



Halden kommune

Arkivkode: 610
Arkivsaksnr: 2016/3266-112
Journal dato: 15.04.2020
Saksbehandler: Åsmund Bråtekas

Referatsak

Utvalg

Kommunestyret

Utvalgssak**Møtedato**

Utsendte vedlegg

-
- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Notat WSP vedr. anskaffelse OS |
| 2 | Rom- og funksjonsprogram |
-

Medsaksbehandlere

Erik Vitanza	Prosjektgruppen
André Ørås	Prosjektgruppen
Arne Eikre	Prosjektgruppen

Informasjon - Os-prosjektet medio april 2020

Sammendrag av saken:**Bakgrunn**

03.04.2020 la Halden kommune ut anbudskonkurranse for arkitekt, landskapsarkitekt og prosjekteringsgruppe for Os-prosjektet. Tilbudsfristen er 13.05.2020.

Referatsaken som ligger til behandling i Kommunestyret har delvis tapt aktualitet. Den viser til en tentativ fremdriftsplan som ble laget før anbudsunderlaget ble ferdig og valg av entreprisemodell var fortsatt under vurdering.

Kommunedirektøren mener det er nødvendig å oppdatere informasjonen og ønsker delvis å kommentere noen av de innspill som fremkom i formannskapetets møte 02.04.2020.

Endring av entreprisemodell – konsekvenser for delprosesser i tentativ fremdriftsplan

På tidspunktet hvor fremdriftsplanen ble utarbeidet la prosjektgruppen og det rådgivende ingeniørfirmaet, WSP, opp til en totalentreprise med samspill, mens det nå legges opp til en totalentreprise ut fra et byggherreutviklet prosjekt.

I dette prosjektet er behovet for fremdrift og ferdigstillelse avgjørende for valg av prosess, slik at prosjektet kan gå raskt over i en totalentreprise etter tidlig medvirkning.

Ferdigstillelse av arenaen kommer før skolen. Kommunedirektøren anser at arenaen i stor grad er ferdig «tenkt» mht utforming og funksjoner. Når det gjelder skolen er det mulig å bruke mer tid på medvirkning for å supplere rom- og funksjonsprogrammet og for å kvalitetssikre utearealene.

Kommunedirektøren anser også at revurderingen av entreprisemodellen fører til mindre risiko

for klager i utvelgelsen, jf. notat fra WSP datert 19.03.2020.

Entreprisemodellen

Kontraktsformen for de to gjennomføringsmodellene er i utgangspunktet den samme. Forskjellen ligger i at i entreprenøren involveres i prosjektutviklingsfasen i samspillsmodeller. Det innebærer at man ikke får en bindende fastpris fra entreprenør ved anskaffelse fordi prosjektet enda ikke er utviklet.

Fordelene ved samspill er i hovedsak tidlig involvering av sentrale aktører (entreprenører, rådgivere og leverandører), felles økonomiske insentiver og delt økonomisk risiko. Typisk vil byggherre motta en fastpris ved avslutningen av samspillsfasen. For å gi byggherre sikkerhet for at denne fastprisen er markedsmessig er det vanlig at det ligger en klausul i anskaffelsen om at byggherre kan gjennomføre en ny anbudsrunde etter avsluttet samspillsfase. Dette for å «prøve» tilbudet i markedet og eventuelt gå videre til en utførelsesfase med en annen entreprenør.

Klausulen tas sjelden i bruk, men ligger der først og fremst for å kontrollere entreprenøren fra å gi et høyt tilbud etter å ha fått «foten innenfor».

I prosjektløpet for arenadelen vil det sannsynligvis være for liten tid til å kunne prøve tilbudet i markedet etter avsluttet samspillsfase. Dette kan være lesbart for tilbyderne allerede ved utlysning før samspillsfasen, noe som vil sette Halden kommune i en dårlig posisjon med tanke på pris.

Når det gjelder skoledelen av prosjektet vil kommunedirektøren undersøke hvilket handlingsrom man har da ferdigstillelsen her ikke er avhengig av avtalemessige forpliktelser. Det vil gi mer tid til medvirkning før prosjektet legges ut som et anbud for utførelse.

Tentativ fremdriftsplan

Den tentative fremdriftsplanen må oppdateres som følge av justering i gjennomføringsmodell.

Reguleringsplanen bør være ferdig i desember 2020. Utkastet til reguleringsplan bør foreligge ved tilbudsutlysning i september.

Status og aktiviteter videre

Kommunedirektøren redegjorde i formannskapets møte 02.04.2020 at det arbeides videre med rom- og funksjonsprogrammet og at prosjektgruppen holder tritt med fremdriftsplanen.

Den kommende perioden vil bestå av medvirkning på rom- og funksjonsprogrammet. Utkast til rom- og funksjonsprogrammet følger vedlagt.

Utkastet er lagt ut som del av underlaget for *anbudskonkurransen for arkitekt, landskapsarkitekt og prosjekteringsgruppe*. Det har vært medvirkningssamlinger med personale på Os skole i plenum, to ganger. Det har vært medvirkningsmøter med Halden idrettsråd og relevante brukere av arenaen. Videre har prosjektgruppen holdt en orientering i *Råd for mennesker med nedsatt funksjonsevne*. Det vil bli ytterligere medvirkning med disse og brukervedvirkning blir trappet opp betydelig i perioden fram mot sommeren.

Det vil også bli brukervedvirkning med hensyn til uteareal.

Prosjektet har en meget stram tidsplan. Allikevel er det ikke alle deler av prosessen som kan forseres, da det er en betydelig grad av gjensidig avhengighet og rekkefølge. Det er risiko forbundet med avvik i prosessen som kan få konsekvenser for fremdrift og estimert ferdigstillelse.

Kommunedirektørens kommentarer til diskusjonen i formannskapet

Kommunedirektøren vil kort kommentere temaer som kom opp i formannskapets møte 02.04.2020.

Det er riktig som det ble hevdet i formannskapet at det er utfordringer med hensyn til romprogrammet. Romprogrammet er ikke ferdig, men det har kommet så langt at det gjennom

april og mai, og inn i juni vil fremlegges for øvrige medvirkningsgrupper. Dette gjelder for både arenaen og skolen.

For å klare å holde tritt med krav og forventninger til medvirkning har prosjektgruppen laget en digital 3D-modell av bygningsmassen, med romprogrammet slik det er per tiden. Normalt er dette en aktivitet som tilligger arkitekten i prosjekteringen, men med medvirkning gjennom Teams, Skype eller lignende har det vært nødvendig å finne fram til modeller som bidrar til en bedre visualisering.

Dette verktøyet vil bli brukt til å få fram rom- og funksjonsprogrammet overfor interessentene i medvirkningsprosesser, men det vil også være medvirkning senere i prosessen, - når arkitekt er anskaffet.

I eksisterende bygning (slik den er i dag) er klasserommene for små. Det medfører ombygging med hulltaking og åpning i innervegger for å kunne øke arealene på klasserommene, jf. Rambøll sin rapport «Vurdering av etasjeskillere».

Det er riktig som det blir påpekt at kostnaden er ukjent og et usikkerhetsmoment, særlig når det gjelder rehabilitering av skolebygget. Det ikke mulig å fastsette noen bedre kalkyler enn de som ble lagt fram i kommunestyrets møte 14.12. 2019. Disse tallene bygger på Norsk prisbok og andre relevante erfaringstall. Inntil det har innkommet svar på anbudskonkurransen vil det ikke være mulig å fastslå hva prosjektet vil koste, på samme måte som i Favn-prosjektet.

Det er klart at det kan knyttes større usikkerhet til kostnader ved rehabilitering enn ved riving/nybygg. Allikevel må det understrekes at de undersøkelser som er gjort viser en bygningsmasse i god stand.

Det er risiko forbundet ved byggeprosjekter og det er en kort prosjekteringstid som er satt av til et så omfattende prosjekt. Risiko må håndteres og det må tas høyde for i byggherrens reserve.

Den eksisterende bygningen er gjennomgått for å finne fuktskader. Bjelkelag er undersøkt, også ut mot yttervegger. Det er påvist noe saltutslag noen steder i kjelleretasjen. På vanlig måte vil det dreneres på nytt rundt bygningen. Det forventes at det vil være tilstrekkelig tiltak mot fuktgjennomtrengning.

Ombyggingen til større klasserom osv medfører at bæring i bjelkelag må forsterkes. Dette har en kostnad, men det er ikke noe som tyder på at det er et omfattende problem å gjennomføre, jf. de bygningsmessige undersøkelser som er utført.

Rapporteringen fra Rambøll baserer seg på gjennomgang av den faktiske bygningsmassen – konkret om Os, men de har besvart enkelte spørsmål på generell basis i de tilfeller det er naturlig.

I formannskapet ble det etterlyst flere detaljer om prosjektet og en mer detaljert redegjørelse om fremdrift. Blant annet var dette knyttet opp mot at det ikke opplyses om estimert ferdigstillelse for skoledelen.

Tilbudene fra utførende entreprenører vil gi svar på dette.

Innspill fra medvirkningsmøter på Os skole er fortløpende behandlet og innarbeidet i rom- og funksjonsprogrammet.

For å bøte på informasjonsbehovet vedlegges utkastet til rom- og funksjonsprogram slik det foreligger.

Videre prosesser med informasjon til de forskjellige interessenter:

- Skolen, og eventuelt skoleadministrasjonen, kommuniserer med foresatte.
- Folkevalgte organ vil bli informert jevnlig fra rådmannen.
- Prosjektgruppen vi fortsette, og trappe opp, kommunikasjonen med øvrige brukergrupper for medvirkning
- For øvrig vil kommunikasjonsrådgiveren bistå i arbeidet med å informere samfunnet generelt

Medlemmer i formannskapet var opptatt av å få gjort ting i riktig rekkefølge. Det er overordnet i prosjektet å ferdigstille arenaen iht avtalen med fylkeskommunen. Det forutsetter at en del prosesser skjer parallelt. Parallelle prosesser er ikke alltid ideelt, men det er ikke mulig å avvente prosjektering til reguleringsplanen er egengodkjent.

Kommunestyret opphevet selv Favn-reguleringsplanen under behandling av lovlighetsklagen. Denne hadde i seg juridiske bestemmelser som ikke lenger eksisterer. Det innebærer at det må gjennomføres en parallell regulerings- og prosjekteringsprosess. Det er en konsekvens av de vedtak som er fattet.

Når entreprenør signerer for utførelse må imidlertid reguleringsplanen være vedtatt.

Tiltak for å stimulere næringslivet

Som følge av koronaepidemien ønsker kommunedirektøren å skille ut og forsere riving av SFO-bygget og gymsalen på Os som egne entrepriser. Det er en forutsetning at Halden bad skal rives, det er også vedtatt. Allikevel må riving av Halden bad behandles særskilt med hensyn til miljøet i Os Allé og kan ikke forseres som et tiltak for å stimulere for arbeidsplasser i næringslivet.



Notat

Oppdragsgiver: Halden kommune
Oppdrag: Os prosjektet

Sted: Oslo,

Dato: 19.03.2020

Fra	Til	Info	Firma	v/	E-post
x			WSP Norge AS	Henrik Forsetlund	henrik.forsetlund@wsp.com
	x		Halden kommune	Arne Eikre	arne.eikre@halden.kommune.no

WSP er bedt om å avgi et notat vedr prosessen i prosjektet, og med hensyn til valg av entreprisemodell, økonomi og status i prosjektet

Etter at prosjektet i august 2019 valgte å ikke inngå avtale med AF om gjennomføring, har prosjektet endret seg noe. Prosjektet er vedtatt redusert til å omhandle 1-7 skole og idrettsarena for eliteseriespill for Håndball og tilhørende basishall som tidligere planlagt. Det er også vedtatt at eksisterende skole skal bevares og fortsatt benyttes som skole. Kommunen har ønske om å ferdigstille ny arena til skolestart 2022. Basert på dette er det avholdt ny brukermedvirkning med ansatte ved Os skole, og man har også tatt opp igjen medvirkning med Idretten.

Entreprisemodell

Det er i prosjektet vurdert flere gjennomføringsmodeller av entreprisreform. Kommunen og brukerne ønsker ustrakt medvirkning på utformingen av prosjektet. For å kunne imøtekomme kommunen og brukerne på dette innenfor ønskelig fremdrift, er det nå iverksatt prosess med å anskaffe prosjekteringsgruppe. Dette for at prosjekteringsgruppen sammen med brukerne skal utvikle et prosjekt som vil danne tegningsgrunnlaget for at prosjektet kan anskaffe en totalentreprenør. Vi har tro på at det er mindre sannsynlighet for klager på en anskaffelse av en prosjekteringsgruppe fremfor å anskaffe en entreprenør på oppgaveforståelse, timepriser og erfaring, og at det ved anskaffelse av prosjekteringsgruppe vil komme raskere i gang et samarbeid mellom prosjekteringsgruppe og brukerne.

En anskaffelse av totalentreprenør uten tegningsgrunnlag og vurdering av pris vil utgjøre en stor usikkerhet for prosjektet vedr fremdrift og er således ikke ønskelig m.h.t. ferdigstillelse av idrettsarenaen. Det er vurdert som meget sannsynlig at en slik tildelingen vil medføre klager.

Prosjektet er gjennom tidligere utførte arbeider i prosjektet innforstått med at den geografiske plasseringen av skole og arena i hovedtrekk er gitt av tomtens utstrekning, og vi ser det som lite sannsynlig at det er mulig å endre dette m.h.t. uteoppholdsareal for barna og den kvalitet dagslys vil gi uteoppholdsarealene. På bakgrunn av dette legges det derfor opp til at prosjekteringsgruppen tegner ut arealene i skisseprosjektet slik at en entreprenør kan starte opp sin

WSP Norge AS
Pb. 185 sentrum, 0102 Oslo
Besøk: Fred Olsens gt. 1
Telf: +47 23 24 45 50
Org nr.: 881 894 742
www.wspgroup.no



detaljprosjektering umiddelbart etter kontraktsinngåelse. Ettersom det er nærliggende å tro at man vil havne på en tilsvarende løsning som Link presenterte i kommunestyret i desember 2018, vil det være nødvendig å starte bygging av hallen før tilbygget til skolen og rehabiliteringen av eksisterende bygg. Dette gir prosjektet rom til å optimalisere skolefunksjonene i samarbeid med entreprenøren før arbeidene med skoledelen vil starte opp. Det ligger i prosjektets forutsetninger at det vil være flere muligheter og utfordringer knyttet til skoledelen av prosjektet både med hensyn til tilpasninger til eksisterende bygg og å løse rom- og funksjonsprogrammet. Dette i motsetning til arena som i stor grad består av hallflater med tilhørende garderober og lager-/støtte-areal.

Fremdrift.

Det er fra politisk hold gitt sterke føringer for ferdigstillelse av arena til høsten 2022. For å nå dette vil man være nødt til å gjøre beslutninger basert på fremdrift. Det er lagt opp til en prosess for ny skole uten noen særlig form for slakk i fremdriftsplanen. Kommunen er helt avhengig av gode prosesser internt som eksternt, og ikke minst av at entreprenøren som skal gjennomføre prosjektet, kan påta seg kontraktsforpliktelsene innenfor avsatt tid. Basert på prosjektets tidligere historikk vil det være krevende å detaljregulere prosjektet på den korte tiden sett i lys av planavdelingens krav satt til Favn prosjektet. Det vil måtte forventes samme detaljeringsgrad for revidert planbeskrivelse, noe som vil være tidkrevende for reguleringsarkitekten.

Kommunen må jobbe for at Osbekken og rivning av eksisterende bygg kan utføres som forberedende arbeider før endelig reguleringsplan er vedtatt. Det vil være en forutsetning at entreprenøren kan gjøre disse arbeidene i tidsrommet januar 2021 – juni 2021 for så å kunne ha fullt trykk på bygging av arena fra sommeren 2021 slik at denne kan ferdigstilles som ønsket.

Prosjektet vil ikke kunne bekrefte ferdigstillestidspunkt for arena/skole før man har fått inn tilbud fra entreprenører.

Med dagens situasjon med Corona-viruset vil det også knyttes stor usikkerhet til leveranser og kapasitet både i og fra leverandørmarkedet i kommende månedene.

Rom- og funksjonsprogram

**Os barneskole og
idrettsanlegg**

Halden kommune



wsp



Tittel Rom- og funksjonsprogram for Os barneskole og idrettsanlegg i Halden kommune			
Oppdragsgiver Halden kommune	Forfatter Lin Gloppen, Beate Aske Løtveit og Chris Lund		
Oppdragsleder Henrik Forsetlund	oppdrags nr. 19405	rapport nr.	rev.nr.
Signatur		dato 21.02.2020	ant. sider 87
Sammendrag Fullstendig Rom- og funksjonsprogram for Os barneskole i Halden med idrettsarena bestående av to håndballbaner og en basishall/turnhall i Halden kommune. Eksisterende barneskole i sentrum skal renoveres og utvides. Bygget skal fremstå som et moderne og helhetlig skole- og idrettsanlegg			

Innhold

1	Informasjon om prosjektet	7
2	Lover og forskrifter	9
2.1	Opplæringsloven	9
2.2	Fagfornyelsen (LK20) med ny overordnet del og nye læreplaner	9
2.3	Lov om likestilling og forbud mot diskriminering	10
2.4	Arbeidsmiljøloven	10
2.5	Folkehelseloven	10
2.6	Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler med videre	11
3	Generelle krav	12
3.1	Planløsning	12
3.2	Generalitet, fleksibilitet og elastisitet	13
3.3	Arkitektonisk uttrykk	13
4	Arealprogram	15
4.1	Skole	15
4.2	Idrettshall	17
4.3	Basishall	18
4.4	Kaldlager	18
4.5	Samlet areal	18
4.6	Tekniske rom	19
4.6.1	Varmesentral	19
4.6.2	Ventilasjonsrom	19
5	Visjoner og mål	20
5.1	Overordnede prinsipper for utforming	20
6	Inngangsparti og skolens hjerte	21
7	Spesialisert læringsareal	24
7.1	Bibliotek	24
7.2	Musikkavdeling	25
7.2.1	Hovedrom	25
7.2.2	Øvingsrom	25

7.2.3	Lager	26
7.3	Skolekjøkken	26
7.4	Verkstedsavdeling for kunst og håndverk	27
7.1	Naturfag – Skaperverksted	30
8	Generelle læringsarealer	32
8.1	Hva skjer i hjemmeområdene?	33
8.2	Grupperom og hvilerom	34
8.3	Mottaksklasse/språkbase	34
8.4	Lagring og utstilling	35
9	Skolefritidsordning – SFO	36
9.1	SFO-base: Aktivitetsrom med kjøkkenløsning	36
9.2	Kjøkken	37
9.3	Lagerplass	37
9.4	Sambruk med trinnområder	38
10	Elevgarderober og toaletter	39
11	Personalfunksjoner	40
11.1	Administrasjon og ledelse	40
11.2	Kopi og produksjonsrom	41
11.3	Personalrom	41
11.4	Møterom	41
11.5	Personalgarderober og personal wc	42
11.6	Teamrom og pedagogarbeidsplasser	42
11.7	Arbeidsplasser for tospråklig koordinator og SNO-veileder	43
12	Elevtjenesten	43
12.1	Ventesone	44
12.2	Kontor for helsesykepleier og pedagogisk-psykologisk-tjeneste (PPT)	44
12.3	Kontor for sosiallærer/sosialpedagogisk rådgiver	44
13	Idrettsanlegg med to håndballflater og basishall	45
13.1	Generelt om utforming og tekniske løsninger	46
13.2	Mål på aktivitetsflater	47

13.3	Mulighet for ulik halldeling	48
13.3.1	Idrettshall.....	48
13.3.2	Basishall	49
13.4	Apparat-/materiallager	50
13.5	Klubb-lager	51
13.6	Lager	51
13.7	Garderober	51
13.8	Lærer/dommer-garderober, rom for førstehjelp og dopingkontroll	52
13.9	Inngangsparti – vestibyle med resepsjon	53
13.10	Kjøkken – produksjonskjøkken/kantinekjøkken	54
13.11	Kiosk	54
13.12	Sosialt rom	54
13.13	Aktivitetssal	55
13.14	Styrketreningsrom	55
13.15	Kontorer	55
13.16	Møterom/klubbrom/sekretariat (presse)	56
13.17	Multimedia og informasjonssystemer	56
13.17.1	Rom for TV-produksjon og atkomst.....	56
13.17.2	Kameraplassering.....	56
13.17.3	Kommentatorplasser.....	57
13.17.4	Digital resultattavle	57
13.17.5	Storskjerm	57
13.17.6	Flash/mixed zone	57
13.17.7	Dynamiske reklamebannere	58
13.18	Tilskueranlegg	58
12.21.1	Pressetribune	60
13.19	Lyskilde	60
13.20	Publikumstoalett	61
13.21	Takhøyde	61
13.22	Vegger	61
13.23	Faste installasjoner, apparater og utstyr	61

13.24	Gulv	62
13.25	Rømningsveier	62
13.26	Korridor	62
13.27	Driftskontor	62
13.28	Renholdsrom	62
13.29	Sambruk med funksjoner i skolen	63
14	Drift og renhold	63
14.1	Driftskontor	63
14.2	Varemottak og lager	63
14.3	Skolefrukt og melk	64
14.4	Avfallshåndtering	64
14.5	Renhold	65
14.5.1	Renholdssentral	65
14.5.2	Renholdsrom	66
14.5.3	Lagerbehov renhold	66
14.6	Lagerareal	67
15	Aktivitetsareal ute	67
15.1	Generelt om uteområdet	67
15.2	Stedlig identitet og naturkvalitet	68
15.3	Vegetasjon	68
15.4	Materialbruk	68
15.5	Universell utforming i uteareal	69
15.6	Aktivitets- og oppholdsareal	70
15.7	Innspill fra brukerne som skal realiseres i skolens uteområde:	70
15.8	Utearealet som læringsarena	72
15.9	Driftsfunksjoner utomhus	72
15.10	Kaldt lager – bod for utstyr og leker ute	73
16	Trafikk og parkering	73
17	Nærhetsmaterise	75
18	Fast inventar	76

1 Informasjon om prosjektet

Os barneskole i Halden kommune skal renoveres og utvides. I tillegg skal det bygges et idrettsanlegg med to håndballflater og basishall. Barneskolen skal dimensjoneres for 330 elever. Idrettsanlegget skal dimensjoneres for å kunne gi et tilstrekkelig kroppsøvingstilbud for elevene i barneskolen. I tillegg skal andre aktører som Rødsberg ungdomsskole og Halden videregående skole, avdeling Porsnes kunne utvikle sin kroppsøvingundervisning i idrettsanlegget på dagtid. På ettermiddagstid skal en rekke eksterne aktører benytte seg av idrettsfasilitetene.

Prosjektet skal ha en tydelig byutviklingsprofil med planer om bruk av anlegget utover skolehverdagen. Skolen skal derfor ha funksjoner som gjør den attraktiv for bruk store deler av døgnet ved å tilrettelegge for et bredt spekter av aktiviteter.

Denne rom- og funksjonsbeskrivelsen for skole og idrettsarena inngår i konkurransegrunnlaget for prosjektet.

Våren 2018 ble det gjennomført brukermedvirkningsprosesser der både interne og eksterne brukere ble invitert til å delta – voksne og elever. Det opprinnelige prosjektet omfattet Rødsberg ungdomsskole og var dimensjonert for en kombinertskole med 660 elever. Rammene ble endret etter et vedtak i kommunestyret om at Rødsberg ungdomsskole utgår fra prosjektet.

Dette Rom- og funksjonsprogrammet er en revidert utgave som er tilpasset de nye rammebetingelsene, og har igjen blitt forankret hos brukerne uten at prosjektet starter på nytt. Innholdet hviler på informasjon som ble avdekket under brukerprosessene våren 2018 samt en workshop avholdt 6. februar og et oppfølgingsmøte 4. mars.

Programmeringsarbeidet har vært organisert i samarbeid med prosjektgruppen og med forankring i styringsgruppen.

Tabellen under beskriver dimensjoneringsrunnlaget for bygget:

Personer	Antall	Årsverk	Beskrivelse
Elever, ordinær skole	330		1-7 trinn Mottaksklasse (20-25 elever) 8 trinn totalt
Administrasjon og ledelse	4		- Rektor - Assisterende rektor

			- Leder for SFO - Merkantil ansatt
Pedagoger	30		1-7 trinn
Pedagoger 2-språklige	15		
Elevtjenesten	1		Helsesykepleier. PPT og psykolog bruker skolens møterom når de er til stede.
SNO-veileder og tospråklig koordinator	2		Delekontor
Sosiallærer	1		Eget kontor

Tabell 1: Dimensjonerings-tabell

2 Lover og forskrifter

Kommunal skoleeier har ansvar for at skolen blir drevet etter gjeldende lover og forskrifter. Det viktigste regelverket for å ivareta skolen og skolemiljøet i driftsfasen, er særlig knyttet til seks lover og forskrifter:

- Opplæringsloven, av 17. juli 1998.
- Kunnskapsløftet vedtatt juni 2004, trådte i kraft 2006 – Læreplanverket 2006. Ny overordnet del og nye læreplaner etter Fagfornyelsen (LK20) gjeldende fra 2020.
- Lov om likestilling og forbud mot diskriminering, av 1. januar 2018.
- Arbeidsmiljøloven, av 4. februar 1977.
- Folkehelseloven, av 1. januar 2012.
- Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v., av 1. januar 1996, sist datert 1. juli 2014.

