. Gulv og vegger må være lette å rengjøre og avløp må tilpasses rommets funksjon. Et eget rom med plass til keramikkovn skal ligge i tilknytning til verkstedet.

Lakk og malingsverksted. Det skal etableres plass til sikker oppbevaring av maling og lakk, og plass til skap for verktøy og elevarbeid. Ved arbeidsstasjonene skal det være forskriftsmessig avtrekk.

Uteverksted skal gi mulighet for å arbeide med ulike naturmaterialer i kunst og håndverk og undersøkende aktiviteter i naturfag. Det legges til rette for at deler av undervisningen skal kunne foregå utendørs, og i plasseringen og tilretteleggingen av uteverkstedet må en ta hensyn til at det skal benyttes i all slags vær. Uteverkstedetsfunksjonen kan dekkes inn i det andre verkstedsarealet.

Lagerareal må være tilgjengelig fra de ulike verkstedene. Det må tas hensyn til at tresløyd og leire har behov for et "fjernlager" hvor man enkelt kan trille inn tyngre materiell som leire. Lageret skal ha enkelt tilkomst til avdelingen og kan løses gjennom sambruk med maskinrom eller verkstedet. Lagerarealet må ha enkel tilkomst utenfra gjennom store dører/porter.

5.2.5 Forskerrom

Adkomst: Avdelingen skal ha to separate inn/utganger og bør ikke ligge under bakkenivå av hensynet til eventuelt arbeid med tyngre gasser. En adkomst er fra skolens inneareal og en adkomst skal være mot utearealet via et tilkomstområde.

Forskerareal tilpasset praktiske øvelser og demonstrasjoner i fysikk, kjemi, biologi og teknologi, for elever på 5. - 10. trinn. Arbeid i forskerarealet skal i utgangspunktet ikke være risikofyllt. Men når elevene håndterer syrer, baser, åpne flammer og skarpe redskaper vil det oppstå situasjoner som kan være farlige.

Digitale hjelpemidler: Det må være veggplass til og kabler for bruk av digital tavle og digitale hjelpemidler.

For presentasjon av forsøk og bearbeidelse av disse skal det avsettes plass til 1 stk. interaktiv skjerm/tavle med bredde inntil 2 meter og tilhørende AV-møbel i sone for formidling/demonstrasjon.

Arbeidsstasjonene skal tilrettelegges med høye benker med ståplasser/barkrakker og ha vann/avløp, strøm, avtrekk og nødvendig skjerming. Avtrekksystemet skal være separat og ikke en del av byggets ventilasjonsanlegg. Alle bord i forskningsarealet skal ha "stå høyde", stolene skal være avstemt i samme høyde.

For elevgruppene skal det også avsettes plass for montasje av 3 stk. 32 tommers skjermer ved arbeidsstasjonene. Dette for at elevgruppene skal kunne følge sine egne veiledninger. Det er ikke behov for AV-møbler til disse skjermene.

Tilkomstrom skal ha lagermulighet og direkte utgang gjennom garasjedør og samtidig tilkomst til forsøksrommet. Rommet skal være lagerplass for utstyr beregnet for bruk ute og være et sted for arbeid med grovaktiviteter. Det tilstrebtes sambruk med lagerrom for andre praktisk/estetiske fag.

Arealene skal være fleksibelt innredet med muligheter for varierte aktiviteter.

Soneinndeling forskerrom

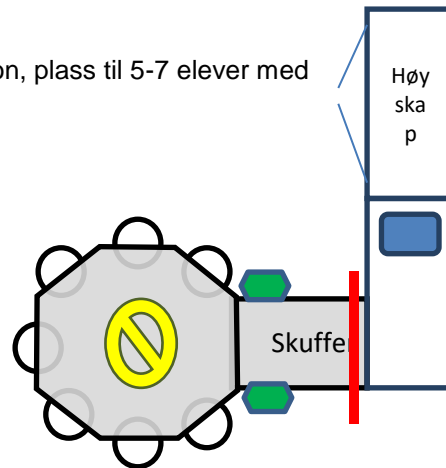
Forberedelsesrom for lærer (A) I lærerens forberedelsesrom/lager skal det kables som kontor/arbeidsrom etter standardbeskrivelsen i Bergen kommune. Det skal være skap- og hylleplass for lagring av utstyr. Rommet skal også tilrettelegges for de praktiske forberedelser læreren har behov for.

