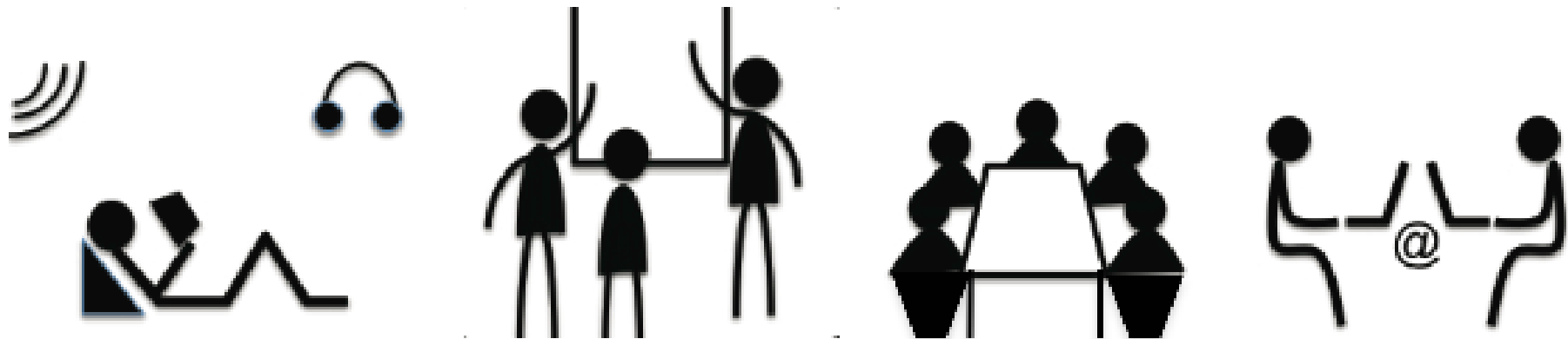


ROSKILDE KOMMUNE ØSTERVANGSSKOLEN

HÅNDVÆRK & DESIGN + BILLEDKUNST



Indholdfortegnelse

Formål og tekniske obs-punkter ... 3

Oversigt: De overordnede ændringer ... 4

Oversigt: Gennemsyn og skærpet tilsynspligt ... 5

Billedkunst ... 6

Håndværk & design ... 14

Aktivt gangareal ... 24

Tekniske Installationer... 32

- El
- Belysning
- Vand og afløb
- Procesventilation
- Gas
- Særlige overflader



Formål og tekniske obs-punkter

Dette er et designoplæg til håndværk & designlokalet såvel som billedkunstlokalet på Østervangsskolen. Skolen ønsker at anvende samme faciliteter til begge fag.

Håndværk & design vil typisk foregå med to klasser og to lærere ad gangen, mens billedkunst er én klasse og én lærer.

Oplægget er lavet med afsæt i fagenes formål, skolereformen, de nuværende fysiske rammer og input fra ledelse og fagansvarlig lærer.

Det er fag, der arbejder med æstetik, innovation og kreativitet og tager et stærkt udgangspunkt i glæden ved at skabe.

OBS-punkter i detaljering, projektering og udførelse

Alle skabs- og opbevaringsløsninger specificeres konkret i samarbejde med medarbejderne og skabsleverandør i forhold til skabsindretning, skuffer eller hylder, åbent eller lukket.

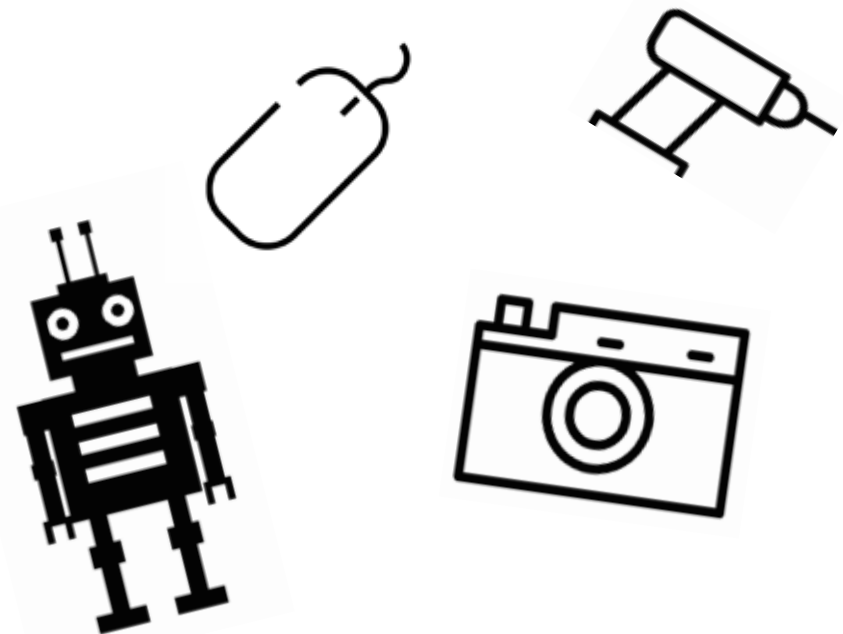
Genbrugsmuligheder gennemgås i samarbejde med skolen. Ligeledes drøftes i detaljer med skolen, hvilke maskiner der flyttes ind i maskinrummet, og hvordan de placeres bedst.

Alle mål skal tjekkes efter i rummene inden bestilling af

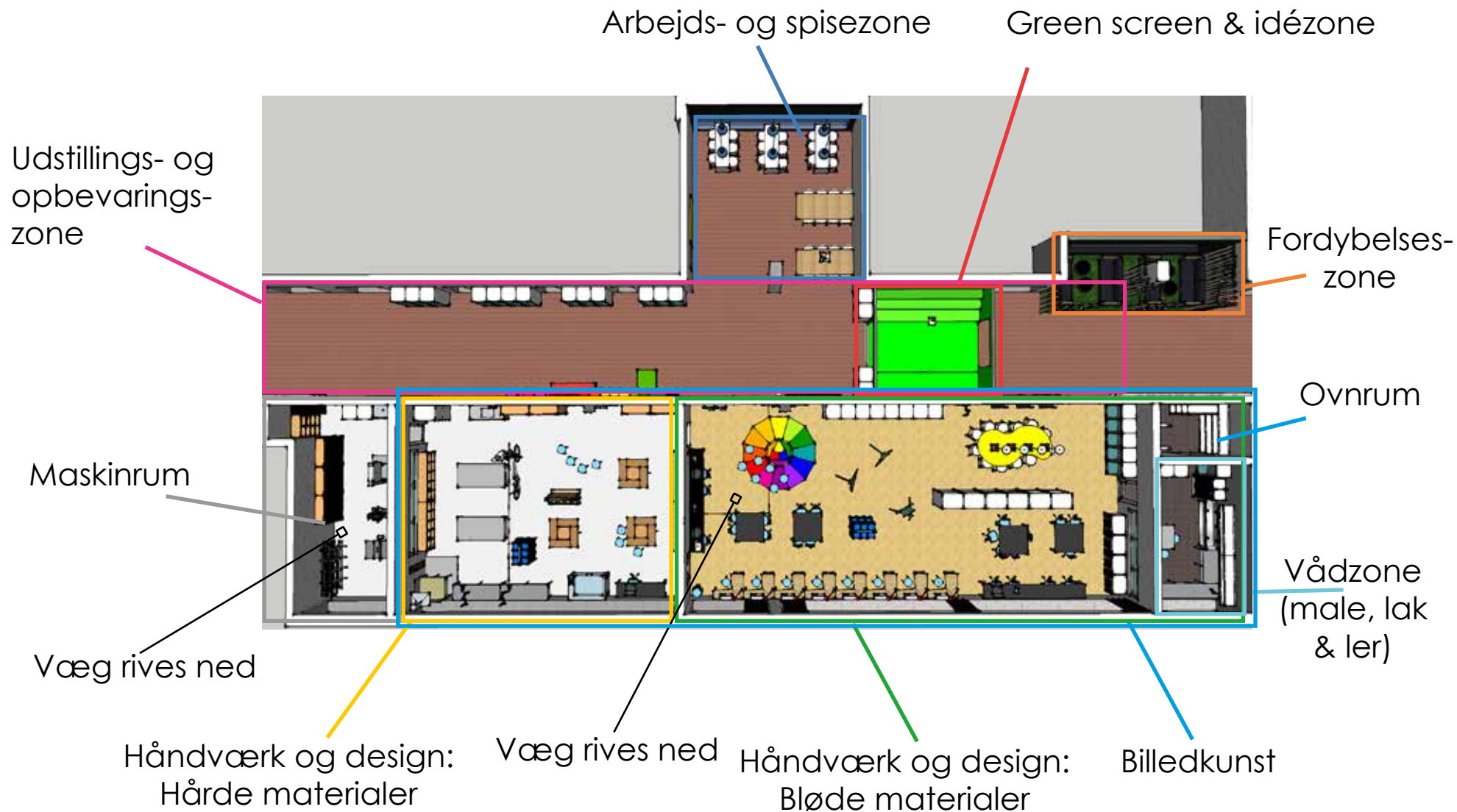
inventar og projektering af installationer. Størrelse af viste maskiner, symaskineborde og evt genbrugte møbler er cirka mål og skal måles efter.