2.1 Opplæringsloven

Barn i skolepliktig alder har, ifølge [Opplæringslovens](#) § 9a-2, rett til et godt fysisk og psykososialt miljø som fremmer helse, trivsel og læring. Dette er blant annet spesifisert i opplæringslovens § 9a-3 og 4: om psykososialt miljø, nulltoleranse og systematisk arbeid: Skolen skal aktivt, kontinuerlig og systematisk arbeide for å fremme et godt psykososialt miljø, der den enkelte eleven kan oppleve trygghet og sosial tilhørighet. Videre står det i § 9a-7, om det fysiske miljøet: Skolene skal planlegges, bygges, tilrettelegges og drives slik at det blir tatt hensyn til tryggheten, helsen, trivselen og læringen til barna.

2.2 Fagfornyelsen (LK20) med ny overordnet del og nye læreplaner

Gjeldende læreplan for grunnopplæringen trådte i kraft i 2006. Det jobbes for tiden med å fornye alle læreplanene i grunnskolen og videregående opplæring, som del av [Fagfornyelsen \(LK20\)](#). Flere av de nye læreplanene ble vedtatt og offentliggjort november 2019, og skal tas i bruk fra skolestart august 2020. *Overordnet del* erstatter samtidig *Generell del* av læreplanverket. Overordnet del beskriver hvilke verdier og prinsipper grunnopplæringen skal bygge på. Fagfornyelsen innebærer et sterkere fokus på dybdelæring og tverrfaglig tilnærming. Elevene skal oppleve undervisningen som relevant. Et samfunn og arbeidsliv i rask endring medfører behov for barn og unge som reflekterer, er kritiske, utforskende og kreative.

Et overordnet mål i LK20 er at alle elever i norsk skole skal utvikle grunnleggende ferdigheter og kompetanser, slik at de aktivt kan delta i kunnskapssamfunnet. Prinsipper for opplæringen i Overordnet del, slår blant annet fast at skolen skal gi alle elever like muligheter til å utvikle sine evner og sitt talent, individuelt og i samarbeid med andre, og at skolen skal fremme tilpasset opplæring og varierte arbeidsmåter. Dette betinger at skolebyggene tilrettelegges og bygges på en slik måte at det muliggjør varierte læringsformer etter intensjonene i Fagfornyelsen.

2.3 Lov om likestilling og forbud mot diskriminering

Universell utforming er en strategi for planlegging og utforming av produkter og omgivelser for å oppnå et inkluderende samfunn med full likestilling og deltakelse for alle. Prinsippet om universell utforming er lovfestet i «[Lov om likestilling og forbud mot diskriminering](#)», gjeldende fra 01.01.2018. Ifølge loven skal offentlig virksomhet og privat virksomhet som er rettet mot allmennheten, arbeide aktivt og målrettet for å fremme universell utforming innenfor virksomheten. Dette betyr at tjenester, produkter, byggverk og uteområder i så stor grad som mulig skal utformes slik at mennesker med ulik grad av funksjonsevne, uten spesielle hjelpemidler eller tilpasninger, skal kunne bruke dem på en likestilt måte. Dette gjelder også for mennesker med begrenset toleranse for sensoriske stimuli som lys, synsinntrykk, lyd og lukt. Loven omfatter virksomhetens plikter til å sikre universell utforming i tråd med loven. Når det gjelder spesifisering av krav til universell utforming av bygg og utearealer skal TEK 17 legges til grunn. For øvrig vises til: www.universell-utforming.miljo.no og «[Prosjekteringsverktøy for universell utforming av publikumsbygg](#)», DIBK 2017, sist endret 13.07.18.

2.4 Arbeidsmiljøloven

De ansatte sine rettigheter er ivaretatt gjennom «[Arbeidsmiljøloven](#)». Arbeidsmiljølovens formål er å sikre trygge ansettelsesforhold og likebehandling i arbeidslivet. Loven har også som formål å sikre et arbeidsmiljø som gir grunnlag for en helsefremmende og meningsfylt arbeidssituasjon, og bidra til et inkluderende arbeidsliv. Arbeidstilsynet fører tilsyn med at loven etterfølges. Ved bygging av nye skoleanlegg er det viktig at en legger til grunn de retningslinjer som loven og tilhørende forskrifter legger opp til. Dette gjelder blant annet kontorarbeidsplasser for de ansatte, forholdene for administrasjonen, samt alle personalfasiliteter i anlegget.

2.5 Folkehelseloven

[Lov om folkehelsearbeid](#) (Folkehelseloven, av 24. juni 2011 nr. 29) trådte i kraft 1. januar 2012. Formålet med denne loven er å bidra til en samfunnsutvikling som fremmer folkehelse, herunder utjevner sosiale helseforskjeller. Folkehelsearbeidet skal fremme befolkningens helse, trivsel, gode

sosiale og miljømessige forhold og bidra til å forebygge psykisk og somatisk sykdom, skade eller lidelse.

Loven skal sikre at kommuner, fylkeskommuner og statlige helsemyndigheter setter i verk tiltak og samordner sin virksomhet i folkehelsearbeidet på en forsvarlig måte. Loven skal legge til rette for et langsiktig og systematisk folkehelsearbeid, derfor skal «Helse i alt vi gjør» være gjennomgående prinsipp for utforming av skoleanlegget inn- og utomhus. Særlig med tanke på skolens uteområde skal man planlegge for allsidig fysisk aktivitet for alle aldersgrupper. Det være seg arealer for lek og utfoldelse, eller tilrettelegging for sykkel- og gangstier, eller tiltak for å begrense motorisert trafikk.

2.6 Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler med videre

[Forskriften](#) trådte i kraft 1.1.1996 og blir ofte kalt for barnas arbeidsmiljølov. Forskriften inneholder krav til det fysiske og sosiale miljøet, og stiller krav til bl.a. ansvarsforhold, internkontroll, plikt til opplysning og informasjon, tilsyn, sanksjoner og klage. Formålet med forskriften er å bidra til at miljøet i barnehager og skoler fremmer helse, trivsel og gode sosiale og miljømessige forhold, samt forebygger sykdom og skade. Forskriften forutsetter at det enkelte skoleanlegg skal godkjennes. Dette gjelder også nye skoler. Forskriften er hjemlet i Folkehelseloven.

3 Generelle krav

3.1 Planløsning

- Planløsningen skal være funksjonell og mest mulig optimal med tanke på intern logistikk og naturlige bevegelsesmønstre.
- Det skal være en logisk sammenheng i bygningsmassen, og fornuftig disponering av uteområdet til ulike aktiviteter.
- Skole- og idrettsanlegg skal ha en høy arealeffektivitet og en gunstig brutto/netto-faktor, men uten å gå på bekostning av funksjonskrav, krav til nettoareal eller gode dagslysforhold og utsikt.
- Bygget skal være en «ren»-skole og planlegges for innesko. Det skal derfor være mulig å bevege seg tørrskodd mellom ulike funksjoner i bygget.
- Plassering av innganger og garderober bør utformes slik at det oppnås klart skille mellom skitten og ren sone.
- Fra hovedinngang skal det være enkelt å orientere seg frem til administrasjonen og utlån-/utleielokaler.
- Skilt og merking skal plasseres tilgjengelig og lett synlig, både for sittende og gående.
- Etasjetall skal være visuelt og taktilt lesbart i alle etasjer.
- Store rom, der sentrale ganglinjer går på tvers av åpne arealer, skal ha definert gangsone eller nødvendig ledelinje. Mønster i gulv som gir villedende retningsinformasjon skal unngås.
- Det skal velges en planløsning som legger til rette for gode lydforhold i hele bygget. Hvis spilepanel brukes som akustisk tiltak, skal det ikke være stor kontrast mellom panel og absorberende materiale bak.
- Planløsningen må være slik at det legges til rette for sambruk av funksjoner i anlegget, mellom ulike brukere av anlegget – både internt og eksternt. Samtidig må det være mulig å skjerme arealer som ikke skal sambrukes.
- Rom og funksjoners bruksegenskaper og møblerbarhet må være optimale. Det innebærer for eksempel at lange, smale undervisningsrom ikke aksepteres.
- Det skal være bevisst materialbruk, fargebruk og kontraster, slik at orientering i bygget blir lettere for elever med kognitive og sensoriske vansker.

- Bygget skal i tillegg til skolefunksjoner også ha en nærmiljøfunksjon. Blant annet skal kulturskolen drive undervisning her. Idretten, korps og lignende skal benytte funksjoner i anlegget ettermiddag og kveld. Bygget må utformes slik at det er lett tilgang til utleiearealer, og slik at resten av skolen kan låses av på en enkel måte. Innganger til utleieareal bør ha lett og naturlig atkomst fra parkering.
- Bygget skal ha en tydelig sonedeling slik at bestemte soner kan låses av, mens andre er tilgjengelige for ulike brukere. Følgende soner skal etableres, og kunne låses av, samtidig som andre er tilgjengelige:
 - Administrasjons- og personalarealer
 - Elevenes trinnområder og SFO
 - Skolens hjerte med trappeamfi og spesialiserte læringsarealer (skolekjøkken, musikkrom, bibliotek, kunst- og håndverk, naturfag/skaperverksted)
 - Idrettshall

Det understrekes at alle rom – bortsett fra enkelte mindre rom i trinnarealene – skal kunne låses av enkeltvis i tillegg. Det gjelder også rom tilknyttet drift og renhold.

3.2 Generalitet, fleksibilitet og elastisitet

- I anleggets levetid må det påregnes nye undervisnings- og arbeidsformer, noe som stiller store krav til fleksibiliteten i bygget.
- Anlegget må over tid kunne tilpasses nye krav og nye brukere. Om elevtallet i framtiden vil øke, må det være tilrettelagt for en utvidelse av anlegget (elastisitet).
- Dersom elevtallet skulle gå vesentlig tilbake, må en kunne ta deler av anlegget i bruk til andre formål uten å forandre byggets egenskaper (generalitet).

3.3 Arkitektonisk uttrykk

- Planløsning skal gjenspeile skolens ambisjon om fremtidsrettet undervisning hvor elevaktiv læring står sentralt.
- Skoleanlegget skal ha et helhetlig uttrykk hvor nytt tilbygg og idrettsanlegg tilpasses og integreres i det bevaringsverdige i eksisterende skolebygget.
- Anlegget skal fungere effektivt og rasjonelt og tilbygget skal ha et tydelig arkitektonisk grep.
- Tilbygget skal ha et uttrykk som gjenspeiler kvalitet og fremtidsrettede, miljøvennlige løsninger.
- Skolens tilbygg skal utføres med slitesterke materialer.

- Arkitekt kan gjerne la seg inspirere av stedets kvaliteter og egenart, eksempelvis nevnes her festningsbyen Halden, bebyggelsen under i empirestil og Iddefjordsgranitt som hentes ut like utenfor byen.

4 Arealprogram

I dette kapittelet beskrives arealer for rom og funksjoner. Nettoarealet skal behandles som et minimumskrav. Bruttoareal, og dermed brutto/netto-faktor, er veiledende, men det er avgjørende at gang- og trafikkareal ikke regnes som en del av nettoarealet. Dette gjelder særlig for garderobe og generelle læringsarealer. I disse arealene skal det tydelig fremgå hva som er rent trafikk-/fordelingsareal og hva som er nettoareal og som da egner seg for møblering og læringsaktiviteter.

4.1 Skole

Dimensjonering			
Dimensjonerende elevtall 1-7 trinn	330		
Mottaksklasse	20-25		
Antall pedagoger	30		
Antall to språklige pedagoger	15		
Antall trinnareal	8		
Avdelinger	2		
Funksjon	Areal		Per elev
Avdelingsarealer		1320	4,0
Generelle læringsarealer 1-7 trinn og mottaksklasse		1320	4,0
Elevgarderob		264	0,8
Elevgarderob m/toalett 1-7 trinn		264	0,8
SFO		85	
Aktivitetsrom		85	
Spesialisert læringsareal		570	
Bibliotek med lager		80	
Skolekjøkken m/kantinefunksjon		80	
Musikkavdeling		120	
Kunst og håndverk		220	
Naturfag/skaperverksted		70	
Skolens hjerte		180	
Kantineareal, inngangsparti med trappeamfi		180	
Personalfunksjoner		427	
Ledelse og administrasjon		50	
Kontor for tospråklig koordinator og SNO-veileder		12	
Kontor for sosiallærer		10	
Teamrom		180	
Teamrom for tospråklige lærere		30	
Kopi-/produksjonsrom		10	
Møterom		45	
Personalrom		55	
Personalgarderob med toalett		35	
Elevtjenesten		15	
Helsesøster		15	
Drift og renhold		82	
Driftskontor		12	
Varemottak		20	
Renholdssentral og renholdsrom		25	
Skolelager		25	
Avfallsrom		0	
Sum nettoareal		2 943	8,9
Brutto/nettofaktor	1,5		
Sum bruttoareal		4 415	13,4

4.2 Idrettshall

Idrettshall	Antall rom	Areal per	Areal
Aktivitetsflate inkl sikkerhetssone 25 x 45 m	2	1125	2 250
Apparatlager	6		140
Klubblager	6	10	60
Lager (scenegulv, drift o.l)			50
Garderober med toalett	8	25	200
Dusj	8	15	120
Lærer-/dommergarderobe med toalett	3	8	24
Lærer-/dommergarderobe med toalett (Helserom)	1	18	18
Inngangsparti - Vestibyle med resepsjon	1	250	250
Kontorer (landsskap)	2	20	40
Møterom (presserom)	2		40
Kjøkken	1	35	35
Kiosk	1	25	25
Sosialt rom	1	100	100
Styrketreningsrom	1	100	100
Aktivitetssal m/lager	1	150	150
Renhold	1	15	15
Driftspersonell kontor	1	10	10
Gjestetoaletter	1	100	100
Teleskopamfi	2	60	120
Sum bruttoareal idrettshall			3 847
Brutto/nettofaktor idrettshall	1,25		
Sum bruttoareal idrettshall			4 809

4.3 Basishall

Basishall	Antall rom	Areal	Sum Areal
Aktivitetsflate inkl sikkerhetssone 25 x 45 m	1		1 125
Materiallager	1	40	40
Garderober med toalett	4	25	100
Dusj	4	15	60
Lærer-/trenergarderober med toalett	2	8	16
Drift/renhold (felles for hele hallen)	1	0	0
Inngangsparti (felles for hele hallen)	1	0	0
Sum nettoareal basishall			1 341
Brutto/nettofaktor basishall	1,25		
Sum bruttoareal basishall			1 676

4.4 Kaldlager

Funksjon	Areal
Kaldboder	30
Redskapslager ute	15
Bod for leker ute	15
Sum nettoareal	30
Brutto/nettofaktor	1,1
Sum bruttoareal	33

4.5 Samlet areal

AREALOVERSIKT				
Samlede funksjoner	Netto	B/N-faktor	Brutto	
Grunnskolefunksjoner	2 943	1,5		4 415
Idrettsarena	3 847	1,25		4 809
Basishall	1 341	1,25		1 676
Samlet areal	8 131			10 900

4.6 Tekniske rom

Det er ikke programmert areal til tekniske rom, ettersom areal til tekniske rom ikke er prosjektert. Arealbehovet gis ut fra de valgte tekniske løsninger. Det er opp til tilbyder å definere dette, men alle nødvendige tekniske rom skal vises i tegninger og inngå i bruttoareal. Utformingen av rommene må ta hensyn til tilkomstmulighet og plassbehovet ved utførelse av nødvendig vedlikehold. Tekniske rom på tak skal ha tilkomst via innvendig trapp. Tekniske rom skal ha tilgang til nettverk/WIFI. Tilbyder skal vise hvordan tilstrekkelige tekniske rom er integrert i bygget. Det skal videre angis areal og plassering i skisseprosjektet.

Følgende arealer skal vises:

4.6.1 Varmesentral

Areal skal beregnes i henhold til TEK17. Bakgrunn for å gi minimumsareal for byggets varmesentral, er å gi reell fleksibilitet i byggets livsløp. Minimumsareal avsatt til varmesentral skal beregnes etter formelen: $10 \text{ m}^2 + 1 \% \text{ av BRA}$, opptil 100 m^2 . Takhøyden i rom for varmesentral skal være minimum 2,5 meter. Varmesentral bør plasseres sentralt i bygget.

4.6.2 Ventilasjonsrom

Rom skal utformes i henhold til Ventøk - Plassbehov for ventilasjonsrom – teknisk rom.

Elektro - hoved- og underfordelinger

Hovedfordelingen plasseres sentralt i bygget. Dimensjoneres i henhold til NEK 400.

IKT – hoved- og etasjefordeler

Hovedfordeler plasseres sentralt i bygget. Etasjefordelere plasser i hver fløy og etasje. Dimensjoneres i henhold til NEK 700.

5 Visjoner og mål

Bygget skal i første rekke tilrettelegges for skoleformål, men i tillegg skal anlegget brukes av andre i nærmiljøet utenom skoletiden. Ikke minst skal skolens hjerte, spesialrom og idrettsarena kunne benyttes utenom skoletid. Det skal legges til rette for god kommunikasjon og samarbeid mellom interne aktører i bygget og mellom interne og eksterne brukere. Mange brukere vil få et forhold til det nye skoleanlegget, og det vil bli en viktig arena for identitetsbygging, sosiale relasjoner, kulturell og fysisk aktivitet.

Prosjektet har en visjon om at det nye anlegget skal være et levende samlingssted der man kan dras inn i organiserte og uorganiserte fellesskap. Bygget skal legge til rette for et mangfold av aktiviteter slik at hver enkelt elev kan få oppleve tilhørighet, mestring og autonomi. Når skoledagen er over skal det være naturlig å bli værende på skolen for å gjøre lekser, delta i idretts- og kulturaktiviteter eller bare møte venner i en uformell og avslappende atmosfære.

Skolebygget er plassert på en svært arealknapp tomt, og det er derfor vedtatt å rive Halden bad slik at tomtearealet kan disponeres som skoletomt. Uteområdet må likevel tilby et mangfold av aktivitetsmuligheter og møteplasser som også gir rom for soneinndeling for ulike aldre og interesser. Det er viktig at uteområdet byr på opplevelser, natur, varierte lekemuligheter, fysisk trening og bevegelse, rom for å slappe av, ha samtaler, og sosiale møteplasser. Uteområdet skal gi utfordringer og tilhørighet for alle elevene i skoletiden. Området også skal brukes av nærmiljøet på ettermiddag, kvelder og i helgene. Bygget og utearealene må ses i sammenheng med Sentrumsplanen 2015-2027 for Halden og byfornyingsprosessen for øvrig.

5.1 Overordnede prinsipper for utforming

Bevegelsesmønstre, flyt, logistikk, sambruk og flerbruk bør legge føringer for utforming av arealer. Variasjon og fleksibilitet er derfor viktige prinsipp. Anlegget skal også fremstå som tydelig og kommunisere godt med omgivelsene. Det skal være et balansert forhold mellom innsyn og utsikt, samtidig som speilende flater og gjenskinn må unngås. Lyst, åpent og luftig kan være andre stikkord for utforming av arealer, men det skal også finnes områder som er mer skjermet. For mange store, åpne gulv- og vindusflater kan være belastende for elever med konsentrasjons- og persepsjonsvansker.

Løsninger med nisjer av glass i vegger og dører skaper oversikt og lys, samtidig som det gir opplevelsen av adskilte rom og arealer. Dette prinsippet skal ligge til grunn for utformingen av alle arealer i skolen. Samtidig skal det være veggplass til hyller, skap, tavler og oppheng av utsmykning, kunst og elevarbeider, og rom må kunne være skjermet/adskilt. Bruk og plassering av glass skal

derfor balanseres på en hensiktsmessig måte med tanke på oversikt, åpenhet, transparens på den ene siden, og behovet for skjerming, konsentrasjon og avgrensning på den andre. Elever med kognitive og sensoriske vansker, som for eksempel ADHD, Tourettes eller autismspekterforstyrrelser, kan oppleve glassvegger som distraherende. Dette må tas med i betraktningen, slik at alle elever sikres likestilt deltakelse i egen skolehverdag.

6 Inngangsparti og skolens hjerte

Anlegget skal ha en tydelig hovedinngang med kort vei til administrasjon og skolens hjerte. Fra hovedinngangen skal man lett kunne orientere seg i bygget og finne skolens ledelse, kantine, trinnområder, idrettshall og spesialiserte læringsarealer. Dette skal skiltes, og skiltene skal ha god kontrast og være lett synlig både for sittende og gående. Generelt skal alle inngangspartier i bygget utformes på en slik måte at støv, skitt, søle, vann og snø ikke dras inn i bygningen. Skolens hjerte er først og fremst et stort samlingsrom som skal dekke en rekke funksjoner.

Hjertet som nærmiljøfunksjon

Skolen skal fungere som et nærmiljøanlegg og være en arena for fellessamlinger av faglig, sosial og kulturell karakter. Bygget skal huse elever fra 5 til 13 år, samt eksterne aktører. Det skal kunne arrangeres tverrkulturelle møter, foreldremøter, foreninger skal kunne holde foredrag, innvandermødre skal kunne arrangere kulturtreff og så videre. Alle skal kunne føle tilhørighet og eierskap til skolens hjerte og inngangsparti. Det er viktig at skolens hjerte utformes slik at det både kan oppleves litt intimt og hyggelig samtidig som det er åpent og luftig.

Hjertets samlingsfunksjon

For å kunne gjennomføre samlinger effektivt og uten å bruke mye tid på forberedelser skal det være et trappeamfi i hjertet med plass til minst 180 personer. Amfiet skal være vendt mot en scene og blackboks. I tillegg til å være en ordinær trapp som binder etasjene sammen, skal amfiet fungere som sitteplasser og vrimleareal for elever/publikum. Trappen skal være utformet med avsatser i ulik bredde, og kan gjerne ha en organisk form. Slik vil trappen kunne benyttes i mange sammenhenger:

- Fysisk aktivitet
- Lek og spill
- Avvikle spisepauser

- Undervisning
- Lekser og skolearbeid

Materialvalget i trappeamfiet skal være robust og legge til rette for utstrakt bruk, samtidig som det er behagelig å sitte på. Trappen skal derfor utføres i tre. Publikum i alle aldre skal kunne sitte i amfiet. Utforming av trappeamfiene skal legge til rette for variert bruk. Noen trinn skal være brede slik at man kan spille spill, ta med en pute og ligge å lese. Trappeamfiet må være slik at flere mindre og større grupper kan samles ulike steder uten at de forstyrrer hverandre for mye. Amfiet må sikres på toppen for å unngå fallskader. I tillegg skal trappeamfiet ha farefelt øverst og taktile oppmerksomhetsfelt nederst, med god kontrast. Alle trappetrinn skal ha kontrastmarkering i hele bredden.

Hjertet skal inneholde områder man kan søke til når man ikke ønsker oppmerksomhet. Dette kan være sittebenker i vegg, lesehuler, nisjer, kroker og små områder for gruppearbeid, individuelt arbeid eller avslapping. Det er viktig med strømuttak for ladbare enheter i tilknytning til disse arbeidsnisjene.

Hjertets kulturfunksjon

Skolens hjerte skal fungere som kulturarena med trappeamfi og scene med gode akustiske forhold. Det skal være et vrirle- og trafikkareal, og inneholde et torg med kantine. Det er ønskelig med flere mulige trafikkårer, slik at elever på vei gjennom hjertet ikke er tvunget til å gå foran scenen eller gjennom trappeamfiet når det er forestillinger.

Skolens musikkrom skal kunne fungere som en blackboks som kan åpnes opp mot hjertet og trappeamfiet slik at hele rommet da fungerer som en scene. Området mellom musikkrommet og trappeamfiet skal fungere som en forlengelse av scenen når det er ønskelig, eller som ekstra publikumsplasser når det er mange tilskuere.

Fra blackboksen skal man enkelt ha tilgang til instrumenter, kostymer og rekvisitter. Blackboksen må derfor ligge vegg i vegg med et større øvingsrom. Øvingsrommet skal fungere som backstagerom for musikkrommet når den benyttes som scene.

Sceneområdet skal kunne lyssettes på ulike måter, og der må være fleksible muligheter for oppheng av både lys og lyd. Det skal være tilrettelagt for en fast lysrigg og integrerte høyttalere og lydsystem. Det må tilrettelegges for strømuttak til instrumenter, forsterkere, mikrofoner og lignende. Det skal være strømuttak med mulighet for å koble til utstyr som kan styre lyd og lys på en hensiktsmessig måte et sted i trappeamfiet. Den som styrer lys/lyd må ha god sikt til scenen. I tillegg skal der være

projektor og nedsenkbar lerret som plasseres slik at alle i trappeamfi og tilhørende områder har god sikt. Gode akustiske forhold er avgjørende.

I hverdagen er det ønskelig at skolens hjerte oppleves som lyst og åpent, men rommet må kunne blendes slik at lyset ikke ødelegger for det som skjer på scenen når det er forestillinger eller samlinger. Hvis det er store vindusflater mot uteområder må disse kunne dekkes til.

Hjertets kantinefunksjon

Skolens hjerte skal inneholde et kantineområde. Det skal være plass til at ca. 70 SFO-elever kan spise matpakken sin i skolens hjerte, eller varm lunsj tilberedt av SFO-personalet. Elevene kan da sitte i trappeamfi, ved kantinebord, i små og større nisjer og kroker. Elever på barneskolen skal ha mulighet til å spise medbragt eller kjøpt lunsj her og når det serveres grøtmåltid om morgenen. Det skal være tilgang på drikkevann i tilknytning til kantineområdet.

Skolekjøkkenet skal plasseres i tilknytning til kantineområdet. Det skal produseres og serveres mat hver dag i kjøkkenet. Det må derfor være gode løsninger for servering og rydding i kantineområdet.