Formidlingssone (B) I formidlingssonen skal det være digital tavle og lyd kvalitet beskrevet i standard fra Bergen kommune. Det skal være flyttbart stå-kateter.

Forskningssone (C) Begge arealene har forskningsstasjon, plass til 5-7 elever med følgende elementer:

- Uttak i senter for 3 stk dobbel stikkontakter 230 V
- 6 stk strømomformere (løse) til svakstrøm 1-12 V
- Uttak i senter for 4 stk datamaskiner
- Over forskningsstasjon, 3 stk avsug, leddet, fra tak

- Skuffeseksjon med uttrekk på begge sider
- "Oppvaskbenk" med blandebatteri og vask
- Skap under oppvaskbenk til oppbevaring
- Dobbelt høyskap med uttrekkbare skuffer



Aktivitetssone (D) I denne sonen skal det være høye bord med låsbare hjul. Det skal være hylleplass med tilgang fra alle sider på hvert enkelt bord. PC benkene i denne sonen skal være for stasjonære datamaskiner. Benkeplaten skal være i "stå høyde" med plass til tastatur og mus. (Maksimum 30 cm i dybde). Dataskjermer skal festes på vegg. Datamaskiner skal festes under benkeplaten. Kabling og uttak for strøm skal følge standardbeskrivelsen for Bergen kommune.

Det skal være uttak for 230 V i taket over bordene i sone D (se detaljert tegning).

Våtzone med sluk i gulv (E) Våtsonen skal ha stor vannrenne, sluk i gulvet og benke-skap med hyller. Det skal være avgrenset areal i gulvet med grovere belegg enn i det øvrige rommet.

Grovlager for realfag (F) Grovlager for realfag skal være lagringssted for naturprodukter og grove elementer fra naturen. Rommet må ha god ventilasjon muligheter for ekstra lufting. Det skal være tilkomst utenfra via liten "garasjeport". Tilkomst ut fra grovlager via liten garasjeport (G)

- Tilkomst til grovlager for formingsaktivitetene (H)
- Veksthus for forsøk som strekker seg over tid (I)

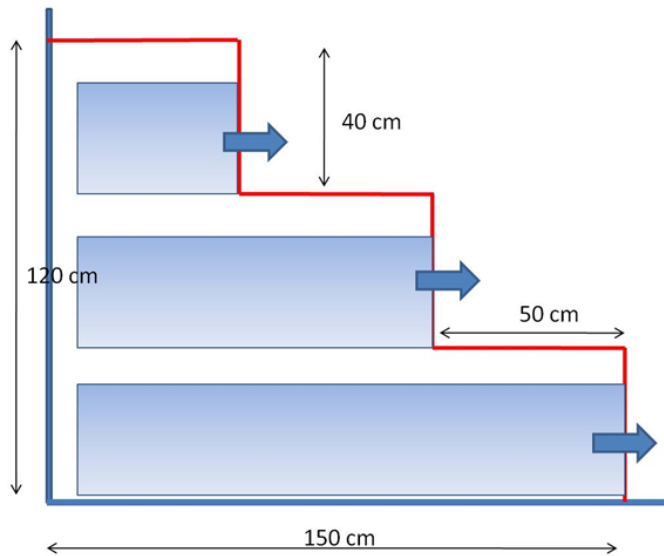
Spesielt for forskingsareal på barnetrinnet

Areal: Totalt areal avsatt i forskningsarealet for barnetrinnet er 80 m².

Formidling (Sone B) Det skal bygges en tribune som anvist på tribunetegningen. Tribunen skal ha uttrekkbare skuffer i så stort omfang som det bygningsteknisk lar seg gjøre å få til. Det skal være uttak for 230 V.

Tribune i forsker-rom barnetrinnet

- med uttrekkbare skuffer i alle trinn
- med strømuttak i alle trinn



Spesielt for forskingsareal på ungdomstrinnet

Totalt areal avsatt i forskingsarealet for ungdomstrinnet er 100 m².

Forsøksstasjoner med utstrakt bruk av digital lupe/mikroskop og dataloggere.

Forberedelsesrom/lager (Sone A): Dette rommet skal i tillegg til standardbeskrivelsen nevnt ovenfor, ha skap og oppbevaring som ivaretar de sikkerhetskrav som settes til lagring av kjemikalier og annet spesialutstyr. Det skal være lager/skap for oppbevaring av spesielt farlige stoffer/utstyr/kjemikalier til undervisningen. Derfor skal det være plass til avtrekksskap for oppbevaring av kjemikalier, og skap- og hylleplass for lagring av utstyr.