Placering af vinduer, installationer, bærende konstruktioner m.m. tjekkes op og måles efter i forhold til de bygningsmæssige ændringer, der lægges op til.

Alle indikationer, anbefalinger og informationer vedrørende bygningsmæssige forhold og installationer af enhver type er alene vejledende. Det skal specificeres og projekteres af tekniske rådgivere.



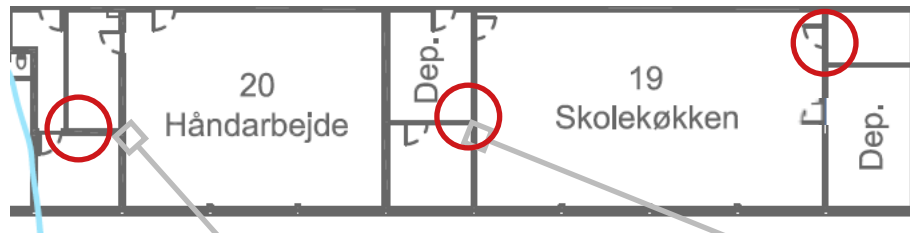
Overblik: De overordnede ændringer



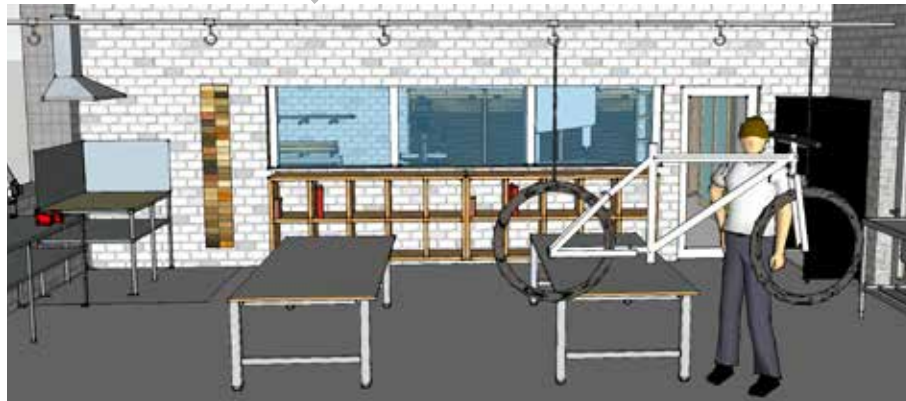
Overblik: Gennemsyn og skærpet tilsynspligt

Det er vigtigt, at der i udformningen af lokalerne og den faste indretning tænkes i høj grad af transparens, da der i forbindelse med arbejdsprocesserne i bl.a. hårde materialer er skærpet tilsynspligt. Derfor nedlægges flere af væggene i forbindelse med de små rum, og der isættes vinduer og glassdøre i store partier af de tværgående vægge. Dertil udvides det tidligere håndarbejde med det bagvedliggende depot, gangareal og lille lokale ud mod gaden.

Eksisterende forhold:



Projektforslag:



De to lokaler bag de tidligere håndarbejde inddrages til maskinrum. Der sikres så meget transparens som muligt med vinduer og glassdøre.



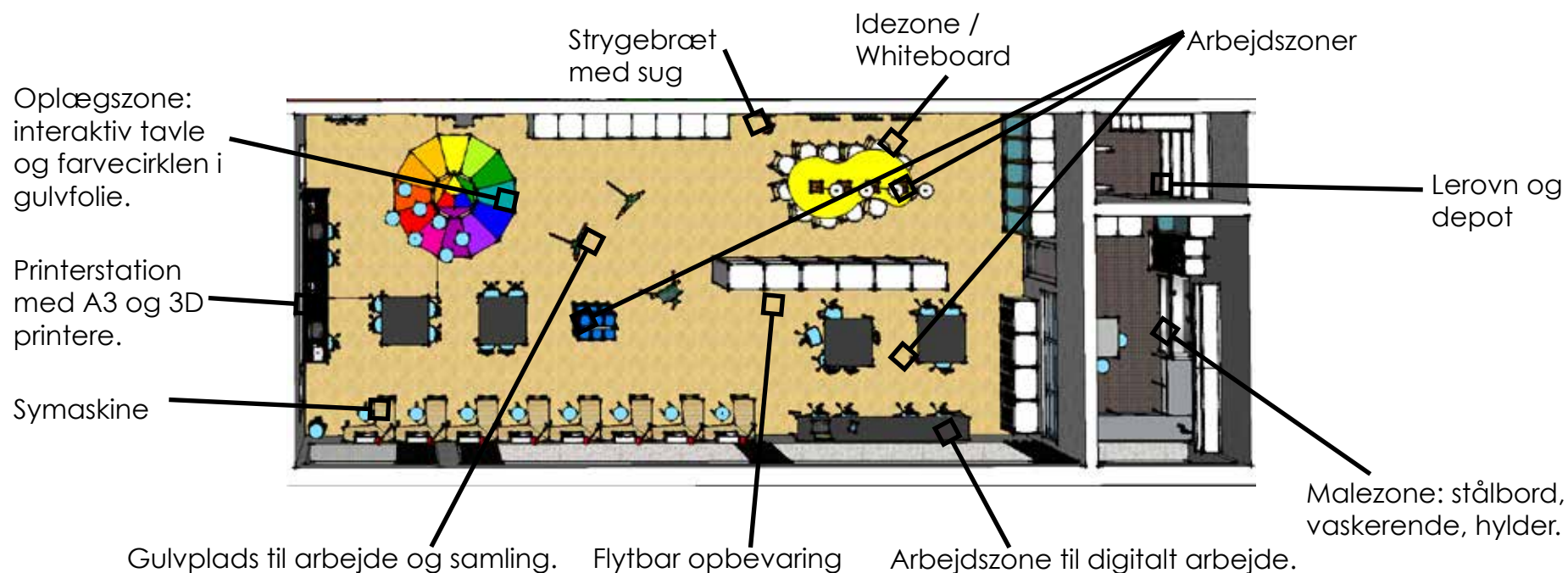
Den ene væg rives ned, hvorimod den anden bliver og monteres med vinduer og glassdøre for gennemgang og transparens.

Billedkunst

Billedkunst

Billedkunstlokalet danner rammen for bl.a. billedfremstilling, billedanalyse og billedkommunikation. Lokalet skal med andre ord kunne rumme grafisk arbejde, tegning, foto, maleri, modellering, skulpturering, digitale produktioner m.m. Der skal være plads til undervisning, mangeartet kreativt arbejde, fordybelse, gruppearbejde og udstilling af elevproduktionerne. Samtidig skal materialer og redskaber være så synlige og let tilgængelige som muligt for at pirre nysgerrigheden og lyst til at arbejde med tingene.

Lokalet er fuldt integreret med håndværk & design-lokalerne. Billedkunst vil dog kunne gennemføres alene i den "bløde" del af håndværk & design. Her er let adgang til vådrum med plads til aktiviteter som papmaché, keramik, overfladebehandling, maling m.m. Der foreslås sug og kogeplade for at udvide de faglige muligheder. I forlængelse af depotet isættes en dør til det ovnrummet, så der er direkte adgang til afsætning af eksempelvis lærarbejder.



Billedkunst: Oplægszone & idézone

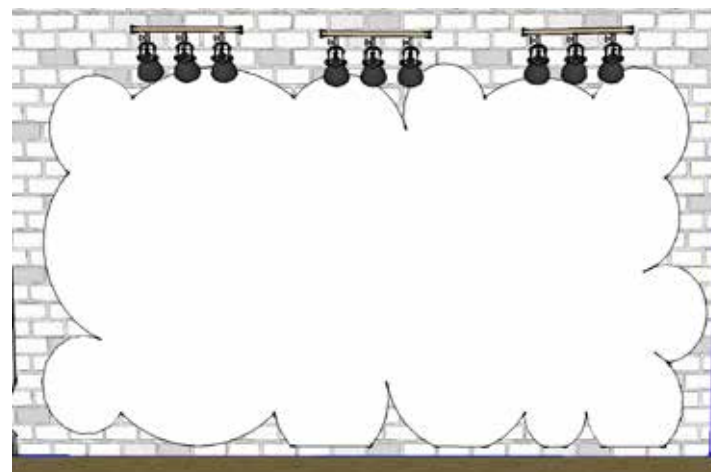


Oplægszone

- » Oplægszone, hvor man hurtigt kan samle opmærksomheden for 1-2 klasser.
- » Taburetter, der hurtigt kan stables, når gulvet skal bruges til andre aktiviteter.
- » Farvecirklen i gulvet giver stemning, læring og mulighed for stående/bevægende læringsaktiviteter.

Idézone

- » Arbejde med idéer og hurtige tegninger.
- » Ophæng af elevarbejde undervejs i processen.
- » Nærhed til højt arbejdsbord og gulvplads til arbejde.