I hjertet må det være minst tre tilgjengelige toaletter hvorav ett er HC-toalett. På toalett med krav om universell utforming skal gulv og vegg ha synlig kontrast. Fastmontert utstyr skal også ha synlig kontrast til vegg og gulv.

Siden hjertet skal brukes etter skoletid og kan leies ut er det viktig med tydelige «skolesoner» og «utleiesoner». Skolen skal kunne låse av sine soner på ettermiddag/kveld og i helger, slik at utleiere kun har tilgang til hjertet, toaletter og spesialrom.

Det skal være mulig å dimme for lys i ulike soner av skolens hjerte (for eksempel kantine, trappeamfi, sceneområde foran blackboks med mer).

7 Spesialisert læringsareal

7.1 Bibliotek

Anlegget skal ha skolebibliotek plassert sentralt i tilknytning til skolens hjerte. Biblioteket skal være felles for alle i bygget, og må oppleves som åpent og tilgjengelig. Et moderne bibliotek fungerer som et pedagogisk servicesenter og litterær møteplass, og skal derfor dekke flere funksjoner enn den tradisjonelle boksamlingen med skjønnlitteratur, faglitteratur, lærebøker, og tidsskrifter. Her skal man kunne oppsøke informasjon, møte ulike medier og bli inspirert til lesing, samarbeid, avkobling og læringsarbeid.

I biblioteket skal det avsettes areal til en betjent og en selvbetjent elektronisk utlåns-/innleveringsstasjon. Det skal være tilrettelagt for en arbeidsplass til en skolebibliotekar med ansvar for biblioteket i forbindelse med betjent lånestasjon. Arbeidsplassen må være synlig og tilgjengelig og ha låsbare skap og skuffer. Arbeidsplassen må ikke ha dagslys da den kun er i bruk for kortere perioder. Det vil likevel være positivt om der er dagslys direkte eller indirekte.

Biblioteket skal kunne deles i ulike soner. Innredningen må derfor være fleksibel, funksjonell og enkel å flytte på for å tilrettelegge for ulik bruk. Biblioteket skal ha en kombinasjon av faste hyller mot vegg og bokhyller på hjul. Det er viktig at man har nok hylleplass, slik at de som bruker biblioteket kan se bøkene som er utstilt. Det skal være plass til arbeidsbord og uformelle sittegrupper, uten at biblioteket blir for fullt av den grunn. Av andre funksjoner skal det være plass til presentasjon og utstilling av bøker og egne søkestasjoner (PC-terminaler) med tilgang på skriver. Det skal være nettilgang og rikelig med strømuttak i hele biblioteket.

Biblioteket skal være en arena for samhandling, læring og kulturelle opplevelser. Det innebærer at det ses i sammenheng med «hertet» i skolen, slik at aktiviteter og arrangementer i regi av biblioteket ikke avgrenses av bibliotekets primærareal. Konkret innebærer det at biblioteket er et sted for arbeid i en mer uformell atmosfære. Arealet skal utformes som et moderne bibliotek med for eksempel ståbord, sofa, sittegruppe, hyggelige møte-/samarbeidsbord og lignende. Videre skal for eksempel skolens hjerte med kjøkkenfunksjon kunne fungere som en bokkafé, og amfitrappen skal kunne benyttes til forfatterbesøk, foredrag, filmvisning eller «gaming-arena» for elever. I musikkrommet skal det kanskje foregå en diktopplesning eller et intimt forfatterbesøk.

Det skal være mulig å stenge av biblioteket, samtidig som det oppleves åpent, tilgjengelig og synlig. Her må være stor grad av transparens i form av for eksempel glassfelt, eller at biblioteket åpnes opp mot hjertet på dagtid. Gitterløsning eller rulleport kan være riktig løsning.

7.2 Musikkavdeling

Musikkavdelingen skal plasseres i tilknytning til trappeamfiet i «skolens hjerte», og består av et hovedrom, øvingsrom og lager. Rommene skal brukes i sammenheng med hverandre, samtidig som det er behov for å benytte rom uavhengig av hverandre.

7.2.1 Hovedrom

Hovedrommet skal benyttes til teoriundervisning, komponering, sang og øving på instrumenter. Det er viktig med god akustikk i rommet. Det må egne seg for dans og teater, men det er ikke behov for særskilte tiltak for dans som for eksempel flytende gulv eller speilvegg. Det skal være et mindre amfi i rommet som kan fungere som kortrapp, en liten publikumsarena for intimforestillinger eller samlingssted for formidling. Her må også være opplegg og oppheng for projektor og lerret, og for digital tavle (interaktiv eller passiv). Rommet må ha dagslys, men kunne blendes og bli helt mørkt. Lys skal kunne dimmes for å skape ulike stemninger. Det skal være mulig å bruke lift i rommet uten å skade gulvet.

Selve musikkrommet skal kunne åpnes opp mot trappeamfiet slik at musikkrommet og gulvet foran kan fungere som en scene for publikum i trappen. Det skal være dobbel foldedør, eller annen løsning som tilfredsstiller lydkrav. Rommet og foldeveggen skal ha en høyde som gjør at man ser alt som foregår på scenen (i blackboksen) selv om man står på toppen av trappeamfiet i hjertet.

Det skal tilrettelegges for bruk av PA-anlegg og lysrigg både i undervisningssituasjon og når hovedrommet fungerer som scene. Det må være nok takhøyde til lysriggen. Her må være rikelig med strømpunkter til instrumenter, forsterkere, lys og mikrofoner – både nær «åpningen» og ellers i rommet. Det skal være oppheng for sceneteppe bak og foran scenen. Rommet skal fungere som en blackboks ved forestillinger.

Hovedrommet skal ha utsikt og tilfredsstille dagslyskrav for undervisningsrom i TEK17. Avdelingen skal kunne benyttes av eksterne brukere og leies ut på ettermiddag- og kveldstid.

7.2.2 Øvingsrom

Det skal være et øvingsrom i forbindelse med hovedrommet. Dette skal kunne inneha funksjon som scenerom/garderobe, og må derfor ha inngang både fra hovedrommet og uten å gå via hovedrommet. Øvingsrommet må utstyres med vask og speil. Det bør utformes slik at man enkelt kan holde oversikt over aktiviteter i øvingsrommet fra musikkrommet. Det skal derfor være visuell kontakt mellom øvingsrom og undervisningsrom. Øvingsrommet må lydisoleres for bruk av slagverk. Videre må dans, teoriundervisning og øving på instrument kunne foregå i ulike rom til samme tid,

uten å forstyrre hverandre i for stor grad, hverken støy- eller trafikkmessig. Her henvises det til NS 8175 og NS 1878.

7.2.3 Lager

Lagerrom for instrumenter, kulisser og kostymer skal ligge nær musikkrommet. En del av skolens instrumenter o.l. skal også kunne lagres i integrerte skap i undervisningsrommet eller på vegg (gitarer for eksempel).

7.3 Skolekjøkkenet

Bygget skal ha et skolekjøkkenet med en enkel kantinefunksjon mot skolens hjerte. I tilknytning til skolekjøkkenet skal det legges til rette for en utendørs kjøkkenhage, med plass til veksthus og kompostering av biologisk avfall.

Skolekjøkkenet skal fungere som opplæringsrom i undervisningsfaget mat og helse. Elevene arbeider i hovedsak i grupper på fire elever som sammen tilbereder et måltid ved en arbeidsstasjon. Rommet må utformes hensiktsmessig med tanke på dette. Det skal totalt være fem arbeidsstasjoner hvor man kan tilberede, koke/steke, anrette, rydde og vaske. En av arbeidsstasjonene skal kunne stilles i korrekt høyde for rullestolbrukere. Dette blir også lærerens demonstrasjonsstasjon som skal være universelt utformet med hev/senk. Denne vil naturlig ha mindre skaplass, men skal ha kokemuligheter og vask, og en arbeidsbenk med plass til å sette fram ting på. Den bør ha nærhet til tørrvarer. Det skal være god avtrekk over alle kokesonene, typen «storkjøkkenavtrekk». Kjøkkenøyen er ønskelig. Dersom kjøkkenstasjoner utformes med L-form, bør koke- og stekesone plasseres ytterst, slik at det er enkelt for lærer å følge med på hvordan elevene arbeider. Plassen under koke- og stekesonen må utnyttes til lagring av utstyr, fortrinnsvis i skuffer. Elever skal på egen hånd klare å hente fram utstyr, matvarer og servise som skal brukes til matlagingen eller servering. Elever skal i størst mulig grad få lov til å være selvhjulpne.

I kjøkkenet skal det være plass til storhusholdningsoppvaskmaskin/steamer som egner seg for skolekjøkkenet og rask vask etter servering av elevene - en såkalt «Tankmaskin». Videre må det være plass til vaskemaskin for tøy, og for oppheng av tøy som skal tørke. Kjøkkenrommet skal ha integrerte løsninger for lagring av tørrvarer og plass til to kjøleskap, samt to fryseskap. Det er ønskelig at en del utstyr, samt alt servise skal ha en felles lagringsplass i integrerte skapløsninger langs vegg. Det må tas høyde for rikelig med skaplass da det er flere ulike brukere som benytter kjøkkenet. I skolekjøkkenet skal det også settes av plass til en vaskesøyle bestående av en vaskemaskin og en tørketrommel.

I kjøkkenarealet må det avsettes plass til digitale tavle/hjelpemidler for presentasjoner og nettsøk. Det må være god sikt fra spise- og arbeidssone til digital tavle.

Det skal være plass til bespisning og teoriundervisning i formidlingssonen for inntil 20 elever. Disse kan utformes som langbord, eller småbord til hver gruppe. Småbordene kan med være runde, slik at alle elevene har øyekontakt med hverandre under måltidet. Det er viktig å velge gulvbelegg og møblering som ikke gir skrapelyder når møbler skyves.

Ved en rekke arrangementer i regi av skolen eller nærmiljøet er det behov for å tilberede, distribuere og servere mat og drikke til mange mennesker. Det skal derfor være en løsning for salg/distribusjon av mat fra kjøkkenet. Dette skal utformes som en disk med god kapasitet slik at flere kan handle samtidig, og slik at det er plass til oppstilling av varer. Disken skal brukes i forbindelse med salg av enkel mat og drikke ved arrangementer og for servering av mat til elever. Løsningen må være slik at man enkelt kan frakte mat til disken og stille det opp der. Ved disken må det være en rekke strømuttak til vaffelsteking, vannkokere og kaffemaskiner. Det skal være hovedstrømbryter i skolekjøkkenet.

Det er ønskelig med mulighet for å dekke bord til minimum 50 personer i fellesarealet («skolens hjerte»).

7.4 Verkstedsavdeling for kunst og håndverk

Skolen skal ha en verkstedsavdeling for undervisning i kunst og håndverk. Det er også aktuelt for kulturskolen å benytte lokalene, samt å leie ut til eksterne brukere. For å få en best mulig utnyttelse av spesialrommene, legges det opp til samlokalisering av disse funksjonene. Aktivitetene i kunst og håndverk omfatter bl.a. arbeid med tre, leire, tekstiler, tegning, maling og digitale hjelpemidler. De ulike metodene som benyttes må ses i en helhet, slik at varierte materialer og hjelpemidler blir lett tilgjengelig. Det må derfor være enkelt å bevege seg mellom rom slik at en gruppe elever kan arbeide med ulike materialer, teknikker og verktøy i samme læringsøkt.

Kunst og håndverk er en del av den kunstneriske og kreative delen av skolebygget, noe som skal gjenspeiles i utformingen av arealene. Miljøet må virke inspirerende slik at det fremmer motivasjon og skaperglede. I avdelingen skal det være areal og inventar for utstilling av elevarbeider og andre inspirasjonskilder. Utstillingsareal og innredning i verkstedsavdelingen for kunst og håndverk kan gjerne være slik at utstillingene sees både fra undervisningsrommet og gangarealet på utsiden.

Avdelingen skal bestå av følgende rom og arealer:

1. **Sentralrom:** for arbeid med tekstil, tegning, maling, bruk av digitale verktøy (foto, film) i arbeid med design og planlegging av oppgaver. Lagring i integrerte skap- og skuffeløsninger.
2. **Lager:** lager for oppbevaring av materialer samt oppbevaring av elevarbeid
3. **Treverksted:** Arbeid med støvete aktiviteter, som treforming
4. **Maskinrom** med lager for trevirke
5. **Multifunksjonsrom** for arbeid med leire, maling og andre sølete aktiviteter. Rommet må fungere som et delvis våtrom med sluk i gulv. Plass til keramikkovn.
6. **Keramikk-lager:** Mindre lager med plass til lagring av keramikkarbeid. Det må være gode tørkebetingelser (kjølig - temperatur ned mot 14 grader celsius). Løsningen må være slik at ferdig arbeidet leire settes på en plate for tørking som videre kan settes rett inn i ovn og tilbake for avkjøling, uten at man må flytte gjenstandene.

Sentralrom for tekstil, tegning, maling, bruk av PC og symaskiner skal ha plass til 30 arbeidsplasser. Det skal tilrettelegges for bruk av digitale verktøy for arbeid med bilde og film. Det må være god tilgang til nett og strøm for bruk av symaskiner og PC. I rommet må det avsettes veggplass til, og kables for, digital/interaktiv tavle. I arealet skal det være integrerte skapløsninger for oppbevaring av elevarbeid og utstyr. De integrerte løsningene skal bestå av en kombinasjon av skuffer, skap og hyller til arbeider i ulike formater, og være av god kvalitet. Flere skap skal ha dører i glass slik at utstyr, stoffer og garn kan inspirere og gi rommet karakter. Her må være en vaskerenne for håndvask og skylling av utstyr med plass til 4 elever samtidig (4 armaturer).

Lager skal plasseres i tilknytning til sentralrommet. Her skal det være plass til å oppbevare både elevarbeid, utstyr og materialer. Dette kan oppbevares i vegghyller montert på skinner på vegg og i skap.

Tre-verkstedet skal ha rom for minst 20 arbeidsplasser. Det må være plass til minst 12 arbeidsplasser ved høvelbenker. Høvelbenkene kan gjerne utformes og settes sammen slik at de danner «øyer», som også kan brukes som arbeidsbord. Dersom det velges en slik løsning må det likevel utformes med mulighet for å feste trevirke. I tillegg skal det være noen arbeidsplasser ved benk/bord eksempelvis langs vindu. I arealet må det være plass til skap for oppbevaring av verktøy og lagerareal med plass til oppbevaring av elevarbeider. Dette skal også løses i form av integrerte og robuste løsninger. Det skal være vaskerenne med 3 armaturer i rommet.

Maskinrommet må ligge nær verkstedet. En lærer som arbeider i maskinrommet må kunne se elevene som arbeider i tre-verkstedet. Maskinrommet skal ha plass til maskiner som båndsg, sirkelsag o.l. Det må være nødvendig avtrekk over/til maskinene. Rommet skal ha plass til skap/hyller for nødvendig verktøy, og hylleplass til lagring av materialer som lange planker. Det er normalt sett bare læreren som bruker dette rommet, i tillegg til eventuelle brukere på kveldstid. Trevirke og materiell til bruk i tre-verkstedet skal lagres her. Rommet skal ha en form som gjør at man kan håndtere og lagre lange materialer, og langveggen skal være minst fire meter.

Multifunksjonsrommet skal ha plass til minst 20 elever. Rommet skal kunne brukes til sølete aktiviteter som leireforming og maling, og må utrustes med følgende funksjoner:

- Overflater som tåler hard bruk
- Stort arbeidsbord, helst med plass til alle
- Gulv som tåler vannsøl
- Plass for oppbevaring av enklere materiell
- Vaskerenne med plass til at 3 elever (3 armaturer) kan vaske hender samtidig eller rengjøre utstyr.

Rom for keramikk. Det skal være et eget rom for keramikkovn og en funksjonell løsning for tørking av keramikkarbeider. Keramikkovn må ha eget avtrekk. Løsning for tørking av keramikk må utformes slik at keramikken kan stå på de samme platene fra den er laget, gjennom tørking, brenning og avkjøling. Det er behov for god ventilasjon og mulighet for å regulere temperaturen i rommet.

Med tanke på både varelevering og hvordan lyd forplanter seg i bygg, skal avdelingen ligge på bakkenivå. Maskinrom må ha en enkel tilkomst utenfra gjennom store dører/porter slik at lange planker og tunge leiresekker enkelt kan fraktes og legges på plass. Det er ønskelig med utgang ut også fra andre rom i avdelingen, slik at en enkelt kan ta med seg arbeid ut på et dekke som egner seg. Dette kan ses i sammenheng med naturfagrom.

Det skal være stor grad av transparens mellom ulike soner og rom. Støvete og skitne arealer skjermes fra rene. Alle undervisningsrom skal ha gode lysforhold og utsikt.

Verkstedsavdelingen for kunst og håndverk må ligge tett på naturfag-/skaperverkstedetsrommet, slik at det blir mulig å bruke disse sammen.

7.1 Naturfag – Skaperverksted

Naturfagrommet er et spesialrom for forsøk og eksperimenter i fysikk, kjemi, biologi, matematikk og teknologi. Disse kan ha svært ulik karakter. Enkelte forsøk innebærer arbeid med stoffer og væsker, temperatur og gasser. Andre krever stor gulvplass, for eksempel gjelder det øvelser som handler om energi og bevegelse. Enkelte øvelser kan innebære en viss form for risiko med tanke på søl og sikkerhet. Rommet må derfor utformes fleksibelt, noe som kan innebære at rommet kan møbleres om. Samtidig må enkelte funksjoner og utstyr være fast montert, slik at sikkerhetsbehov ivaretas. En vanlig læringsøkt veksler gjerne mellom formidling, utføre forsøket og skriftlig eller muntlig oppsummering. Det betyr at selv om rommet i hovedsak er et forsøksareal med høy grad av elevaktivitet, skal det også være mulig å formidle, presentere teori og å demonstrere forsøk. Likevel skal ikke rommet være utformet som et vanlig klasserom.

Formidlingsfunksjonen og demonstrasjonsbenken skal utformes slik at det er mulig for alle elevene å se læreren, og det som demonstreres av forsøk eller vises fra tavlen (digitalt eller i form av skrift). Demonstrasjonsbenken må utformes med god arbeidsflate i solid materiale, samt tilrettelagt med vann og avløp og strøm. Bruk av digitale hjelpemidler er sentralt i arbeidet med naturfag og formidlingsfunksjonen må tilrettelegges for utstrakt bruk av hjelpemidler som digital lupe/mikroskop, pc og digital tavle. Det skal være en integrert meterbane i gulvbelegg som viser meter og centimeter. Meterbanen skal være like lang som lengden av rommet.

Videre skal rommet kunne brukes til formidling og kreativt arbeid i et skaperverksted. Det er avgjørende at rommet er så fleksibelt at det hele veien kan være i utvikling og fornying. Et skaperverksted er hele tiden i beta, og er aldri statisk. Et skaperverksted skal utfordre det etablerte, og gjerne provosere både lærere og elever. I et skaperverksted kan elever som ikke helt mestrer livet i det ordinære klasserommet få muligheten til å skinne. Det er viktig å ta vare på denne intensjonen i dette rommet. Som nevnt i [punkt 7.4](#), er det svært ønskelig og formålstjenlig at rommet samlokaliseres med kunst og håndverksavdelingen.

Et skaperverksted (makerspace, teknologiverksted) er et areal utformet for å lage, lære om, utforske, utvikle og dele ulike teknologiske verktøy, programmer og «leketøy». Dette kan for eksempel være å bygge roboter med Lego WeDo, lære seg koding, bygge heisekraner for å forstå hvordan hydraulikk fungerer, konstruere figurer og hjelpemidler som printes ut i 3D-printere, programmere og fly droner, bruke VR-briller slik at klassen kan «reise» sammen et sted, utforske geografi, topografi og kart i en augmented reality sandbox, spille Minecraft og mye mer. Rommet er en blanding av naturfag, teknologi og design, sløyd og IKT. Det som er aktuelle aktiviteter i 2020 er nødvendigvis ikke lenger aktuelt i 2025, det er derfor avgjørende at rommet er så fleksibelt som mulig, slik at det

hele veien kan videreutvikles og fornyes av brukerne. Rommet skal også lett kunne ommøbleres i løpet av en økt.

Undervisningen preges av mye aktivitet på gulvet. Det trengs derfor en stor gulvflate som elevene kan jobbe på. Elevene jobber gjerne i par eller mindre grupper og trenger plass til å bygge, dokumentere arbeidet med en digital enhet som for eksempel nettbrett, teste ut om det de bygger virker, justere og videreutvikle.

I tillegg trengs arbeidsbord på hjul i ulike størrelser, gjerne med hev-senk-mulighet, som kan plasseres langs veggene i rommet. Det skal være oppheng for digitale tavler/skjermer og whiteboard/skrivetavler i glass på flere av veggene. Det er bruk for svært mye lagringsplass. Det skal være plassbygde skap og skuffer for dette formålet. Her må det være gode integrerte løsninger, med noe lagringsplass som er synlig for elevene (for eksempel glassfronter i skap) og andre løsninger som kun lærer har tilgang til. Ettersom det vil bli kjørt roboter og droner i rommet, må skapene tåle at noe støter borti det.

Elevene vil bruke digitale enheter og ulike teknologiske verktøy og maskiner i dette rommet, og det må derfor være rikelig med strømuttak. Siden noen av elevene bruker iPad, er det også viktig med flere ladepunkter med USB-tilkobling. Det skal også være en vaskerenne med tre berøringsfrie armaturer i rommet, og en arbeidsbenk med vask langs vegg.

Rommet må være lyst og trivelig, med mulighet for blanding. Det er ønskelig med noen transparente løsninger, slik at man kan se inn i rommet fra trafikkareal/området utenfor. Kanskje i kombinasjon med oppbevaring av noe utstyr som pirrer nysgjerrigheten til elevene.

Eksempel på utstyr som vil bli plassert og brukt i skaperverkstedet fra oppstart av er 3D-printere, fres, lodding, ulike robotsett (Lego Wedo, EV3, NX3, Spike), hydraulikk, augmented reality sandbox (utvidet virkelighetssandkasse), forskjellige modeller av teknologi, droner og mye ulikt verktøy.

Det er ønskelig at det etableres et uteverksted utenfor naturfagrommet/skaperverkstedet med fast dekke som tåler litt søl. Dette må ses i sammenheng med avdelingen for kunst og håndverk og utgang kan være felles.

Arbeid i naturfagrom/skaperverksted skal i utgangspunktet ikke være risikofylt. Men når elevene håndterer syrer, baser, åpne flammer og skarpe redskaper kan det oppstå situasjoner som kan være farlige. Rommet skal planlegges etter de lover og forskrifter som gjelder. Ulike typer brannslukkeutstyr må være lett tilgjengelig.

Alle overflater i rommet må tåle varme, vann, skarpe gjenstander og kjemikaliesøl.

8 Generelle læringsarealer

Det skal planlegges for to avdelinger i skolen for henholdsvis:

- 1.- 4. trinn + SFO + mottaksklasse
- 5.-7. trinn.

1.-7. vil i snitt ha ca. 45 elever, men det kan være store variasjoner i elevtall fra år til år. Arealene må derfor utformes fleksibelt. Mottaksklassen kan bestå av inntil 25 elever. Denne funksjonen er nærmere beskrevet i. kapittel [8.3](#).

De rom og funksjoner som hvert trinn har til disposisjon skal være samlet i trinnets hjemmeområde. Hjemmeområdet skal ikke forstyrres av gjennomgangstrafikk fra andre hjemmeområder. I hjemmeområdet skal elevene møte ulike læringsmiljøer, delta i ulike læringsaktiviteter og oppbevare utstyr og skolemateriell.

Hjemmeområdene skal bestå av varierte læringsarealer og utformes med rom av ulik størrelse, til ulike formål og for ulike grupperinger av elevene. Her skal man finne to store primærrom (65-70 m²) med tilhørende grupperom. Det skal være mulig å åpne opp mellom rom, og støyende og rolige aktiviteter må kunne foregå til samme tid i et hjemmeområde. Som en del av en gruppe, eller individuelt skal elevene kunne finne sitt sted. Nedenfor er noen eksempler på ønskede fysiske læringsmiljøer:

- Formidlingssoner hvor både lærere og elever kan presentere/demonstrere noe
- Ulike arenaer for kommunikasjon og samarbeid
- Arbeidsstasjoner, for eksempel høye bord hvor man står og arbeider eller sitter på høye stoler
- Soner for samtale og læring i et åpent, mer uformelt miljø; ulike typer behagelige sittemøbler – lounges med for eksempel fastbygde sofaer, fatboy eller lignende, nisjer i vegg.
- Rom i rom: nisjer hvor grupper kan sitte og arbeide i en mer intim og koselig setting enn et lukket grupperom
- Soner for ro, skjerming og konsentrasjon
- Arbeidsplasser for individuelt arbeid
- Arena for kreativt arbeid. For eksempel gulv, tak og vegger man kan skrive på, eller store skrivetavler i glass (chatboard) fra gulv til tak.

- Læringsareal som egner seg til korte informasjons- og fellesøker og presentasjoner, framvisninger eller diskusjoner og samtaler, i en mer nær/intim setting enn et tradisjonelt klasserom. Ved slike anledninger er det ikke nødvendig at elevene sitter ved et bord eller egen pult. Det kan for eksempel løses i form av et trinnamfi (eller fugleberg).