Formidling (Sone B): I formidlingssonen skal læreren bruke forskningsstasjonen som utgangspunkt og demonstrasjonsbord. I denne sonen skal det plasseres digital tavle, lyd og datakabling etter standardbeskrivelser fra Bergen kommune. I denne sonen skal det plasseres nøddusj og avtrekksskap.

Veksthus/utstillingsrom/lager (Sone I): I denne sonen skal det bygges et låsbart, tett "rom i rommet", et veksthus. Det skal ha full takhøyde og ha drivhus-kvaliteter med hensyn på lufting. Veksthuset skal være transparent, bygget i glass eller plast. Det skal ha god tilgang på dagslys og muligheter for ekstra belysning i taket. Det skal være 4 doble uttak for 230 V i taket. Rommet skal utstyres med faste hyller på begge langveggene.

Rommet skal tjene som midlertidig lager for elevforsøk som strekker seg over tid, samt være en utstillings monter for elevproduksjoner. I perioder av året skal rommet kunne fungere som et tradisjonelt drivhus.

5.3 Personalarealer

Arbeidsplasser for merkantil

- Kontoret skal ha skranke og arbeidsplass med mulighet for skjerming.

Kontor for rektor

- Ved møtebord på rektors kontor avsettes plass for 65 tommer visnings skjerm. Skjermen har ikke behov for AV-møbel.

Kontorarbeidsplasser for lærere og annet pedagogisk personale

- Arbeidsplasser i teamrom plasseres mot vegg med plass til møte/arbeidsbord sentralt i rommet.
- Arbeidsplassene skal ha minst en låsbar skuff.
- Kabelkanaler (uk) legges 90 cm fra gulv.

Kopirom

Kopimaskiner og andre større maskiner må plasseres i eget avlukke med tilgang både på strøm og datakabling. Avlukket må være så stort at det er plass til arbeidsdisk på minimum 120cm.

Møterom/ personalrom

På alle møterom avsettes plass for visningsflate tilpasset rommets størrelse. Store rom vil få lerret med bredde inntil 3000mm mens mindre rom vil få skjerm med bredde inntil 1500mm. Det avsettes plass til AV-møbel i møterommene.

På stort møterom/personalrom etableres tekjøkken som tilrettelegges for husholdningsoppvaskemaskin, koketopp med 2 kokesoner, benkølleskap, vask med en kum, overskap, ventilator, mikrobølgeovn og vannmaskin/kaffemaskin. Total bredde ca. 220 cm.

Personalgarderob- og toaletter

- Dusjrommet innredes med sittebenk, servant, speil, håndkleholdere, klesknagger og såpedispenser. Strømuttak for småelektriske apparat.
- Toalett innredes med speil, såpedispenser, papirhåndkledispenser og toalettppapirholder.
- Det etableres eget tørkerom for våte klær

5.4 Fellesarealer

Adkomster

- Det bør være en tydelig markert og inviterende hovedinngang, som gir lett atkomst til administrasjon og fellesarealer, slik at det er enkelt for brukere og besøkende å finne fram i anlegget.
- Anlegget skal ha desentraliserte elevinnganger i tillegg til hovedinngangen
- Elevinngangen egner seg godt for utstilling av elevarbeider.
- Hovedinngang og elevinnganger bør være åpne og hyggelige, og helst være møblert og utsmykket.
- Innganger bør være overdekket og noe skjermet for vær og vind.

Allmenning/vestibyle

- Tydelig hovedinngang inn til allmenning/aula.
- Allmenningen skal være en sosial møteplass og et samlingsareal for skolen.
- Plass til utstilling av elevarbeid m.m.
- Kombinasjon av sitte- og ståplasser.
- Skolens elevtjenester skal ha en naturlig plass i allmenningen hvor de kan presentere seg.
- Allmenningen skal tilrettelegges for ulike presentasjoner som krever AV-utrustning. Omfanget av AV-installasjoner vurderes i sammenheng med hvilken funksjon gymarealene får. Allmenningen skal uansett kunne vise bilde med bredde inntil 3 meter og ha robuste anlegg for talelyd og programlyd.