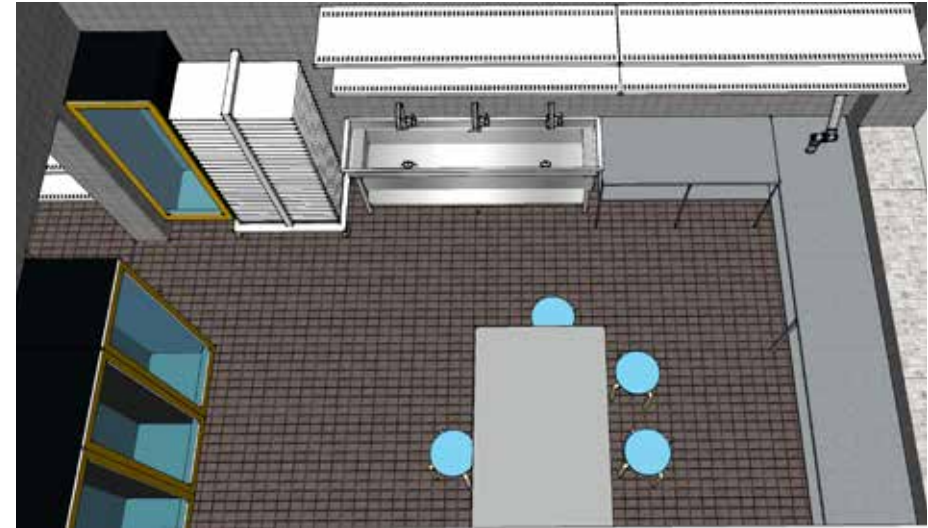
Billedkunst: Forskellige arbejdszoner



Forskellige arbejdszoner

Rummet har mulighed for at variere indretningen i det uendelige, da så godt som alle møbler er flytbare. Der er desuden tænkt i stående og siddende arbejdspladser samt forskellige bordhøjder til at favne den store aldersspredning, der er hos eleverne i disse fag. Lokalet udstyres med mørklægningsgardiner.

- » Højt arbejdsbord
- » Gruppeborde
- » Vinduesbord og computerstation
- » God gulvplads



Vådrom og malezone

Malezonen danner rammen om de mere svinende aktiviteter som maling, papmaché, limpistol m.m. Ved at installere processug åbnes der endvidere op for at arbejde med eksempelvis lak. Det giver også mulighed for kogeplade.

Der er væghængte arbejdsborde i metal med opbevaringsriste under, stor vaskerende og et arbejdsbord i midten. Rummet har umiddelbar adgang til ovnrummet/depot og er derfor et oplagt sted at arbejde med ler.

Skolen har to lerovne. Undersøg om begge skal tilsluttes.

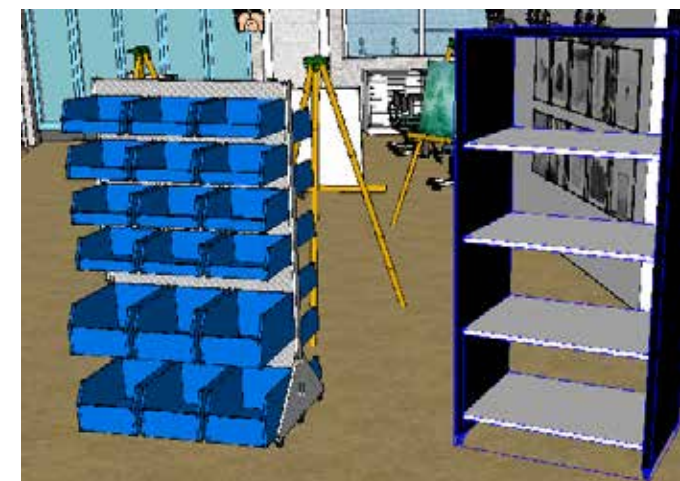
Billedkunst: Flexibilitet & synlig opbevaring

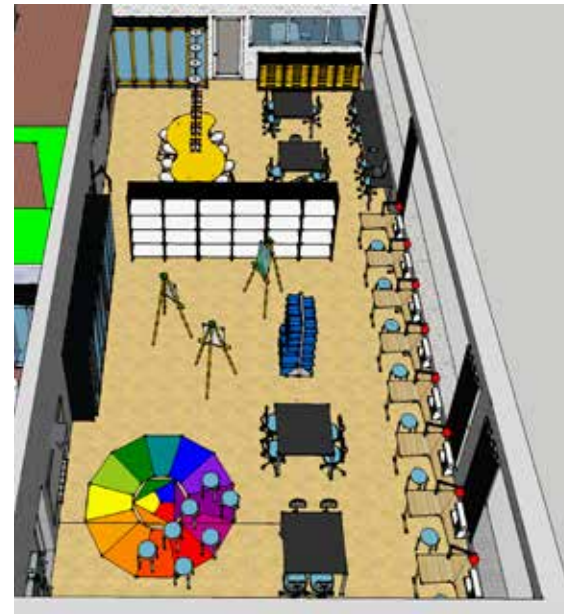
Så godt som alle møbler - pånær en række fastmonterede vægskabe - kan let flyttes rundt i lokalet. En stor del af opbevaringen er derfor åbne reolmoduler på hjul, som samtidig sikrer så meget transparens som muligt - alt efter hvor fyldte de er.

Derved åbnes der op for hurtigt at kunne skabe forskellige rumlige opdelinger og arbejdsstationer rundt om i lokalet. Det giver samtidig mulighed for at skabe rigtig god gulvplads til de aktiviteter, der kræver dette.

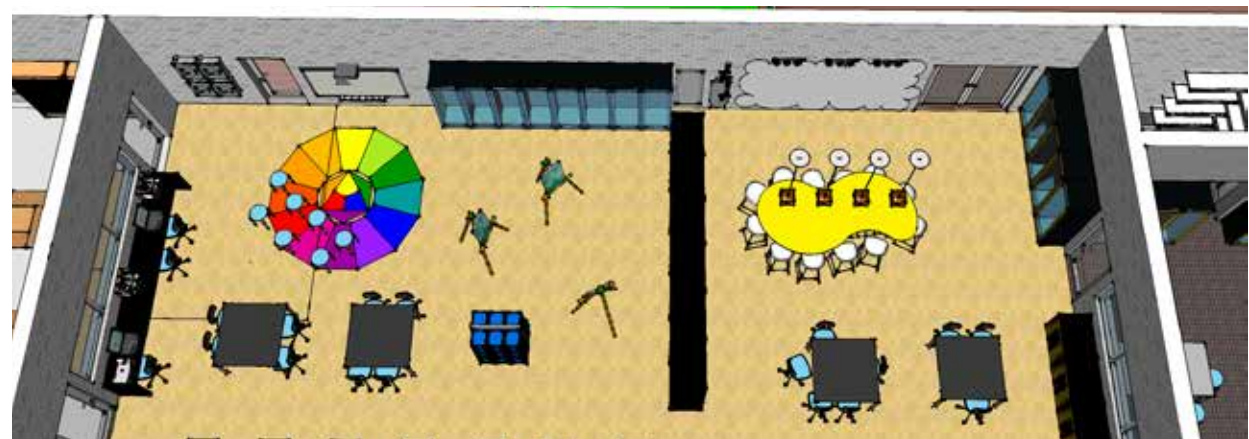
De åbne opbevaringsløsninger styrker elevernes kendskab og adgang til, hvad man kan arbejde med i fagene og kan understøtte eksperimenteren.

På billedet til højre ses en vogn med kurve til forskellige redskaber og materialer i et mere industrielt design der også er oplagt til Håndværk og design. Dertil en mere klassisk dobbelt reol på hjul, der kan flyttes rundt i lokalet med materialer og redskaber og god adgang fra begge sider.