8.1 Hva skjer i hjemmeområdene?

Hjemmeområdet er det området hvor elevene oppholder seg mest, og får opplæring i fag hvor det ikke er behov for vesentlig tilrettelegging med hensyn til utforming og utstyr. Opplæringen i hjemmeområdene varierer mellom formidling, kreative og praktiske læringsaktiviteter, arbeid individuelt og i grupper, refleksjon og samtale, veiledning og oppfølging. Arealene skal stimulere til elevaktiv læring, samhandling og samarbeid. Det skal tilrettelegges for stor variasjon i møblering og utforming av det fleksible læringsarealet i hjemmeområdene. Alle materialer og alt inventar må være av robust kvalitet.

Det vil være flere lærere, og gjerne andre voksne, tilstede i hjemmeområdet samtidig. Etter en felles formidlingssituasjon vil det ofte være naturlig at elevene skal jobbe sammen i grupper eller individuelt ulike steder i læringsarealene. Ved større tema- og prosjektarbeid, stasjonsarbeid eller ved bruk av læringsplan, beveger elever seg mellom ulike rom og arealer. Det kan da være behov for å åpne opp mellom rom. Dette skal i hovedsak skje i form av dører, eller skyvedører. Det skal ikke benyttes foldevegger.

Gulvene skal ha dekke/belegg som ikke gir skrapelyder når stoler skyves, og stoler og flyttbare møbler må ha understell som ikke avgir ulyd.

Alle rom skal ha utforming og størrelse som sikrer likestilt deltakelse for alle elever. I dette må det også sikres deltakelse for elever med andre funksjonsnedsettelse enn de som er knyttet til bevegelse, syn og hørsel. Som nevnt tidligere, vil elever med kognitive og sensoriske vansker ha andre behov som skal ivaretas. Det som kan oppleves uproblematisk for «normaleleven», kan være svært utfordrende for den elevgruppen det snakkes om her. Noen eksempler på hva som kan være vanskelig, er:

- Mange store, åpne gulvflater og vindusflater
- Mange ulike synsinntrykk kan virke overveldende og ødelegge for konsentrasjonen
- Lyd kan oppleves forstyrrende, plagsomt og i verste fall smertefullt. Dette inkluderer lyd fra lysrør, projektorer og ventilasjonsanlegg som andre knapt registrerer.

Det er derfor avgjørende for elevenes mestring av livet og skolehverdagen at de har mulighet for skjerming.

8.2 Grupperom og hvilerom

Det er behov for flere fleksible grupperom i tilknytning til hjemmeområdene. Det er viktig at lærere og elever slipper å gå langt for å finne et grupperom. Grupperommene må ha fleksible løsninger, slik at de kan deles opp i mindre soner/rom ved behov. Noen ganger foregår det undervisning i grupper på disse rommene, mens andre ganger er det én til én. Det er ikke ønskelig at et helt grupperom er utilgjengelig når det skal foregå eneundervisning der inne, så større grupperom må fortrinnsvis ha fleksible løsninger for oppdeling i mindre soner.

Skolen har mange flerspråklige elever som får noe av sin undervisning på grupperommene i hjemmeområdene. Grupperommene bør ha flere inn- og utgangsdører, slik at elev og lærer slipper å gå gjennom klasserommet for å komme til rommet.

Det er en målsetting å unngå at elever kommer i «tapersituasjoner». Det skal derfor være mulighet for elever å trekke seg tilbake på et eget rom som skjermer mot inntrykk som lyd, lys, synsinntrykk og lukt. Dette er spesielt viktig for elever med kognitive eller sensoriske vansker, som for eksempel ADHD og autismespekterforstyrrelser. Elever med denne typen vansker kan trenge å hente seg inn igjen etter å ha blitt overstimulert sensorisk. For elever med Tourettes kan det å vite at et slikt rom finnes, gjøre at de får mindre tics. Rommet bør ha en skjermet plassering i nærheten av elevens faste oppholdssted, helst i et tilstøtende rom. Noen slike rom bør ha dagslys ettersom enkelte elever kan tilbringe mye tid der. Rom uten dagslys som kompenserer med mye glass, kan være en utfordring. Rommet må være skjermet for innsyn og være lydisolert. Glass i dør/vegg må kunne avskjermes. Antall slike rom må sees i sammenheng med skolens utforming og nærhet til de ulike læringsarealene.

8.3 Mottaksklasse/språkbase

Os barneskole har en mottaksklasse hvor elever med behov for særskilt språkopplæring får undervisningen sin. Mottaksklassen utgjør for tiden en felles gruppe, men kan i framtiden bli delt i to grupper: 1.- 4 og 5.- 7.trinn. Utformingen av rommene må ta høyde for denne fleksibiliteten. Elevene deltar i ordinær undervisning sammen med de øvrige elevene så snart de har sosialt og/eller faglig utbytte av det, men skal ha egne arealer for intensiv språk- og fagopplæring.

Mottaksklassen vil bestå av inntil 25 minoritetsspråklige elever som nylig har ankommet landet. Mottaksklassen er et heldagstilbud til elevene på 1.-7. trinn, og det er viktig at elevene har sine egne læringsarealer, men de skal også kunne benytte rom, nisjer og læringssoner i det generelle læringsarealet når disse er ledige.

Elever fra mottaksklassen har rett på opplæring i morsmålet sitt. Undervisningen gis ofte individuelt til enkeltelever. Utformingen av språkbasen må være slik at man kan samle alle elevene til felles læringsøkter, til undervisning i mindre grupper eller individuelt. Hovedrommet må ved hjelp av møblering kunne deles inn i flere soner eller båser, gjerne ved hjelp av løse vegger, runde bord og stoler på hjul. Det må være mulig for flere lærere og elever å ha opplæring for enkeltelever uten at de forstyrrer hverandre. I tilknytning til hovedrommet er det ønskelig at det ligger 1 større grupperom. I hovedrommet skal det være låsbare materialskap der lærere kan oppbevare nødvendig utstyr.

Mottaksklassen ønsker nærhet til de andre trinnarealene, til hjertet og spesialrommene. Det arbeides mye praktisk i undervisningen med elevene i mottaksklassen, slik at språkopplæringen kan gis rammer hvor fysiske redskaper og konkrete er en del av den fysiske utformingen. Det er nyttig å koble visuelle stimuli til begrepene. Det er også viktig at elevene enkelt kan finne frem til området sitt, og at bygget er lett å lese ved hjelp av tydelig skilting og piktogrammer. Også i basen til mottaksklassen skal man kunne jobbe praktisk, tverrfaglig og variert. Det er behov for mye lagringsplass til konkrete. Det er avgjørende at mottaksklassen oppfattes som en naturlig og likeverdig del av det generelle læringsarealet, slik at elevene kan integreres i fellesskapet på en god måte.

Base for mottaksklassen skal kunne benyttes som møterom etter undervisningstid. Arealene til språkbasen regnes som del av de generelle læringsarealene. Ca. 80 m² bør avsettes til denne funksjonen.

8.4 Lagring og utstilling

Materiell og konkretiseringsmidler skal være lett tilgjengelig uten at hovedinntrykket av rommet blir rotete og forstyrrende. Hvert hjemmeområde skal derfor ha integrerte, praktiske og arealeffektive løsninger for lagring. Lagerarealet skal utgjøre ca. 16 m² i generelt læringsareal (se for øvrig liste over fast inventar). Elevene bør enkelt kunne finne frem til materiell selv når det er ønskelig. Lageret skal utformes som nisje i vegg med skyvedører, slik at løsningen blir integrert i vegg eller som faste romdelere.

Det skal være drikkestasjon og to vaskerenner i hvert hjemmeområde. Vaskerenen skal ha tre armaturer. Det skal være plass til oppheng for beholdere til kildesortering av fem fraksjoner i hvert hjemmeområde.

Det må legges til rette for utstilling av elevarbeider og utsmykning. Det må derfor være veggplass til oppheng.

9 Skolefritidsordning – SFO

Det er avsatt noe areal til en egen SFO-base. SFO skal i tillegg disponere rom og funksjoner i trinnområdene, og må ha tilgang til spesialrom og fellesarealer i resten av skoleanlegget. Det er ønskelig at avstanden er kort mellom SFO og 1.- 4. trinn, da elever på SFO og skole skal ha samme garderobe og SFO og det legges opp til sambruk av rom og arealer.

SFO skal gi rom for opplevelser, læring, lek og aktivitet. I fremtidens skole vil barna trolig i større grad veksle mellom skole og fritid, organisert læring, friere aktiviteter, måltid og fysisk aktivitet. Utformingen av trinnområdene for 1.- 4.trinn og SFO må være tilrettelagt for dette. Når det ikke er SFO-drift i basen, skal elever fra 1.- 4. trinn kunne benytte SFO-basen som tilleggsareal for læringsaktiviteter i skoletiden.

9.1 SFO-base: Aktivetsrom med kjøkkenløsning

I SFO-basen skal det foregå ulike aktiviteter som håndarbeid, tegne, male, forme, spille, leke og spise. Bord som brukes til fritidsaktiviteter (lage, leke, spille) kan også brukes til bespising. SFO-barna skal også kunne spise i skolekjøkkenet og skolens hjerte. SFO-basen må derfor ha nærhet til disse arealene.

Rommet skal utformes slik at det tåler arbeid med våte og sølete materialer. Rommet bør også ha en sofakrok eller lignende til lesing/avslapping, samt plass til spill, leker og aktivitetsmateriell. Det bør være nisjer og kroker i rommet slik at disse kan utnyttes til dukkekrok, lesestol, mm.

Basen skal ha gode lagringsmuligheter i plassbygde og integrerte løsninger. Det må være vaskerene der tre barn kan vaske seg samtidig. Rommet skal ligge mot yttervegg og ha gode lysforhold.

Det skal være en vaskerene for håndvask med tre berøringsfrie armaturer i rommet.

9.2 Kjøkkenet

SFO skal kunne bruke skolekjøkkenet ved behov, men trenger egne kjøkkenfasiliteter som en del av aktivitetsrommet/SFO-basen. Hver dag skal det produseres og serveres kald og varm mat for ca. 70 barn. I dette kjøkkenet skal de ansatte også kunne lage mat sammen med barna, og det er viktig at kjøkkenet oppleves litt hjemmekoselig. Det kan være utformet som en åpen kjøkkenløsning, gjerne med et trinn opp til kjøkkenet (men det må likevel være universelt utformet). Det skal ikke være sitteplasser i kjøkkenløsningen. Det er ønskelig at skolekjøkkenet og SFO-kjøkkenet ligger vegg i vegg.

Kjøkkenløsningen skal romme:

- Kjøkkenbenk med dobbel vask og avrenningsplate
- 2 Integrerte kjøleskap
- 2 Integrerte frysescap
- 1 Integrert mikrobølgeovn
- Plass til vannkoker og kaffemaskin og nødvendige stikk over kjøkkenbenken
- 2 eller flere kokesoner
- 2 integrerte stekeovner.
- Opplegg for kaffetrakter og vannkoker
- Over- og underskap til oppbevaring av servise etc.
- Storhusholdningsoppvaskmaskin/steamer som egner seg for SFO-kjøkken og servering av elever på SFO. En såkalt «Tankmaskin». Opplegg for logistikken med skylling, vasking, tørking og så videre skal leveres komplett.

9.3 Lagerplass

I basen skal det være et mindre lager med plass til å oppbevare noe utstyr og materiell som ikke er i bruk så ofte slik som juletre og sesongbetont materiell. SFO-basen skal i tillegg ha skap plass i form av plassbygde skap med skyvedører som beskrevet over.

SFO skal også disponere lagringsplass i utebod. Dette er omtalt i funksjonsbeskrivelsen av uteområdet.

9.4 Sambruk med trinnområder

Det er avgjørende med gode løsninger for sambruk mellom SFO og hjemmeområdene for 1.- 4.trinn. Trinnområdene må kunne stenge av sine primærrom, slik at SFO bare benytter fellesområdene. SFO må kunne låse av plassbygd lagringsplass slik at skolen kan benytte SFO-basen til undervisning på dagtid.

Elevene skal benytte garderobene i trinnområdene også i SFO-tiden. De voksne skal ha felles garderobe med resten av personalet, men det skal settes av plass i alle elevgarderobene til oppbevaring av utedresser for de voksne.

10 Elevgarderober og toaletter

Skolen skal ha desentraliserte elevinnganger med egen garderobe og toalett for hvert hjemmeområde. Inngangen skal være trinnfri med snuareal til rullestol. Inngang kan være felles for flere trinn, men elevene må da raskt sluses videre til sin garderobe. Elever skal ikke måtte krysse andres hjemmeområder. Garderoben skal fungere som skille mellom rene, tørre arealer inne, og vått, skittent areal ute. Elevene skal ha en garderobeplass bestående av knagger til yttertøy og eventuelt en bag med gymtøy. Det skal være heldekkende spikerslag i veggene for innfesting. I tillegg skal det være to hyller over knaggen, og skorist som er plassert slik at vaskepersonell enkelt kan vaske under denne.

Alle innganger må utformes slik at smuss og skitt ikke kommer inn i skoleanlegget, og det skal velges løsninger som gjør det enkelt å holde rent. I praksis innebærer dette at det er gode løsninger for rist-skrap-tørk, og gode bevegelseslinjer for å sikre at smuss i minst mulig grad kommer inn i garderoben. Garderobene skal ha varme i gulv, god ventilasjon og gode tørkeforhold.

Av inventar skal det planlegges for løsninger som gir enkelt renhold og god lufting for sko og klær. Det skal for eksempel være metallrist i skohyller, vegghengte hyller og lignende. Materialvalget må bidra til minst mulig støy i garderoben, slik at elever som er sensitive for lyd kan bruke dem på lik linje med de andre. Dette gjelder både valg av gulv og inventar. Det skal tilrettelegges for bruk av innesko.

Det må legges til rette for at personalet kan henge utedress i elevgarderobene, slik at de ansatte raskt og enkelt kan komme seg ut til for eksempel inspeksjon uten å måtte hente ytterklær et annet sted i bygget. Opphengsmuligheter for ansatte kan bestå av en knaggrekke og skohyller, som er adskilt fra elevenes knagger.

Garderoben må være oversiktlig og synlig fra for eksempel trafikkareal og ute. Det skal ikke være noen «skjulte mobbesoner». Det skal ikke være nødvendig å gå gjennom garderoben for å bevege seg fra trinnarealer til spesialrom eller skolens hjerte. Toaletter skal plasseres slik at åpne dører ikke er synlig fra undervisningssoner.

I garderobene skal det være minst ett toalett tilgjengelig fra uteområdet uten at en trenger å gå via ren sone i bygget. Det skal planlegges for minst ett toalett per 20 elever totalt. Det må avsettes plass og legges opp strøm for lading av rullestol i garderobene.

Inngangspartiene skal være overbygde med hardt dekke fra uteområdet for å unngå at sand og skitt tråkkes inn i bygget. Det skal være tilgang på vann og strøm utenfor innganger. Disse må utformes slik at uvedkommende ikke får tilgang (låses) og sikres mot hæververk.

11 Personalfunksjoner

Lokalene til administrasjon, ledelse og det øvrige personalet skal ligge samlet, sentralt plassert i skoleanlegget. Brukerne ønsker i utgangspunktet ikke at funksjonene ligger i 4. etasje i eksisterende skolebygg. Rommene har behov for skjerming/låsing. Det er viktig at alle hensyn til konfidensialitet ivaretas. Det skal være mulig å føre konfidensielle samtaler i alle kontorer og møterom, samt rom for skolehelsetjenesten. Dette gjelder også teamkontor for lærerarbeidsplasser.

11.1 Administrasjon og ledelse

Skolens administrasjon og ledelse skal ligge samlet, og enkelt kunne nås fra hovedinngang. I administrasjonsavdelingen skal det være resepsjon med kontor for en merkantilt ansatt i bakkant. Resepsjonen må utformes slik at merkantilt ansatt er tilgjengelig samtidig som hun slipper å rydde unna konfidensielt materiale når elever eller andre er i nærheten. Fra kontorarbeidsplassen skal man ha god oversikt over resepsjonsdisken. Det må derfor være en delvis transparent løsning mellom skranke/disk og kontor. Resepsjonen må være universelt utformet, og slik at besøkende ikke kan se skjermer. Kontoret for merkantilt ansatt må ha plass til fire doble skap som er låsbare.

Ved resepsjonen skal det være en sosial sone, et sted hvor besøkende kan sette seg ned mens de venter eller en plass for uformelle samtaler mellom ansatte.

Innenfor resepsjonen (merkantilt ansatt) skal det være plass til skolens ledelse fordelt på tre kontorer:

- Rektor
- Inspektør
- SFO-leder

Alle lederne skal ha hvert sitt cellekontor som inneholder arbeidspult med plass til skjermer, permer og kontorrekvisitter, stol, hyller, skuffer og skap med lagringsmuligheter. Rommene skal være tilrettelagt for bruk av PC og telefon. Ad hoc møter for inntil 2-3 personer skal kunne foregå på kontorene. Det må derfor være noen ekstra stoler til besøkende, gjerne rundt et lite bord. Avtalte møter med mange personer skal foregå på møterom. Det skal være kort avstand til møterom fra administrasjonen.

Det er ønskelig med transparente løsninger som gir et åpent, luftig inntrykk og godt lys til arealer som ikke vender mot yttervegg. Noen kontorer bør ha vinduer mot skolegården og vei for å ha oversikt og bidra til å forebygge elevsaker. Avstand til personalrom og personalgarderober skal være kort og i samme etasje.

11.2 Kopi og produksjonsrom

I administrasjonen skal det være rom for kopimaskin/lager. Dette må plasseres slik at alle kan benytte det uten å forstyrre ledere eller merkantilt ansatt i sitt arbeid. I tillegg skal det være en nisje for kopimaskin og papirlager nært arbeidsrommene for lærere. Lagerbehov for administrasjon/merkantilt skal løses som integrert skyvedørsløsning i gangareal. Arkivskap må kunne låses, og plasseres slik at de først og fremst er tilgjengelige for merkantilt ansatt.

11.3 Personalrom

Bygget skal ha et personalrom med kjøkkenløsning sentralt plassert i anlegget. Personalrommet skal deles av alle ansatte og brukes som pauserom i løpet av arbeidsdagen. Rommet skal kunne benyttes til ulike uformelle samlinger for hele eller deler av personalet. Personalrommet skal ligge i nærhet av lærerarbeidsplasser, administrasjon og ledelse. For å opprettholde fellesskapsfølelsen i personalet, skal det også være mulig å nå personalrommet mellom undervisningsøktene. Derfor er nærhet til de generelle læringsarealene også nødvendig.

I personalet skal det være infoskjerm eller opplegg for digital tavle. I tillegg skal det være en oppslagstavle, gjerne en magnetisk glasstavle som både har opphengs-funksjon og skriveflate.

Kjøkkenløsningen skal brukes av alle ansatte, og må romme:

- Solid og egnet overflate
- Over- og underskap med benkeplate til oppbevaring av servise med mer
- Dobbel vaskekum
- Integrert induksjonsplatetopp med fire kokesoner
- En integrert mikrobølgeovn
- Integrert stekeovn med avtrekk
- Integrert oppvaskmaskin i industri kvalitet
- 2 Integrerte kjøleskap
- 1 Integrert frysenskap
- Miljøstasjon

11.4 Møterom

I bygget skal det være tre møterom av ulike størrelser med mulighet for oppkobling av PC, digital tavle/skjerm og skrivevegg. Møterommene skal ha plass til 5 – 8 og 10 personer. Det er ønskelig med en løsning som gjør at man kan åpne opp mellom de to største møterommene slik at man kan

ha plass til 15-20 personer på enkelte typer møter. Alle møterom skal sambrukes av skolen og elevhelsetjenesten.

Det skal være god støydemping mellom møterom og tilstøtende rom som muliggjør konfidensielle samtaler. Møterom kan med fordel være transparente, men med løsning for tildekking ved behov. Møterom må kunne brukes uten å gå via personalrom eller forbi kontorer.

11.5 Personalgarderobe og personal wc

Bygget skal ha en garderobeløsning for de ansatte. Det er ønskelig at denne plasseres med kort avstand til både teamarbeidsrommene og personalrom. Garderoben skal bestå av en funksjonell og arealeffektiv løsning for oppheng av ytterklær. Det skal ikke etableres kjønnsdelte garderober, men det skal være to separate HCWC. Ansatte som sykler eller løper til skolen og har behov for dusj skal benytte lærergarderobene i idrettshallen. I personalgarderoben skal det også være plass til oppheng for stort speil. Det er i tillegg behov for noen personaltoaletter i tilknytning til trinnarealene.

11.6 Teamrom og pedagogarbeidsplasser

En organisering som bygger på samhandling og felles ansvar for elevenes læring, krever at lærerne tilknyttet den enkelte elevgruppe samarbeider tett. Både menneskelige og materielle ressurser vil kunne utnyttes bedre dersom man lykkes med en slik organisering. Det skal derfor legges til rette for åtte teamrom i skolen, ett for hvert trinn og ett for lærere i mottaksklassen:

- Lærere for 1. trinn, ca. 4-5 arbeidsplasser
- Lærere for 2. trinn, ca. 4-5 arbeidsplasser
- Lærere for 3. trinn, ca. 4-5 arbeidsplasser
- Lærere for 4. trinn, ca. 4-5 arbeidsplasser
- Lærere for 5. trinn, ca. 4-5 arbeidsplasser
- Lærere for 6. trinn, ca. 4-5 arbeidsplasser
- Lærere for 7. trinn, ca. 4-5 arbeidsplasser
- Lærere for mottaksklassen og to-språklige, ca. 5 arbeidsplasser

Alle lærere skal i utgangspunktet ha hver sine faste arbeidsplasser, med muligheter for å gjøre for- og etterarbeid. Lærere for mottaksklassen og to-språklige elever kan være inntil 15 ansatte. Mange av disse har en liten stillingsprosent på Os barneskole og jobber i mange tilfeller på flere skoler. Alle 15 er derfor ikke til stede samtidig hver dag. Det er derfor tenkt slik at 3 ansatte kan måtte dele på en arbeidsplass. I arbeidsrommet for lærere for mottaksklassen og to-språklige bør det derfor være 15 mindre låsbare skap som gjør at man kan låse inn personlige verdisaker.

Arbeidsplassene skal ha plass til stol, bord, hyller, skuffer og låsbare skap. Det skal også være tilrettelagt for bruk av bærbar PC og telefon. Det skal avsettes noe areal i teamrommene til arbeidsplasser for andre ansatte (assistenter/fagarbeidere og miljøarbeidere).

Selv om lærerne kan benytte felles møterom, er det svært viktig at de også har mulighet til å gjennomføre møter eller planlegge i større grupper inne på eget teamrom, slik at taushetsplikten lettere kan overholdes. Dette kan løses ved å plassere et møtebord i midten av rommet som alle kan samles rundt ved å snu stolene sine. Arbeidsrommene skal ha dagslys og utsikt.

Videre skal det søkes å finne gode sambruksmuligheter med elevenes læringsarealer (grupperom og lignende) for å kunne gjennomføre møter og samtaler der. Møblering av slike sambruksrom må ta hensyn til dette, slik at rommene er funksjonelle for møter med foresatte eller eksterne samarbeidspartnere.

For å motvirke at det dannes «skoler i skolen» og for å legge til rette for samhandling på tvers av trinn skal teamrommene ha nærhet til hverandre og øvrig personalareal. Det er ikke ønskelig med desentraliserte arbeidsplasser. Det er likevel ønskelig at ansatte på de ulike teamrommene har nærhet til det enkelte hjemmeområdet som de underviser på.

Det skal være avsatt plass til oppheng for beholdere til kildesortering med 5 fraksjoner i teamrommene. Det skal være innsyn til teamrommene fra området utenfor, men med mulighet for skjerming. Fra lærernes arbeidsrom skal det være kort avstand til kopi-/produksjonsrom. Brukerne ønsker at lærernes arbeidsrom skal ligge i samme etasje som ledelsen og personalrom.

11.7 Arbeidsplasser for tospråklig koordinator og SNO-veileder

Elever har rett til særskilt språkopplæring inntil de har fått tilstrekkelige norskerferdigheter til å følge den ordinære opplæringen i skolen. Om nødvendig har eleven også rett til tospråklig fagopplæring og morsmålsopplæring. Organiseringen av dette arbeidet ivaretas av tospråklig koordinator og SNO-veileder. Det må være egne arbeidsplasser til disse to stillingene, gjerne på et felles cellekontor. Dette må ha nærhet til møterom. Arbeidsplassene skal bestå av stol, bord, hyller, skuffer og låsbare skap. Det skal også være tilrettelagt for bruk av bærbar PC og telefon.

12 Elevtjenesten

Kontor for helsesykepleier og sosiallærer skal plasseres i nærheten av administrasjonen, og i nærheten av hverandre. Elever skal likevel ikke måtte gå inn i administrasjonsarealene eller forbi teamrommene for å oppsøke denne tjenesten. Den kan gjerne ha vertikal nærhet til skolens hjerte

slik at tilgjengeligheten er best mulig. Det er viktig at disse kontorene ikke har innsyn fra skolegården og plassering i første etasje bør derfor unngås. Foresatte skal enkelt finne vei til tjenesten etter å ha tatt kontakt med resepsjon i administrasjonen.

12.1 Ventesone

Det skal være en felles ventesone med mulighet for å sitte ned i korridoren utenfor helsesykepleiers og sosiallærers kontorer. Det er ønskelig at denne ligger noe skjermet for innsyn. Fra ventesonen skal det være tilgang til HC-toalett. Arealet skal være hyggelig og innbydende, uten direkte innsyn fra fellesområder og utearealer. Veggene bør ikke være hvitmalt for å unngå et sterilt uttrykk. En av veggene kan gjerne ha tapet med naturmotiv som bidrar til utsmykning av ventesonen.