Kantine

- mellom kantine og kjøkken etableres lysåpning med låsbar lukeanordning.
- på kantinesiden må det tilrettelegges for etablering av minimum 2 kjøleskap
- på kjøkkensiden etableres disk i stål for salg / levering av mat - tilrettelagt for evt. senere kjøledisk.
- kantine/kjøkken må sikres lett tilkomst for varelevering
- Kjøleskap til melk og frukt kan med fordel plasseres som et låsbart rom med tilgang fra både kjøkken og publikumsareal. Det er behov for minimum 4 doble strømuttak.

Skolehelsetjenesten

- Kontorarbeidsplass i begge kontorene
- Lydisolering vegger og dører inn til, og mellom kontorer for helsepersonell.
- Låsbare skap, trygg oppbevaring av utstyr og fortrolig materiale
- Plass til behandlingsbenk i begge kontorene
- Laboratoriebenk inkl. kjøleskap i kontor for helsesøster
- Håndvask med elektronisk blandebatteri i begge kontorene
- Det tilrettelegges for synstest i kontor til helsesøster. Speil vil redusere krav til avstand.
- Liten sittegruppe på venterom
- Dagslys
- På helsesøsters kontor avsettes plass for enkel visningsskjerm med bredde inntil 130mm.

Lager/ arkiv

- Fjernlager for inventar og lignende, arealet kan gjerne ligge usentralt, men tilgjengeligheten må være god.
- Alle lagerrom må kunne låses av og arkiv etableres i tråd med gjeldende regelverk (Arkivloven).
- Store skoler kan med fordel tilrettelegges med rullearkiv.
- Spesielt for barne- og kombinertskoler skal det være lagerplass for uteleker (SFO) og uteskole. Dette lageret skal ha tilgang fra utearealet.
- Ved kroppsøvingssal/samlingsrom skal det være lager for stoler

5.5 Idrettsareal

Garderober med dusj og toalett skal være separate for gutter og jenter. Dusjene skal innredes med skillevegger og det må være plass til oppheng av klær. Et toalett i hver garderobe må være et HC WC. Det må også avsettes plass til en instruktørgarderobe.

Lagerplass til oppbevaring av til dels stort utstyr er nødvendig. Utformingen av rommet må ta hensyn til behovet for å lagre utstyr til ballspill som volleyball, friidrettsøvelser som høydehopp, traller til baller og gymmatter. Tilkomsten til rommet må også være planlagt for dette. Det skal være en stor dør mot idrettshallen og en stor dør ut fra lageret.

Der det bygges idrettshall i stedet for gymsal(spilleflate 250m²), legges følgende til grunn:

Idrettshall defineres som en hall som vekselvis kan brukes til ulike idrettsaktiviteter uten tidskrevende klargjøring eller omgjøring, d.v.s. at hallen kan ha løpende vekselbruk mellom idretter.

Når det gjelder Idrettshall, dvs en-flates hall for idretter som håndball, innebandy, basketball med flere, forutsettes denne utformet med fri aktivitetsflate på 25 x 45 m (stor idrettshall)

I alle Idrettsarealer installeres AV-utstyr men omfanget vil variere. Som et minimum tilrettelegges det i alle idrettsarealer for: Visningsflate med bredde på min. 4meter.

Programlydanlegg for dans og rytmikk.

Talelydanlegg for dommer etc.

Størrelser idrettshaller

Aktivitetsflate 16 x 24 m – minste idrettshall (tidl. Volley)

Aktivitetsflate 20 x 32 m - liten idrettshall (tidl. Basket)

Aktivitetsflate 23 X 44 m – normal idrettshall (tidl. Håndball)

Aktivitetsflate 25 x 45 m – stor idrettshall

Aktivitetsflate 50 x 45 m - dobbelthall

Aktivitetsflate 75 x 45 m - trippelhall

Tilleggsareal som sosialt rom, styrkerom eller annet kan vurderes

| <i>Aktivitetsflate:</i> | <i>Takhøyde:</i> | <i>Lager (idrettsmateriell):</i> | <i>Garderober:</i> | <i>Tilskudd:</i> |
|----------------------------------|------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------|
| 16 x 24 m | 7 m | min. 40 m ² | min. 2 sett | kr 4 000 000 |
| 20 x 32 m | 7 m | min. 50 m ² | min. 2 sett | kr 5 000 000 |
| 23 x 44 m | 7 m | min. 70 m ² | min. 2 sett | kr 7 000 000 |
| 25 x 45 | 7 m | min. 100 m ² | min. 2 sett | kr 10 000 000 |
| 48 x 45 m (dobbelthall) | 7 m | min. 150 m ² | min. 3 sett | kr 15 000 000 |
| 72 x 45 m (trippelhall) | 7 m | min. 200 m ² | min. 4 sett | kr 20 000 000 |
| <i>Tillegg for takhøyde 9 m:</i> | | | | |
| 16 x 24 m | | | | kr 400 000 |
| 20 x 32 m | | | | kr 600 000 |
| 25 x 45 | | | | kr 1 000 000 |

Hentet fra «Bestemmelser om tilskudd til anlegg for idrett og fysiske aktiviteter – 2017»

Hvert garderobesett er ca 100m².