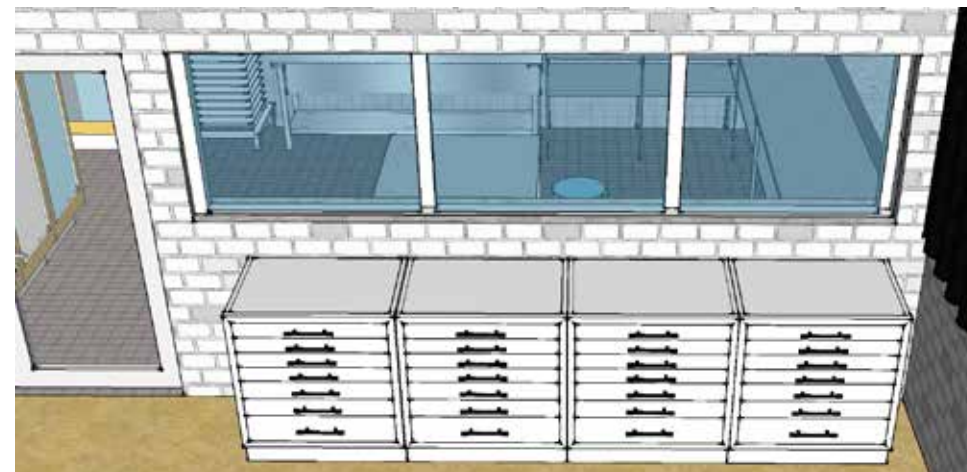
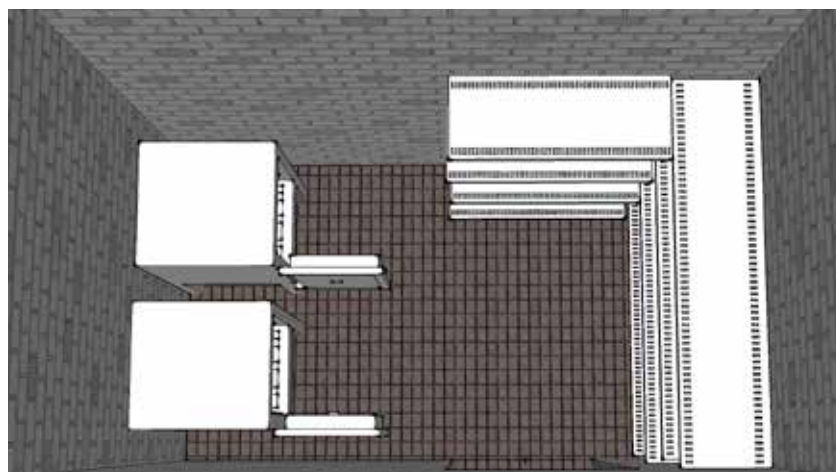
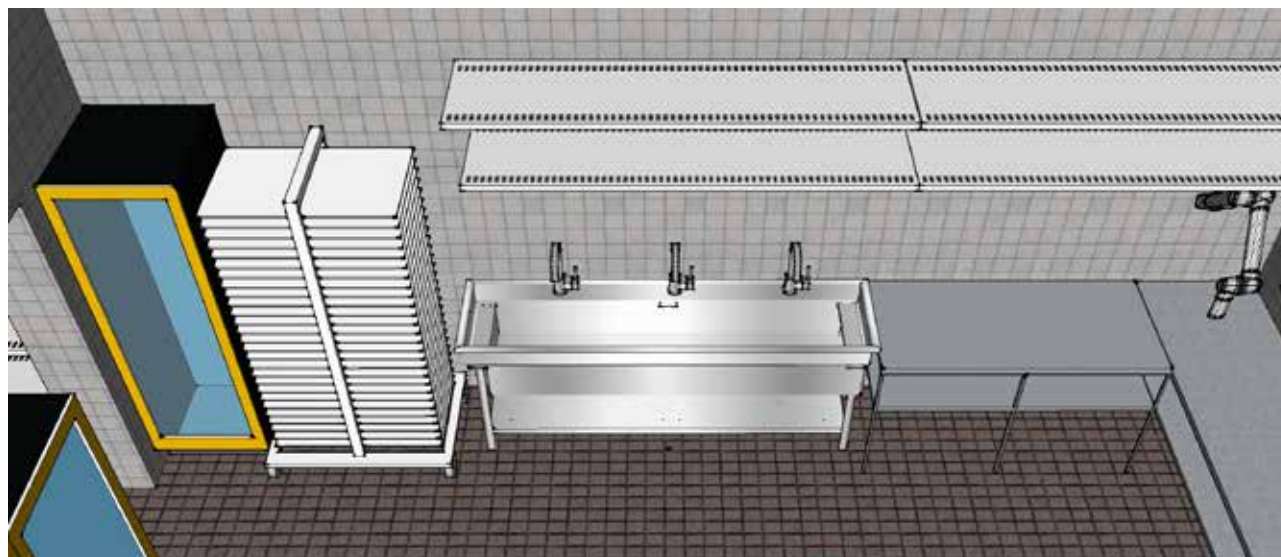
Et par eksempler på forskellige placeringer af modulreolerne.



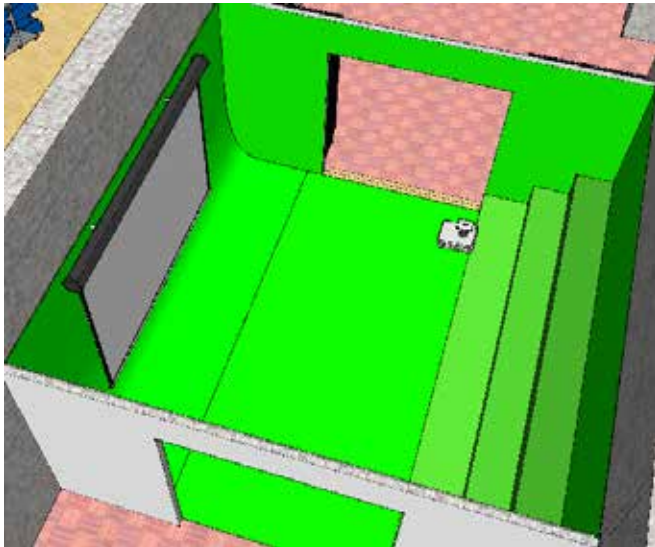
Vådrum, opbevaring og depot

Der skal bruges rigtig meget opbevaringsplads i lokalet, som også dækker håndværk & design. Derfor er tænkt så meget som muligt ind - også under borde, på vægreoler og naturligvis i ovnrum.

På væggen mod vådrummet er placeret en reol til flade elevarbejder. Det kan meget vel være en åben "papreol".



Billedkunst: Digital billedkommunikation



Green screen og oplægsrum

En vigtig del af billedkunst nu og i fremtiden er arbejdet med digital billedkommunikation. For at understrege dette etableres en green screen på gangen. Det kan samtidig bruges som et lille oplægsrum.

En green screen er normalt kendt fra Hollywood eller vejrudsigten, men brugen begrænses kun af fantasien. I samspil med en iPad kan eleverne hurtigt dokumentere en jordomrejse, en tur på månen eller en tur på pladsen foran Louvre i Paris. Der kan leges, skabes, eksperimenteres og kommunikeres med visuelle fortællinger.

Placeringen på gangen giver elever fra hele skolen mulighed for at benytte denne facilitet samtidigt med at gangarealet udnyttes bedre.

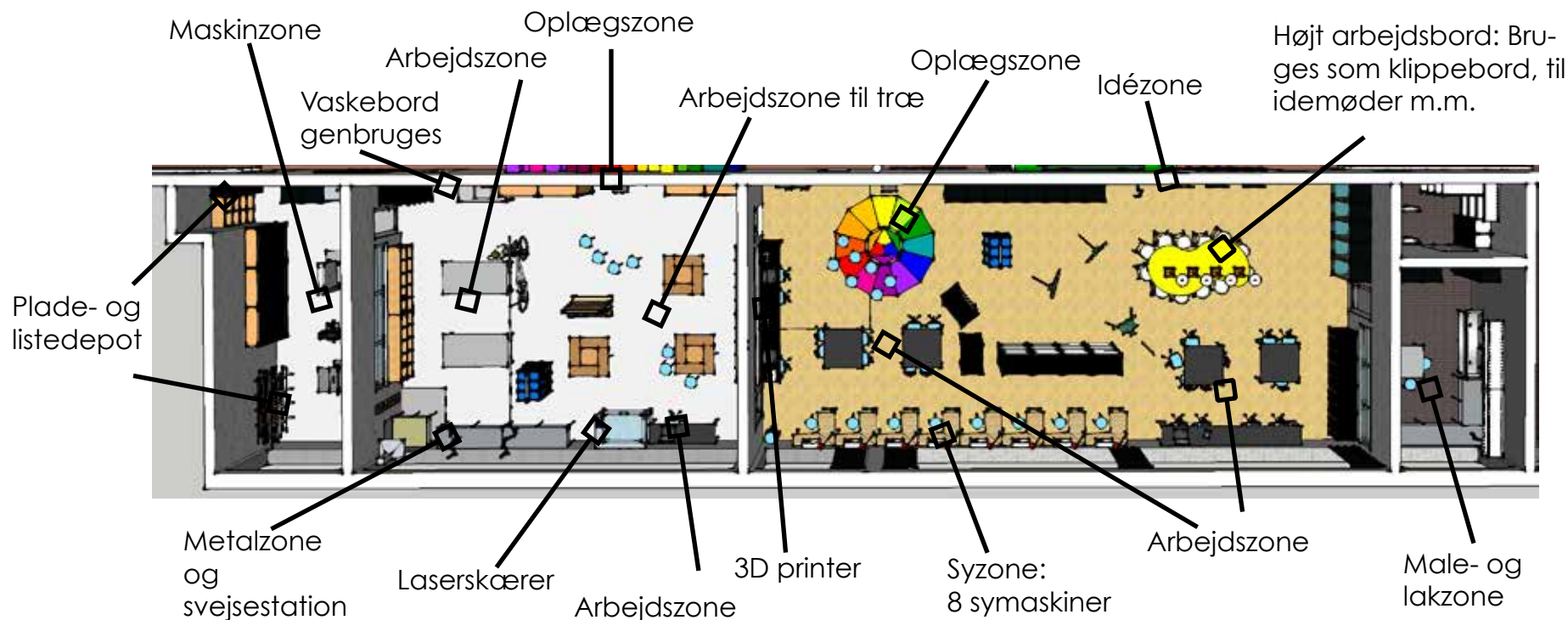


Håndværk & Design

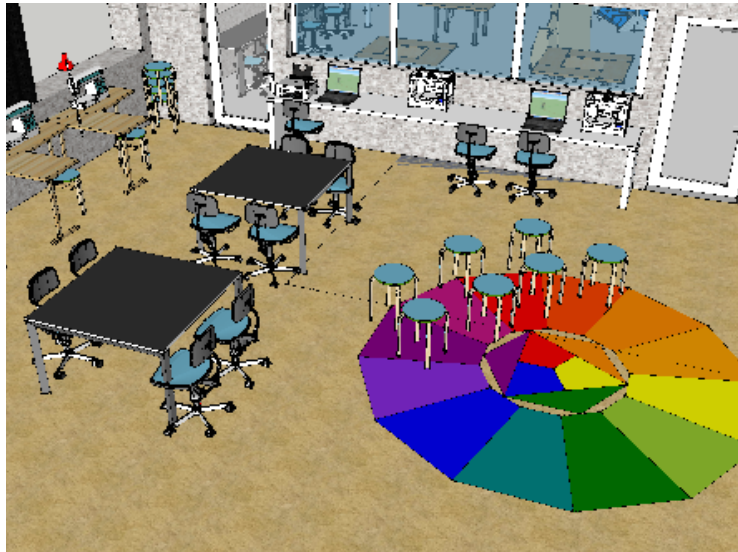
Overblik Håndværk & design

Håndværk og Design er et nyt fag, der sætter skaberglæde helt centralt. I en blanding af hårde og bløde materialer, kendskab til en bred vifte af håndværktøjer og arbejde med designprocesser skal eleverne bevæge sig fra idé til produkt. Håndværk- og designområdet er indrettet til brug af to klasser samtidigt og er integreret med billedkunstlokalet. Dertil benyttes fællesarealer på gangen som en aktiv del af håndværk og designlokalet. Se afsnittet om et Aktivt gangareal for detaljer.