12.2 Kontor for helsesykepleier og pedagogisk-psykologisk-tjeneste (PPT)

Kontor for helsesykepleier skal ha gode dagslysforhold og god lydisolasjon slik at man kan føre konfidensielle samtaler der. En av veggene i rommet skal være 5 meter lang slik at synstester kan gjennomføres (speil reduserer kravet til rommets lengde). Det må tilrettelegges for at elever kan kle av seg usjenert i rommet for veiing og måling.

Rommet skal videre ha plass til:

- en arbeidsplass med bord og tilhørende stol
- låsbare skap
- håndvask
- liten laboratoriebenk
- et mindre kjøleskap for vaksiner
- fastmontert høydemål på vegg
- fastmontert synstavle
- en sofa for gruppesamtaler for hvor elever kan legge seg nedpå etter vaksinasjon eller ved skade.

Helsesykepleier må kunne gjennomføre samtaler med 4-5 barn/ungdommer samtidig på sitt kontor. Ved større grupper benyttes møterom eller trinnarealer. Her må være flere strømuttak.

12.3 Kontor for sosiallærer/sosialpedagogisk rådgiver

Sosialpedagogisk rådgivning henviser til elevens rett til nødvendig rådgiving om sosiale og personlige spørsmål som innvirker på læring og utvikling, og sosiallæreren må ha eget kontor. Kontoret skal ha gode dagslysforhold og god lydisolasjon slik at man kan føre konfidensielle samtaler

der. Det skal også ha en hjemmekoselig atmosfære som innbyr til tillit. Sosiallærer må kunne gjennomføre samtaler med 2-3 barn samtidig på sitt kontor. Ved større grupper benyttes møterom. Det må være plass til et lite møtebord med 2 stoler eller en sofakrok på kontoret. Kontoret må inneholde kontorarbeidsplass med stol, arbeidsbord, hyller, skuffer og skap. Det skal være tilrettelagt for bruk av bærbar PC og telefon.

13 Idrettsanlegg med to håndballflater og basishall

Det skal bygges et idrettsanlegg bestående to håndballflater og en basishall i tilknytning til bygget. Idrettsanlegget skal benyttes til undervisning i kroppsøving og av elever i SFO-tiden. I tillegg skal elever fra videregående skole kunne disponere den ene hallflaten i skoletiden. Ettermiddag og helg skal hallene være tilgjengelig for idrettslag og nærmiljø. Idrettshallen skal først og fremst være tilrettelagt for fysisk aktivitet og trening for flest mulig, men den skal også fungere som arena for konkurranser, fellessamlinger eller kulturelle aktiviteter i regi av skole eller eksterne brukere. Videre skal hallen kunne benyttes til messer og som arena for utstillinger.

De to håndballflatene med sikkerhetssoner og teleskopamfi skal tilfredsstillere arenakrav i håndball, og det skal legges til rette for å gjennomføre internasjonale kamper i arenaen. I den forbindelse forutsettes det at myndighetenes og idrettens veiledere følges, og at minimumskrav tilfredsstilles. Det skal legges til rette for at det i framtiden kan være behov for å spille toppkamper i f.eks basketball og volleyball på den "sentrale kampflaten" ved at teleskoptribuner trekkes ut og gir full publikumskapasitet. Det må derfor planlegges med basketballkurver og gulvfester til volleyballnett i den sentrale spilleflaten.

Det henvises her til:

- Idrettshaller - Planlegging og bygging, Kulturdepartementet
- Planlegging og bygging av fleridrettshaller i Norge, Norges Håndballforbund, Norges Basketballforbund, Norges Bandyforbund
- Arenakrav Topphåndball - Norges Håndballforbund
- Se ellers veileder «Idrettens basishall» (V-1003) og veileder «Idrettshaller Planlegging og bygging» (V-0989B) fra Kulturdepartementet for detaljert informasjon. Hallene skal innfri krav til maksimal tildeling av spillemidler for beskrevne funksjoner.

De to håndballflatene i idrettshallen skal til sammen kunne deles i seks aktivitetsflater for ulike aktiviteter i hver saldel. Basishallen skal kunne deles inn i to, der 2/3 deler består av faste installasjoner.

Noen definisjoner:

- Idrettshall er en hall som kan brukes vekselvis til ulike idrettsaktiviteter uten tidskrevende klargjøring eller omgjøring, det vil si at hallen kan ha løpende vekselbruk mellom idretter.
- Aktivitetsflaten er spilleflate pluss sikkerhetssone
- Idrettens basishall er av kulturdepartementet definert som en treningshall for turn med permanent oppmontert utstyr.
- Idrettshallen skal ha fire garderoberett med dusjrom og toalett, og basishallen skal ha 2 garderoberett med dusjrom og toalett. Totalt skal anlegget derfor ha seks garderoberett.

13.1 Generelt om utforming og tekniske løsninger

- Tilgang rundt bygget med tanke på rydding av snø og lift.
- Tak av god kvalitet, utformet slik at snø ikke samler seg, men fjernes naturlig.
- Det skal være automatiserte låseanlegg i hallen med kortleser. Det skal skilles mellom de ulike sonene av bruk. Låseanlegget skal være kompatibelt med samme typer system/kort som kommunens standardssystem og andre kommunale bygg.
- Hallen skal være bygget av tålige materialer av høy kvalitet. Alle veggmaterialer må tåle ballspill og annen tøff bruk samt dimensjoneres for vegghengt utstyr. Samtidig skal hallen fremstå som et bygg av høy materialkvalitet.
- Det skal være enkel adkomst fra garderober til hallen, disse skal være tilbaketrukkne fra innvendige vegger i hall og med ståldører.
- Tablåer, styringsmekanismer skal ha hensiktsmessig plassering, slik at man har oversikt over styringsmekanismer og hall samtidig. Dette skal ikke være tilgjengelig for publikum. Det gjelder styring av for eksempel tavler, lyd, skillevegg.
- Hallen skal ha god akustisk demping for sportsbruk. Det skal være PA-anlegg, og det skal monteres akustiske elementer med demping i klasse A med tålige overflater av høy kvalitet

og samstemt med øvrig materialbruk i hall. Gode akustiske tiltak skal dokumenteres i en akustikkrapport for bygget av leverandør.

- Solide skyvedører til materiallager, høyden på skyvedørene skal være tilnærmet rommets høyde og minimum slik at man får inn håndballmål.
- Plater, himlinger som er fastmontert, ikke løse.
- Lysarmatur skal være innfelt i tak (garderober), eller mellom eventuelle bjelker (hall).
- Kvalitetssikring av sikkerhetssone, utstyr må ikke komme i konflikt med siktsoner for et sittende publikum.
- Alle løsninger skal være slik at baller, eller annet utstyr ikke legger seg på tekniske installasjoner, bæresystemer eller annet.

13.2 Mål på aktivitetsflater

Basishallen skal ha en netto aktivitetsflate (inkludert sikkerhetssone) på $25 \times 45 \text{ m} = 1125 \text{ m}^2$.

Idrettshallen skal ha to netto aktivitetsflater (inkludert sikkerhetssone) på $25 \times 45 \text{ m} = 1125 \text{ m}^2$

Samlet netto aktivitetsflate for idrettshallen er dermed 2250 m^2 .

Samlet netto aktivitetsflate for idrettshall og basishall er $3\,375 \text{ m}^2$.

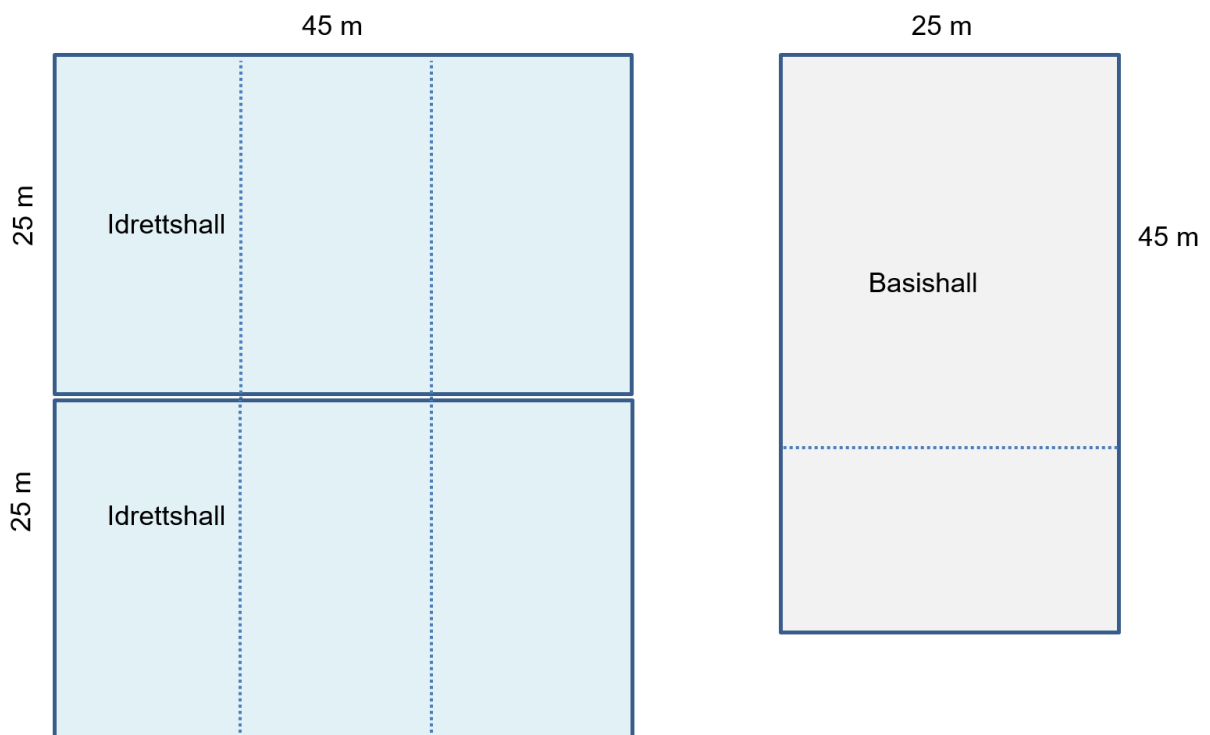
Basishallen skal ha permanent oppmontert utstyr, et stort utvalg av matter og skumapparater, samt nedfelt trampoline og grop fylt med fast eller løs skumgummi.

Idrettshallen må være slik at den i tillegg til minimum godkjent kamparena for tradisjonelle innendørsidretter, inkludert sikkerhetssone, har plass til sekretariatets bord og innbytterbenk. De angitte mål gjelder netto bruksrom, ingen konstruksjonsdeler eller fast utstyr må begrense netto rommål. Unntaket er når hallen gjøres om til en publikumsarena med en konkurransebane for håndball. Da vil teleskopamfi dekke deler av de opprinnelige spilleflatene når de trekkes ut. Det skal gis plass til følgende innendørsaktiviteter (kampbaner):

- 1 konkurransebane for håndball etter internasjonal standard
- 2 håndballbaner for trening og kamper
- 2 innebandybaner

- 2 basketballbaner
- 6 volleyballbaner
- 4 minihåndballbaner
- 2 volleyballbaner med sikkerhetssoner og tribuner for kamp på hver sin hallflate
- 1 framtidig basketballbane for toppkamp på sentrale spilleflaten
- 1 framtidig volleyballbane for toppkamp på den sentrale spilleflaten

Mulig plassering av haller:



13.3 Mulighet for ulik halldeling

Idrettshallen og basishallen skal gi til sammen 8 aktivitetsflater. Anlegget skal fremstå som en helhet. Det skal være enkelt å bevege seg mellom håndballbanene og basishall.

13.3.1 Idrettshall

Idrettshallen (de to håndballbanene), skal kunne deles i seks like store flater med heisevegger. Delingen skal ikke forringe rommene eller akustikken i noen av delene av hallen. Delingen skal ikke

påvirke rømningskonsept eller maks antall personer i hall. Mobil skillevegg må være solid, og det skal være tett duk på hele veggen. Den må være utformet slik at to elever kan treffe hverandre i fart fra hver side av skilleveggen uten risiko for personskade. Soliditet gjelder både veggmaterialet og de mekaniske elementene. Skilleveggen skal være motordrevet med styring som bare er tilgjengelig for personer som er gitt adgang til systemet. Det skal være mulig å bevege seg mellom saldelene når veggen er nede. Betjeningssystem for skillevegger skal planlegges slik at de kan betjenes fra egnede steder i hallen. Man må ha auditiv og visuell kontakt med det man styrer/regulerer. Mellom idrettshall og basishall må det være en stor dør som gjør det mulig å frakte utstyr mellom hallene.

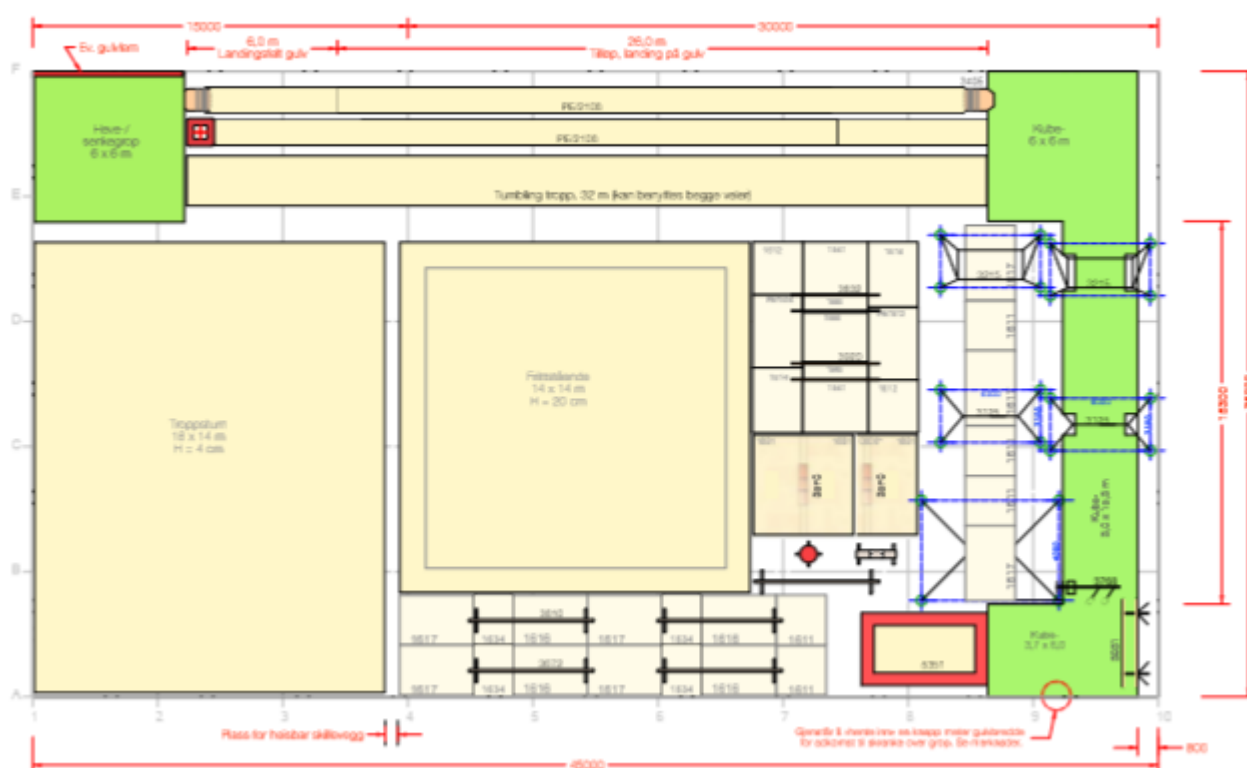
13.3.2 Basishall

Basishallen skal være en ren treningshall som skal utformes med følgende faste installasjoner:

- Gropeområde med areal som angitt med grønn farge i RD-2; 1.75 m-2.50 m dybde, skumgummi terninger med trekk eller tilsvarende løsning.
- Hev/senk-grop 6 x 6 m, med mulighet for å legge gulv over.
- 2 stk. dameskranker: (ref. 3215 over grop og ref. 3215 på gulv)
- 3 stk. balansebommer
- 2 stk. bøylehester + 1 stk. lav bøylehest og 1-2 stk. sopper
- 2 stk. Svingstang herre: Ref. 3125 (over grop) med mottakerplattform+ enkel heve/senke stang + mottakerplattform
- 1 stk. ringstativ (ref.4000)
- Ringer over grop (innfellbar mot vegg) + mottakerplattform Ref. 3768
- Skranke over grop (ref. 3931)
- 2 stk. skranker (junior+ senior utgaver)
- 2 stk. /Pegasus for hopp (ref. 3405)
- Nedsenket trampoline (ref. 5351)
- Liten trampett
- Tumblingbane 32 meter lengde (15meter kan vurderes for mer plass til andre apparater)
- Frittstående gulv:14x 14 m, høyde 20 cm
- Troppsgulv: 18 x 14m: høyde 4 cm
- Landingsmatter under apparater
- Klatretau (område for troppsgulv inn mot vegg-evt. også i apparatdel)

Ved oppvisninger og konkurranser trekker man apparatene inn i idrettshallen der det er tribune. Det må derfor være gulvfester til apparater i idrettshallen (totalt 14 festepunkter). Basishallen skal kunne deles i to ikke like store deler ved hjelp av en hev- /senkevegg. Ved deling av hallen vil den ene halvdel bestå av 1/3 av flaten, mens 2/3-deler vil bestå av faste installasjoner.

Heve/senkevegg mellom troppsgulv og frittstående gulv skal være lydisolerende. Troppsgulv bør kunne deles av slik at løpebane/heve/senke grop blir med i apparatdelen. Det skal være mulig å montere en enkel tribune på troppsgulv i forbindelse med mindre stevner.



Figur 1: Eksempel på utforming av basishallens aktivitetsflate

Betjeningssystem for skillevegger skal planlegges slik at de kan betjenes fra egnede steder i hallen. Man må ha auditiv og visuell kontakt med det man styrer/regulerer.

13.4 Apparat-/materiallager

Det skal være kort avstand mellom alle apparatlager og de ulike spilleflatene i **idrettshallen**. **Basishallen** skal ha eget apparatlager.

Apparatlagrene skal plasseres og utformes slik at utstyr enkelt kan fraktes ut og inn på store vogner/traller. Alle skal kunne låses av og ha store skyvedører eller garasjeporter på minimum 2,20

m bredde. Lagrene må være funksjonelt utformet for å lagre og frakte utstyr ut og inn. Alle lagerrommene må ha en dybde på mellom 3,0 – 5,0 m, innvendig høyde skal være minimum 2,75 m, og gulv skal være i plan med hallen, uten terskel.

13.5 Klubb-lager

Det skal etableres seks lager for ulike eksterne brukere. Disse må ikke ha direkte tilgang til hallene, men kan gjerne ligge samlet i hallen. Det er imidlertid ikke et krav.

13.6 Lager

Det skal være to lager til verktøy og elementer som brukes i forbindelse med scenegulv. Disse plasseres i **idrettshallen**.

13.7 Garderober

Garderobeanlegget for idrettshall og basishall kan med fordel være samlet eller ha kort avstand fra begge haller slik at samtlige garderober enkelt kan benyttes ved f.eks turneringer, stevner o.l. Ved internasjonale arrangementer og elitearrangementer er det gunstig at 2 garderober er større enn de øvrige. Det skal ikke være egne garderober for uteanlegg, men alle gardrobene skal ha enkel adkomst til uteareal.

Idrettshallen: Totalt skal det være fire sett garderober, altså åtte garderober med hvert sitt dusjrom og tilhørende toaletter i tilknytning til idrettshallen. Halvparten av gardrobene plasseres med tilkomst til aktivitetsflaten som skal benyttes av den videregående skole i skoletiden. Elever fra videregående skole skal kunne nå gardrobene uten å måtte gå gjennom skolebygget. De fire andre gardrobene plasseres inntil den aktivitetsflaten som skal benyttes av grunnskolens elever.

Basishallen: To garderobesett, altså fire garderober med 4 dusjrom og toaletter skal plasseres i tilknytning til basishallen.

Garderober skal være universelt utformet og hver garderobe skal dimensjoneres for 20 personer. Fra garderober skal det være enkel tilkomst til hallens saldeler. Elever skal ikke måtte gå i en lang korridor for å komme fra sal til garderobe. Utforming av garderober og dusjer må ta hensyn til samtidig bruk av begge kjønn i alle saldeler. Det skal tilrettelegges for at den enkelte skal kunne dusje noe skjermet.

I hele garderobeanlegget skal det anvendes gulv som er slitesterke, er enkle å rengjøre, og som ikke tar opp i seg lukt eller urenheter. Garderober og dusj skal løses på en rasjonell måte og alle inngangs- og utgangsdører fra garderober skal ha sluser som hindrer innsyn. Det skal i plantegning

vises av leverandør at krav til garderobe oppfylles. Alle innvendige vegger skal leveres med slagtdålig overflate.

Garderober skal ha benk og 3 kroker per omkleddningsplass til 20 personer. Det skal være plassbygde faste benker utført i robust materiale. Alt av utstyr generelt skal monteres på vegg og være løftet opp fra gulv (skal ikke hindre trykkspyling). Se Teknisk program for gulv- og veggoverflater i garderobe, dusj og WC.

Dusj

Det er behov for 7 dusj-soner per garderobe. Det skal være skillevegger mellom alle dusjer. 3 av disse båsene skal ha svingdører. Skillevegger/svingdører må lages i et material som tåler all type hærverk, for eksempel rustfritt stål. Skilleveggene skal ha sideavstiver festet til perpendikulær vegg. Svingdørene skal ha spesialhengsler som tåler belastning på 150 kg. En av dusjene i hver garderobe må være universelt utformet.

WC garderobe

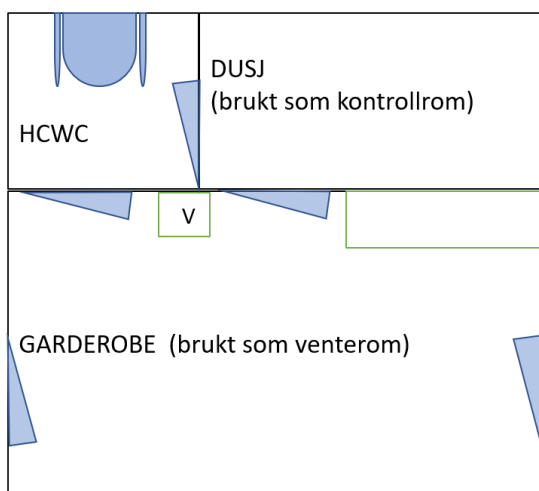
Alle WC skal være universelt utformet med vinylbelegg på gulv med hulkil og oppvik langs vegg samt flis på vegg. Alt sanitærutstyr skal være vegghengt og leveres i porselen av god kvalitet som tåler robust bruk.

13.8 Lærer/dommer-garderober, rom for førstehjelp og dopingkontroll

Det skal være totalt seks lærer/dommergarderober i idrettshallen og basishallen tilsammen. Fire av dem skal være i tilknytning til **idrettshallen**, og to i tilknytning til **basishallen**. Alle garderobene skal ha inngang direkte fra korridor. Fra et lærerperspektiv er det ønskelig med dør inn til elevgarderobene fra lærergarderobene slik at man enkelt kan fange opp konfliktsituasjoner.

For trener/dommergarderober i idrettshallen må det være direkte, beskyttet tilgang fra garderober til spilleflaten i idrettshallen. Garderobene skal inneholde 2 dusjer, 2 omkleddningsplasser og toalett. Det skal være plass til hyller låsbart medisinskap, førstehjelpsskrin og låsbare skap for minimum 4 personer i hver garderobe. Se Teknisk program for gulv- og vegg-overflater.

Én av dommer/lærergarderobene skal også kunne benyttes som rom for førstehjelp ved behandling av skadede, og som dopingkontrollrom. Dette skal derfor være noe større enn de øvrige. Rommet må være godt skiltet, og ha lett adkomst fra hallen. Det skal være direkte tilgang til tosidig HC toalett. Rommet bør være utstyrt med relevant førstehjelpsutstyr, bord for undersøkelse, massasjebenk og et lite arbeidsbord og stoler. Rommet bør ha god belysning og mulighet for manuell kontroll av temperatur. Det må være et egnet venteområde for 10 personer i umiddelbar nærhet, for eksempel en garderobe.



Figur 2: Dopingrom og kontrollrom, illustrasjon

13.9 Inngangsparti – vestibyle med resepsjon

Idrettshall og basishall skal ha et tydelig og godt merket inngangsparti som leder inn i en vestibyle med resepsjon. Vestibylen er en publikumssone og et fordelingsareal som skal lede besøkende til riktig sted i bygget. Rommet må derfor inneholde en oversikt over bygget, og det må være godt skiltet til de ulike funksjonene og halldelene. Det er ønskelig med en vei inn til skoleanlegget fra vestibylen, men ikke et krav.

Det skal være kort avstand til garderobeanlegg og kjøkken. Ved ulike arrangementer kan vestibylen fungere som kantineområde for besøkende. Det vil da være en møteplass med stoler og bord for kort opphold. I tilknytning til inngangspartiet skal det anlegges driftskontor/vaktrom. Det må også være kjøkken som vender ut mot vestibylen.

Det skal være en egen separat inngang til arenaen for dommere/spillere, samt egen inngang til VIP. Her skal hverken publikum eller presse ha adgang. I det daglige skal denne imidlertid kunne fungere som bi-inngang for elever. I tillegg skal det være minimum to innganger til tribuner med mulighet for å skille borte- og hjemmelagets supportere.

13.10 Kjøkken – produksjonskjøkken/kantinekjøkken

Hallen skal ha tilgang på et kjøkken med serveringsdisk. Dette skal plasseres i tilknytning til vestibyle og sosialt rom. Kjøkkenet skal utstyres med benkeplate med dobbelvask og skåldesperre. Det skal være god plass til å tilberede og anrette mat. Rommet skal inneholde to store kjøleskap og fryseboks/fryseskap, industrioppvaskmaskin, induksjonsplate med 6 koke-/stekesoner med avtrekk i industrikvalitet, samt dobbelt innbygd stekeovn for storhusholdning – plassert slik at den kan betjenes stående. Eventuelle høyskap skal være integrerte løsninger og føres opp til tak for å unngå støvdeponering. Det skal være egne skaphyller for utstyr og servise til 200 personer. Det skal være en funksjonell og integrert løsning for sortering av avfall, samt retur av skittent servise.

Det skal være en løsning for salg/distribusjon av mat fra kantinekjøkkenet ut mot sosialt rom. Dette skal utformes som en disk med god kapasitet slik at flere kan handle samtidig, og slik at det er plass til oppstilling av varer. Disken skal brukes i forbindelse med salg av enkel mat og drikke til publikum/gjester. Løsningen må være slik at man enkelt kan frakte mat fra kantinekjøkkenet til sosiale soner og publikumsarenaen. Ved disken må det være en rekke strømuttak til vaffelsteking, vannkokere og kaffemaskiner.

Det skal være hovedstrømbryter i kantinekjøkken.

13.11 Kiosk

Det skal være en kiosk i hallen i tillegg til kantinekjøkkenet slik at når det er mange til stede i hallen vil køene til utsalgsstedene fordeles på flere steder i anlegget. Kiosken skal være tilrettelagt for tilbereding av enkel mat som pølsestaking og vaffelsteking. Her skal være dobbelvask og opplegg for induksjonskokeplate, stekeovn, oppvaskmaskin, fryseboks og to store kjøleskap. Det må være skap for lagring av dekketøy og kjøkkenutstyr. Ved større arrangement skal det i tillegg være ambulerende kioskvirksomhet inne i hallen, og muligheter for kioskvirksomhet i boder/tilhengere utenfor idrettshallen.

13.12 Sosialt rom

Det er behov for vranglearealer for brukere av hallen (utøvere og publikum) med mulighet for sosial aktivitet, enkel servering av mat, samt et rom for teoriundervisning og møter. Det skal derfor etableres et sosialt rom som innehar disse funksjonene. Det sosiale rommet skal kunne åpnes med dobbel dør mot trafikkareal, publikumsarenaen og ha nærhet til kjøkken. Rommet skal være transparent, men med mulighet for å skjerme for innsyn ettersom det sosiale rommet også skal gi

muligheter for bevertning av VIP i eget lukket lokale. VIP-området skal kunne beverte 50 mennesker sittende/stående ved bord. Det sosiale rommet skal ligge i tilknytning til, men adskilt fra, vestibyleområdet og kjøkkenet, slik at man kan servere mat direkte derfra. Sosialt rom skal også kunne benyttes uavhengig av produksjonskjøkken, og skal derfor inneholde et tekjøkken med vask, oppvaskmaskin, stekeovn, kokeplate med 4 soner, integrert kjøleskap, over/underskap med benkeplate.

Det skal være toaletter tilgjengelig i umiddelbar nærhet av sosialt rom (VIP-området). Av mulige aktiviteter som rommet bør beregnes på nevnes lagskvelder, skolefritidsordning med mulighet for lekselesing og servering, kursvirksomhet og ungdomsklubb.

Inne i arenaen skal det være avsatt et eget publikumsområde til minimum 50 personer. Plassene skal være sitteplasser og være plassert i umiddelbar nærhet av de øvrige VIP-fasilitetene.

13.13 Aktivitetssal

Aktivitetssalen skal kunne benyttes til ulike typer aktiviteter som eksempelvis dans, bordtennis, kampsport og så videre. Rommet skal kunne ominnredes fra en aktivitet til en annen med forholdsvis enkle midler. Som en del av rommet må det være lagringsmuligheter for enkelt utstyr som matter, puter og eventuelt bordtennisbord. Her skal være gulv egnet for danseaktiviteter.

13.14 Styrketreningsrom

Styrketreningsrommet bør ha enkel tilkomst fra garderobene gjennom inneskogang. Det skal ikke være egen lagerplass til dette rommet. Fri høyde i rommet bør ikke være mindre enn 3,0 m. Gulv og vegger må tåle belastning av vekter og treningsapparater, utsatte steder må sikres spesielt og veggene må tåle innfesting av apparater og utstyr. Rommet bør fortrinnsvis ligge på grunnplanet, da aktivitet i rommet, særlig bruk av tunge vekter, vil gi lyd og vibrasjoner i bygget som kan være sjenerende for andre brukere. Bruk av tunge vekter krever spesielt gulv. Hvordan rommet skal utstyres i detalj må utredes nærmere i samspillsfasen.

13.15 Kontorer

Det skal etableres to rom for kontorlandskap med tre arbeidsplasser i hvert rom. Alle kontorarbeidsplassene skal ha plass til stol, arbeidsbord, hyller, skuffer og skap. Det skal også være tilrettelagt for bruk av bærbar PC og telefon.

13.16 Møterom/klubbrom/sekretariat (presse)

Det skal være to møterom i anlegget. Rommene må inneholde bord og stoler, og skal ha nærhet til toalettfasiliteter. Det skal være god nettilgang. Det er ønskelig med innsyn til hallen og nærhet til pressetribune. Pressetribune består av 6 plasser, gjerne i trafikkareal, reservert til skrivende presse. Hver plass skal ha bordflate med plass til bærbar PC og notisblokk, stol med rygg, to uttak for strøm og tilgang til bredbåndsoppkobling. Pressetribune trenger ikke løses som fast installasjon, men kan utformes ved at man setter fram egnede stoler til spesielle anledninger.

13.17 Multimedia og informasjonssystemer

Hallen skal tilrettelegges for tidsriktig multimediaanlegg og digitale informasjonssystemer (resultattavler, klokker osv.). Løsningene skal være tilgjengelige og funksjonelle. Det skal være mulig å bruke digitale kilder for å høre musikk, vise presentasjoner, film og annet. Hele hallen skal ha god nettilgang/Wifi-løsning.

Betjeningssentral for lysanlegg og høyttaleranlegg, skillevegger, eventuelt for resultattavler skal planlegges slik at de kan betjenes fra egnede steder hallen. Man må ha auditiv og visuell kontakt med det man styrer/regulerer. Betjeningssentral(ene) må samtidig utformes slik at det er mulig å begrense tilgang. Elever skal for eksempel ikke kunne bruke dette uten videre.

13.17.1 Rom for TV-produksjon og atkomst

Denne funksjonen kan ivaretas på flere måter. Rommet må ikke nødvendigvis ha fire vegger, men kan bestå av en plattform/et platå som er inngjerdet. Funksjonen bør ses i sammenheng med hovedkameraplatting, og plasseres sentralt i forhold til kampflaten slik at brukerne har god og fri sikt over det som foregår.

Det må lages en gjennomtenkt og god løsning for atkomst til arenaen for TV-selskaper. I forbindelse med TV-sendte kamper er selskapene avhengige av å bringe med seg utstyr, ofte ved hjelp av semitrailer. Idrettshallen må derfor ha en planlagt atkomst for TV. Derfra må kabler enkelt kunne transporteres videre inn i bygget til kameraplassen og rom for TV-produksjon.

Der bør være avsatt minimum 250 m² vatret parkering for produksjonsbil, følgebil og uplink. 2 stk. 63A 400 V for satellitt-bil. Satellitt-bil bør ha fri sikt mot sør. Adkomst arena må tåle 20 meter lang og 4 meter høy semitrailer (ferdig rigget 25 m lang og 4 m høy).

13.17.2 Kameraplassering

Hovedkameraplatting skal plasseres sentrert på hovedbanen og ha 40/45 grader ned til siktlinje målt fra gulv på platting. Det skal være fritt utsyn til hele konkurransebanen. God/sikker adkomst,

minimum 6 m bred og 1,5 m dyp. Utover platting for hovedkamera avklares behov for øvrige kameraplasseringer med TV-selskaper i samspillsfasen.

13.17.3 Kommentatorplasser

Det skal settes av plass til fire kommentatorplasser i idrettshallen:

- 4 stykk barkrakter med tilhørende bord i riktig høyde med plass til to monitorer og kommentatorutstyr
- strømuttak, 220 V 16 A
- Klart utsyn til hele banen
- Plass til 2 monitorer
- Kan gjerne sitte sammen med hovedkamera
- Avgrenset fra publikum
- God adkomst til spilleflaten
- 2 stykk strømuttak, 220 V 16 A Klart utsyn til hele banen

13.17.4 Digital resultattavle

Det må være en godt synlig digital resultattavle for begge hallflater slik at det kan spilles kamper på begge hallflater samtidig. En kube kan løse dette der to motstående sider opereres uavhengig under forutsetning av at de er vendt mot hver sine tribuner for hver hallflate.

Tavlen må plasseres slik at publikum, spillere og sekretariat lett kan se den. Den må kunne betjenes fra sekretariat på banen. Det kan være aktuelt med flere tilkoblingspunkter, avhengig av idrett.

13.17.5 Storskjerm

Arenaen skal være utstyrt med storskjerm som oppfyller følgende krav:

- LED-kvalitet eller tilsvarende
- Synlig fra alle tribuneseksjoner
- Minimum 20 m². Kan monteres som kube og benyttes som kombinert klokke/storskjerm.
- LED-skjerm skal kunne kobles opp mot OB-buss for leveranse av TV-bilder.

13.17.6 Flash/mixed zone

I området mellom spilleflaten og garderobene skal det settes av plass til mixed zone/flash zone. Området skal ikke være lokalisert inne på spilleflaten eller i sikkerhetssonene. Området skal ha enkel adkomst fra pressetribunen og presserommet.

13.17.7 Dynamiske reklamebannere

Reklame er viktig for idrettsklubbenes inntekt, og også for hallen. Ettersom den er tilknyttet skolen, kan det ikke være permanente reklamebannere i hallen mens barna har gymnastikk- undervisning. Det skal derfor legges til rette for dynamiske- digitale reklamebannere på arenaen slik at skolens brukere ikke eksponeres i skoletiden og enkelt kan endres mellom arrangementer.

13.18 Tilskueranlegg

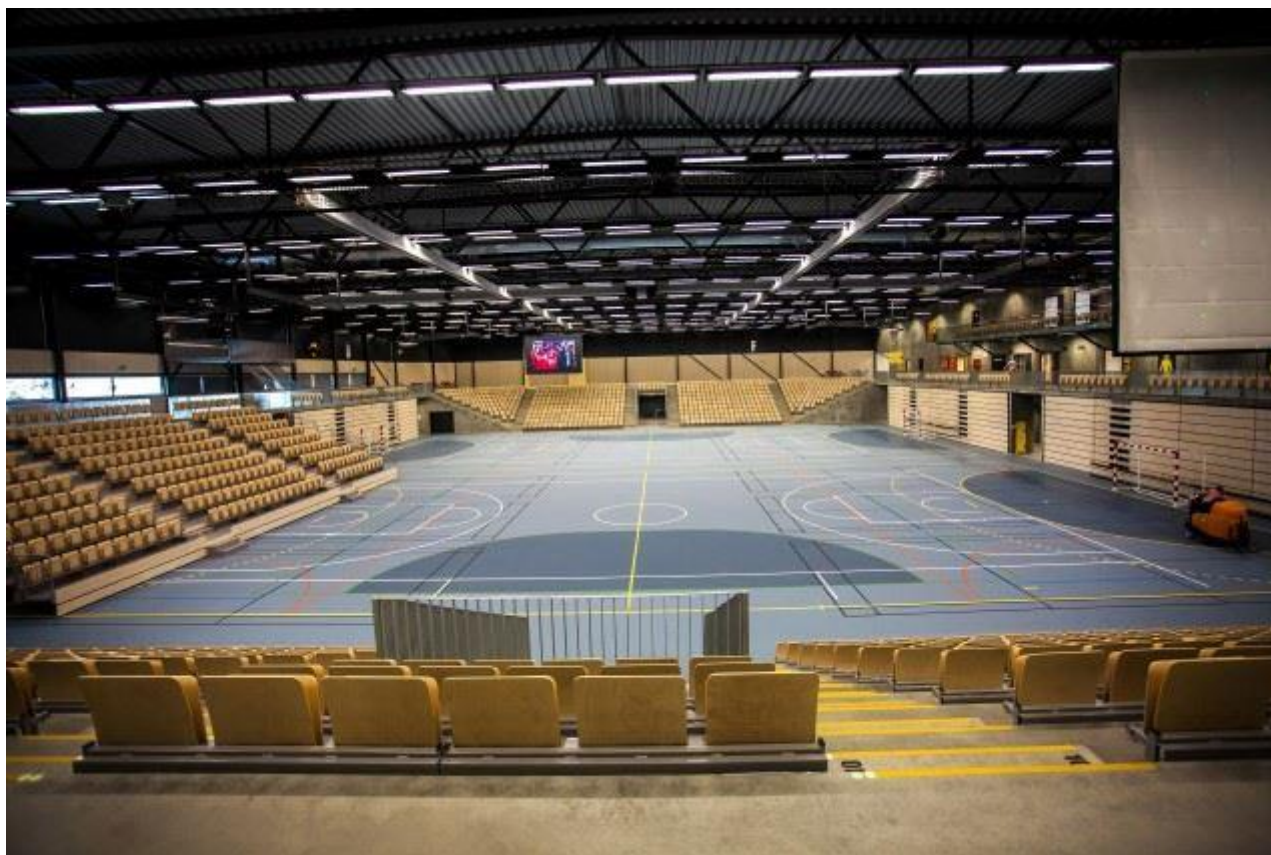
Hallen skal fungere som kamparena blant annet for håndball og konkurranser i turn med plass til 1700 sittende tilskuere. Det skal derfor etableres en løsning for publikumsarena. Det kan være en kombinasjon av fast tilskueranlegg og teleskoptribuner som trekkes ut over spilleflatene når kun en håndballbane er nødvendig. Det er samtidig ønskelig med en mesaninløsning som binder hallen og funksjoner i skolen sammen.

Den sentrale spilleflaten med fulle tribuner benyttes primært under toppkamper der dette er et krav eller der det forsvares i forhold til publikumsantallet. Tribuneløsningen må også være tilpasset slik at det kan spilles kamper på hver hallflate i ulike idretter uavhengig av hverandre for aldersbestemte klasser og for senior på lavere divisjonsnivåer. Når det spilles kamper på hver hallflate må det være en sentralt plassert resultattavle for hver hallflate (se også kapittel 13.17.4).

Til hver hallflate bør det være tribuneløsning forslagsvis 250 plasser. Disse tribunene bør kunne benyttes uten forringelse når det spilles på den sentrale spilleflaten med teleskoptribuner. Arenaen skal ha tribuner på begge langsider av matchbanen. Alle sitteplasser skal være nummererte.

Fordelingen ser slik ut:

- 250 plasser på hver "kortsider" av matchbanen
- 850 plasser på hver langside (teleskopamfi) av matchbanen
- Totalt 2000 plasser



Figur 3 Eksempelbilde på tilskuerplasser sentral spillebane (Sotra Arena i Bergen)

Man skal ikke måtte krysse de aktives trafikkareal og hallens aktivitetsflate for å nå tribunen. Adkomst skal fortrinnsvis være direkte fra vestibyle, og fortrinnsvis fra planet over tribunen.

Bruk av uttrekkstribuner/teleskoptribuner forutsetter at disse er permanent festet til en fast konstruksjon (for eksempel vegg). Sitteplasser skal tilfredsstille CEN-NORM 13200 – 1:2010.

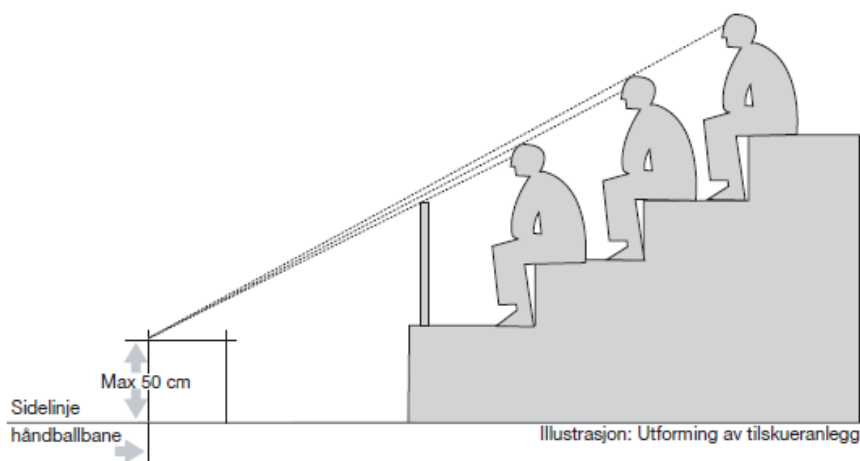
- Setedybde: min. 40 cm
- Setebredde: min. 45 cm målt fra midt sete a til midt sete b.
- Seterygg: min. 30 cm. Gangpassasje med nedslått sete: 40 cm.
- Gangpassasje med oppslått sete: min 60 cm

Arenaen skal ha en separat seksjon for bortelagets supportere med plasser tilsvarende minimum 5 % av arenaens totale kapasitet. Det skal være mulig å sette opp en fysisk adskillelse mellom bortesupporternes seksjon og de øvrige deler av tribunen.

Etablering av tilskueranlegg skal følge norsk standard NS-EN13200 dersom det lar seg gjøre (omhandler utforming av tilskueranlegg og servicearealer). Ingen faste installasjoner skal begrense

sikt fra tribunen. Det skal være enkel adkomst til toaletter, samt servering (kiosk eller kantine i skolens allrom). Det skal være spesielle plasser for rullestolbrukere, én plass per 200 tribuneplasser.

Tribunen skal være brattest mulig, gjerne 40-45° helling, men den må utformes slik at den gir publikum en opplevelse av å være «tett på» spilleflaten.



12.21.1 Pressetribune

Det skal settes av minst 6 arbeidsplasser på pressetribunen. Plotterne skal blant annet sørge for online-oppdatering av kampens gang. Plassene må ha bord og stoler og fri utsikt til hele spilleflaten. En mulig løsning for funksjonen er å plassere den i bakkant av publikumstribunene i forbindelse med trafikkareal ved hjelp av løse, midlertidige installasjoner som monteres for anledningene når behovet er der.

13.19 Lyskilde

Lysanlegg skal dimensjoneres i henhold til norsk standard for idrettshaller og krav fra håndballforbundet. Det skal kunne differensieres mellom treningslys og konkurranselys. Løsningen må utformes på en slik måte at konkurranselyset ikke brukes unødig. Lysarmatur skal være innfelt i tak (garderober) eller mellom eventuelle bjelker (aktivitetsflaten inkludert sikkerhetssone). Rom for betjening, drift og renhold i hallen

13.20 Publikumstoalett

Publikumstoalett skal etableres slik at de er lett tilgjengelige fra hallen og mesanin. Det skal i tillegg være toaletter tilgjengelig i umiddelbar nærhet av VIP-området.

Hver tribune/tribuneseksjon skal ha tilstrekkelig med permanente toalettfasiliteter. Minimum 5 herre- og 5 dametoaletter, samt 8 urinaler per 1 000 tilskuere.

Alternativt:

Hver tribune/tribuneseksjon skal ha tilstrekkelig med permanente toalettfasiliteter. Minimum er 5 herretoaletter, samt 10 urinaler per 2 000 tilskuere. Minimum 10 dametoaletter per 2 000 tilskuere. 1 HCWC pr.15 HC-plasser.

13.21 Takhøyde

Den frie takhøyden (under dragere, lysarmatur osv.) skal være minst 9 m over hele aktivitetsflaten i idrettshallen. Taket skal gi gode akustiske forhold og etterklangstiden (absorpsjon) bør ikke være større enn 0,9 sekunder. Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk (FOR 1997-01-22 nr. 33) setter krav til lydisolasjon, trinnlydnivå og etterklangstid for bygninger. Det skal ikke være lysåpninger, og lysrefleksjonsfaktoren skal følge gjeldende anbefalinger. Det skal også monteres utstyr i tak. Tak skal dimensjoneres for dette.

13.22 Vegger

Innvendige overflater på vegg skal kles med materialer som tåler de fysiske påkjenningene i hallen uten at overflater skades eller reduseres nevneverdig i kvalitet. På grunn av teleskopamfier er det ikke mulig å feste vegghengt utstyr som basketkurver og lignende i håndballhallene. I basishallen skal det imidlertid kunne festes ribbevegger og lignende.

Fargene på veggene skal helst være ensfargede og matte. Refleksjonsfaktoren (ro) skal være lavere enn 0,5. Hallen skal ikke eksponeres for direkte sollys. Hallen skal ikke bestå av spilevegger i tre eller lignende da det kan danne forstyrrende mønstre.

I basishallen skal det være en speilvegg tilknyttet troppsgulv.

13.23 Faste installasjoner, apparater og utstyr

Det vises her til liste over fast inventar for idrettshall og basishall i kapittel 19.

13.24 Gulv

Gulvet i **idrettshallen** skal være sportsgulv av type kombielastisk sportsgulv overflate med alle markeringer som er brukbare i en hall av den størrelsen. Se henvisninger i «Bestemmelser om tilskudd til anlegg for idrett og fysisk aktivitet - 2017 (V-0732B) 3.utgave (Kulturdepartementet 2017)». Oppmerkingen må gi kontrast, både mellom gulvets egen farge og linjene, og mellom de forskjellige linjene. For øvrig må merkeplanen følge de lokale behov. Dette avklares i samspillfasen.

Gulv i **Basishallen** skal flukte med gulv i Idrettshallen for enkel transport av apparater mellom basishall og idrettshall i forbindelse med stevner. Område for troppsgulv skal ha **parkett** under troppsgulv.

13.25 Rømningsveier

Det skal legges ekstra hensyn til rømning fra hall da hallen også skal kunne brukes til større samlinger med inntil 2 000 deltakere. Rømningsveier skal dimensjoneres for dette og oppfylle gjeldende krav. En av rømningsveiene skal også fungere som port/dørløsning hvor større redskaper eller materiell skal kunne transporteres inn i hallen, som for eksempel instrumenter, lift til renhold og lignende. Høyde minimum 3 m og bredde minimum 2,5 m.

13.26 Korridor

Materiale i korridor skal være av høy kvalitet og mest mulig tålig mot hærverk. Korridorer skal være godt opplyst. Mobbesoner skal unngås, og om mulig skal det derfor være oversikt over korridorareal fra andre rom/arealer. Korridor skal ha robust himling.

13.27 Driftskontor

Driftskontoret skal være felles for skole og idrett. Rommet bør ligge sentralt i forhold til inngang og ha god oversikt og kontroll med trafikk i anlegget. Driftskontoret bør inneholde branntavle, kontroll med det tekniske anlegget (fjernstyring), og sentral for styring av belysning og høyttaleranlegg.

13.28 Renholdsrom

Drifts- og renholdstjeneste skal være felles for hele anlegget, skolen og hallen. I idrettshallen er det imidlertid behov for et eget vaskerom til maskiner og utstyr, samt plass og ladesystem for vaskerobot. Her må være sluk i gulv og vask for å skifte vann, samt hyller til enkelt forbruksmateriell. Det er behov for en smart løsning for lagring og lading av vaskerobot i selve hallen slik at roboten er skjult i det daglige, men kan lade seg selv underveis når den er programmert for å vaske. Det kan være

hensiktsmessig å plassere bøttekott/mindre renholdsrom i arealer som ligger langt fra renholdsrommet.

Lagring av driftsutstyr for arbeid ute og inne skal skje i sambruk med skolen, se eget kapittel om «Drift og renhold» (14).

13.29 Sambruk med funksjoner i skolen

Idrettsanlegget skal være en integrert del av skoleanlegget. Elever og lærere skal kunne bevege seg tørrskodd mellom skole og haller. Samtidig skal haller med garderober planlegges som en egen sone og kunne benyttes til utleie, når øvrig skolebygg er avstengt. Det er avgjørende med en god kommunikasjon mellom hall og resten av bygget, slik at de to enhetene bindes sammen og kommuniserer med hverandre.

En tydelig sonedeling i hele anlegget skal gjøre det enkelt å stenge av hele skolebygget samtidig som hallen er i bruk, eller deler av skolebygget dersom byggets hovedinngang og funksjoner i skolens allrom skal være tilgjengelige fra hallen.

14 Drift og renhold

14.1 Driftskontor

Drifts- og renholdspersonell skal ha et felles kontor med plass til arbeidsbord, hyller, skuffer, skap. Det skal være tilrettelagt for bruk av bærbar PC og telefon. Videre skal rommet ha plass til printer og opplegg for TV-skjerm og lagringsplass. Det skal være dagslys inn i rommet. Det må også være opplegg for at renholdere kan lade flere nettbrett. Kontoret må ha et mindre møtebord med plass til fire personer og 2-3 låsbare arkivskap for byggdokumentasjon. Det er ønskelig med møtefasiliteter i nærheten av drift. Det må være et felles system hvor man håndterer varsling, og man må vurdere mulighet for callinganlegg, toveis system. Kontoret bør ligge i tilknytning til varemottak, renholdsentral og lagerareal.

Drifts- og renholdspersonell skal dele garderober med resten av personalet, men trenger noe enkelt oppheng for arbeidstøy og sko i tilknytning til varemottak eller driftskontor.

14.2 Varemottak og lager

Skolen skal ha en trygg tilkomst for varelevering nær øvrige rom for drift og renhold. Vareleveringen må fungere slik at det er god logistikk i forhold til videre transport i bygget. Det må derfor være nærhet til heis. Utformingen skal sikre at lastebil kan frakte paller med materiell fra lasteplan og

direkte inn i bygget uten å møte terskler eller andre hindringer. Det skal være kjøreport inn til varelevering. En ønsker sperrer i veien i form av søyler som kan senkes når varetransport kommer. I tillegg skal det være varmekabler i asfalt ved varemottaket for å unngå ansamlinger av is og snø vinterstid. Idrettsbygget skal ha en egen kjøreport inn til hallen der utstyr kan leveres. Det skal være skallsikring slik at varer kan leveres også på natten.

Via varemottaket skal skolen motta paller med papir-, renholds- og formingsmateriell, videre er det her skolemilk/frukt leveres. Det må være plass til å håndtere rundt 3-4 paller i rommet. Når det gjelder levering av materiell til lager til kunst og håndverk, kan dette også skje direkte til funksjonen da varelevering til denne funksjonen gjerne bare skjer et par ganger i året og kan foregå med særlige sikkerhetstiltak.

Det må være mulig å få inn lift i bygget ved behov for vedlikehold og annen drift i rom med ekstra takhøyde. Det må være mulig å komme rundt bygget med lift til renhold av vinduer, og det samme inne i høye rom, ettersom det ikke skal benyttes selvrensende vinduer. Det er ønskelig med tilgang på vann og strøm rundt bygget bak låsbar luke hver 40 meter. Dette vil forenkle drift knyttet til spyling og renhold.

Det må også være tilgang rundt bygget for brannbil, slik at man kan komme rundt bygget for vask med bomlift, ikke sakselift. Dette muliggjør også brøyting rundt innganger. Det er behov for tilgang på strøm også på taket.

I varemottaket skal det være plass til en arbeidsbenk, lagerhyller, stiger og gardintrapper, med mer. Det må være doble 90-dører med kjøreplater for terskelfri adkomst.

14.3 Skolefrukt og melk

Det skal være gode og trafikksikre løsninger for varelevering, lagring og utdeling av skolefrukt og melk. Det er ikke et krav at denne funksjonen må ligge ved kjøkkenet, men det kan være praktisk at den ligger i tilknytning til fellesarealene sentralt i skoleanlegget. Elevene må, uansett plassering, kunne hente frukt og melk selv. Det må være enkelt å transportere melk/frukt fra vareleveringen. Skapene bør plasseres i en nisje, eller slik at de ikke virker forstyrrende, visuelt eller i form av støy. Kjøleskap skal kunne låses.

14.4 Avfallshåndtering

Skolen skal ha et godt fungerende sorteringssystem for avfall. Løsningen må kvalitetssikres med renovasjonsselskapet og driftsavdelingen i kommunen.

Bygget skal ha nedgravd avfallssystem. Har i dag 3 fraksjoner, skal planlegges for 5. Tømming ved behov – digitalt styrt.

I anlegget skal det være desentraliserte og integrerte «miljøstasjoner» i fellesarealer og i alle spesialrom, trinnområder, i allrom og i personalrom, med egne beholdere for biologisk-/matavfall, plast, metall, restavfall og papir. Det ønskes utstrakt kildesortering som gjør at man tømmer ved behov. Denne funksjonen kan gjerne være styrt av en app som melder fra når det er tid for å tømme.

Det samme gjelder for idrettshall. Miljøstasjonene skal ha en romslig dimensjonering og utformes ergometrisk riktig med tanke på jobb med tømming. Avfallet skal på en enkel måte bringes fra disse stasjonene til der avfallet hentes.

I printer-/kopirom skal det være egne stasjoner for levering av papir. Stasjonene må framstå som en integrert del av bygget og være enkle å håndtere.

Utvendige søppelstasjoner skal plasseres i tråd med forskrifter/forsikringsbetingelser, og utformes slik at de ikke kan flyttes på eller er sårbar for hærverk. Det ønskes nærhet mellom avfallshåndtering, renhold og varelevering.

14.5 Renhold

Renhold trenger renholdssentral, renholdsrom og lager.

Renholdssentralen er felles for idrett og skole, men idrettshallen skal ha et eget renholdsrom som forenkler renholdet i hallene. I tillegg er det behov for mindre renholdsrom i hver etasje i skoleanlegget.

14.5.1 Renholdssentral

Renholdssentralen med vask for håndvask, utslagsvasker (vann og avløp), sluk i gulv på minimum 1,0 m x 0,8 m med avløsprist og sandfangkum, skal plasseres slik at renholdsmaskiner kan tømmes og rengjøres over den. Renholdssentralen skal utformes på en måte som gir «rene og urene sider» for å unngå krysskontaminering av rent utstyr og materialer. Renholdssentralen må ha plass til:

- 3 vasketraller
- 2 moppevaskemaskiner med lokasser plassert lett tilgjengelig
- 1 kjøleskap til oppbevaring av fuktige mopper og kluter
- 1 vanlige husholdningsmaskin
- 2 gulvvaskemaskiner

- 1 vaskerobot (i eget rom til hall)
- 3 high speed-maskiner
- Rensemaskin til renholdssonene
- 2 børstestøvsugere til renholdssoner/teppebankere
- Medisinskap for førstehjelp, blant annet øyeskylling
- Hyller/reoler til oppbevaring av diverse utstyr og permer til daglig bruk
- Bøtterist med plass til 10 litersbøtter
- Plass til store bakker for oppbevaring av skitne mopper (min 50 l)
- Håndvask med svingbare blandebatteri
- Utslagsvask med ekstra uttak for slange og utformet slik at man kan fylle en 10l bøtte og hensiktsmessig rengjøre maskinelt utstyr
- Opphengsmuligheter for langskaffet utstyr
- Kjemikalieskap
- Sluk i gulv med sandfangkum
- Det må være nok strømuttak til lading av utstyr.

Utforming av renholdssentralen, og plasseringen av utslagsvasker og hyller/reoler må være slik at alle funksjoner er tilgjengelig når maskiner og vasketraller er lagret i rommet. Av hensyn til varme, fuktighet og avgasser ved lading av maskiner må renholdssentralen ha god ventilasjon. Renholdssentralen skal plasseres nær varelevering og driftskontor, og med lett tilkomst til heis.

Renholdssentralen kan fordeles på to rom: ett rent maskinrom (maskiner med ladepunkt) og ett rom med vaskemaskiner, traller og kjøleskap.

14.5.2 Renholdsrom

Renholdsrom. På hvert plan i anlegget skal det være renholdsrom med vann og avløp, plass til utslagsvask, liten lagerreol, støvsuger og vasketralle. Renholdsrommet skal også ha sluk i gulv og el-punkter.

Utformingen av renholds-rommene, og plasseringen av utslagsvasker og reoler, må være slik at alle funksjoner er tilgjengelig når maskiner og vaskertaller er lagret i rommet.

14.5.3 Lagerbehov renhold

Det er behov for egnet areal for lagring av blant annet papir og vaskemidler. Det kan ikke skje i renholdssentralen på grunn av fukt.

14.6 Lagerareal

Lager for skole og idrettshall må ses i sammenheng. Lager for idrettshall beskrives under den enkelte funksjonsbeskrivelsen i egne kapitler.

Skolen skal ha et sentrallager med plass til å oppbevare noe inventar som stoler og bord samt diverse annet materiell. Tilkomsten skal være utformet med brede dører. Lagerarealet skal ha ventilasjon/varme som gjør at lagret materiale ikke blir ødelagt av fukt og råte.

Driftsavdelingen må ha et forbrukslager i bygget. Dette kan være en del av varemottaket. De har også behov for et kaldt lager til noen hageredskaper og vedlikeholdsutstyr.

15 Aktivitetsareal ute

15.1 Generelt om uteområdet

Uteområdet skal oppfordre barn og unge til å holde seg i aktivitet, og gi dem opplevelser som forsterker lyst til å utfordre egne grenser. Det skal være et variert område som tar hensyn til elevers ulike alders-, funksjons- og ferdighetsnivå. Det er naturlig å sonedele området noe slik at hver aldersgruppe enkelt kommer til uteområde med installasjoner/utforming som særlig appellerer til dem. Samtidig skal det være slik at hele uteområdet i prinsippet er tilgjengelig for alle elevene fra 1. til 7. trinn og mottaksklassen. 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 og unge skal stimuleres motorisk, fysisk, sosialt og intellektuelt.

Ved utforming og tilrettelegging av uteområdet må en i størst mulig grad:

- Benytte naturkvalitetene som ligger i tomten.
- Uteområdet rundt skolebygget må ses i sammenheng med byfornyingen i forbindelse med elveløpet.
- Forsøke å etablere høydeforskjeller, lage et mer kupert uteområde slik at en får akebakker, kupert ski/sykkelløyper eller lignende.
- Sikre best mulige solforhold.

- Trafikksikre omgivelser
- Ha rikelig med belysning som gjør det mulig å bruke uteområde på mørke dager og kveldstid.
- Legge til rette for bruk på uværsdager for eksempel med takutstikk, leskur, overbygg.
- Det skal tilrettelegges for enkel brøyting og strøing med maskinelt utstyr. Lekeapparater skal ikke plasseres nær interne veier og områder som er planlagt brøytet om vinteren. Snø skal deponeres egnede steder i hauger slik at elevene kan leke i dem – ake, grave, forme og skape.
- Overvann må håndteres slik at det ikke er behov for avisingsanlegg.

15.2 Stedlig identitet og naturkvalitet

Tilbygget skal plasseres sentrumsnært på samme tomt som Os Barneskole ligger i dag, og skolegården utgjør en gjennomfartsåre for lokalbefolkningen. Halden sentrum kjennetegnes av lav bebyggelse med ærverdig arkitektur fra 1800-tallet. De stedegne kvalitetene skal være utgangspunkt for å skape en skole med en helt særegen identitet. Tomten ligger i nær tilknytning til områder med stor verdi som fritids- og rekreasjonsarealer. Opprustningen av Os allé og parkområdene i nærområdene ses i sammenheng med det nye bygget og kobles på utearealet.

15.3 Vegetasjon

Beplantning må være tilpasset stedet og bruken av området. Brukerne ønsker frukttrær og en liten grønnsakshage/dyrkningsområde med plantekasser, til bruk i undervisning. Dette bør legges nært skolekjøkken og/eller naturfagrom/skaperverksted. Ved valg av vegetasjon skal det fokuseres på arter som fremhever de ulike årstidene, fremmer læring og som tåler tøff behandling av elever, vær og vind. For å tilfredsstille krav til universell utforming, må allergifremkallende vekster unngås. I tillegg skal det i skolemiljø ikke plantes vekster med giftige plantedeler.

15.4 Materialbruk

- Slitasjen i et skolemiljø er stor, og det må benyttes gode, holdbare materialer som tåler aktiv bruk og som eldes med verdighet.
- Behovet for vedlikehold skal i størst mulig grad begrenses gjennom riktig materialbruk og funksjonell utforming av uteområdet. Alle anlegg skal være lettstelte. Forankringer i bakken skal for eksempel ikke være utformet i trevirke.
- Multifunksjonelle elementer utført i solide materialer (betong, granitt) skal supplere tradisjonell møblering.

- Plattinger skal være i et bestandig materiale som kompositt eller tilsvarende, og kan benyttes i begrensede områder i tilknytning til overdekkede utearealer med liten belastning. Enkelte sittemøbler ute kan være i tre.
- Det benyttes fortrinnsvis helstøpte gummidekker som fallunderlag. Fallsand benyttes ikke av hensyn til universell utforming. Fallunderlag skal rammes inn og være drenerende.
- Lek- og aktivitetsapparater/utrustning skal ha et transparent, moderne uttrykk og skal harmonere med bygg og omkringliggende natur.
- Det skal benyttes varierte dekketyper (gress, gummi, asfalt, tre, betong, natur, stein og lignende) for å skape ulike oppholdssoner. Asfalt kan bearbeides eller fargesettes som et alternativ til tradisjonell utførelse, og for å tilføre kvalitet til oppholdsarealene.
- Naturelementer, som steiner og stokker, er fine og ønskete innslag.

15.5 Universell utforming i uteareal

Skoleanlegg er viktige sosiale arenaer hvor mange aktiviteter for elever og voksne finner sted. Elevene får her tilført mye av sin grunnleggende sosiale erfaring og kompetanse. Foreldre og foresatte forutsettes å delta i et samspill mellom hjem og skole som tidvis innebærer å være tilstede på skolen for å delta på møter, eller andre aktiviteter. Dette fordrer et skoleanlegg hvor universell utforming er integrert som en naturlig del av anlegget hvor alle brukerne kan følge samme bevegelsesmønster og delta i ordinære aktiviteter på like vilkår.

Vesentlige momenter å ta med seg i planleggingen er:

- Enkel og logisk planløsning: Helheten i anlegget skal ivaretas i forhold til terrengtilpasning og overordnet utforming av anlegget.
- Orientering og tilgjengelighet: Enkel orientering og lesbarhet, få nivåer og korte avstander mellom enhetene. Det skal være enkelt å finne inngang og skille mellom ulike innganger. Adkomstveg og hovedinngang skal være den samme for alle besøkende.
- Enkle forbindelseslinjer: Interne forbindelser mellom ulike deler av anlegget skal være lett lesbare og tilgjengelige. Det skal være samme bevegelsesmønster for alle.
- Ledelinjer, belegg: Ulike kantmarkeringer og elementer i belegget gjør det enklere å finne frem. Det er også viktig at man bevisst bruker underlagsmaterialer som gir lett fremkomst også for bevegelseshemmede.

- Lek og sanseopplevelser: Uteanlegget må inneholde utfordringer og opplevelser for alle. Det skal være områder som gir mulighet for både stillhet og aktivitet og elementer som stimulerer sansene. Helstøpt gummibelegg, i stedet for sand/grus gjør at alle kan nå frem til lekeinnretninger.
- Forurensningskilder, planter og materialer som kan gi astma/allergiproblemer skal unngås.

15.6 Aktivitets- og oppholdsareal

Utearealet skal tilby:

- barn og unge gode utfoldelsesmuligheter for allsidig fysisk aktivitet
- rom for ulike typer sosial aktivitet
- trygge og trivselsskapende omgivelser
- rom for å tilegne seg ny kunnskap og utøve virkelighetsnær læring
- rom for spenning og uforutsigbarhet
- opplevelse av lokal identitet
- estetiske og kunstneriske opplevelser i lek og avkobling

Det er ønskelig at elevenes leke- og oppholdsareal utformes med soner som er tilpasset de forskjellige alderstrinnene i skolen, hele uteområdet skal likevel være tilgjengelig for elever fra alle trinn. Det er viktig å utforme utearealer med tanke på mulighet for bruk hele året. Områder som endrer karakter etter vær og årstider kan gi spennende muligheter og stimulere fantasi og kreativitet. Det bør også legges til rette for at barna kan påvirke, skape og endre omgivelsene sine.

15.7 Innspill fra brukerne som skal realiseres i skolens uteområde:

Leke- og oppholdsarealer er gjengitt nedenfor:

- Flest mulig apparater og installasjoner som har plass til at mer enn én bruker det om gangen, for eks. sklier med plass til to i bredden.
- Ulike lekeinstallasjoner som er satt i sammenheng og som danner en slags hinderløype. Her kan en klatre, henge, turne, slenge seg, rør en klyver gjennom eller skli ned i, balansere, drive parkour. Installasjonene skal inspirere og utfordre elever fra femåringene til elever på seksten. Det skal være mulig å leke minst 20 barn i denne samtidig. skal være aktivitetsskapende, mulig å bruke på ulike vis, for ulike aldre, robuste og estetiske kvaliteter.

- 2 Nedfelte trampoliner
- Bred sklie (ca. 2 meter bred og minst 4 meter lang)
- 4 smashballstativ
- Enkle elementer i betong som elevene kan skate og sykle på, dette kan være del av kant langs gangveien man sitter på e.l. i et område på ca. 40 m²
- Sandbasseng minimum 16 m². Må ha nødvendig oppbygging i betong for å hindre gjennomtrenging av vegetasjon og at vann filtreres vekk. Ønskes en estetisk og organisk form som også gir mulighet for å sitte på kantene.
- To områder for fleksibel mulighet for ballspill; streetbasket, volleyball, kanonball, fotball. Ønske om at disse ballplassene er innrammet på en naturlig måte uten å oppfattes som ekskluderende, men slik at andre aktiviteter ikke forstyrres av en ball som plutselig kommer susende.
- 3 redehusker, plassert ulike steder i uteområdet
- 3 lekehytter, gjerne i klynge, for de yngste elevene skal være plass til minst tre barn inni samtidig, robust og vedlikeholdsfri kvalitet. Skal være estetisk utført.
- Oppmerking for læringsaktiviteter ulike steder: tallinjer, bokstaver, sjakk, formler, lengdemål, paradis, mm
- Ulike typer sitteplasser, plass til minst 50 personer. Dette kan løses som langsgående sittebenker, sittegrupper rundt bord eller installasjoner som inviterer både til å sitte og til aktivitet. Noen må være i tilknytning til de ulike elevinngangene, andre kan ligge langs gangveier eller som tilskuerplass i nærheten av ballspill.
- Amfi med plass til 100 personer og utendørs scene
- 2 bordtennisbord i betong eller tilsvarende kvalitet, vedlikeholdsfritt
- Veier for SFO-sykler – male opp veibaner med kryss, trafikkskilt og merking (200 lengdemeter totalt)
- Nett til å klatre i og til å ligge i («hengekøye»)

Ved oppføring av påbygg må det tas hensyn til solforholdene på skolegården bak skolen. Det er svært viktig at påbygget ikke er med på å ytterligere skyggelegge skolegården.

15.8 Utearealet som læringsarena

Utearealet skal tilrettelegges for læringsaktiviteter ved å tilby funksjoner/soner som:

- Arbeide ute i Kunst og håndverk – noen bord og benker utenfor verkstedsavdelingen.
- Oppmerking ulike steder på bakken i uteområdet: tall og tallinjer, lengder (for eksempel 5 m, 10 m, 60 m, 100 m), bokstaver, ulike formler fra naturfag og matematikk, kompass, sjakk.
- Overflatevann føres i kanaler, og mindre vanngroper, slik at elevene kan leke med båter i, lage demninger og utforske vannets egenskaper og energi.
- Utekjøkken: Grønnsakshage med plantekasser og frukttrær nært skolekjøkken og/eller naturfagrom/skaperverksted.

15.9 Driftsfunksjoner utomhus

Alle nye prosjekter i kommunen skal følge kommunens retningslinjer for drift av uteområde og krav knyttet til det. Noen viktige hensyn ved planlegging av uteområdet:

- For å lette arbeidet med vedlikehold må beplantningen som velges være enkel å stelle, og eventuelle plener må anlegges slik at de er lette å klippe. Dette betyr mellom annet at en må unngå små gressflekker eller for bratte hellinger (maks 20 graders helling + 2-3 m flat mark i forkant hvis en skal kunne bruke større klippemaskin)
- Alt av kantstein må gå i flukt med vegetasjon/asfalt, eller ligge 1 cm under, for å lette snømåking.
- I hele uteområdet skal det være fastmontert kildesorteringsløsning, og spesielt i områder der mange vil oppholde seg.
- Området må ha god belysning.
- Rundt bygningsmassen må det gis mulighet for utvendig vedlikehold og vask av vinduer. Det må derfor være fast dekke/asfalt langs hele bygget.
- Det skal være tilgang til strøm og vann ved alle innganger og områder som har behov tilgang til dette for sitt vedlikehold. Vann og strømpunktene må kunne låses/stenges.
- Drift skal ha et kaldt lager for vedlikeholds- og driftsutstyr; gressklipper, river, spader, snøfreser og lignende.

- Det skal være mulig å få lift inn bygget der det er ekstra høyde under taket (idrettshall og byggets allrom).
- Lyktestolper må være plassert i en vedlikeholdsfri sirkel med 1 diameter på (asfalt + kantstein, så gress).
- Gangveier må være minimum 3 – 3,5 m hvis de skal bli brøytet
- Eventuelle gjerder kan ikke ha gress nærmere enn 25 cm – drift kommer ikke til med klipper.
- Det skal etableres et snødeponi på området. Dekket skal være asfalt. Snødeponiet må være plassert slik barna kan leke på snøhaugene.
- Strømpunkt til egnet sted ute for juletre i desember og til fellesarrangement som 17.mai og liknende.

15.10 Kaldtlager – bod for utstyr og leker ute

Skolen har behov for et lager, eller en bod ute, for diverse redskaper og utstyr. Denne skal ses i sammenheng med driftsrom.

Skolen har også behov for en bod ute for idrettsutstyr og leker. Trivselselevene trenger lagringsplass til utstyr som de benytter. Denne skal ses i sammenheng med plassering av SFO og uteareal for trinnområdene til 1. og 2.trinn.

16 Trafikk og parkering

Ved planlegging av uteområder er det avgjørende at trafikken løses på en oversiktlig og sikker måte. Anlegget skal ha tilfredsstillende planløsning for parkering, avsetningsplasser, avfallshenting og varelevering. Løsningen skal ses i sammenheng med øvrige kommunale planer og reguleringer.

Biltrafikk og myke trafikanter skal så langt som mulig holdes atskilt slik at farlige situasjoner ikke oppstår.

Skolen mottar ferskvarer som melk flere dager i uken, og ellers jevnlig vareleveranser. Det skal legges til rette for enkel adkomst til varemottaket og det skal planlegges for tydelige trafikkarealer for biltransport til varemottak. Varemottaket skal være nær heis.

Det skal etableres plass for trafiksikker avlevering og henting av elever – «kiss and ride». Denne kan være et lite stykke fra skolen, og skal være knyttet til fortau eller gangvei. Det skal også etableres

en korttidsparkering som kan benyttes ved levering/henting i skole/SFO. Denne må være maks 200 meter unna inngang til SFO/småtrinn.

Elever som kommer til skolen med buss har av og påstigning på ordinære busstopp ved skolen.

Parkeringsplasser for sykkel skal være nær skolen og må plasseres slik at risiko for tyveri og hæverk reduseres. Skolens elever kan komme til skolens område fra flere kanter, det kan derfor være flere sykkelparkeringer rundt bygget (i tilknytning til elevinnganger). 50 % av all sykkelparkering bør være takoverdekket. Det må være god visuell kontroll med parkeringsplassene slik at risiko for hæverk og tyveri reduseres.

Parkeringsplasser som brukes av ansatte og besøkende på dagtid skal kunne benyttes av brukere av skole og idrettshall på ettermiddag- og kveldstid.

Ved skolen skal det etableres parkeringsplasser og disse må være i henhold til områderegulering.

- X parkeringsplasser for bil/EI-bil (X pr ansatt). Det skal tilrettelegges med trekkør for ladestasjoner for el-biler for samtlige biloppstillingsplasser.
- 3 HC-parkeringsplasser nær bygget (5 % av det totale antall plasser)
- 165 sykkelparkeringsplasser for elever og 14 sykkelparkeringsplasser for ansatte (0,5 plass per elev + 0,4 plasser per ansatt). Disse skal etableres der elever og andre naturlig kommer til skolen. Det betyr gjerne flere plasser for sykkelparkering.
- Det skal være egnet sted for parkering av mediabuss ved arrangementer. Bussen må ha strømtilkobling og koblingspunkt for kamera og lyd.

Noen andre viktige føringer angående parkering:

- HC-plasser skal legges nær heis.
- Parkering for idrett skal i hovedsak skje i parkeringshus eller byens øvrige offentlige parkeringsplasser.
- Dersom hallen ligger under bakkeplan må det etableres kjørerampe. Hallen skal ha doble dører/kjøreport.

17 Nærhetsmaterise

Nærhetsmatrisen angir hvilke funksjoner det er krav til nærhet mellom, hvilke det er ønskelig med nærhet mellom, samt hvilke funksjoner det ikke er ønskelig med nærhet mellom.

Nærhet kan forstås både som horisontal nærhet på samme plan i bygget, eller vertikal nærhet mellom de ulike planene.

Nærhetsmatrise for barneskole i Halden med idrettshall og basishall 1 = Krav til nærhet 2 = Ønskelig med nærhet 3 = Nærhet uønsket	Garderob 1. trinn	Garderob 2. trinn	Garderob 3. trinn	Garderob 4. trinn	Garderob 5. trinn	Garderob 6. trinn	Garderob 7. trinn	Avdeling for 1.-4. trinn	Avdeling for 5.-7. trinn	Mottaksklassen	Hovedinngang	Bibliotek	Mat og helse	Musikkavdeling	Kunst og håndverk	Naturfag	Skolens hjerte	Administrasjon og ledelse	Teamrom	Personalrom	Personalgarderobe	Helsetjeneste	Idrettshall
Garderob 1. trinn																							
Garderob 2. trinn																							
Garderob 3. trinn																							
Garderob 4. trinn																							
Garderob 5. trinn																							
Garderob 6. trinn																							
Garderob 7. trinn																							
Avdeling for 1.-4. trinn	1	1	1	1																			
Avdeling for 5.-7. trinn					1	1	1																
Mottaksklassen								1															
Hovedinngang																							
Bibliotek																							
Mat og helse													2										
Musikkavdeling													2	2									
Kunst og håndverk															2								
Naturfag/skaperverksted																2							
Skolens hjerte												1	1	1	1	2	2						
Administrasjon og ledelse												2											
Teamrom																			2				
Personalrom																			2				
Personalgarderobe																							
Helsetjeneste																			2				
Varemottak, drift og lager	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3													
Idrettshall																	2						

18 Fast inventar

Nedenfor er en oversikt over fast inventar som skal være en del av leveransen. Entreprenør skal levere alt av inventar og utstyr som fremkommer av listen nedenfor. Montering av fast inventar og deler av løst inventar skal være en del av leveransen som entreprenør skal prise.

Funksjon	Fast inventar og utstyr
Generelt, gjelder hele skolen	• Generell god kvalitet på innredning og utstyr tilpasset skolebruk. • Veggfaste speil over alle servanter. • Knagger til klær i WC-rom og garderober. • Alle skap, integrerte løsninger/fast inventar, skal være låsbare. Universell løsning • Intercom terminaler plasseres i alle rom hvor elever og/eller ansatte oppholder seg over lengre tid • For undervisningsrom, administrasjon, personal, arbeidsrom for lærere og utvalgte fellesarealer skal det medtas analoge ur, diameter ca. 300 mm. For større rom som bibliotek, aula, auditorium, idrettshall ol. diameter ca. 600 mm. • Miljøstasjoner og sortering av avfall i hele bygget ○ 5 punkts-sortering generelt i hele bygget ○ Dimensjoneres slik de tømmes daglig ○ Plasseres i trinnområder, administrasjon, ved personalrom, nært møterom, kjøkkenfunksjoner, spesialrom, allrom, kantine og evt. andre lokasjoner som har behov ○ Trinnareal: en miljøstasjon per trinn, plassert i fellesoner, bare pappersøppel i primærrom
Utvendige fasader	• Solavskjerming generelt: utvendige screens med motor og automatikk
Allrom med trappeamfi	• Det skal tilrettelegges for lysrigg i forbindelse med sceneområdet (strøm og bæresystem) • Det skal tilrettelegges for lydanlegg (strøm egnet sted for montering av vegghengte høyttalere) • Det skal tilrettelegges for projektor og lerret for visning i trappeamfiet • 1 vanddispenser i allrommet i nærheten av kantineområdet
Toaletter i nærheten av allrom	• Knagg til jakke på vegg eller dør (3 wc og 1 HCWC)

Utstillingsareal	Det skal være løsninger for oppheng på vegg og i tak av eleverarbeider – utstillinger i fellesarealer (skolens hjerte).
Musikkavdeling	<u>Generelt gjelder:</u> - Sceneteknisk utstyr skal tas med tidlig i prosjekteringen slik at tilstrekkelig plass og tekniske grensesnitt (eksempelvis strøm, opphengsystem, akustikk, etc.) ivaretas og prosjekteres. (NS1875 + 78) Lydtett. - Sceneteknisk utstyr skal inngå i anskaffelsen av løst inventar. Det forutsettes et enkelt brukergrensesnitt slik at teknisk ukyndig personale skal kunne betjene basis lyd, lys og AV - funksjoner. - Lagerbehov for skolen skal løses i eget lagerrom og som integrerte skapløsninger <u>Blackboks/musikkrom:</u> - Oppheng og opplegg for projektor i tak - Oppheng og opplegg for digital skjerm/tavle - Integrerte skap for lagring av instrumenter og utstyr til musikkundervisning. Detaljeres i utviklingsfasen. Utgangspunkt: 500 lang x 60 dyp x 200 høy/eventuelt helt til tak - Skinner i tak til sceneteppe foran og bak i rommet - Oppheng for klappstoler 30 stk - Speil langs den ene veggen, minimum 6 m bredde, gulv til tak <u>Øvingsrom/omkladningsrom/bakstage:</u> - Vask og speil - Hyller og knagger <u>Lager</u> - Oppheng for 30 gitarer
Bibliotek	- Plassbygde hyller langs vegger, 30 hyllemeter. Detaljeres i utviklingsfasen. - To plassbygde lesebroer/huler/nisjer med rom for at 2-4 personer kan lese der.
Skolekjøkken, skolemelk/frukt	- Generelt svært god kvalitet på innredning og utstyr/hvitevarer tilpasset skolekjøkken/kantinedrift. Skal håndtere hard bruk. Må tåle vannsøl (spyling) og varme. Solide hengsler med demping. - Gode praktiske løsninger. 5 arbeidsstasjoner (inkludert lærerstasjon/demobenk)

	• Stasjonene utformes som øyer, og langs vegg (eller som L-form). Skal være minimum 250 cm lengde, og 3m² per stasjon] • Hver arbeidsstasjon skal utstyres med: ○ Benkeplater i egnet kvalitet for et skolekjøkken. Tåle varme, vannsøl (spyling). ○ I benkeplaten skal det integreres dobbel, dyp vask med avrenningsplate, kokeplate med induksjon i god kvalitet med 4 stekesoner. Stekeovn med god kvalitet (60cm) ○ Avtrekk over stekesoner i industrikvalitet. • Integrerte skap for tørrlager. Utgangspunkt 300 cm lang x 60 cm dyp, helt til tak. • Integrerte skap langs langvegg for lagring av dekketøy, kjøkkenutstyr med mer. Utgangspunkt: minimum 480 cm lengde x 60 dyp, helt til tak. • 2 Kjøleskap og 2 fryseskap (nært lærerstasjon) • 1 Industrioppvaskmaskin, hurtiggående «Tankmaskin». • 1 stor vaskemaskin • 1 stor tørketrommel <u>Frukt/melk:</u> • Integrert løsning for 2 store kjøleskap fra for eksempel Tine til melk og fruktkasser. Skal fungere som selvbetjent løsning. Nisjen må tåle varme fra skapene. Støy fra skapene skal ikke være sjenerende for dem som oppholder seg i skolens hjerte/aula.
Verkstedsavdeling for KH	<u>I verkstedsavdelingen for kunst og håndverk skal det plasseres:</u> ▪ Integrerte skap/hyller for å stille ut elevarbeid. Utgangspunkt: 200 cm lengde, til standard takhøyde. Ønskelig at det er synlig fra utsiden (fellesareal, trafikkareal). Løsning for å lyssette dette. Detaljeres i utviklingsfasen. ▪ Alle skap skal være låsbare. <u>Sentralrom:</u> ▪ Integrerte skap for lagring av elevarbeid. Detaljeres i utviklingsfasen. Utgangspunkt: 300 cm lang x 40 cm dyp, helt til tak. Dørfronter som kan tusjes på ▪ Integrerte skap for lagring av materiell og utstyr. Detaljeres i utviklingsfasen. Utgangspunkt: 500 cm lang x 40 cm dyp x 200 cm, helt til tak. Glassfelt i dører. ▪ Veggmontert strykebrett (i skap). ▪ Opplegg for vaskemaskin ▪ Vaskerenne med 4 armaturer med slamavskiller

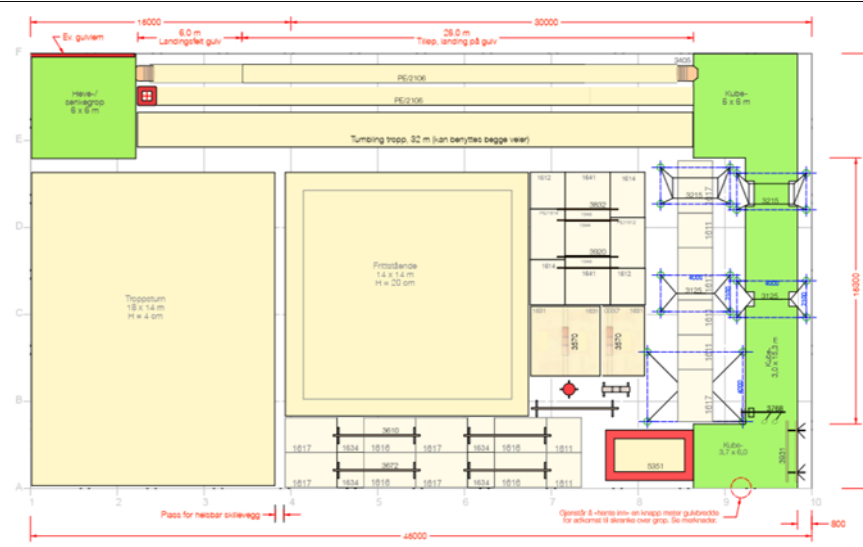
	▪ 30 knagger til malerfrakker <u>Lager:</u> ▪ Solide industri-hyller av god kvalitet festet til vegg for oppbevaring av materialer ▪ Integrerte skap for lagring av materiell og utstyr. Detaljeres i utviklingsfasen. Utgangspunkt: 200 cm lang x 40 cm dyp x 200 cm, helt til tak. <u>Verksted for trearbeid:</u> ▪ Integrerte skap for lagring av verktøy for bruk i verkstedet. Detaljeres i utviklingsfasen. Utgangspunkt: 300 cm lang x 40 cm dyp, helt til tak. ▪ Integrerte skap for lagring av eleverarbeid. Detaljeres i utviklingsfasen. Utgangspunkt: 300 cm lang x 40 cm dyp, helt til tak. Dørfronter som kan tusjes på ▪ Sponavsug (beholder settes på egnet sted, rør og oppheng over arbeidsplasser i verkstedet). Denne skal også kunne brukes til støvsuging av gulv. ▪ Vaskerenne med 3 armaturer <u>Maskinrom med lagerareal:</u> ▪ Grenhyller til å lagre lange (opptil 4 m) og kortere trematerialer. Hyllene må tåle tunge materialer. ▪ Reol/vegghyller til oppbevaring av materiell og utstyr (festes i vegg) ▪ Avsug/avtrekk til maskiner <u>Multifunksjonsrom:</u> ▪ Integrerte skap for lagring av materiell og utstyr. Detaljeres i utviklingsfasen. Utgangspunkt: 500 cm lang x 40 cm dyp x 200 cm, helt til tak. Glassfelt i dører. ▪ 20 knagger til malerfrakker ▪ Vaskerenne med 3 armaturer med slamavskiller <u>Rom for keramikk og tørking av leire:</u> ▪ Veggmonterte hyller til lagring og tørking langs vegger, minimum 20 hyllemeter? Mulighet til å stille temperatur. ▪ Opplegg for keramikkovn. Tilkobling til avtrekksvifte
Naturfagrom/ skaperverksted	<u>Generelt:</u> Alt inventar skal være enkelt å rengjøre. ▪ Demonstrasjonsbenk (lærerbenk) m/integrert platetopp med 2 soner, (ca. 30 cm bredde x 50 cm dybde eventuelt standardmål). Utgangspunkt for mål på demonstrasjonsbenk: minimum 250 cm lengde, standard høyde og 80 cm dybde.

	▪ Integrerte skap med åpne stålhylle, (noen glassdører) for lagring av utstyr til undervisningen. Detaljeres i utviklingsfasen. Utgangspunkt: 600 cm lang x 60 cm dyp x 200, helt til tak. ▪ Vaskerenne med tre berøringsfrie armaturer ▪ Oppheng for reagensrør og lignende som skal tørke og oppbevares ved vask. ▪ Rigg i taket, slik at en kan henge opp ulikt utstyr en bruker i undervisningen ulike steder i rommet (Monteringsskinner med klikksystemer som tåler litt vekt av for eksempel kamera, lys, projektor). ▪ Integrert meterbane i gulvbelegg som viser meter og centimeter. Meterbanen skal være like lang som lengden av rommet. ▪ 15 dobbelknagger til labfrakker – kan gjerne grupperes i tre slik at man kan sortere frakker etter størrelser.
Avdeling/trinnarealer/ mottaksklasse	▪ Integrerte skap med skyvedør i hvert av de 8 trinnområdene mål: 200 cm lengde, 40 cm dybde, høyde til tak. 16 m² totalt. ▪ Plassbygde sitteplasser, nisjer, kroker, med mer i fellesområdene/hjemmeområdene på hvert trinn. ▪ Veggplass og system for oppheng av elevarbeider, kart, informasjon, med mer (enkelt system), detaljering i utviklingsfasen. ▪ Drikkestasjon og to vaskerenner med 3 armaturer i hvert hjemmeområde
SFO (aktivitetsrom med kjøkkenløsning)	<u>Aktivitetsrom med kjøkken</u> ▪ Kjøkkenbenk med dobbel vask og avrenningsplate ▪ 2 Integrerte kjøleskap, ▪ 2 Integrerte frysescap ▪ 1 Integrert mikrobølgeovn ▪ Plass til vannkoker og kaffemaskin og nødvendige stikk over kjøkkenbenken ▪ 2 eller flere kokesoner ▪ 2 integrerte stekeovner. ▪ Opplegg for kaffetrakter og vannkoker ▪ Over- og underskap til oppbevaring av servise etc. Utgangspunkt: Lengde 500 cm. Utforming: langs vegg og med kjøkkenøy ▪ Storhusholdningsoppvaskmaskin/steamer som egner seg for SFO-kjøkken og servering av elever på SFO. En såkalt «Tankmaskin». Opplegg for logistikken med skylling, vasking, tørking og så videre skal leveres komplett. ▪ Miljøstasjon ▪ Vaskerenne med 3 armaturer

	▪ Integrerte skap med skyvedør: 200 cm lengde, 40 cm dybde, høyde til tak. <u>Lager:</u> Vegghengte hyller. Detaljeres i utviklingsfasen.
Elevgarderober	▪ Veggfaste garderobe plasser på 40 cm bredde til hver elev i garderobene for 1-7. trinn ○ Totalt fire knagger til hver elev ○ To hyller ○ Åpen skorist i metall. Man må komme til for renhold under skohylla ○ Noen faste/integrerte sitteplasser til elever med behov for å sitte når man tar av/på sko og tøy, ca. to i hver garderobe ▪ Knaggrekke og skohyller for ansatte. Plass til 4 utedresser i hver elevgarderobe
Administrasjon, personalfunksjon	<u>Administrasjon:</u> ▪ Resepsjonsdisk (evt. Luke i vegg) med opplegg for arbeidsplass for en merkantilt ansatt. <u>Produksjonsrom, kopi og lager:</u> ▪ Vegghengte hyller til lagring av kopipapir, stiftmaskiner etc. Må tåle vekten av tunge papirbunker <u>Personalrom:</u> ▪ Opplegg og oppheng for infotavle/digital skjerm ▪ Opplegg for vanndispenser ▪ Skrivevegg ▪ Opplegg for 1 stk. kaffemaskin. Må stå nær skap med kopper, glass o.l. ▪ Kjøkkenbenk utgangspunkt: lengde 500 cm ○ Solid og egnet overflate ○ Overskap og underskap med benkeplate ○ Dobbelt vaskekum ○ Integrert induksjonsplatetopp med fire kokesoner ○ En integrert mikrobølgeovn ○ Integrert stekeovn med avtrekk ○ Integrert oppvaskmaskin i industrikvalitet ○ 2 Integrerte kjøleskap ○ 1 Integrert frysenskap ○ Miljøstasjon <u>Møterom</u> • Oppheng og opplegg for digital skjerm

	<u>Personalgarderober:</u> ▪ Oppheng for stort speil (gulv til standard høyde) ▪ Hattehylle og knaggrekke ▪ Funksjonell og arealeffektiv løsning for oppheng av ytterklær ▪ Skohylle til alle ansattes sko <u>Teamrom:</u> ▪ Fastmonterte hyller på vegg over arbeidsplassene
Elevtjenesten	<u>Ventesone:</u> ▪ Oppheng til brosjyrer på vegg <u>Rom til helsesøster m.fl. skal ha følgende:</u> ▪ Fastmontert speil på vegg over vask ▪ Håndvask ▪ Fastmontert høydemål på vegg ▪ Fastmontert synstavle ▪ Kjøleskap for vaksine
Idrettshall og basishall	<u>Idrettshall:</u> Brukervennlighet er <u>svært</u> viktig: ▪ Vanndispenser ved inngang til henholdsvis basishall og idrettshall (plass til å kunne fylle drikkeflasker) ▪ Integrert musikkanlegg/speakersystem med system der en kan velge å bruke høyttalere for hele salen eller bare deler/saldeler. ▪ Anvisningstavle bestående av resultattavle og match-ur samt vanlig klokke. ▪ Storskjerm i LED-kvalitet eller tilsvarende, samt opplegg og oppheng for denne ▪ Dynamiske digitale reklamebannere ▪ 2 nedsenkbare basketkurver til alle halldeler. Skal ikke hindre sikt fra tribune, må være justerbar høyde: 2,65 m - 3,05 m. ▪ 2 nedsenkbare basketkurver full bane – langbane (regulerbare)x2 ▪ Hvis mulig: Ribbevegger, innfelt i vegg, 10 ribbevegger i to saldeler (20 til sammen) x2 ▪ Det skal være en funksjonell løsning for plassering og festing av 2 håndballmål, ett i hver ende, helst nedsenkbare, men må ta hensyn til sikkerhetssonen rundt målene.x2 ▪ Nett bak håndballmålene (nedsenkbare). ▪ 3 oppsett for volleyball (ett sett i hver saldeler) x2 ▪ Salene skal kunne deles i seks saldeler. Mobil (hev-senk) skillevegg må være solid, og det skal være tett duk hele

	veien. Skilleveggen skal være motordrevet med styring som bare er tilgjengelig for personer som er gitt adgang til systemet. Den må være utformet slik at to elever kan treffe hverandre i fart fra hver side av skilleveggen uten risiko for personskaade. ▪ Teleskoptribuner for 1700 sitteplasser ▪ Oppheng for fangnett i ytterkant av sikkerhetssonen (minimum 11 meter bredt og 4 meter høyt) ▪ Mesanin for ca.300 ståplasser I hallen skal det være gulvfester til apparater (totalt 14 festepunkter. Hvilke fester og hvor avklares i utviklingsfasen) <u>Basishall: (se vedlagte bilde nedenfor)</u> Integrert musikkanlegg/speakersystem med anvisningstavle. ▪ Grop-område med areal som angitt med grønn farge i RD-2; 1.75m-2.50m dybde, skumgummi terninger med trekk eller tilsvarende løsning. ▪ Hev/senk-grop 6 x 6 m, med mulighet for å legge gulv over. ▪ 2 stk. dameskranker: (ref. 3215 over grop og ref. 3215 på gulv) ▪ 3 stk. balansebommer ▪ 2 stk. bøylehester + 1 stk. lav bøylehest og 1-2 stk. sopper ▪ 2 stk. Svingstang herre: Ref. 3125 (over grop) med mottakerplattform+ enkel heve/senke stang + mottakerplattform ▪ 1 stk. ringstativ (ref.4000) ▪ Ringer over grop (innfellbar mot vegg) + mottakerplattform Ref. 3768 ▪ Skranke over grop (ref. 3931) ▪ 2 stk. skranker (junior+ senior utgaver) ▪ 2 stk. /Pegasus for hopp (ref. 3405) ▪ Nedsenket trampoline (ref. 5351) ▪ Liten trampett ▪ Tumblingbane 32 meter lengde (15meter kan vurderes for mer plass til andre apparater) ▪ Frittstående gulv: 14x 14 m, høyde 20 cm ▪ Troppsgulv: 18 x 14m: høyde 4 cm ▪ Landingsmatter under apparater ▪ Klatretau (område for troppsgulv inn mot vegg-evt. også i apparatdel) ▪ 1 speilvegg knyttet til troppsgulv ▪ Ribbevegg i deler av salen- typisk 30 stk. ribbevegger fordelt på troppsområdet (20) og del med faste installasjoner (10)
--	---



Hver elevgarderobe:

- Knaggrekker (20 x 3 knagger)
- Vegghengt speil, minimum 1 m x 2 m
- Vegghengt sittebenk i tre med plass til 20 personer per garderobe

Dusj elever:

- Det skal være 7 dusj-soner per garderobe
- Det skal være skillevegger mellom dusjer inn til hver bås/avlukke. 3 av veggene med svingdører. Svingdørene skal ha spesialhengsler som tåler belastning på 150 kg. Skillevegger/svingdører må lages i et material som tåler all type hærverk, for eksempel rustfritt stål
- Skilleveggene skal ha sideavstiver festet til perpendikulærvegg
- Det skal være en halvvegg midt i rommet som gjør at en ikke får innsyn til dusjene når en kommer inn fra garderoben. Knaggrekke 7 knagger på halvvegg.
- En av dusjene i hver garderobe må være universelt utformet.

Garderobes lærer/dommer + dusj:

- Vegghengt benk
- Hyller
- Låsbare skap for minimum 4 personer i hver garderobe, omtrent mål 40 cm x 180 cm x 50 cm totalt.
- Vegghengt speil
- 6 knagger på vegg til klær
- 2 dusjer og 1 toalett

Renholdsrom - idrett:

- Hyller til renholdsmidler skal være i metall og må tåle syrer, baser og organiske løsemidler
- Utslagsvask
- 3 knagger til padder til renholdsmaskiner
- Sluk i gulv med sandfangkum (50x70 cm)
- Minst 1 meter bred dør

Materialrom:

- Det må legges til rette for montering av hyller dimensjonert for utstyr til idrettshallen. Det skal være rikelig med knagger til å henge opp nett
- Solide skyvedører eller garasjeporter, høyde til å få inn håndballmål, og minimum 2,20 m bredde.

Møterom

- Oppheng for digital tavle

Sosialt rom

- Tekjølken med vask, oppvaskmaskin, stekeovn, kokeplate med 4 soner, integrert kjøleskap, over/underskap med benkeplate. Utgangspunkt: 230 cm lang x 60 cm dyp, helt til tak.

Produksjonskjøkken

- Generell svært god kvalitet på innredning og utstyr/hvitevarer tilpasset skolekjøkken/kantinedrift. Skal håndtere hard bruk. Må tåle vannsøl (spyling) og varme. Solide hengsler med demper.
- Dobbelt innebygd stekeovn for storhusholdning – skal kunne betjenes stående. detaljeres i utviklingsfasen. Utgangspunkt 108 cm bredde x 100 cm dybde x 180 cm høyde.
- Induksjonsplate med 6 koke/stekesoner med avtrekk i industrikvalitet
- Tilberedingsbenk i materiale som tåler hard bruk og vann, med integrert dobbelt vask med skåldesperre. Total benkeplate skal være minst 4 meter, inkludert dobbel vask. Benkeplaten behøver ikke være sammenhengende. Kan løses som øy og/eller langs vegg.
- Skap for lagring av dekketøy og kjøkkenutstyr. Detaljeres i utviklingsfasen. Utgangspunkt: 480 cm lang x 60 cm dyp, helt til tak.

	▪ 2 Kjøleskap og 1 fryseboks/fryseskap ▪ Industrioppvaskmaskin ▪ Salgsdisk skal være minimum 4 meter lang, med plass til 2 utsalgspunkt i serveringsluke ▪ Knaggrekke for 5-10 personer Kiosk ▪ Opplegg for strøm til kjøkkenmaskiner og kaffetraktere med mer. ▪ Dobbelvask, induksjonsstekeplate, stekeovn, oppvaskmaskin, fryseboks og to store kjøleskap ▪ Skap for lagring av dekketøy og kjøkkenutstyr. Detaljeres i utviklingsfasen. Utgangspunkt: 350 cm lang x 60 cm dyp, helt til tak. <u>Styrketreningsrom</u> ▪ Oppheng i tak for slynge ▪ Ribbevegger 5 stk <u>Aktivitetssal</u> ▪ Speil fra gulv til tak langs ene langveggen, minimum 6 meter bredde ▪ Denne veggen skal også ha barrer. Detaljeres i samspillsfasen <u>Møterom:</u> ▪ Opplegg og oppheng for digital skjerm <u>Tilskueranlegg</u> ▪ Kombinasjon av fast tilskueranlegg og mesanin ▪ Teleskopamfi 1700 + 300 ved kortside og mesanin
Renhold og drift	<u>Driftskontor</u> ▪ Opplegg og oppheng for digital skjerm <u>Varemottak:</u> ▪ Arbeidsbenk fastmontert, minimum 200 cm lengde x 80 cm dybde x standard høyde, med låsbare underskap, sluk i gulv ▪ Vask, stor dyp kum, frittstående <u>Renholdssentral:</u> ▪ 2 stykk moppevaskemaskin på sokkel, med lokasse, 14 kg ▪ 2 stykk moppekjøleskap, 60 cm eventuelt 80 cm, innmat; hyller/skuffer og spiler til å henge mopper ▪ 2 stykk husholdningsvaskemaskiner, solid/god

	▪ Integrerte hyller/reoler til permer, papir, utstyr, esker med vaskemidler mm (skinnesystem), minimum 20 hyllemetere ▪ 8 stykk knagger til å henge padder til vaskemaskiner (17-19 tommer) ▪ Bøtterist med plass til 10 liter ▪ Håndvask svingbare blandebatteri (hvis det blir to rom trengs det vask i begge rommene) ▪ Utslagsvask stålvask bredde 65 cm x dybde 50 cm x høyde 25 cm, ekstra uttak for slange (VVS) ▪ Opphengmuligheter for langskaffet utstyr (som låser seg rundt skaftene), minst 6 skaft ▪ Kjemikalieskap med avsug, låsbart, omtrent 80 cm bredde x 60 cm dyp x 200 cm høyde ▪ Hyller <u>Renholdsrom/bøttekott:</u> ▪ Vegghengt hylle til rengjøringsmidler og hygienepapir. ▪ Hyller til renholdsmidler skal være i metall og må tåle syrer, baser og organiske løsemidler. ▪ Liten utslagsvask, blandebatteri med ekstra uttak for slange
Utendørs	▪ Alle faste uteleker som fremkommer av Areal- og funksjonsprogram ▪ Sykkelparkering ▪ Avfallsbeholdere