5.6 Driftsarealer

Renholdssentral

- Plass til moppevaskemaskin, tørkemuligheter, kjøleskap for mopper og lager for vaskemidler og utstyr skal etableres.
- Det etableres sluk i gulv.
- Det forutsettes at lofilter er innebygget i vaskemaskinen

Driftskontor

- Styringspanel for tekniske anlegg (SD-anlegg),
- Arkiv for byggdokumentasjon
- Nøkkelskap
- PC-arbeidsplass
- Møtebord med ekstra stoler

Driftsverksted

- plass til oppbevaring av verktøy og utstyr
- plass til at enkle reparasjoner kan gjennomføres.

Driftsverksted kan være en del av eiers rom/driftspersonell - alternativt plasseres i tilknytning til dette.

IKT-rom

- Lager og kontor.

Tele- og datasentralen

- Tele- og datasentralen
- Plasseres fortrinnsvis i nærheten av IKT-rommet.

Avfallsrom

Håndtering av avfall baseres på tre trinn: kildesortering - avfallsrom med mellomagring – utelagring

- Det legges opp til sortering av avfall i læringsarealene, mellomagring i avfallsrom inne og tømning i utelagring, etter avtale med BIR (nedgravd utelagring)..
- Avfallsrommet fungerer som mellomlager for avfall og skal ha
- Tilkomst både innefra og utenfra
- Det tilrettelegges for spyling både inne og ute
- Rommet bør minimum være på 5 m²

Tekniske rom

- Styring av tekniske anlegg skal gjøres fra eiers rom.

5.7 Skolens utearealer

Skolenes utearealer omfatter tomt, trafikk, parkering og elevarealer.

Dimensjonering av tomt

Størrelsen på utearealene til skolene følger anbefalingene fra Helsedirektoratet med minimumsareal ca. 15 000 m² på skoler som har inntil 300 elever, med tillegg på 25 m² for hver elev over 300.³ For sentrumsnære skoler er det imidlertid en utfordring å imøtekomme dette. En forutsetter da at dette kompenseres med godt tilrettelagte utearealer og aktivitetsmuligheter i nærområdene.

Trafikk, parkering og avsetningsplasser

- oversiktlige og sikre trafikkløsninger for å kunne både følge og hente elever i skolen. Nødvendig transport av varer og utstyr til anlegget må kunne skje på en sikker måte.
- Det må tilrettelegges for tilstrekkelig trafiksikkert areal for adkomstveier til varemottak for store kjøretøy (lengde 12 m). Varemottak må ikke skje i skolegården, men etableres slik at kjøretøyene kan kjøre til varemottakene uten å komme i konflikt med hovedinnganger, myke trafikanter, gang og sykkelveier. Det vises til LUKS sine veiledere.
- trygg skolevei, både gang- og sykkelveier for elever og ansatte..
- Det skal være tilstrekkelig plasser til trygg sykkelparkering for foresatte, elever og ansatte. Disse skal etableres i uteområdets randsoner og fortrinnsvis under tak.
- I bestemmelsene i kommuneplanens arealdel⁴ er det satt krav til parkeringsdekning. Arealformålene i reguleringsplanen for skoler vurderes i forhold til parkeringsnormen for skole, hvor det ut fra geografiske inndelte parkeringssoner angis kapasitet for parkering av både bil og sykkel. Det fremgår at av antall beregnede plasser skal minimum 5 % (avrundet oppover til nærmeste hele plass) være utformet og reservert for bevegelseshemmede.