Indretningen tager afsæt i, at børnene arbejder med forskellige ting i forskellige designprocesser og derfor bevæger sig organisk mellem rummenes arbejdsstationer, materialer og zoner. Der er lagt vægt på at inspirere, udstille og bygge på skaberglæden.



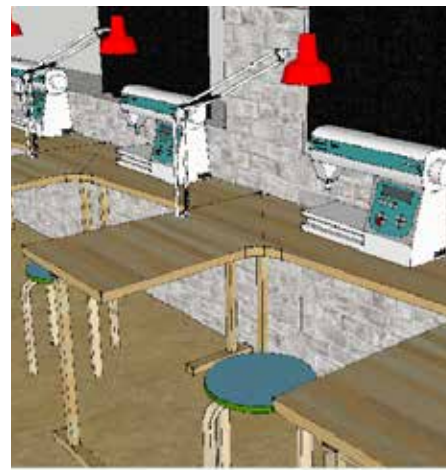
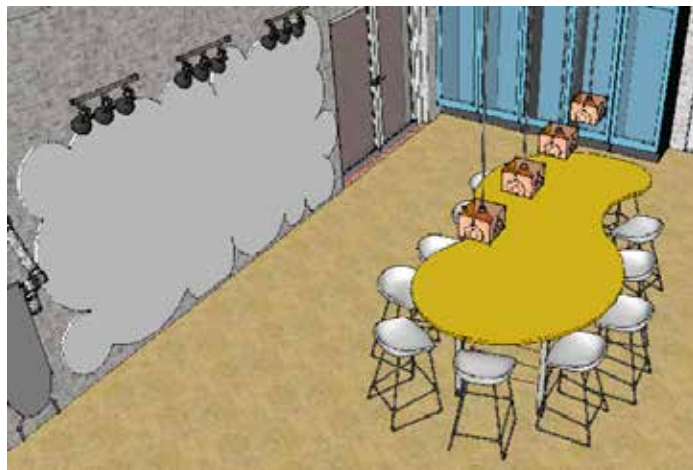
Håndværk & design: Bløde materialer



Arbejdszoner

Udover de klassiske syborde, gøres der også brug af kvadratiske borde, der er velegnede til gruppearbejde og individuel fordybelse. Derudover er der en god variation af andre arbejdspladser. Mulighederne er i sagens natur parallelle med det, der vises under billedkunst.

Det høje bord bruges som klippebord. Men kan eventuelt genbruges et eksisterende bord og - hvis det trænger til fornyelse - blot skifte bordpladen. Bordet kan laves med hæve-sænkefunktion og evt være todelt. Over bordet hænger elevproducerede lamper fra laserskæreren.



Symaskinearbejdspladser

Sybordskonstellationen beholdes, så der er mulighed for op til 8 personer kan arbejde på symaskiner samtidig. Hvis muligt genbruges de nuværende borde. En del af de øvrige symaskiner sættes i et skab, så de kan tages frem, hvis flere har behov.

Hver plads udstyres med arkitektlampe eller overflytning af de flotte gamle lamper.

Håndværk & design: Hårde materialer



Kvadratiske høvlebænke

Høvlebænke på rækker er skiftet ud med kvadratiske mobile høvlebænke med plads til 4 elever af gangen. Derved lægges der op til mere kollaborerende arbejdsprocesser. Det giver god fleksibilitet i rummet, at de kan flyttes, når der er behov for meget gulvplads.

Det nuværende vaskebord bevares. Her er også øjenskyll.

Lokale rummer også et mindre vinduesbord til mere fine arbejdsprocesser, der ikke nødvendigvis foregår med en hammer i hånden, men måske på elevernes iPad eller PC.

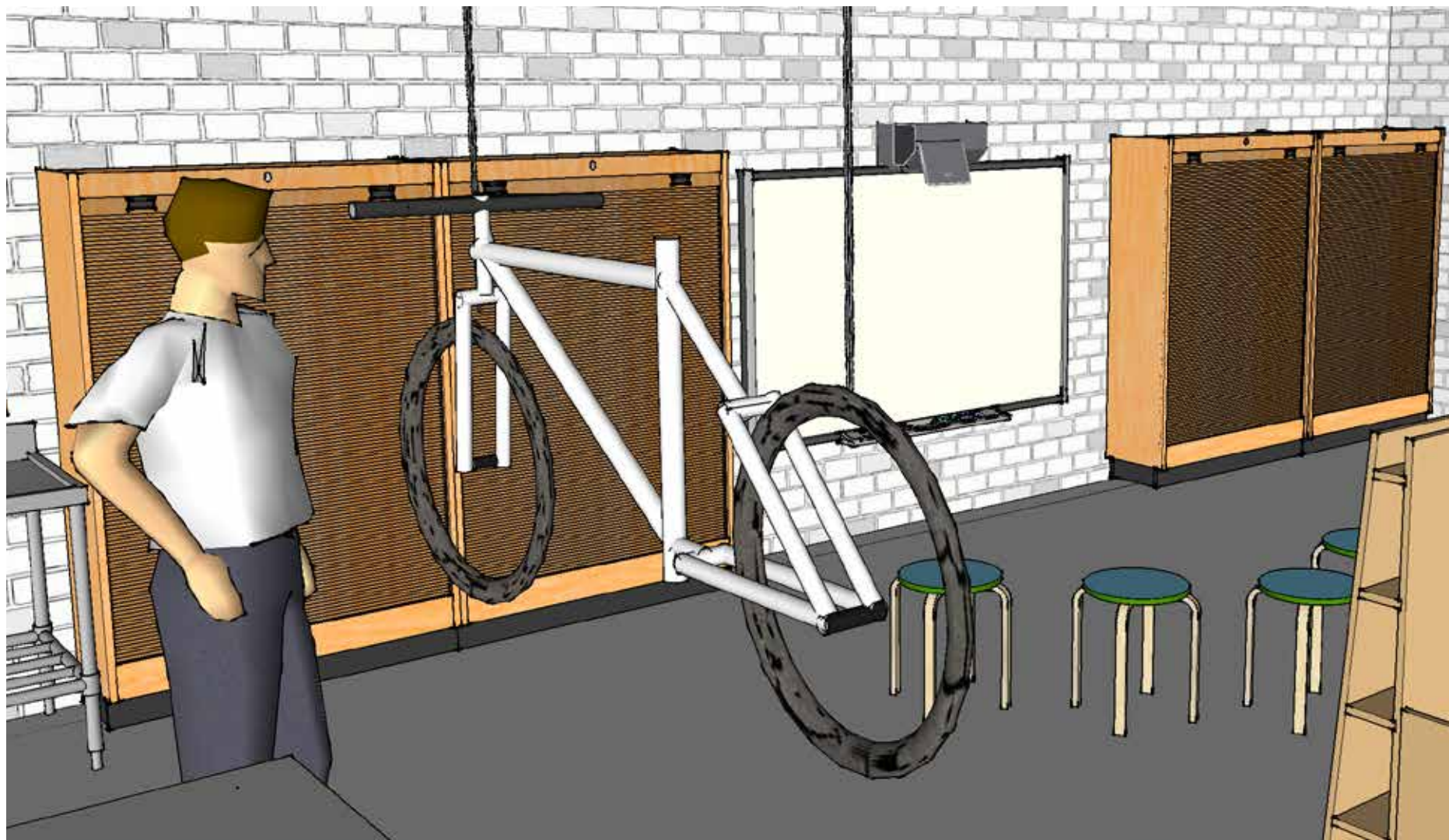
Arbejde med metal og andre materialer

Lokalet har både træ- og metalzone, hvor der i sidstnævnte fx arbejdes med lodning, smykker og anden metalbearbejdning. Her monteres også deкупørsav. Dertil har lokalet to solide arbejdsborde, der ikke nødvendigvis indbyder til en specifik arbejdsproces, men kan bruges i mange henseender. Der er også mulighed for at etablere en svejsestation, hvis skolen arbejder med det.

Kroge i en af loftsbjælkerne giver mulighed for arbejde med store projekter, plader, cykler og lignende.



Ophængskroge og -seler i bjælke



Håndværk & design: Maskinrummet



Lærermaskiner, værktøj og materialer

Maskinrummet er centrum for de stationære maskiner, der ikke er tilgængelig for eleverne. Rummet bruges desuden til opbevaring af plader, lister, materialevogne, dele af værktøjet og ikke mindst lærerforberedelse af materialer.

Hvilke maskiner, der skal være i lokalet, identificeres i dialog med skolen og de relevante faglærere. Om muligt genbruges de maskiner der er i forvejen. Placeringen af maskiner og opbevaring detaljeres også i samarbejde med faglærere.

Dertil gøres der også plads til centralt støversugeranlæg.

Udsyn og skærpet tilsynspligt

Maskinrummet placeres med længst mulig distance til billedkunst og de bløde materialer i håndværk for at skabe mindst muligt snavs og støj, som kan forstyrre de andre arbejdsprocesser i fagene. Dog er der skabt gennemgik via glasdøre og vinduer, så det stadig er muligt at benytte lokalet og overholde den skærpede tilsynspligt.

De mest kritiske ting i forhold til tilsynspligten, er placeret i det "hårde" rum. Herunder svejsestationen (afklares om skolen har brug for denne).



Håndværk & design: Mini maker space



Laserskærer

Om du kalder det for et Maker space eller et Fablab gør ikke den store forskel (det handler i høj grad om hvor digital og teknologisk, det er), men én ting er sikker; det er to bevægelser, der er ved at forplante sig hurtigt i skolerne rundt om i verden. Her bygges, leges, eksperimenteres og skabes prototyper og produkter med forskellige materialer på nogle af de nyeste maskiner som 3D printere, fræsere og laserskærer.

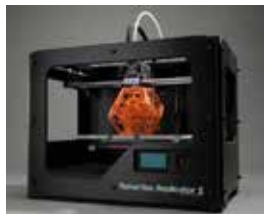
En laserskærer kan præcisionsskære i tynde plader af træ, acryl, læder, pap, plastik m.m., så man kan udskære egne computerdesigns i enten 2D eller til samling af 3D produkter. Ligeledes kan skæreren lave graveringer, fx bogstaver, i materialerne. Det kombinerer mange af håndværk-designfagets materialer med digitale designmuligheder og skaberglæde.

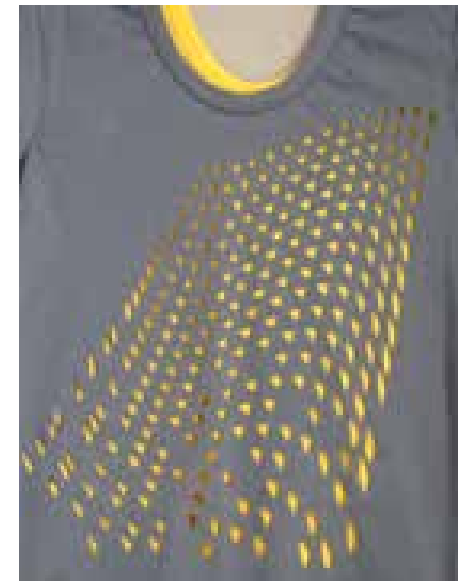


3D printer

3D printeren er lige som laserskæreren et oplagt værktøj til at forene de mere digitale processer i håndværk og design med en meget håndgribelig figur. Dertil kan der skabes former og modeller med en akkuratse, der ikke er mulig i hånden.

Det anbefales at anskaffe to 3D printere, da ventetiden ellers kan blive så lang, at man ikke får det brugt i undervisningen.



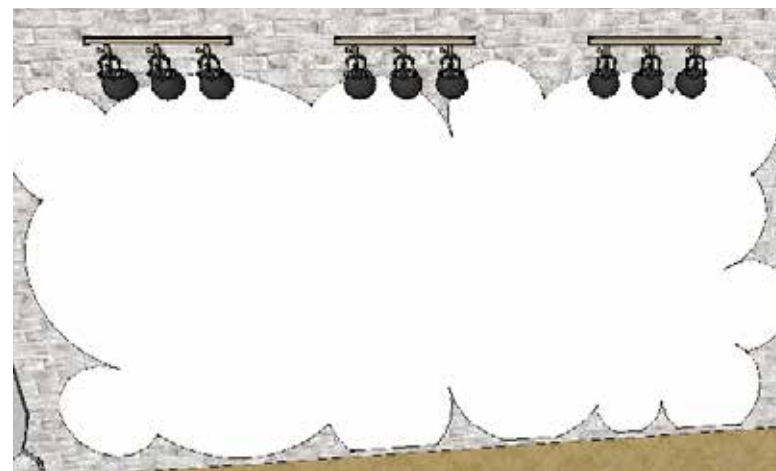
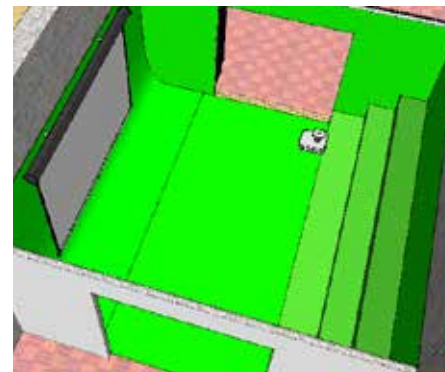


Håndværk & design: Oplægs- og idézoner

Håndværk og designlokalet er indrettet til, at der kan være to klasser på samme tid, som arbejder med varierende projekter. Der er derfor indrettet to forskellige oplægszoner: én med nærhed til de hårde materialer og en med nærhed til de bløde materialer.

Dertil er der indrettet en idézone med whiteboard formet som en sky, der kan danne rammen for designprocessens start med brainstorm og idégenerering. Green screen, som i øvrigt er lavet delvis med skrivbare vægflader (grønt whiteboard), kan også bruges som idézone ligesom der er mulighed for at se film, billeder eller holde oplæg for et mindre hold.

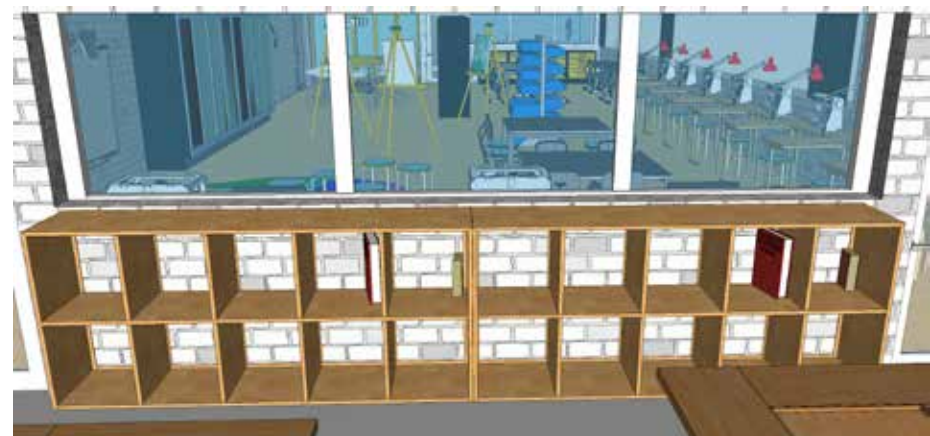
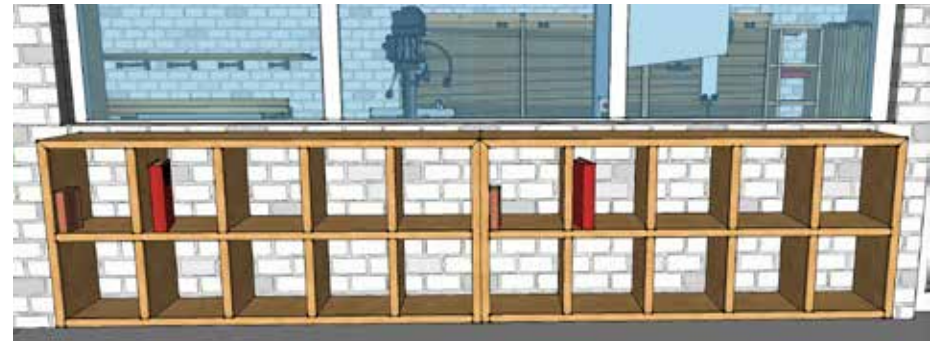
Der er således mulighed for oplægssteder for mindst fire grupper ad gangen.



Håndværk & design: Opbevaring

Opbevaringsmulighederne for elevarbejder har form af to lange reoler i hver side af det "hårde" rum, der indrettes i samarbejde med faglærerne.

Værktøjer opbevares i jalousiskabe, mens materialer kan være på både materialevogn, den åbne skuffevogn, et reolmodul eller liste- og pladereolerne i maskinrummet.



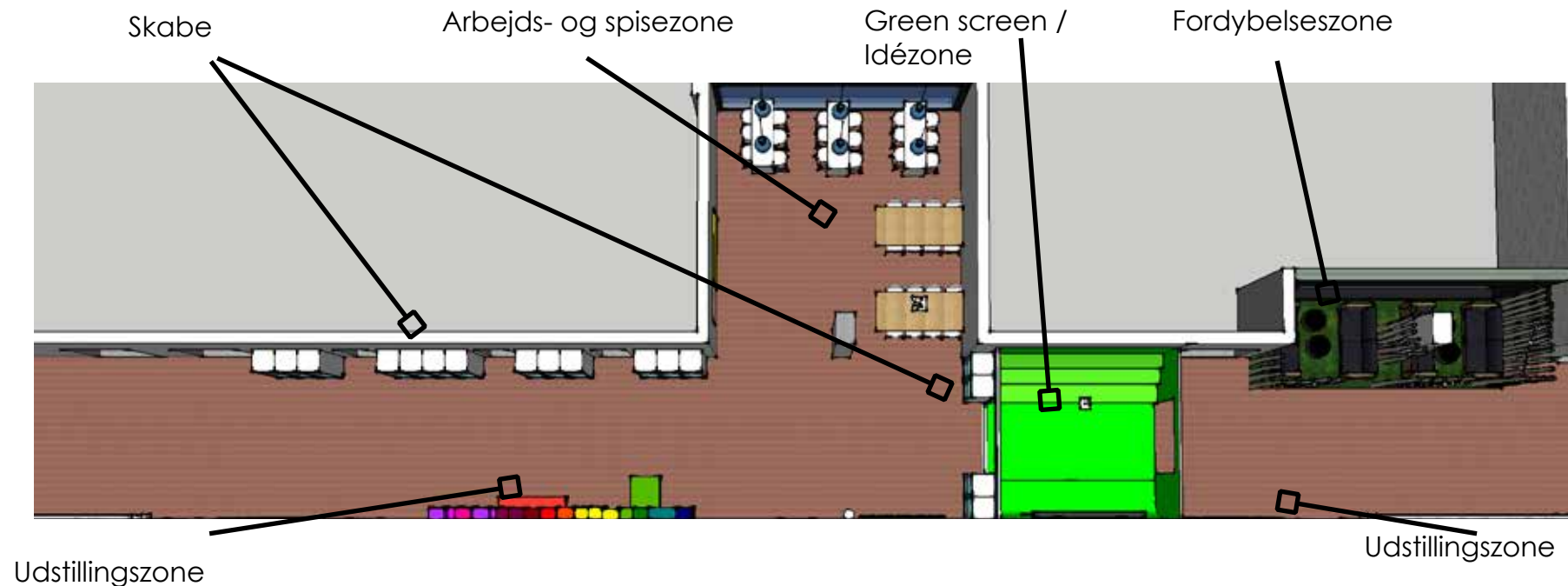
Aktivt gangareal

Aktivt gangareal - oversigt

For at skabe bedst mulige arbejdsmuligheder i håndværk og design, inddrages det store gangareal mere aktivt.

Håndværk og design har i faget et fokus på selv designprocessen og processen fra idé til produkt. Derfor vil der være tidspunkter, hvor det ikke nødvendigvis er hensigtsmæssigt at være i nærheden larmen fra de forskellige værkstedszoner. Derimod skal der måske tænkes, tales i grupper eller researches. Ved at åbne op til brugen gangarealet skabes der flere muligheder for flere forskellige arbejdsprocesser og stemninger.

Ved brug af gangarealer er det vigtigt at holde sig flugtvejskrav for øje, herunder brandmyndighedernes krav til gangens brede og materialers beskaffenhed. Der skal være 130 cm ubrudt flugtvejsrute og inventar i flugtvejsarealet bør så vidt muligt være skruet fast.



Aktivt gangareal - skabe

En del af fagenes opbevaring lægges på gangen i skabe her. De viste skabe har glaslåser, så det er let både at finde tingene og blive inspireret.

Gangen er et oplagt sted at fremvise elevernes produktioner og centrale elementer fra fagene. Det gøres i en lille udstrækning i dag, men gangen kan aktiveres langt mere. Det kan vække nysgerrighed og virkelyst hos de forbigående og skabe synlighed om den faglige læring.



Udstilling på gangen



Udstilling billedkunst

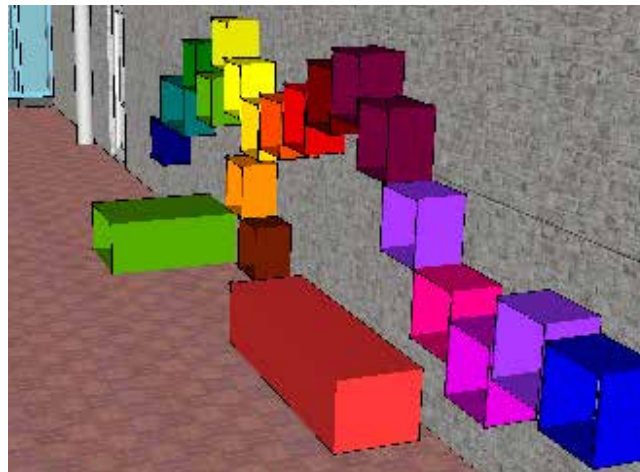
Udstilling af billeder gøres let i billedlister på væggen.

Derudover kan der være skiftende temaudstillinger af fx de 10 mest berømte malerier, surrealisme m.m., så eleverne kommer til at få større fortrolighed med forskellig kunst.



Udstilling håndværk og design

Produkterne fra håndværk og design bliver udstillet i forskelligfarvede bogkasser sat op som en farveskala. For at understøtte muligheden for nysgerrigheden og en mere galleri-præget stemning suppleres med et par bænke.



Aktivt gangareal: Rum i rummet - Green Screen og Skoven



Rum i rummet

På gangarealet mellem kantinen, det nye madkundskabslokale og musiklokalet etableres to små "rum i rummet". Det ene er den omtalte green screen. Det andet er en blød fordybelseszone - skoven med to små oaser.

Den bløde zone afgrænse af birkestammer, der skaber en vægfornemmelse fra gulv til loft. Der er bløde sofaer eller måske upcyclede lænestole, eleverne har lavet. Der er kunstgræs gulvtæppe, der har stor akustisk effekt, og belysningen er hyggelig. Der arbejdes med en helt anden stemning end resten af gangarealet. Birketræerne skal sammen med kunstgræs lede tankerne over på skovens ro og skabe et rum til fordybelse og roligt arbejde.

Faglig fordybelse og afslapning

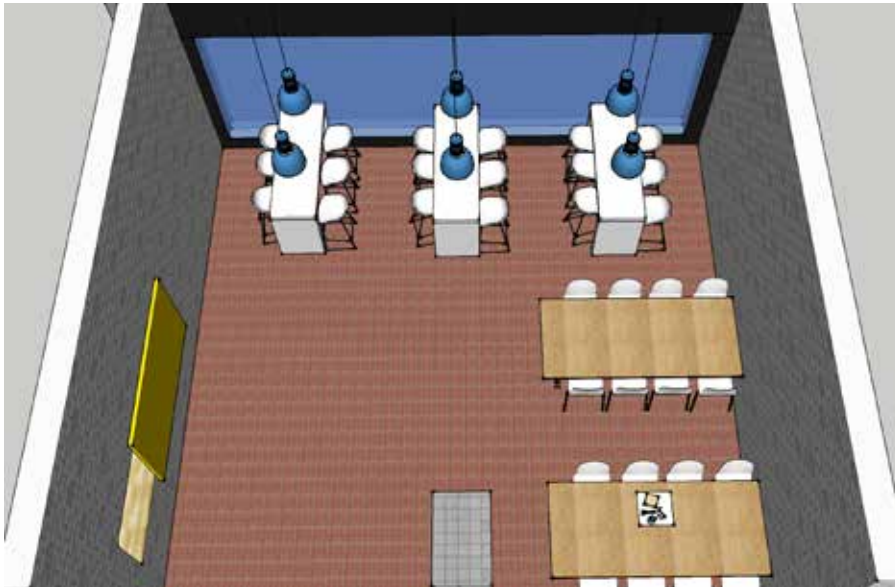
Det bløde hjørne er oplagt til hækling, strikning og andet håndarbejde samt videoinstruktion og små fremvisninger af videoproduktioner på iPads.

Træstammeborde og vægbeklædning af birketræer kan eleverne eventuelt være med til at lave.

Dertil vil det skabe et opholdsområde for skolens øvrige elever samt musikskolens elever, når de venter før undervisningen.



Arbejds- og spisezone



Arbejds- og spiseborde ved kantinen

Området ved kantineudsalg indrettes som arbejdsområde for at optimere bruget af de uudnyttede kvadratmeter. De små lette borde, der står her i dag, har ikke meget plads til hverken spising eller arbejde. De erstattes af større borde, fx barborde og nogle gode arbejdsborde, der kan sættes i forlængelse af hinanden, når man fx. holder klassefest. Det giver bedre vilkår for at bruge området til både spising, gruppearbejde m.m.

Området kan bruges både af fagene og af resten af skolen, hvis der er behov for flere steder til gruppearbejde og måske elevsamtaler. Brugsværdien drøftes i dialog med skolen, da det selvfølgelig kun skal gennemføres, hvis det dækker et reelt behov.



Kommunikation og tydelighed

Ifølge den fagansvarlige lærer går der en del tid i undervisningen med dels at svare på spørgsmål fra elever om, hvor de finder hvad, og dels at forklare dem, hvordan og til hvad man bruger de forskellige ting.

Det er derfor oplagt, at alle skabe har glaslåger, og at den mobile opbevaring er åben, så man let kan få overblik. Hvis nuværende skabe genbruges helt eller delvist, kan man sætte fotos udenpå af indholdet.

Derudover vil vi foreslå en lille skilte- og videostrategi, der kan frigøre tid for underviseren, når først det er etableret:

- **Tydelighed:** Overskrifter i store bogstaver på alle skabe og opbevaringsenheder, der fortæller, hvad der opbevares her. Det kan laves i folie eller en tynd plade og meget gerne produceres af eleverne som led i undervisningen ved hjælp af laserskæreren.

- **'Flipped Instruktion':** Lærere eller meget gerne elever kan lave små korte instruktionsvideoer (max 1 min) efter flipped learning princippet, som lægges på nettet og kan tilgås via en QR-kode. QR-koden printes på folie og klæbes på kasser, skuffer m.m., hvor det er nødvendigt. Rød QR-kode SKAL ses, før man må bruge et givent materiale eller redskab. Grøn kode er almindelig instruktion og inspiration. Det vil f.x. også nemt vejlede eleverne i, hvordan man bruger Green Screen, laserskærer m.m. uden at læreren skal gentage sig selv hele tiden.

I DON'T WANT TO
MAKE MONEY
I JUST WANT TO BE
WONDERFUL



Tekniske installationer

Tekniske installationer

De følgende tegninger for de tekniske installationer skal forstås som en behovsafklaring i relation til det kreative oplæg og ikke som en teknisk tegning.

Tegningerne er vist uden ansvar for Autens, der ikke er teknisk rådgiver, og har alene til formål at indikere det forventede behov til kommunens videre arbejde.

Installationerne specificeres og projekteres af kommunen selv, teknisk rådgiver eller leverandør. Autens har relevante samarbejdspartnere, vi gerne trækker ind til at løse opgaven.

Oversigt tekniske Installationer:

- El
- Belysning
- Vand og afløb
- Procesventilation
- Gas

Dertil et afsnit om særlige overflader.

Stikkontakter og strømforstyrning (se også belysning)

NB: Dette er ud over stikkontakter ved døre i alle rum og eksisterende stik. Nogle eksisterer allerede i dag.





- Gulvboks
- Fra loft med 3-4 stik
- I væg i gulv- eller bordhøjde
- Muligvis behov for fastmonteret strøm
- Nødafbryder:
- Forberedt for smartboard/projektor incl pc stik:
- Stikkontakter bør som minimum have plads til to stik og udføres med plads til runde stikpropper med tre ben. Også to stik pr symaskine (lampe).
- Der vil være ændringer i el, hvor vægge fjernes.



Indikation af løsningsbehov. Løsning skal specificeres af teknisk rådgiver.

Belysning

NB: Dette er ud over almindelig rumbelysning.

- Lysdæmper med 2-3 zone 
- Fra loft, lampeudtag til lysskinne  - -
- I væg, typisk tavle-/spotlys 
- Muligvis behov for fastmonteret strøm 

NB: Vigtigt med høj lyskvalitet i alle værkstederne!
 Muligheden for farvegengivelse er især centralt i billedkunst.
 (Vi kan evt vende tilbage med RA angivelser om ønsket)

I træ-metal-værkstedet er der i dag et stort antal meget fine hæve-sænkependler fordelt i rummet. Vi anbefaler, at de flyttes til billedkunst/teksilværkstedet i stedet, da der ikke ønskes "støvsamlere" i træværkstedet. I det andet værksted vil de kunne skabe den fornødne punktbelysning, formentlig også til symaskiner. Alternativt foreslås nedenstående løsning udover almindelig rumbelysning. .



Vand og afløb

Gulvafløb ○

Vandhaner og vask (i vådrum vaskerende med 3-4 blandingsbatterier og 2 afløb) ▲

Vandinstallationer der ikke bruges fremover (med mindre lærerteamet vurderer behov for vaskerende her) ⊞

NB: Det bør undersøges, om der er krav om håndvask ved siden af svejsebordet.

NB: Der kan være vandinstallationer i dag, vi ikke har noteret.

NB: Alle afløbene skal kunne klare maling. Der skal formentlig monteres gipsudskiller i forbindelse med afløb fra billedkunst/malerum. Evt også særlige forhold i træværkstedet?



Procesventilation

Fastmonteret processug (nb: helt afhængig af maskintyper, afklares med lærere) ○

Processug - slange/arm △

Fast sug i bordhøjde —

Centralanlægget □

Den viste ventilation/processug er en indikation af, hvad der formentlig bør være ud over almindelig komfortventilation. Vi anbefaler at tage kontakt til Fagtek, Linå Procesventilation eller lignede leverandører for oplæg til løsning, som dækker lovkravene.

Laserskærer fås formentlig både m/u behov for processug, men vi anbefaler, at der som minimum forberedes dertil.

Ved svejsebordet etableres røghætte, hvis skolen ønsker at arbejde med svejsning/bunsenbrænder.

Procesventilation med tilkoblingsmulighed for 4 arbejdsstationer, laserskærer samt støvsugeslange og svævestøvssug. Kobles med nedhængt ledningsstik til brug for håndholdte maskiner (4 stk pr nedhængt ledning. 4 nedhængt ledninger.

Ovnrum: Her skal være velfungerende mekanisk ventilation med tilpas tilgang af friskluft og nedkølingsmulighed indtil lerovnen er max 200 gr.



Gas

Gas ●

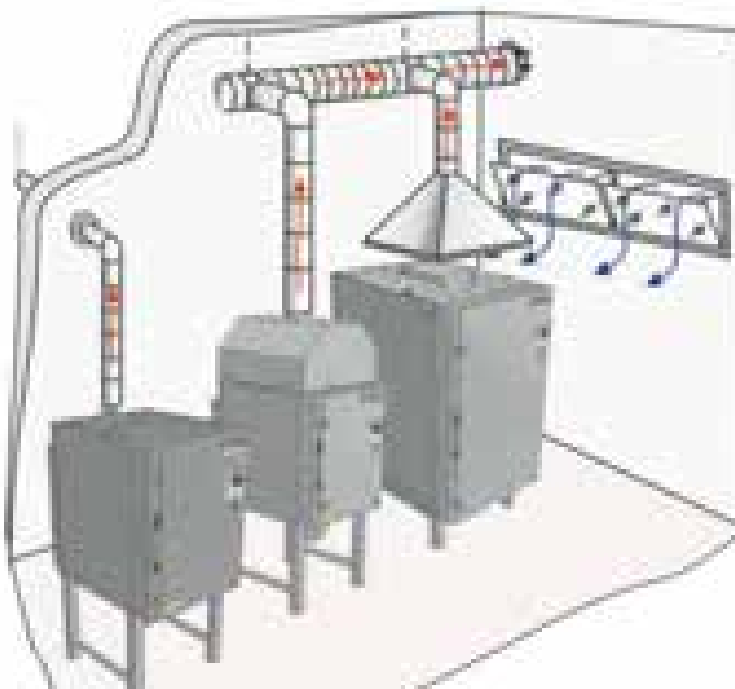
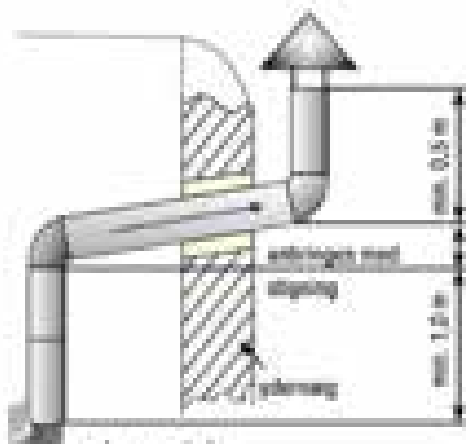
Gas kan bruges til arbejde med forskellige typer metaller og er med til at øge antallet af forskellige processer og materialer eleverne kan arbejde med i timerne. Behovet for gas afklares med faglærer.

Gasflasken skal formentlig stå udenfor.



Lerovn geninstallation - kopi fra internettet

Udførelsesvejledningen skal konsulteres til en maks. vægtemperatur på ca. 200 °C. Der er risiko for forbrændinger på bypass-studen og selve anlægget. Sørg for, at væggenemblingen (A) består af varmebestandigt materiale. Vi anbefaler, at kontaktes en lokal ventilationsinstallatør for dimensionering af udførelsesvejledningen.



Generelle opstillingsbetingelser

Ved opstilling af ovnen skal der hele vejen rundt overholdes en afstand på 0,5 m til brændbart materiale og 1,0 m til loftet. Hvis afstanden til loftet er mindre, skal der anbringes en varmebestandig isolering på opstillingsstedet. Ved ikke brændbart materiale kan afstanden på siderne reduceres til 0,25 m. Ovnens skal stilles på et ikke brændbart underlag (brandsikkerhedsklasse A DIN 4102 – eksempel: beton, bygningskeramik, glas, aluminium, stål). Gulvet skal være plant, så ovnen står lige. Ovn- og styreanlæg er ikke konstrueret til udendørs brug.

Særlige overflader

I maskinrum og den træ-metalrummet lægges en skrid-sikker rengøringsvenlig gulvbelægning, fx skridsikker vinyl eller trægulv.

Ved svejsestation skal der eventuelt ligge klinker eller lægges en beskyttelsesplade på gulvet. Det kan eventuelt tjekkes med Fagtek eller lignende firmaer.

I vådrummet ind mod det ny skolekøkken beholdes og renoveres klinkerne på gulvet og fliserne på væggene i udgangspunktet.