Elevarealer (ute)

- Anbefalingen fra Sosial- og helsedirektoratet om skolens utearealer gjelder alle skoletyper, men det anses som viktigst at kravene ikke fravikes i de laveste skoletrinnene.
- Bergen kommune har etablert et ressurscenter for utearealer og lekeplasser, kalt "Barnas byrom", som er underlagt Grønn Etat.
- Slitesterke arealer og bruk av slitesterke og bestandig materialer – for eksempel sitteplasser i stein eller tre, støpte forhøyninger til skate, sykle, ake og klyve.
- Mulighet for skolehage med tilhørende oppbevaringsplass til hageredskap og tilgang til vann.
- Det skal være leskur eller overbygd tak ved alle innganger som vern mot vær og vind. En eller flere av møteplassene utomhus må også ha overbygd tak.
- Skjermet overbygg for vogner til oppbevaring og til utesoving for barnehageavdelingen.(gjelder oppveksttun)
- Det skal være låsbare rom for oppbevaring av uteleker og utstyr. Det bør være tilgang til vannslange ved inngang til barnehageavdelingen og ved SFO.
- Tilgang på vask/benk ved tilkomst til forskerrom.

³ [Skolens utearealer. Om behovet for arealnormer og virkemidler](#), Sosial og helsedirektoratet 2003.

⁴ Les mer om [Kommuneplanens arealdel 2010](#), som ble vedtatt av Bergen bystyre oktober 2011 og godkjent av Miljøverndepartementet april 2013.

6 Mengdebeskrivelse for interaktive tavler i nye skoler

6.1 Hjemmeområde/trinnareal

Totalt 3 interaktive tavler fordelt på de disponible arealene i hjemmeområde/trinnarealet. (storrom + alle grupperom + formidlingsareal)

Totalt en projektorer m/lerret-flate som er mye større enn flaten til en interaktiv tavle. Selv om det kun monteres tre (3) digitale tavler, skal det kables for fem (5).

Utstyret fordeles slik:

Storrom (del av hjemmeområdet)

En digital tavle, men kabling for to tavler.

Formidlingsrom (en del av hjemmeområdet)

- En digital tavle
- Projektor m/lerret flate som er mye større enn flaten til en interaktiv tavle. Den digitale tavlen monteres ved siden av lerretet.

Stort grupperom (en del av hjemmeområdet): En digital tavle

Lite grupperom (en del av hjemmeområdet):

Ikke digital tavle, men kablet for mulig fremtidig behov.

6.2 Spesialisert læringsareal

Musikk, Kjøkken, Formingsverksted og Forskningsareal.

En digital tavle i hvert areal.

Den lille scene/lite amfi

En digital tavle samkjørt med projektor m/lerret flate som er mye større enn flaten til en interaktiv tavle. Den digitale tavlen monteres ved siden av lerretet.

Den store scenen/amfiet

Ikke digital tavle

Stort motorisert lerret m/projektor.

6.3 Øvrige arealer

Administrasjonsarealet: En interaktiv tavle.

I tillegg kables alle møterom for mulig fremtidig digital tavle.

6.4 Generelt

Det gis anledning til å etablere trykkfølsomme skjermer i stedet for digitale tavler der dette er ønskelig. Kostnaden med trykkfølsom skjerm må ikke overstige kostnaden med digital tavle.

7 Nærhetsmatrise

| Nærhetsmatrise for skolebygg 1= Krav til nærhet 2= Ønskelig med nærhet 3= Ikke behov for nærhet | Trinnareal 1 - 4 årstrinn | Trinnareal 5 - 7 årstrinn | Trinnareal 8-10 årstrinn | SFO | Kjøkken | Forskerrom | Musikk, dans og drama | Formingsverksted | Samlingsrom/aula/kantine | Skolehelse | Administrasjon | Møte/konferanse/personal | Personalarb. pl. 1-4 trinn | Personalarb. pl. 5-7 trinn | Personalarb. pl. 8-10 trinn | Personalgarderobe | Hovedinngang/foaje | Bibliotek |
|--|---------------------------|---------------------------|--------------------------|-----|---------|------------|-----------------------|------------------|--------------------------|------------|----------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------|-----------|
| | Trinnareal 1 - 4 årstrinn | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trinnareal 5 - 7 årstrinn | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trinnareal 8-10 årstrinn | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SFO | 1 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kjøkken | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| Forskerrom | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| Musikk, dans og drama | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| Formingsverksted | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | |
| Samlingsrom/aula/kantine | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| Skolehelse | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | |
| Administrasjon | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | |
| Møte/konferanse/personal | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | | | | | | | |
| Personalarb. pl. 1-4 trinn | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | | | | | | |
| Personalarb. pl. 5-7 trinn | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | | | | | |
| Personalarb. pl. 8-10 trinn | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | |
| Personalgarderobe | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | | | |
| Hovedinngang/foaje | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| Bibliotek | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | |